

## Úvodní slovo

Dámy a pánové, vážení kolegové,

začal sedmý ročník konference Internet ve státní správě a samosprávě (ISSS), která se pravidelně koná v Hradci Králové. Vám se díky tomu dostal do rukou tento sborník dokumentů a konferenčních příspěvků. Za sedm let se konference vepsala do povědomí zástupců státní správy i samosprávy, expertů na informační technologie z domova i ze zahraničí i představitelů vystavujících firem. O problematiku informatizace veřejné správy je mimořádný zájem. Odráží se rostoucím počtu účastníků, partnerů konference i přednášejících. Na významu nabýval také důležitý mezinárodní rozměr setkání, který se umocnil s přípravou vstupu nových zemí do Evropské unie a úzkou spoluprací při rozvoji informační společnosti s členskými i kandidátskými zeměmi. V současné době je konference považována za nejdůležitější aktivitu v oblasti rozvoje místní a regionální informační společnosti. S velkým uznáním se o ní hovoří v Evropské komisi.

Tato mimořádná pozice ISSS přispěla k tomu, že se letos vedle tradiční mezinárodní konference LORIS uskutečnil i prestižní mezinárodní setkání zástupců zemí Visegrádské čtyřky a Slovinska na konferenci Visegrád Group for Developing Information Society (V4DIS), kterou podpořil Mezinárodní visegrádský fond. Uvědomujeme si totiž, že v Evropské unii bude základem efektivního postupu obcí, měst a regionů v rozvoji informační společnosti úzká regionální spolupráce a výměna zkušeností, obdobně, jako tomu je například u skandinávských zemí. V rámci tohoto projektu se chceme zaměřit na vytvoření nezbytné základny pro vzájemnou komunikaci, výměnu zkušeností a perspektivní spolupráci na úrovni specializovaných expertních týmů čtyř zemí visegrádské skupiny a Slovinska.

Informační společnost je pojmem, který se dnes „skloňuje“ ve všech pádech a diskutuje se na všech úrovních. Internet se stal samozřejmou součástí každodenního života a nevídaný rozvoj mobilní komunikace přináší nové možnosti. Ve státní správě a samosprávě již nejde, jako tomu bylo zpočátku, o mechanické použití moderních technologií, ale o jejich systémové zapojení do řídicích a rozhodovacích procesů. Myšlenka e-Governmentu, aktivně uskutečňovaná a prosazovaná Evropskou unií i celým vyspělým světem, je ve svém důsledku právě aplikací a integrací informačních a komunikačních technologií do procesu správy věcí veřejných. Rychlý vývoj si pak vynucuje i rychlé a koordinované přizpůsobování legislativy ze strany Ministerstva informatiky ČR ve spolupráci s dalšími resorty a samosprávou. Proto se také tato problematika odráží v jednotlivých příspěvcích tohoto sborníku i v celém programu konference. O e-Governmentu se bude na konferenci hovořit hodně a řada příspěvků se dotkne e-Strategie měst a obcí, otázek portálů, elektronického podpisu nebo komunikační infrastruktury informačních systémů veřejné správy. Se zájmem se jistě setkají taková témata, jako jsou bezpečnost informačních systémů, role informačních a komunikačních technologií v krizových situacích, GIS nebo vzdělávání úředníků ve veřejné správě. A neopomineme ani témata neaktuálnější, k nimž bude patřit především sladění státní správy a samosprávy se standardy Evropské unie či informace týkající se zajímavých evropských projektů a programů.

Sborník nemohl díky omezenému rozsahu postihnout celou šíři problematiky, projednávané na konferenci, a existuje také celá řada témat, ke kterým se dostaneme teprve časem. Zdaleka se například nevyužívá všech možností v komunikaci veřejné správy s občany. Jistě bude ještě nějakou dobu trvat, než se podaří optimalizovat komunikaci státu se samosprávou i občanem, a je třeba říci, že ne v každém případě budou k řešení nezbytné informační technologie. Ani v budoucnu informační technologie plně nenahradí komunikaci člověka s člověkem.

Přáli bychom si, aby se pro vás materiály konferenčního sborníku i samotná konference staly zdrojem inspirace a podnětů k inovačním řešením. A konferenční jednání a workshopy sedmého ročníku ISSS/LORIS/V4DIS at' jsou širokou platformou pro další diskusi, výměnu zkušeností a porovnání dosažených výsledků.



RNDr. Tomáš Renčín  
výkonný ředitel konference



Ing. František Dohnal  
programový ředitel konference  
Hejtman kraje Vysočina



# Informace

## **(Informace)**

## Obsah

Úvodní slovo.....	1
<b>Informace</b>	
Orientační plán kongresového centra Aldis .....	11
Organizační a programový výbor konference ISSS 2004.....	14
<b>Program</b>	
Schema programu .....	17
Program konference ISSS 2004 .....	19
Setkání uživatelů MUNIS v rámci konference ISSS 2004 .....	26
<b>Dokumenty</b>	
Deklarace eV4+/LORIS k rozvoji informační společnosti na místní a regionální úrovni .....	31
<i>Zpracovaly Magistrát hl. m. Prahy a Svaz měst a obcí ČR</i>	
Mezinárodní visegrádský fond.....	33
<i>Andrzej Jagodziński, ředitel Mezinárodního visegrádského fondu</i>	
Pět ročníků soutěže o nejlepší webové stránky českých knihoven Biblioweb .....	34
<i>Ing. Aleš Brožek, ředitel Severočeské vědecké knihovny v Ústí nad Labem</i>	
Soutěž Český zavináč .....	37
Geoaplikace roku 2004 .....	38
Šestý ročník soutěže Zlatý erb .....	39
<i>Ing. Jan Savický, Sdružení Zlatý erb</i>	
<b>Přednášky</b>	
iMUNIS SMiS – systém pro hromadné rozesílání SMS zpráv .....	45
<i>Ing. Jiří Abrle, Město Poděbrady, Jiří Hudeček, Obec Lety, Mgr. Tomáš Lechner, Triada, spol. s r. o.</i>	
Informační technologie pro IZS a krizové řízení .....	48
<i>Ing. Vítězslav Adamec, ředitel odboru plánování, MV – generální ředitelství HZS ČR, Ing. Luděk Štolba, Ph.D., ředitel odboru KIS, MV – generální ředitelství HZS ČR</i>	
Pasová agenda financovaná formou PPP projektu.....	52
<i>Ing. Petr Adámek, Sales &amp; Marketing Director, Siemens Business Services, spol. s r. o.</i>	
Datové soubory pro analytické a prognostické práce na úrovni správních obvodů obcí s rozšířenou působností.....	55
<i>doc. RNDr. Alois Andrlé, CSc., ředitel atelieru regionálního rozvoje a bydlení, ÚRS PRAHA, a. s.</i>	
Internetový portál jako regionální informační a komunikační médium.....	57
<i>Ing. Jaroslav Antoš, Ph.D., rozvoj informačního systému, odbor informatiky, Krajský úřad Plzeňského kraje</i>	
Komunikační prostředí ISVS.....	61
<i>RNDr. Pavel Benda, ASD Software</i>	
Spisová a archivní služba (SAS) – pořádek v písemnostech a dokumentech .....	64
<i>Petra Benediktová, analytik senior, PVT, a. s.</i>	
E-faktura .....	66
<i>Ing. Vladimír Beneš, analytik senior, PVT, a. s.</i>	
Integrované Bezpečnostní Centrum v Moravskoslezském kraji.....	70
<i>Ing. Petr Berglowiec, ředitel odboru operačního řízení, HZS Moravskoslezského kraje</i>	
Informační systém BOZP v ČR .....	72

<i>Ing. Evžen Bílek, Ph.D., vedoucí oddělení informatiky, Výzkumný ústav bezpečnosti práce</i>	
Návrh vyhlášky o elektronických podatelkách .....	75
<i>Dagmar Bosáková, odbor elektronického podpisu, Ministerstvo informatiky ČR</i>	
Internet bez bariér .....	76
<i>RNDr. Hana Bubeníčková, vedoucí Metodického centra informatiky, Mgr. Radek Pavlíček, metodik specialista využití ICT pro zrakově postižené osoby, Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých ČR</i>	
Novelizace zákona o elektronickém podpisu – vliv na praxi .....	80
<i>Ing. Petr Budiš, ředitel úseku finančních institucí, PVT, a. s.</i>	
Spolupráce zemí Visegrádské čtyřky v oblasti informatizace veřejné správy z pohledu Ministerstva vnitra ČR .....	84
<i>RNDr. Pavel Bureš, zástupce ředitele odboru informatizace veřejné správy, Ministerstvo vnitra ČR</i>	
Využití kvalifikovaných certifikátů ve státní správě, časová razítka .....	86
<i>Ing. Lenka Capoušková, ředitelka společnosti, První certifikační autorita, a. s.</i>	
Komplexní agenturní informace o EU .....	88
<i>Přemysl Cenkl, obchodní ředitel, ČTK</i>	
Web GIS Praha – geografické informace o území hlavního města pro úřad i veřejnost.....	90
<i>Ing. Jiří Černý, CSc., manažer městských dat, Magistrát hlavního města Prahy</i>	
Dynamický ETHERNET (EoS – Ethernet přes SDH) .....	92
<i>Rudolf Čihák, Technical Director, Lucent Technologies Česká republika, v. o. s.</i>	
WebToDate® pro veřejnou správu .....	95
<i>Krzysztof Dabrowski, Macron Software, spol. s r. o., Ing. Evžen Vaněk, EVANEK Web Design Studio, Martin Páral, Corpus Solutions, a. s.</i>	
Decentralizovaná správa domény .cz .....	98
<i>Ing. Jiří Dohnal, CZ.NIC, z. s. p. o., Bc. Zdeněk Kaminski, T-Systems Pragonet, a. s., Ing. Petr Pomykáček, ICZ, a. s.</i>	
Elektronická knihovna Úřadu vlády České republiky.....	102
<i>Ing. Jan Duben, ředitel Sekce administrativní, Úřad vlády ČR</i>	
GIS HK a krizové situace.....	105
<i>Josef Falt, Magistrát města Hradec Králové</i>	
Podávání daňových přiznání v elektronické podobě se zaručeným elektronickým podpisem.....	109
<i>Ing. Michal Faltýnek, ředitel odboru automatizace daňové soustavy a informačních technologií, Ministerstvo financí – Ústřední finanční a daňové ředitelství</i>	
IRIS a RIS v roce 2004 .....	111
<i>RNDr. Blanka Fischerová, vedoucí útvaru regionálních informací a monitorovacího systému, Centrum pro regionální rozvoj České republiky</i>	
Aplikace procesního přístupu ve veřejné správě.....	113
<i>Ing. Michael Hanke, konzultant, LBMS, s. r. o.</i>	
Efektivní vzdělávání pro efektivní úřad .....	117
<i>RNDr. Bohumil Havel, vedoucí oddělení e-Learningu, PVT, a. s.</i>	
Zastupitelstvo na webu města Hradec Králové .....	120
<i>Karel Havlíček, Magistrát města Hradec Králové</i>	
Evidence územně plánovací činnosti v ČR.....	122
<i>Ing. arch. Zdenka Hladíšová, CSc., vedoucí oddělení informací o územním rozvoji, Ústav územního rozvoje</i>	
Studie Podmínky dostupnosti a využitelnosti geodat pořízených a spravovaných orgány a úřady veřejné správy ČR .....	125
<i>RNDr. Josef Hojdar, Ing. Milan Martinek, konzultanti ISVS, Sdružení TERIS, Česká asociace pro geoinformace</i>	
Speciální elektronická média pro VS, Projekt Matra–Solón.....	127
<i>Ing. Jiří Holub, Triada, spol. s r. o., Ing. Jana Voldánová, Vzdělávací centrum pro veřejnou správu ČR, o. p. s.</i>	
WebCastle systém evidence a vyhledávání případových studií nasazení GIT v EU .....	128
<i>doc. Dr. Ing. Jiří Horák, Dr. Ing. Bronislava Horáková, Ing. Jan Růžička, PhD., Ing. Tomáš Duchoslav, Institut geoinformatiky VŠB – Technická univerzita Ostrava</i>	
MIDAS a Portál veřejné správy Role v metainformační infrastruktuře ČR .....	129
<i>Dr. Ing. Bronislava Horáková, Česká asociace pro geoinformace a Institut geoinformatiky, VŠB – Technická univerzita Ostrava</i>	
Metodika a podpůrné nástroje pro plánování kontinuity provozu.....	130
<i>Ing. Jiří Hubálek, Senior project manager, Siemens Business Services, spol. s r. o., unit related services</i>	
Portál WWW.TOPREGION.CZ – databanka nejlepších praktik, návodů a zkušeností	

pro strategické řízení a rozvoj lidí v krajích .....	134
<i>Mgr. Petra Jedličková, Mgr. Josef Schwarz, Ing. Ivana Sládková, Národní vzdělávací fond, Ing. Martin Souček, obchodní ředitel, MathAn</i>	
Efektivní nástroje pro evidenci, správu a podporu informačního prostředí úřadu.....	137
<i>Jan Ježek, Product Manager, Marbes Consulting, s. r. o., Plzeň</i>	
Společný regionální operační program (SROP).....	139
<i>Mgr. Věra Jourová, ředitelka odboru řídicí orgán SROP a JPD Praha</i>	
Elektronická archivace – výzva pro odborníky více oborů.....	143
<i>PhDr. Tomáš Kalina, Ing. Miroslav Kunt, Státní ústřední archiv v Praze</i>	
Nové trendy v komunikacích pro oblast Státní správy .....	145
<i>Ing. Jan Kodad, Produkt Manager, Siemens, s. r. o., divize informace a komunikace</i>	
Pomoc občanovi v nouzi, využití IT v krizových situacích, zajišťování komplexních služeb v oblasti bezpečnosti .....	148
<i>Ing. Adéla Kolouchová, koordinátor prevence kriminality, Město Boskovice</i>	
Kvalitní pracovní síla jako zdroj rozvoje zaměstnanosti a prosperity regionů .....	150
<i>Ing. Pavel Komárek, ředitel obecně prospěšné společnosti Prosperita</i>	
Výměna dat s klasifikovanými systémy.....	151
<i>Ing. Libor Kratochvíl, bezpečnostní architekt IS, ICZ, a. s.</i>	
Možnosti využití mobilní komunikace ve státní správě a samosprávě .....	154
<i>Ing. Jan Křečan, projektový manažer systémových řešení partnerského prodeje, T-Mobile Czech Republic, a. s.</i>	
Novell – vedoucí pozice v Linuxu .....	157
<i>Ing. Aleš Kučera, generální ředitel, Novell – Praha, s. r. o.</i>	
Novell exteNd – systémová integrace na bázi webových služeb.....	159
<i>Ing. Aleš Kučera, generální ředitel, Novell – Praha, s. r. o.</i>	
Manažerské přístupy k informačnímu systému obce.....	160
<i>Mgr. Tomáš Lechner, Triada, spol. s r. o.</i>	
Vedení matriky prostřednictvím výpočetní techniky .....	162
<i>Mgr. Tomáš Lechner, Triada, spol. s r. o.</i>	
Data silniční a uliční sítě v GIS HZS.....	164
<i>kpt. Mgr. Jaroslav Lepeška, vedoucí oddělení GIS, KŘ HZS Plzeňského kraje, Ing. Karina Uhlíková, CSc., projekt manažer, CEDA</i>	
Tezaurus Eurovoc – selekční jazyk dokumentů EU a jeho využití v České republice .....	166
<i>Anna Lhotská a PhDr. Kvetoslava Žigmundová, Kancelář PS Parlamentu ČR – Parlamentní knihovna</i>	
Využití bezvýznamového identifikátoru občana v elektronické identifikaci.....	168
<i>Mgr. Karel Lux, vedoucí oddělení koncepce informatiky, MPSV</i>	
Vytváření registru územní identifikace a adres v ČR .....	170
<i>Mgr. Karel Lux, vedoucí oddělení koncepce informatiky, MPSV</i>	
Správní a dopravně správní evidence.....	172
<i>RNDr. Jiří Malátek, zástupce ředitele odboru informatizace veřejné správy, Ministerstvo vnitra ČR</i>	
Využití procesní analýzy na Magistrátu města Ostravy.....	175
<i>Ing. Drahomíra Maťová, vedoucí oddělení procesní analýzy, odbor MIS Magistrát města Ostravy</i>	
Kiosky a informační portál MPSV .....	177
<i>Ing. Zbyněk Melkes, vedoucí projektu OKpráce, OKsystem, spol. s r. o.</i>	
Adobe Intelligent Document Platform.....	180
<i>Michal Metlička, Adobe Systems Europe</i>	
Regionální a municipální informační systém (RAMIS) pro obce s rozšířenou působností.....	181
<i>Ing. Petra Mikulecká, analytik, PVT, a. s., Ing. Libor Pokorný, odbor informatizace veřejné správy, MV ČR</i>	
KI ISVS – Klíčové projekty a koncepce rozvoje.....	184
<i>PhDr. Petr Moldan, Ředitel pro zákaznická řešení (KI ISVS), ČESKÝ TELECOM, a. s.</i>	
Kritická infrastruktura státu .....	187
<i>Jan Müller, CSc., IT konzultant, ICZ, a. s.</i>	
Územně identifikační registr základních sídelních jednotek a jeho aktualizace .....	191
<i>RNDr. Jan Müller, ÚRS PRAHA, a. s.</i>	
Podpora řešení bezpečnosti informačních systémů .....	193
<i>Ing. František Nemočovský, konzultant řešení bezpečnosti IT, Unisys, s. r. o.</i>	
Novela zákona o elektronickém podpisu .....	197

<p><i>Mgr. Hana Nevřalová, ředitelka odboru normotvorby, Ministerstvo informatiky ČR, Ing. Jan Hobza, ředitel odboru elektronického podpisu, Ministerstvo informatiky ČR</i></p>	
Univerzální přípojka – koncepce a realita .....	199
<p><i>Ing. Miroslav Nováček, Manažer strategických projektů, ANECT, a. s.</i></p>	
Úrovně přiměřené bezpečnostní odolnosti IKS kritické informační infrastruktury ČR.....	204
<p><i>Ing. Václav Novák, referent, Ministerstvo informatiky ČR</i></p>	
Spisová služba, oběh dokumentů a správa elektronických dokumentů v hlavním městě Praze .....	210
<p><i>RNDr. Jitka Pankráčová, vedoucí aplikačního oddělení odboru informatiky, Magistrát hl. m. Prahy</i></p>	
Elektronický identifikátor jako průkaz pojištěnce zdravotního pojištění.....	213
<p><i>Ing. Radek Papp, vedoucí projektu, Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR</i></p>	
Informační architektura pro IT systémy veřejné správy .....	214
<p><i>Petr Paukner, konzultant, Oracle Czech, s. r. o.</i></p>	
Projekt budování portálu veřejné správy: pohled systémového integrátora.....	215
<p><i>Ing. Vratislav Paulík, ředitel projektů, Unisys Corporation</i></p>	
Dobrý web s WebToDate® .....	219
<p><i>Ing. Jiří Pavlín, Macron Software, spol. s r. o., David Špinar, Internet Info, s. r. o.</i></p>	
Celostátní informační podpora krizového řízení .....	222
<p><i>Ing. Jaroslav Pejšoch, ředitel, T-SOFT, s. r. o.</i></p>	
Využití technologie ArcIMS v podmínkách Statutárního města Ostravy .....	226
<p><i>Ing. Zdeněk Pročner, programátor GIS, Magistrát města Ostravy</i></p>	
Koncepce internetizace knihoven.....	228
<p><i>Vít Richter, Národní knihovna ČR</i></p>	
GIS obcí kladenského regionu na internetu .....	230
<p><i>Ing. Pavel Rous, vedoucí odboru výpočetní techniky a informatiky, Magistrát města Kladna</i></p>	
Geo-Portál – Budování národní infrastruktury prostorových dat.....	231
<p><i>Ing. Petr Seidl, CSc., Ing. Petr Urban, Ing Radomír Kuttelwascher, ARCDATA PRAHA, s. r. o.</i></p>	
Dopravní informace Plzeňského kraje .....	234
<p><i>Mgr. Martin Schejbal, Krajský úřad Plzeňského kraje</i></p>	
Řešení SAP pro kraje a města .....	237
<p><i>Petr Slaba, Business Consultant, SAP ČR</i></p>	
Systém pro řízení podnikového vzdělávání RAMSES AKADEMIE .....	240
<p><i>Ing. Oleg Spružina, CCA Group, a. s.</i></p>	
Metropolitní síť – nezbytná podmínka pro rozvoj území.....	243
<p><i>Petr Stiegler, T-Systems PragoNet, a. s.</i></p>	
Dopravní telematika .....	246
<p><i>doc. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Fakulta dopravní, ČVUT</i></p>	
Právo na informace a autorská práva – hledání rovnováhy.....	249
<p><i>Martin Svoboda, Státní technická knihovna, Praha</i></p>	
Bariéry elektronické komunikace občanů s úřady, sledování trendů v oblasti veřejných informačních služeb .....	253
<p><i>Mgr. Pavel Šimoník, ředitel klientských služeb STEM/MARK, vedoucí projektu Analýza a průzkum pro MV ČR</i></p>	
Školská síť 2004.....	260
<p><i>Ing. Dalibor Škovronek, výkonný ředitel, AutoCont On Line, a. s.</i></p>	
Osobní doklady občanů v Evropském prostoru v době Internetu .....	265
<p><i>Ing. Milan Štěřba, vedoucí konzultant HP pro oblast veřejného sektoru pro region střední a východní Evropy, Středního Východu a Afriky</i></p>	
EDUportal: služby pro efektivní vzdělávání zaměstnanců a projekty strukturálních fondů EU.....	269
<p><i>Ing. Milan Štolba, Český Telecom, a. s.</i></p>	
Fenix II – modulární řešení IS pro instituce veřejné správy na platformě .NET .....	273
<p><i>Dipl. tech. Michal Varga, analytik senior, PVT, a. s.</i></p>	
Opatření 2.2. Rozvoj informačních a komunikačních technologií v regionech .....	278
<p><i>Ing. Zdeněk Vašák, pracovník regionální kanceláře MMR NUTS II Severovýchod</i></p>	
Portal of EU Administration – Your Europe.....	280
<p><i>Ondřej Větrovský, rada odboru projektů životních situací, Ministerstvo informatiky ČR</i></p>	
Praktická realizace bezpečnostních požadavků standardu ISVS při tvorbě informačních systémů	282
<p><i>Ing. Jaroslav Vík, specialista bezpečnostních informačních systémů PVT, a. s.</i></p>	



Řešení pro správu obsahu v rámci konceptu eGovernment .....	284
<i>Dr. Ing. Pavel Vosáhlo, DMS konzultant, Siemens Business Services, spol. s r. o.</i>	
Může si státní správa dovolit outsourcing IT? .....	290
<i>Dr. Ing. Pavel Vosáhlo, DMS konzultant, Siemens Business Services, spol. s r. o.</i>	
Web města Hradec Králové .....	292
<i>Ondřej Vrabc, Magistrát města Hradec Králové</i>	
eGovernment a management evropských projektů .....	294
<i>PhDr. Iřina Záliřov, vykonn ředitelka, sdružení Březen – mesic internetu</i>	
PRELUDE projekt a spolupřace evropských regionů .....	297
<i>PhDr. Iřina Záliřov, vykonn ředitelka, sdružení Březen – mesic internetu</i>	
Potřeba datových skladů v oblasti státní správy a samosprávy .....	298
<i>Ing. Petr Zeman, Key Account Manager – Public Sector, Adastra, s. r. o., Ing. Tomř Kočka, Ph.D., Data Mining Manager, Adastra, s. r. o.</i>	
Bezpečnost datových st .....	301
<i>Ing. Jan Zmij, Senior Business Consultant, Siemens, s. r. o., divize Informace a komunikace</i>	
Rozvoj e-learningov formy vzdělávání zaměstnanců ve sprvnch úřadech .....	306
<i>Kolektiv autorů, oddělení vzdělávání ve sprvnch úřadech, Generální ředitelství státní správy, Úřad vlády ČR</i>	
Prezentace firmy Microsoft na ISSS 2004 .....	309
<i>Microsoft Česk a Slovensk republika</i>	
Řešení SAP pro veřejnou správu .....	310
Klčov požadavky určující podobu webových portálů pro občany .....	313
<i>Sun Microsystems</i>	

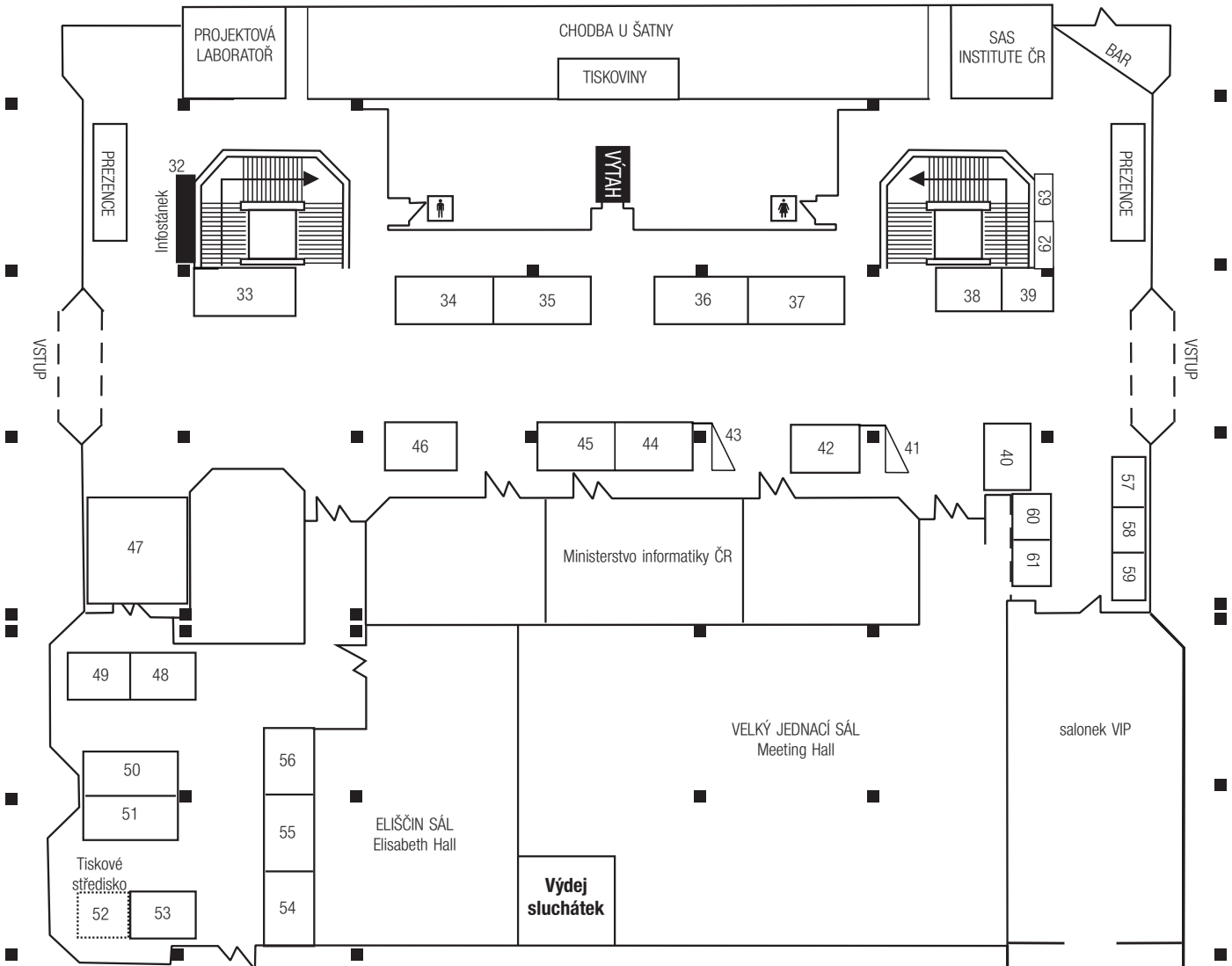
## Katalog

Generální partner konference .....	317
Hlavn partneři konference .....	318
Partneři konference .....	319
Firemní prezentace .....	320
Prezentace ostatní .....	334
Odborn partner .....	334



# přízemí – 1st floor

ŠATNA - DRESSING ROOM

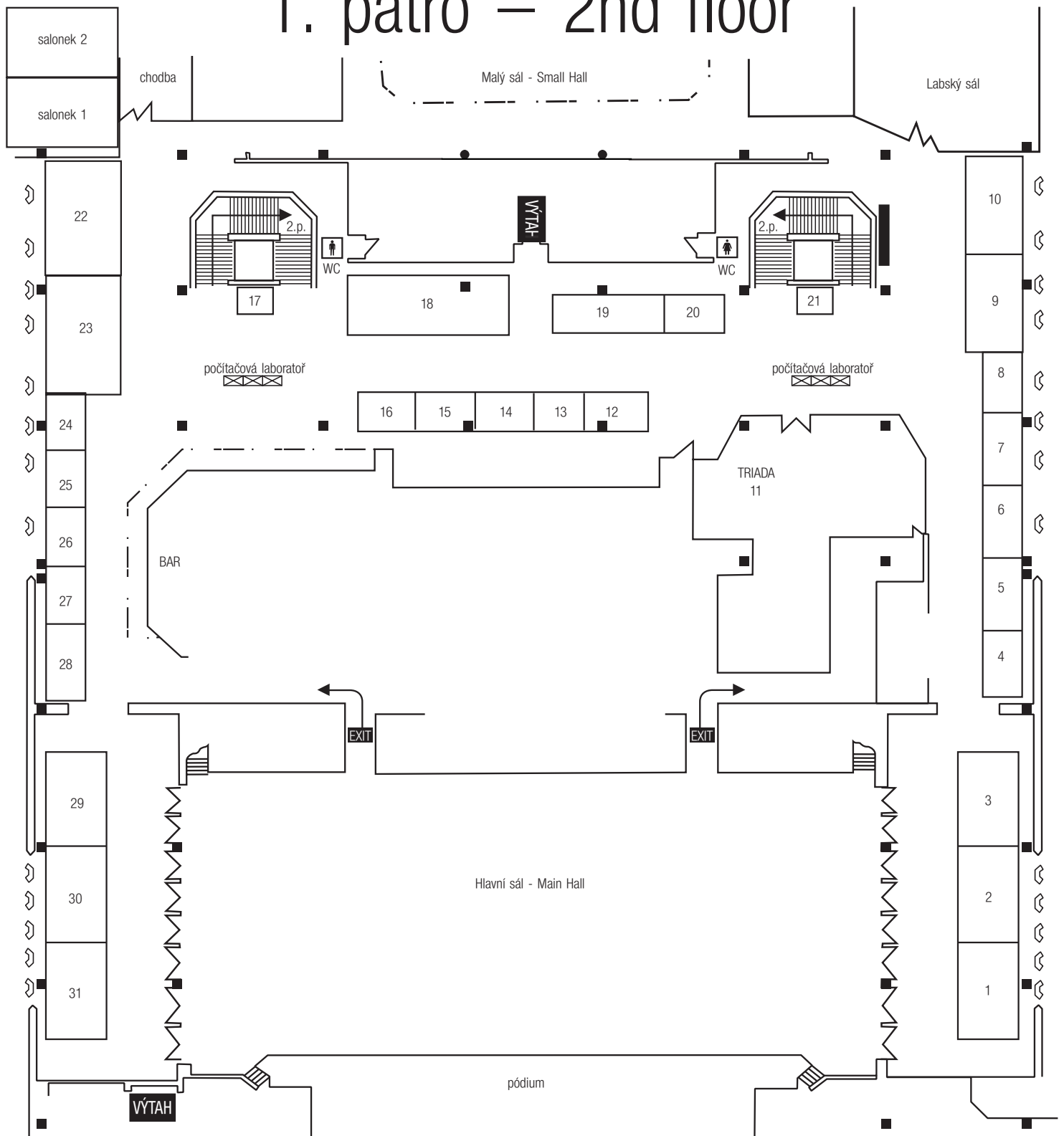


číslo	firma	číslo	firma
<b>Vystavující firmy</b>			
63	ADVICE.CZ s.r.o.	47	Ministerstvo informatiky ČR
62	Atestační středisko Relsie pro ISVS	34	NOVELL – Praha, s.r.o.
40	BenchCom, s.r.o.	46	Olympus C&S, spol. s r. o.
44	CCA Group, a.s.	56	Oxygen Solutions, s.r.o.
51	Česká pošta s.p.	38	PavEx Consulting, s.r.o.
58	Česká vydavatelská pro Internet	33	Popron Consulting, s.r.o.
37	Europeum Praha a.s.	57	Prosperita, o.p.s.
49	FairNet Systems, s.r.o.	39	SAS Institute ČR s.r.o.
59	Geodézie Krkonoše s.r.o.	60	Sdružení BMI
54	GEODIS Brno, spol. s r.o.	43	SODAT SOFTWARE spol.s.r.o.
48	GEOMETRA OPAVA, spol.s r.o.	55	SPIKA s.r.o.
42	GEPRO s.r.o.	36	T–MOBILE CZECH REPUBLIC
53	Kadlec – elektronika s.r.o.	41	TOM – computer s.r.o
50	K–net Technical International Group s.r.o.	35	Zeměměřický úřad
61	MiCoS Software s.r.o.	32	INFO
45	Ministerstvo informatiky ČR	52	Tiskové středisko

prezence VIP

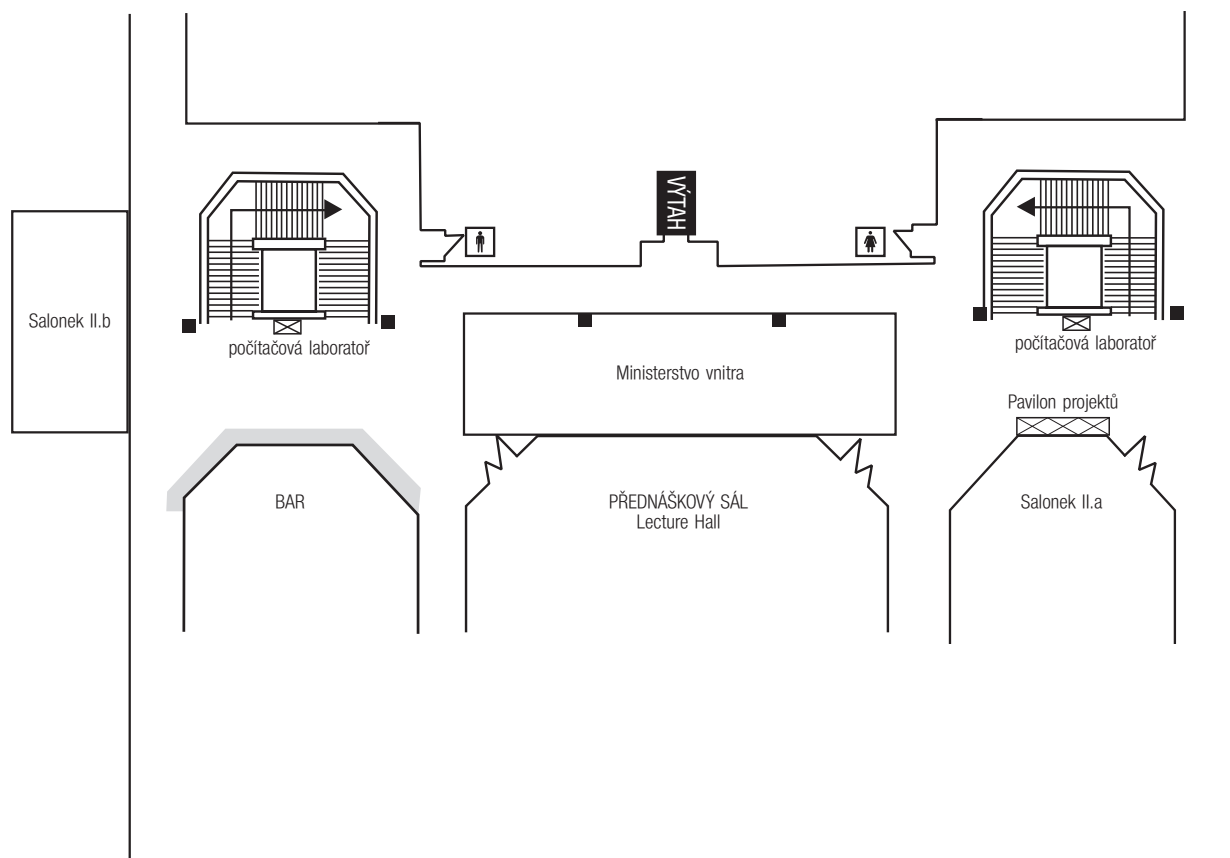
salonek VIP

# 1. patro – 2nd floor



číslo stánku	FIRMA	číslo stánku	FIRMA	číslo stánku	FIRMA
23	<b>Generální partner</b> Česká spořitelna a.s.	28	ARCDATA PRAHA, s.r.o	17	ORACLE Czech, s.r.o.
	<b>Hlavní partneři</b> Český telecom, a.s.	12	ASPI Publishing, s.r.o	21	ORACLE Czech, s.r.o.
3	IBM Česká republika, s.r.o.	13	Corpus Solutions, a.s.	20	ORTEX, spol. s r.o.
1	MICROSOFT, s.r.o.	16	Eurotel Praha, spol.s.r.o.	22	PVT a.s.
31	SAP, spol. s r.o.	14	EXPRIT, spol. s r.o.	18	SUN Microsystems, s.r.o.
30	SIEMENS s. r. o	4	GEOVAP, spol. s r.o.	19	T- MAPY spol. s r.o.
29	UNISYS s.r.o.	7	GOPAS a.s.	11	TRIADA, spol. s r.o.
	<b>Vystavující firmy</b>	2	ICZ a.s.	10	T-Systems Pragonet a.s.
6	AEC, spol. s r.o.	8	Intergraph ČR, spol.s.r.o.	5	ÚRS PRAHA, a. s.
24	ANECT a.s.	15	LUCENT TECHNOLOGIES, s.r.o.	26	VERA, spol. s r.o.
		27	Macron Software spol.s r.o.		
		9	Město Hradec Králové/Krajský úřad Královéhradecký		
		25	OKsystem, spol. s r.o.		

## 2. patro – 3rd floor



## Organizační a programový výbor konference ISSS 2004

### Výkonný ředitel konference

RNDr. Tomáš Renčín  
rencin@issss.cz  
*Triada, spol. s r. o.*

Michaela Renčínová  
michaela@rencin.cz  
*zástupce výkonného ředitele*

Marek Zubr  
zubr@triada.cz  
*asistent*

### Programový ředitel

Ing. František Dohnal  
dohnal@issss.cz  
*Hejtman kraje Vysočina*

### Programový výbor

Ing. Rostislav Babarík  
rostislav.babarik@kr-moravskoslezsky.cz  
*Asociace krajů České republiky*

Ing. Dana Bérová  
dana.berova@micr.cz  
*Ministerstvo informatiky ČR*

RNDr. Jiří Hiess  
Hiess.J@kr-vysocina.cz  
*CAGI*

Ing. Tomáš Holenda  
holenda@mvr.cz  
*Ministerstvo vnitra ČR*

RNDr. Tomáš Renčín  
rencin@issss.cz  
*Triada, spol. s r. o.*

PhDr. Vít Richter  
vit.richter@nkp.cz  
*Národní knihovna ČR*

Ing. Jaroslav Šolc  
jaroslav.solc@citiyofprague.cz  
*Magistrát hl. m. Prahy*

### Realizační tým

Mgr. Jan Brychta  
brychta@triada.cz  
*technické zabezpečení*

Blanka Brychtová  
brychtova@triada.cz  
*manažér výstavních prostor, registrace, organizace*

Mgr. Viliam Dekan  
dekan@triada.cz  
*manažér*

Vojtěch Dvořáček  
dvoracek@triada.cz  
*ubytování, zahraničí*

Ing. Martin Dvořák  
dvorak@triada.cz  
*manažér*

JUDr. Ing. Antonín Eliáš  
elias@triada.cz  
*Obec a finance*

Barbora Koubová  
koubova@triada.cz  
*zahraničí*

PhDr. Prokop Konopa  
konopa@exmise.cz  
*Public Relations*

Mgr. Pavel Kubín  
kubin@triada.cz  
*program*

Ing. Petr Palisa  
webmaster@issss.cz  
*webmaster*

### Sekretariát konference

Vedoucí: Blanka Brychtová  
Adresa: U svobodárny 12, 190 00 Praha 9  
Telefon: 284 001 284, fax: 284 818 027  
E-mail: iss@issss, brychtova@triada.cz

# Program

## **(Program)**



**Pondělí 29. 3. 2004** U šedivě vyznačených bloků je zajištěno tlumočení ČJ↔AJ

Čas	Labský sál 100 míst	Malý sál 200–300 míst	Eliščin sál 100 míst/projekty	Jednací sál 150 míst	Přednáškový sál 120 míst
9.00–10.30	<b>Komunikace VS s občany</b> SMiS Info, MěÚ Poděbrady, Lechner, Triada, 10' SMS komunikace úřadů s občany, Křečan, T-Mobile, 30' Nový zák. o ochraně os. údajů, Neuwirt, 15' Stupeň zveřejňování inform.; Právní chaos dálk. přístupu k rejstř. VS a 106, Kužilek, 15' Ověř. výpisu – novela 365, Nevřalová, MiČR, 10' Diskuse k přístupu k informacím, Kužilek, Neuwirt, ÚOOÚ, Chalupa, Praha 6, Nevřalová, MiČR, 15'	<b>Elektronický podpis ve VS</b> Nov. zák. o el. podpisu, Nevřalová, Hobza, MiČR, 15' El. podatelny – nová vyhláška, Bosáková, MiČR, 10' Projekt e-podpisu ve SS, Běrová, MiČR, 15' Noveliz. zák. o elektr. podpisu, Budiš, PVT, 10' Využití kvalifik. cert. ve SS, Capoušková, PVT, 10' Elektronické podávání daňových příznání, Faltýnek, MF, 10' Panelová diskuse: Faltýnek, MF, Capoušková, PVT, Hobza, Běrová, MiČR, 15'	<b>Bezpečnost informačních systémů I.</b> Bezpečnost os. údajů v ISVS, Neuwirt, ÚOOÚ, 15' Zabezpečená komunikace státních organizací, Zmj, Siemens, 15' Podpora řešení bezpečnosti IS, Nemočovský, Unisys, 20' Bezpečnost internetových aplikací, Biža, IBM, 15' Pokročilé zabezp. informací, Šolc, Microsoft, 15' Praktická realizace bezpečnostního požadavku standardu ISVS, Vik, PVT, 10'	<b>Konference V4DIS</b> Úvod, Dohnal, Mlynář, Jagodziński, 15' eGovernment, Timmers, EC, 20' eTen prezentace, Broster, EC, 20' eContent Village, Pretty, 15' Presentation of ELANET and the PRELUDE initiative, Ossandon, ELANET, 15'	<b>Koordinace IS územní VS</b> moderuje Holenda Správní a dopravné správní evidence, Holenda, Malátek, MVČR, 20' Zkušenosti městského informačního systému s CEO, Škrabal, MěÚ Svitavy, Vera, 10' Matrika MUNIS, Třáda, Lechner, 10' Osobní dokl. občanů ČR a EU, Štěrbá, HP, 15' Řešení pasové agendy financované formou PPP, Adámek, Siemens Business Services, 15' Ramis, Mikulecká, PVT, Pokorný, MVČR, 15'
10.40–12.00	<b>Hlavní sál (1300 míst): Zahájení konference</b> Vlasák, Mlynář, Bém, Dohnal, Topolánek, Tošenovský, Opaterný, Gantar, Timmers, Santucci, Ossandon, Renčín			<b>Hlavní sál: Oběd 12.00–15.00</b> ☼	
12.20–13.20	<b>Informatizace územních samospráv I.</b> Řešení SAP pro kraje a města, Slaba, SAP, 20' Portálová řešení pro kraje a obce, Toman, Microsoft, 30' Portál Plzeňského kraje a jeho integrace s ostatními portály v regionu, Antoš, KrÚ Plzeň, 10'	12.30 Podmínky a možnosti smlouvy ELITE fy Symantec pro VS, Techl, Abakus, 10' 12.40 <b>Přednáška generálního partnera</b> e-bankovníctví ČS, a. s., Louda, Česká spořitelna, a. s., 30'	12.40–14.30 <b>Bezpečnost informačních systémů II.</b> Lucent worldwide professional services overview, Hanusik, Lucent, 20' e-Security: How is Europe Facing the New Challenges?, Santucci, EC, 20'	12.30–13.20 <b>Kulatý stůl:</b> Jak uspět v mezinárodní projektové spolupráci, Běrová, MiČR, Timmers, EC, Ossandon, Elanet, Szewko, Pl, Flament, It moderátor Zališová	12.10–12.50 <b>TK MiČR</b> 12.55–13.35 Alternativa k současnému stavu informatiky a telekomunikací, Topolánek, Tošenovský, Bém, Langer, Kožušník, ODS, 40'
13.20–13.30	Přestávka	Přestávka	Výměna dat s klasifikovanými systémy, Kratochvíl, ICZ, 25'	Přestávka	Přestávka
13.30–15.00	<b>Informatizace územních samospráv II.</b> Metropolitní síť – nezbytná podmínka pro rozvoj území, Stiegler, T-Systems PragoNet, 30' Datové sklady a analýza dat v oblasti SS, Zeman, Kočka, Adastra, 30' Manažerský přístup k IS města, Lechner, Triada, 15' The Self-Governing Bodies Need Proper Strategic Tools In The Communication Field, Svoboda, MVČR, Ormal, Švédsko, 15'	<b>Blok přednášek hlavních partnerů I.</b> Přehled a vize řešení Microsoft pro veřejnou správu v České republice, Toman, Microsoft, 40' Spolufinancované projekty Čtc VS ČR a EU, Felix, Český Telecom, 15' Procesní řízení ve VS, Šraut, IBM, 15' Nové trendy eGovernmentu, Hrdlička, IBM, 15'	Bezpečnostní produkty pro govnet, Techl, Abakus, 30' Diskuse: Dočekal, Pavlica, Jirovský, 15'	<b>eStrategie země V4+</b> SITP e-Česko, Mlynář, MiČR, 15' Slovensko, Kačaljak, MDPT, 15' Slovensko, Győrökös, MIS, 15' Polsko, Szewko, MSRIT, 15' Maďarsko, 15' Diskuse, 15'	13.45 <b>Vzdělávání a eLearning I.</b> e-learningové formy vzděl. zaměstnanců ve správních úřadech, Picka, Úřad vlády-GŘSS, 15' e-Learningová forma vzdělávání zaměstnanců VS, Příkladová, IBM, 15' Nové formy vzdělávání zaměstnanců ve VS, Knytl, Microsoft, 15' EDU portál, Štolba, Český Telecom, 30'
15.00–15.10	Přestávka	Přestávka	14.30–14.45 Přestávka	Přestávka	Přestávka
15.10–16.40	<b>Informatizace územních samospráv III.</b> Fenix II – modulární řešení IS pro instituce VS na platformě .NET, Varga, PVT, 10' Spisová a archivní služba, Benediktová, PVT, 10' Ramses Akademie, Spruzina, CCA Group, 30' Produkční systémy ve VS, Beneš, LogicaCMG, 30' Elektronická archivace, Kalina, Kunt, SÚA, 10'	<b>Blok přednášek hlavních partnerů II.</b> Řešení pro správu obsahu v rámci konceptu eGovernment, Vosáho, Siemens Business Services, 25' Řešení SAP pro veřejnou správu, Renc, SAP, 30' Oracle informační architektura pro SS a VS, Paukner, Oracle, 30'	14.45–16.20 <b>Úloha IT technologií v kriz.situacích I.</b> Informační technologie pro IZS a krizové řízení, Adamec, Štolba, HZS, 15' Podpora rozhod. v kriz. řízení, Vácha, IBM, 15' Kritická infrastruktura státu, Müller, ICZ, 20' Business Continuity Planning, Hubálek, Siemens Business Services, 15' Celostátní informační podpora krizového řízení, Pejřoch, T-Soft, 20' Úroveň přiměřené bezpečnostní odolnosti IKS KII ČR, Novák, MiČR, 10'	<b>eStrategie a mezinárodní spolupráce měst V4DIS</b> Význam spolupráce-úvod, Šolc, 8' TeleCities-eRights Charter, Binder, Telecities, 10' The MajorCities of Europe, Weithofer, Ger, 10' GCD presentation, Vlasák, HK, Pezzin, It, 15' eCitizenship for All Survey and Award, Telecities, Deloitte, 10' eStrategie a profilové info – Bratislava, Praha, Budapešť, Varšava, Ljubljana	<b>Vzdělávání a eLearning II.</b> Kvalit. pracov. síla jako zdroj rozvoje země, Komárek, Prosperita, 30' TOPREGION.CZ, Souček, Schwarz, Jedličková, Sládková, Národní vzdělávací fond, 30' Efektivní vzdělávání pro efektivní úřad, Havel, PVT, 10' Zkušenosti MVČR s e-Learningem, MVČR, 10' Speciální el. média pro VS, Projekt Matra-Solon, Holub, Triada, Voldánová, VCVS, 10'
16.40–16.50	Přestávka	Přestávka	16.20–16.30 Přestávka	Přestávka	Přestávka
16.50–18.10	<b>Informatizace územních samospráv IV.</b> Efektivní nástroje pro správu informačního prostředí úřadu, Dvořák, Marbes, 15' Info o projektu KEVIS, Pavlinec, KrÚ Vysočina, 10' Studie proveditelnosti, malá integrace a SDZA, Koudele, KrÚ Plzeň, 15' Využití proc. analýzy na Mag. měs. Ostravy, Mařová, MMO, 10'	Novell – vedoucí pozice v Linuxu, Kučera, Novell, 30' Sun Java Enterprise systém, Malina, Sun, 15' Aktuality na stránkách MV ČR, Gross, MVČR, 20'	16.30–17.40 <b>Krizové situace a komunikace s občany</b> Alcatel Multimedia call centers and security solutions, Hill, 20' SMiS Info – obec Letý, Lechner, Triada, 10' Pomoc občanovi v nouzi, Kolouchová, MěÚ Boskovice, 10' Technická infrastruktura IZS v Kraji Vysočina, Pavlinec, Vaněk, KrÚ Vysočina, 15' Integrované bezpečnostní centrum v MS kraji, Berglowiec, HZS Moravskoslezského kraje, 15'	Srovnání přístupů k službám eGovernmentu v EU a ČR, Březina, Dvořák, 15' <b>eCulture</b> Princip eCulture 2000, Křížová, 15' EU portál, Větrovský, MiČR, 10' V4-spolupráce v kompetenci MVČR, Bureš, MVČR, 10' ČTK – informace z EU, Cenkl, 10'	<b>IT projekty v rámci EU programů</b> Úvod: Spolufinancování IT projektů z evropských programů, Proksík, MiČR, 15' eGovernment a management evropských projektů, Zališová, BMI, 10' Společný reg. operační progr., Jourová, MMR, 15' Rozvoj informačních a komunikačních technologií v regionech, Vašák, MMR, 15' Diskuse: Běrová, Bařkovicová, MiČR, Jourová MMR, Hillerová, Technology Centre AS CR, EU experti, 20'
18.00–18.10		18.00–18.50 <b>Bez e-munity</b> , diskusní pořad Mlynář, Langer, Březina, Opaterný	19.00–19.50 Zlatý erb, setkání finalistů, Savický		
20.00–02.00	Večerní společenský program v prostorách kongresového centra Aldis, vyhlášení: <b>Zlatý erb, Eurocrest, Cena ministra informatiky, Geoaplikace roku, Biblioweb</b> , rauf, moderuje Pokorný				
<b>SALONKY S1</b> 9.30 Bentley PowerMap, Patočka, Bentley, 30' 10.00 Bentley – univerzální platf. pro správu život. cyklu geoprostor. dat, Patočka, Bentley, 30' 13.30 Aplikace procesního přístupu, Hanke, LBMS, 30' 14.00 Dobrý web s WebToDate, Pavlín, Macron, 45' 15.00 TK Gross, 40' 16.00 Problematika obecních zpravodajů, Eliáš, Krajínová, 60' <b>S2</b> 13.30 Adobe Intelligent Document Platform, Melička, Adobe Systems Europe, 45' 17.00 Dokumentové agendy úřadu, Exprt, 90' <b>S3</b> 16.50–19.00 Elanet in the future <b>Salonek SAS</b> 9.00–18.00 Public Intelligence					

Čas	Přednášková sekce Hlavní sál 100 míst	Malý sál 200–300 míst	Jednací sál 150 míst	Eliščin sál 100 míst/projekty	Přednáškový sál 120 míst	Labský sál 100 míst
9.00–10.30	<b>Geoinformace – součást IS VS</b> Geoaplikace roku 2003, <i>oceněné projekty zaměřené na užití GI(T) pro mezinárodní integraci, 30'</i> GEO-portál, <i>Urban, Seidl, Kuttelwascher, ARCDATA Praha, 15'</i> IT pro zpřístupnění dat veřejné správy, <i>Havaš, Intergraph ČR, 15'</i> Poskytování údajů katastru po novele katastrálního zákona, <i>Poláček, Jirman, ČÚZK, 10'</i> GIS krajů 2002–2004, <i>AKČR, 5'</i> Resortní GIS-portál ŽP, <i>Hradec, MŽP, 10'</i> MIDAS a portál VS, <i>WebCastle, Horáková, VŠB-TU Ostrava, 10'</i>	<b>eGovernment portály V4DIS</b> Portál VS a životní situace, <i>Bérová, MIČR, 10'</i> Druhá etapa rozvoje portálu VS, <i>Moc, IBM, 15'</i> Portály veřejné správy, <i>Hemady, Microsoft, 30'</i> Občan.sk – veřejný informační portál, <i>Cech, Úřad vlády SR, 10'</i> Projekt budování portálu VS, <i>Paulik, Unisys, 20'</i> Oficiální portál pro podnikání – BusinessInfo <i>Sontodinomo, CzechTrade, Marčan, MPO, 10'</i>	<b>Komunikační infrastruktura</b> Komunikační prostředí ISVS, <i>Benda, ASD Software, 10'</i> KI ISVS – klíčové projekty a koncepte rozvoje, <i>Český Telecom, Moldan, 30'</i> Nové trendy v komunikacích pro oblast SS, <i>Kodad, Siemens, 20'</i> Univerzální přípojka – koncepte a realita, <i>Nováček, ANECT, 30'</i>	<b>eLibrary V4DIS</b> Koncepte internet. knih., <i>Richter, NKČR, 10'</i> Internetizace obcí a knihoven, <i>Parma, AutoCont On Line, 15'</i> Pullman, <i>CALIMERA, Davies, 15'</i> Úloha knihoven jako obec. infocenter s ohledem na nár. strukturu regionu, <i>Molinová, Knih. Karviná, Lis, Katovice, 20'</i> Tezaurus EUROVOC, <i>Žigmundová, 10'</i> Bariéry el. komunik. občanů s úřady, <i>Šimoník, MVČR, STEM, 5'</i> Webové stránky obcí jako zdroj informací pro občany, <i>Kyselica, ČSÚ, 5'</i> Autorská práva a internet při elektronickém doručování informací, <i>Svoboda, STK, 10'</i>	<b>Projekty podporující rozvoj IS I.</b> Registr živnostenského podnikání, <i>Pokorný, MIČR, 10'</i> Integrace aplikací, <i>Sobotka, Microsoft, 15'</i> El. knihovna Úřadu vlády ČR, <i>Dubem, Úřad vlády ČR, 10'</i> Uplatnění el. faktury ve VS, <i>Beneš, PVT, 10'</i> Monitorovací a komunikační systém s podporou Správního řádu, financ. z fondů EU, <i>Matolinová, KCP, 15'</i> Může si státní správa dovolit outsourcing IT?, <i>Nedvěd, Siemens Business Services, 15'</i> eVóte, <i>Bauer, Košický samosprávný kraj, 15'</i>	<b>eForum</b> e-government a strukturální fondy, <i>Ribes, eForum, 15'</i> eForum prezent., <i>Lowe, eForum, 15'</i> Rozvoj středoevrop. a jihoev. sítě pro Best Practices, <i>Kallai, 10'</i> Project-management, <i>Management information and Quality control, Békei, 10'</i> SIBIS, <i>Kligiene, Lithuania, 10'</i> The E-PRIDE project, <i>van Leeuwen, 15'</i> Rozvoj projektu eRiga, <i>Zegelis, 10'</i> ICT ve vdělávání v Lotyšsku, <i>Mikelsons, 10'</i>
10.30–10.45	Přestávka	Přestávka	Přestávka	Přestávka	Přestávka	Přestávka
10.45–12.15	<b>Zpřístupňování geodat v ČR a EU</b> Geoinformatics in Europe—actual review, <i>Corbin, EUROGI, UK, 15'</i> EU programy pro geoinformatiku, <i>Pauknerová, CAGI, 10'</i> Relationship Marketing via geographical data sharing in Local Government, <i>Stachowitz, GDC, PL, 10'</i> GIS a evropské projekty, <i>Charvát, 10'</i> Studie Podmínky dostupnosti a využitelnosti geodat v ČR, <i>Hojdar, Martinek, TERIS, CAGI, 10'</i> Vytváření registru územní identifikace a adres, <i>Lux, MPSV, 5'</i> Stát. mapové dílo a služby ZÚ v r. 2004, <i>Černohorský, Zeměměřičský úřad, 10'</i> Kulatý stůl: <i>Pašek ČÚZK, Bérová MIČR, CAGI, SMO, AKČR, 15'</i>	Kiosky a informační portál MPSV, <i>Melkes, Oksystem, 30'</i> Info systém BOZP v ČR, <i>Bilek, VÚBP, 10'</i> Spolupráce ePUSA s PVS, <i>Holenda, MVČR, Koudela, KrÚ Plzeň, 15'</i> Decentralizované řešení správy top level domény .CZ, <i>Dohnal, CZ.NIC, Kaminski, T-Systems PragoNet, Pomykáček, ICZ, 35'</i>	Podpora a rozvoj ISVS, <i>Moravčík, MIČR, 20'</i> Dynamic ETHERNET – řešení spolehlivé WAN infrastruktury, <i>Čihák, Lucent, 20'</i> Alcatel, Local Authorities and eGovernment, <i>Hill, Alcatel, 30'</i> Konvergence v elektronických komunikacích, <i>Frankl, MIČR+diskuze, 40'</i>	<b>eStrategie měst ČR a benchmarking</b> Úvodní info o IT ve statut. městech v ČR, <i>Šolc, MHMP, 5'</i> Strateg. benchmarking, <i>Voldánová, VCVS, 10'</i> Prezentace vybraných měst (profilové info dle dotazníku): <i>Hradec Králové, Falt, HK, 20'</i> <i>Praha, Šolc, MHMP, 15'</i> <i>Ostrava, Tomala, 10'</i> <i>Jihlava, Zbránek, 10'</i> <i>Liberec, Hruboň, 10'</i> Diskuze 10'	<b>Projekty podporující rozvoj IS II.</b> Novell exteNd – systémová integrace na bázi webových služeb, <i>Kučera, Novell, 15'</i> Network identity řešení – základní předpoklad pro e-government, <i>Malina, Sun, 15'</i> SIPVZ včera, dnes i zítra, <i>Hausner, MŠMT, 15'</i> Školská síť, <i>Škovronek, AutoCont On Line, 15'</i> Infovek – otevřená škola, <i>Brestenská, Infovek, 10'</i> Telematika, <i>Svítek, KIT ČSSD, 10'</i> GIS a dopravní info – Plzeňský kraj, <i>Schejbal, KrÚ Plzeň, 10'</i> Individuální konta pojistěnce, <i>Hoidekr, ČSSZ, 10'</i>	<b>ELANET workshop</b> Sál určený pro konání workshopu sítě ELANET program na <a href="http://www.issc.cz">www.issc.cz</a>
12.15–12.30	12.30–15.00 výdej obědů	Přestávka		Přestávka 10'		
12.30–14.00	WebGIS Praha – GI služby, <i>Čemý, MHMP, 10'</i> Mikroreg., data, inf. a EU, <i>Keprt, KrÚ JMK, 5'</i> Data pro analýzy a prognózy, <i>Andrle, URS, 5'</i> GIS obcí kladenského reg., <i>Rous, MMK, 10'</i> ÚAP a JpDÚPO, <i>Zedníčková, JMK, 5'</i> OGC a OpenSource webGIT, <i>Kafka, CAGI, Holý, HelpService Remote Sensing, 10'</i> GIS pro dopravu a krizové řízení, <i>Lepeška, Uhlíková, HZS, CEDA, 10'</i> GIS a krizové situace, <i>Falt, Hradec Králové, 10'</i> IRIS a RIS v roce 2004, <i>Fischerová, CRR, 5'</i> Nepodkročitelný standard GIS, <i>Hiess, 5'</i> Územní plány obcí Plzeňska, <i>Hadlač, Kadlecová, Souček, Plzeňský kraj, IRI Brno, 5'</i> Vývoj registru sčítacích obvodů ČR, <i>Udržalová, ČSÚ, 5'</i>	<b>Nástroje koordinace ISVS</b> Změny licencování ve školství a zdravotnictví, <i>Krytll, Microsoft, 15'</i> Zák. principy sdílení dat, <i>Nevřalová, MIČR, 10'</i> Povinnosti správců ISVS po novele 365, <i>Nevřalová, MIČR, 20'</i> Bezvýznamový identifikátor obyvatele – BIO, <i>Krčilová, MIČR, Lux, MPSV, 10'</i> <b>Modernizace správy veř. financí, e-GOV</b> IS – Státní pokladna, <i>Roudný, MF, 25'</i> IT podpora kontrolních procesů při správě prostředků státního rozpočtu a prostředků EU, <i>Králík, Fritzová, Roudný, MF, 15'</i>		<b>Best practices měst a obcí V4DIS</b> Zastupit. a web HK, <i>Vrabec, Havlíček, HK, 20'</i> Šance venkova je v IT, <i>Skála, PHL, 10'</i> Web hl. m. Prahy, <i>Váňa, MHMP, 15'</i> Z dílny vítězů soutěže Zlatý erb a Eurocrest, <i>diskuze, Dohnal, Holenda, Savický, 40'</i>		
	<b>SALONKY S1</b> 9.00–10.30 SONS, 90' 10.40–11.20 WebToDate pro VS, <i>Dabrowski, Macron, 30'</i> 12.30–13.30 Setkání webmasterů ústředních orgánů, <i>Špaček MV, 60'</i> (uzavřené jednání) <b>S2</b> 10.00 Adobe Intelligent Document Platform, <i>Metlička, Adobe Systems Europe, 45'</i> 13.00–15.00 MV – setkání expert. skupiny V4 pro IS ve VS <b>Salonek SAS</b> 9.00–14.00 Public Intelligence					14.10–15.30 Setkání dodavatelů sw se zástupci komisí ISMO a KI AKČR, <i>Galbavý, Koudela</i>

## Program konference ISSS/LORIS 2004

U šedivě vyznačených bloků je zajištěno tlumočení ČJ⇔AJ.

### pondělí 29. března

<b>Hlavní sál</b>	10.40–12.00	<b>Zahájení konference, úvodní projev</b> <i>Vladimír Mlynář, ministr informatiky ČR</i> <i>Oldřich Vlasák, primátor města Hradce Králové</i> <i>Pavel Bém, primátor hl. města Prahy</i> <i>František Dohnal, hejtman kraje Vysočina</i> <i>Mirek Topolánek, místopředseda Senátu Parlamentu ČR</i> <i>Evžen Tošenovský, hejtman Moravskoslezského kraje</i> <i>Pavel Gantar, ministr pro Informační společnost, Slovinsko</i> <i>Branislav Opaterný, poslanec Národní rady Slovenska</i> <i>Gérald Santucci, Paul Timmers, Evropská komise</i> <i>Javier Ossandon, prezident sítě ELANET</i> <i>Tomáš Renčín, výkonný ředitel konference</i>
<b>Malý sál</b>	9.00–10.30	<b>Elektronický podpis ve veřejné správě</b> <i>moderuje Mgr. Dagmar Bosáková, Ministerstvo informatiky ČR</i> Novela zákona o elektronickém podpisu, <i>Mgr. Hana Nevřalová, Ing. Jan Hobza, Ministerstvo informatiky ČR, 15'</i> Vyhláška o elektronických podatelnách, <i>Mgr. Dana Bosáková, Ministerstvo informatiky ČR, 10'</i> Projekt e-podpisu ve státní správě, <i>Ing. Dana Běrová, Ministerstvo informatiky ČR, 15'</i> Novelizace zákona o elektronickém podpisu – vliv na praxi, <i>Ing. Petr Budiš, PVT, 10'</i> Využívání kvalifikovaných certifikátů ve státní správě, časová razítka, <i>Ing. Lenka Capoušková, První certifikační autorita, a. s., 10'</i> Elektronické podávání daňových příznání, <i>Ing. Michal Falýnek, Ministerstvo financí ČR, Ústřední finanční a daňové ředitelství, 10'</i> Panelová diskuse, <i>Ing. Michal Falýnek, MFČR, Ing. Dana Běrová, Ing. Jan Hobza, MÍČR, Ing. Lenka Papoušková, PVT, 15'</i>
	12.30–12.40	Podmínky a možnosti smlouvy ELITE fy Symantec pro veřejnou správu, <i>Jaroslav Techl, Abakus, 10'</i>
	12.40–13.10	<b>Přednáška generálního partnera</b> e-bankovníctví České spořitelny, a. s., <i>Luboš Louda, Česká spořitelna, a. s., 30'</i>
	13.30–15.00	<b>Blok přednášek hlavních partnerů I.</b> Přehled a vize řešení Microsoft pro veřejnou správu v České republice, <i>Ing. Jan Toman, Microsoft, 40'</i> Spolufinancované projekty Českého Telecomu veřejnou správou ČR a EU – chiméra nebo možnost?, <i>Ing. Ondřej Felix, CSc., Český Telecom, 15'</i> Procesní řízení ve veřejné správě, <i>Boris Šraut, IBM, 15'</i> Nové trendy e-Governmentu, <i>Pavel Hrdlička, IBM, 15'</i>
	15.10–16.40	<b>Blok přednášek hlavních partnerů II.</b> Řešení pro správu obsahu v rámci konceptu eGovernment, <i>Dr. Ing. Pavel Vosáhlo, Siemens Business Services, 25'</i> Řešení SAP pro veřejnou správu, <i>Jan Renc, SAP, 30'</i> Oracle informační architektura pro státní správu a veřejnou správu, <i>Oracle, 30'</i>
	16.50–17.55	Novell – vedoucí pozice v Linuxu, <i>Ing. Aleš Kučera, Novell-Praha, s. r. o., 30'</i> Sun Java Enterprise system, <i>Jaroslav Malina, Sun Microsystems Czech, s. r. o., 15'</i> Aktuality na stránkách Ministerstva vnitra České republiky, <i>Mgr. Stanislav Gross, Ministr vnitra ČR, 20'</i>
	18.00–18.50	<b>Bez e-munity, diskusní pořad</b> <i>Vladimír Mlynář, ministr informatiky ČR</i> <i>Ivan Langer, místopředseda Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR</i> <i>Karel Březina, komise pro informatiku ČSSD</i> <i>Branislav Opaterný, poslanec NR SR</i>
<b>Přednáškový sál</b>	9.00–10.30	<b>Koordinace IS územní veřejné správy</b> <i>moderuje Ing. Tomáš Holenda, Ministerstvo vnitra ČR</i> Správní a dopravně správní evidence, <i>Ing. Tomáš Holenda, RNDr. Jiří Malátek, Ministerstvo vnitra ČR, 20'</i> Zkušenosti městského informačního systému s Centrální evidencí obyvatel, <i>Ing. Jiří Škrabal, Městský úřad Svitavy, Vera, 10'</i> Matrika MUNIS, <i>Mgr. Tomáš Lechner, Triada, spol. s r. o., 10'</i> Osobní doklady občanů v Evropském prostoru v době Internetu, <i>Milan Štěrba, Hewlett-Packard, 15'</i> Pasová agenda financovaná formou PPP projektu, <i>Ing. Petr Adámek, Siemens Business Services, 15'</i> Regionální a municipální informační systém (RAMIS) pro obce s rozšířenou působností, <i>Petra Mikulecká, PVT, Libor Pokorný, Ministerstvo vnitra ČR, 15'</i>

- Přednáškový sál**
- 12.10–12.50 Tisková konference Ministerstva informatiky ČR, *Vladimír Mlynář, ministr informatiky ČR*
- 12.55–13.35 Alternativa k současnému stavu informatiky a telekomunikací, *Miroslav Topolánek, Evžen Tošenovský, Pavel Bém, Ivan Langer, Edvard Kožušník, ODS, 40'*
- 13.45–15.00 **Vzdělávání a e-learning I.**  
 Rozvoj e-learningové formy vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech, *Jan Pícka, Úřad vlády České republiky-Generální ředitelství státní služby, 15'*  
 Blended learning programme pro zaměstnance ve veřejné správě, *Jana Prádllová, IBM, 15'*  
 Nové formy vzdělávání zaměstnanců ve veřejné správě, *Ing. Jan Knyttl, Microsoft, 15'*  
 EDU portál: služby pro efektivní vzdělávání zaměstnanců a projekty strukturálních fondů EU, *Ing. Milan Štolba, Český Telecom, 30'*
- 15.10–16.40 **Vzdělávání a e-learning II.**  
 Kvalitní pracovní síla jako zdroj rozvoje zaměstnanosti a prosperity regionů, *Ing. Pavel Komárek, Prosperita, 30'*  
 Portál WWW.TOPREGION.CZ – databanka nejlepších praktik, návodů a zkušeností pro strategické řízení a rozvoj lidí v krajích, *Mgr. Petra Jedličková, Mgr. Josef Schwarz, Ing. Ivana Sládková, Národní vzdělávací fond, Ing. Martin Souček, obchodní ředitel, MathAn, 30'*  
 Efektivní vzdělávání pro efektivní úřad, *RNDr. Bohumil Havel, PVT, 10'*  
 Zkušenosti Ministerstva vnitra ČR s e-learningem, *Ministerstvo vnitra ČR, 10'*  
 Speciální elektronická média pro veřejnou správu, *Projekt Matra-Solon, Ing. Jiří Holub, Triada, spol. s r. o., Ing. Jana Voldánová, Vzdělávací centrum pro veřejnou správu ČR, o. p. s., 10'*
- 16.50–18.05 **IT projekty v rámci EU programů**  
 Spolufinancování IT projektů z evropských programů, *Ing. Jan Prokšik, Ministerstvo informatiky, 15'*  
 e-government a management evropských projektů, *PhDr. Irina Zálíšová, BMI, 10'*  
 Společný regionální operační program, *Mgr. Věra Jourová, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 15'*  
 Rozvoj infrastruktury a komunikačních technologií v regionech, *Ing. Zdeněk Vašák, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 15'*  
 Diskuse k tématu, *Ing. Dana Bérová, Mgr. Petra Bořkocová, Ministerstvo informatiky ČR, Mgr. Věra Jourová, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Eva Hillerová, EU experti, 20'*
- Eliščin sál**
- 9.00–10.30 **Bezpečnost informačních systémů I.**  
 Bezpečnost osobních údajů v informačních systémech veřejné správy, *RNDr. Karel Neuwirt, předseda ÚOOÚ, 15'*  
 Bezpečnost datových sítí, *Ing. Jan Zmij, Siemens, 15'*  
 Podpora řešení bezpečnosti IS, *Ing. František Nemočovský, Unisys s. r. o., 20'*  
 Bezpečnost internetových aplikací, *Stanislav Bíža, IBM, 15'*  
 Pokročilé zabezpečení informací, *Ladislav Šolc, Microsoft, 15'*  
 Praktická realizace bezpečnostních požadavků standardu ISVS při tvorbě informačních systémů, *Ing. Jaroslav Vik, PVT, 10'*
- 12.40–14.30 **Bezpečnost informačních systémů II.**  
 Lucent worldwide professional services overview, *Hanusik, Lucent, 20'*  
 e-Security: How is Europe Facing the New Challenges?, *Gérald Santucci, Evropská komise, 20'*  
 Výměna dat s klasifikovanými systémy, *Ing. Libor Kratochvíl, ICZ, 25'*  
 Bezpečnostní produkty pro govnet, *Jaroslav Techl, Abakus, 30'*  
 Diskuse k tématu, *Dočekal, Pavlica, Jírovský, 15'*
- 14.45–16.20 **Úloha IT technologií v krizových situacích I.**  
 Informační technologie pro IZS a krizové situace, *Ing. Vilém Adamec, Ph.D., Ing. Luděk Štolba, MV – generální ředitelství HZS ČR, 15'*  
 Podpora rozhodování v krizovém řízení, *Jiří Vácha, IBM, 15'*  
 Kritická infrastruktura státu, *Jan Müller, CSc., ICZ, 20'*  
 Metodika a podpůrné nástroje pro plánování kontinuity provozu (Business Continuity Planning), *Ing. Jiří Hubálek, Siemens Business Services, 15'*  
 Celostátní informační podpora krizového řízení, *Ing. Jaroslav Pejšoch, T-SOFT, s. r. o., 20'*  
 Úrovně přiměřené bezpečnostní odolnosti IKS kritické informační infrastruktury ČR, *Ing. Václav Novák, Ministerstvo informatiky ČR, 10'*
- 16.30–17.40 **Krizové situace a komunikace s občany**  
 Enabling Local Authorities and administrations to provide new services to citizens: Alcatel Multimedia call centers and security solutions, *Nicole Hill, 20'*  
 SMiS Info – Obec Lety, *Mgr. Tomáš Lechner, Triada, spol. s r. o., 10'*  
 Pomoc občanovi v nouzi, Využití IT v krizových situacích, *Zajišťování komplexních služeb v oblasti bezpečnosti, Ing. Adéla Kolouchová, Město Boskovice, 10'*  
 Technická infrastruktura IZS v kraji Vysočina, *Petr Pavlinec, Vaněk, Krajský úřad Vysočina, 15'*  
 Integrované bezpečnostní centrum v Moravskoslezském kraji, *Ing. Petr Berglowiec, HZS Moravskoslezského kraje, 15'*
- 19.00–19.50 Zlatý erb, setkání finalistů tradiční soutěže, *Jan Savický*

<b>Jednací sál</b>	9.00–10.30	<b>V4DIS Conference – zahájení</b> Úvodní slovo, <i>Ing. František Dohnal, hejtmán Kraje Vysočina, Vladimír Mlynář, ministr informatiky ČR, Andrzej Jagodziński, ředitel Mezinárodního visegrádského fondu, 15'</i> eGovernment, <i>Paul Timmers, Evropská komise, 20'</i> Prezentace programu eTen, <i>Dave Broster, Evropská komise, 20'</i> eContent Village, <i>Judith Pretty, Primesphere, s. a., 15'</i> Prezentace sítě ELANET a projektu Prelude, <i>Javier Ossandon, prezident sítě ELANET, 15'</i>
	12.30–13.20	<b>Kulatý stůl: Jak uspět v mezinárodní projektové spolupráci</b> <i>Ing. Dana Běrová, ministerstvo informatiky ČR, Paul Timmers, Evropská komise, Javier Ossandon, prezident sítě ELANET, Wojciech Szewko, polské ministerstvo pro výzkum a IT, Flament, It</i>
	13.30–15.00	<b>e-strategie zemí V4+</b> Státní informační a komunikační politika e-Česko, <i>Vladimír Mlynář, ministr informatiky ČR, 18'</i> Státní informační a komunikační politika, Slovensko, <i>Mikuláš Kačaljak, Ministerstvo dopravy pošt a telekomunikací, 15'</i> Státní informační a komunikační politika, Slovinsko, <i>József Györkös, Ministerstvo pro informační společnost, 15'</i> Státní informační a komunikační politika, Polsko, <i>Wojciech Szewko, Ministerstvo pro výzkum a informační společnost, 15'</i> Státní informační a komunikační politika, Maďarsko, <i>15'</i> Diskuse k tématu, <i>15'</i>
	15.10–16.40	<b>V4DIS e-strategie a mezinárodní spolupráce měst</b> Význam spolupráce, <i>Jaroslav Šolc, Magistrát hlavního města Prahy, 8'</i> TeleCities-eRights Charter, <i>Eberhard Binder, Město Vídeň, 10'</i> The MajorCities of Europe IT Users Group, <i>Irene, Weithofer, Lipsko, 10'</i> GCD presentation, <i>Oldřich Vlasák, primátor Hradce Králové, Christian Pezzin, Cento, 15'</i> eCitizenship for ALL Survey and Award, <i>TeleCities, Deloitte, 10'</i> e-strategie a profilové info – Bratislava, Budapešť, Ljubljana, Praha, Varšava
	16.50–17.50	Srovnání přístupu k službám eGovernmentu v EU a ČR, <i>Karel Březina, Pavel Dvořák, 15'</i> eCulture Principy eCulture 2000, <i>Alexandra Křížová, Ph.D., 15'</i> EU portál, <i>Ondřej Větrovský, Ministerstvo informatiky, ČR, 10'</i> V4-spolupráce v kompetenci ministerstva vnitra, <i>Bureš, Ministerstvo vnitra ČR, 10'</i> Komplexní agenturní informace o EU, <i>Přemysl Cenk, ČTK, 10'</i>
<b>Labský sál</b>	9.00–10.30	<b>Komunikace veřejné správy s občany</b> SMiS Info, zkušenosti Městského úřadu Poděbrady, <i>Mgr. Tomáš Lechner, Triada, spol. s r. o., 10'</i> Možnosti využití mobilní komunikace ve státní správě a samosprávě, <i>Ing. Jan Křečan, T-Mobile, 30'</i> Novela zákona o ochraně osobních údajů, <i>RNDr. Karel Neuwirt, předseda ÚOOÚ, 15'</i> Stupeň zveřejňování informací; Právní chaos dálkového přístupu k rejstříkům veřejné správy a zákon 106, <i>Oldřich Kužilek, 15'</i> Ověření výpisu – novela zákona 365, <i>Mgr. Hana Nevřalová, Ministerstvo informatiky ČR, 10'</i> Diskuse k přístupu k informacím, <i>Oldřich Kužilek, RNDr. Karel Neuwirt, předseda ÚOOÚ, Mgr. Tomáš Chalupa, starosta, Praha 6, Mgr. Hana Nevřalová, Ministerstvo informatiky ČR, 15'</i>
	12.20–13.20	<b>Informatizace územních samospráv I.</b> Řešení SAP pro kraje a obce, <i>Petr Slaba, SAP, 20'</i> Portálová řešení pro kraje a obce, <i>Ing. Jan Toman, Microsoft, 30'</i> Portál Plzeňského kraje a jeho integrace s ostatními portály v regionu, <i>Ing. Jaroslav Antoš, Krajský úřad Plzeňského kraje, 10'</i>
	13.30–15.00	<b>Informatizace územních samospráv II.</b> Metropolitní síť – nezbytná podmínka pro rozvoj území, <i>Petr Stiegler, T-Systems PragoNet, a. s., 30'</i> Potřeba datových skladů v oblasti státní správy a samosprávy, <i>Ing. Petr Zeman, Ing. Tomáš Kočka Ph.D., Adastra, s. r. o., 30'</i> Manažerské přístupy k informačnímu systému obce, <i>Mgr. Tomáš Lechner, Triada, spol. s r. o., 15'</i> The Self-Governing Bodies Need Proper Strategic Tools In The Communication Field, <i>Ing. Jaroslav Svoboda, ministerstvo vnitra ČR, Chris Ormalm, Sweden, 15'</i>
	15.10–16.40	<b>Informatizace územních samospráv III.</b> Fenix II – modulární řešení IS pro instituce veřejné správy na platformě .NET, <i>Dipl. tech. Michal Varga, PVT, 10'</i> Spisová a archivní služba (SAS) – pořádek v písemnostech a dokumentech, <i>Petra Benediktová, PVT, 10'</i> Systém pro řízení podnikového vzdělávání RAMSES AKADEMIE, <i>Ing. Oleg Spružina, CCA Group, a. s., 30'</i> Produkční systémy ve veřejné správě, <i>Milan Beneš, LogicaCMG, 30'</i> Elektronická archivace – výzva pro odborníky více oborů, <i>PhDr. Tomáš Kalina, Ing. Miroslav Kunt, Státní ústřední archiv v Praze, 10'</i>

<b>Labský sál</b>	16.50–17.40	<p><b>Informatizace územních samospráv IV.</b>          Efektivní nástroje pro evidenci, správu a podporu informačního prostředí úřadu,  <i>Jan Ježek, Marbes Consulting, s. r. o., 15'</i>          Informace o projektu Kevis, <i>Petr Pavlinec, Krajský úřad Vysočina, 10'</i>          Studie proveditelnosti, malá integrace a SDZA, <i>Václav Koudele, Krajský úřad Plzeň, 15'</i>          Využití procesní analýzy na Magistrátu města Ostravy,  <i>Ing. Drahomíra Maťová, Magistrát města Ostravy, 10'</i></p>
<b>Salonek SAS</b>	9.00–13.00	<p><b>Public Intelligence SAS</b>          Úvod a přehled řešení v oblasti „Public Intelligence“: příklad Belgie          Finanční řízení, řešení rizik a zamezení zneužití veřejných prostředků: příklad rakouské agrární agentury          Technický koncept řešení Public Intelligence: příklad Ministerstvo financí Francie          Diskusní stůl – cesta ke zlepšování služeb veřejné správy</p>
	13.00–18.00	<p><b>Public Intelligence SAS</b>          Přístup do EU: Problémy a jejich řešení v oblasti Public Intelligence – v angličtině          Koncept Public Intelligence – moderní řízení členské země EU: příklad Francie          Podpora rozpočtových a kontrolních procesů: příklad Ministerstva financí Španělska          Diskusní stůl s hostem – uplatnění Public Intelligence řešení v ústředních orgánech veřejné správy          Podpora řízení a rozhodovacích procesů měst: příklad Města Vídeň</p>
<b>Salonek 1</b>	9.30–10.00	Bentley PowerMap, <i>Ondřej Patočka, Bentley, 30'</i>
	10.00–10.30	Bentley – univerzální platforma pro správu životního cyklu geoprostorových dat, <i>Ondřej Patočka, Bentley, 30'</i>
	13.30–14.00	Aplikace procesního přístupu ve VS, <i>Ing. Michael Hanke, LBMS, 30'</i>
	14.00–14.45	Dobrý web s WebToDate, <i>Ing. Jiří Pavlín, Macron, 45'</i>
	15.00–15.40	Tisková konference ministra vnitra ČR
	16.00–17.00	Problematika obecních zpravodajů, <i>JUDr. Ing. Antonín Eliáš, Obec a finance, Petra Krajínová, Jablonecký měsíčník, 60'</i>
<b>Salonek 2</b>	13.30–14.15	Adobe Intelligent Document Platform, <i>Michal Metlička, Adobe Systems Europe, 45'</i>
	14.30–15.30	Setkání poslanců PS PČR s poslanci SNR, <i>60'</i>
	15.30–16.30	Setkání krajských informatiků s poslanci PS PČR, <i>60'</i>
	17.00–18.30	Neformální diskuse: dokumentové agendy úřadu, <i>Exprit, 90'</i>
<b>Salonek 3</b>	16.50–19.00	Elanet v budoucnosti: Jak zapojit nově přístupující země? Diskuze, setkání CEEC asociací, <i>jen pro zvané, 130'</i>
<b>Kongresové centrum Aldis</b>	20.00–02.00	<p><b>Večerní společenský program</b>          Vyhlášení Zlatého erbu          Vyhlášení Eurocrestu          Cena ministra informatiky          Vyhlášení Geoaplikace roku          Vyhlášení Biblioweby          Společenský program, raut</p>

**úterý 30. března**

- |                          |             |  |
|--------------------------|-------------|--|
| <b>Malý sál</b>          | 9.00–10.35  | <b>e-Government portály</b><br>Portál veřejné správy a životní situace, <i>Ing. Dana Běrová, Ministerstvo informatiky ČR, 10'</i><br>Druhá etapa rozvoje portálu veřejné správy, <i>Břetislav Moc, IBM, 15'</i><br>Portály veřejné správy, <i>Ing. Robert Hernady, Microsoft, 30'</i><br>Občan.Sk – veřejný informační portál, <i>Jakub Čech, Úřad vlády ČR, 10'</i><br>Projekt budování portálu veřejné správy: pohled systémového integrátora, <i>Ing. Vratislav Paulík, Unisys, 20'</i><br>Oficiální portál pro podnikání – BusinessInfo, <i>Michal Sontodínomo, CzechTrade, Ing. Miloslav Marčan, Ministerstvo průmyslu a obchodu, 10'</i>   |
|                          | 10.45–12.15 | <b>Kiosky a informační portál MPSV</b> , <i>Ing. Zbyněk Melkes, Oksystem, 30'</i><br>Informační systém BOZP v ČR, <i>Ing. Evžen Bílek, Ph.D., Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 10'</i><br>Spolupráce ePUSA s portálem veřejné správy, <i>Ing. Tomáš Holenda, Ministerstvo vnitra ČR, Václav Koudele, Krajský úřad Plzeň, 15'</i><br>Decentralizované řešení správy top level domény .cz, <i>Ing. Jiří Dohnal, CZ.NIC, z. s. p. o., Bc. Zdeněk Kaminski, T-Systems Pragonet, a. s., Ing. Petr Pomykáček, ICZ, a. s., 35'</i>   |
|                          | 12.30–13.25 | <b>Nástroje koordinace ISVS</b><br>Změny licencování ve školství a zdravotnictví, <i>Ing. Jan Knyttl, Microsoft, 15'</i><br>Základní principy sdílení dat, <i>Mgr. Hana Nevřalová, Ministerstvo informatiky ČR, 10'</i><br>Povinnosti správců ISVS po novele 365, <i>Mgr. Hana Nevřalová, Ministerstvo informatiky ČR, 20'</i><br>Využití bezvýznamového identifikátoru občana v elektronické identifikaci, <i>Jitka Krčilová, Ministerstvo informatiky, Mgr. Karel Lux, Ministerstvo práce a sociálních věcí, 10'</i>   |
|                          | 13.25–14.05 | <b>Modernizace správy veřejných financí, e-GOV</b><br>IS – Státní pokladna a kontrola veřejných rozpočtů, <i>Ing. Jiří Roudný, Ministerstvo financí ČR, 25'</i><br>IT podpora kontrolních procesů při správě státního rozpočtu a prostředků EU, <i>RNDr. Zdeněk Králík, Ing. Jiří Roudný, Ing. Milada Fritzová, Ministerstvo financí ČR, 15'</i>   |
| <b>Hlavní sál</b>        | 9.00–10.30  | <b>Geoinformace–součást IS veřejné správy</b><br>Geoaplikace roku 2003, <i>oceněné projekty zaměřené na užití GI(T) pro mezinárodní integraci, 30'</i><br>Geo-Portál – Budování národní infrastruktury prostorových dat, <i>Ing. Petr Seidl, CSc., Ing. Petr Urban, Ing. Radomír Kuttelwascher, ARCDATA PRAHA, s. r. o., 15'</i><br>IT pro zpřístupnění dat veřejné správy, <i>Ing. Josef Havaš, MBA, Intergraph, 15'</i><br>Poskytování údajů katastru po novele katastrálního zákona, <i>Ing. Jiří Poláček, CSc., Ing. Josef Jirman, ČÚZK, 10'</i><br>GIS krajů 2002–2004, <i>Ing. Karel Pokorný, AKČR, 5'</i><br>Resortní GIS – portál ŽP, <i>Hradec, MŽP, 10'</i><br>MIDAS a portál veřejné správy, <i>WebCastle, Dr. Ing. Bronislava Horáková, Institut geoinformatiky, VŠB – Technická univerzita Ostrava, 10'</i>   |
| <b>Přednášková sekce</b> | 10.40–12.15 | <b>Zpřístupňování geodat v ČR a EU</b><br>The role of Geographic Information within the evolving European Union, <i>Chris Corbin, EUROGI, UK, 15'</i><br>EU programy pro geoinformatiku, <i>Ing. Eva Pauknerová, CSc., CAGI, 10'</i><br>Relationship Marketing Via Geographical Data Sharing, <i>Sebastian Stachowicz, GDC, Pl, 10'</i><br>GIS a evropské projekty, <i>RNDr. Karel Charvát, CAGI, 10'</i><br>Studie Podmínky dostupnosti a využitelnosti geodat pořízených a spravovaných orgány a úřady veřejné správy ČR, <i>RNDr. Josef Hojdar, Ing. Milan Martinek, Sdružení TERIS, CAGI, 10'</i><br>Vytváření registru územní identifikace a adres, <i>Mgr. Karel Lux, Ministerstvo práce a sociálních věcí, 5'</i><br>Státní mapové dílo a služby poskytované Zeměměřičským ústavem v roce 2004, <i>Ing. Jiří Černohorský, Zeměměřičský úřad, 10'</i><br>Kulatý stůl, <i>Pašek, ČÚZK, Běrová, MIČR, CAGI, SMO, AKČR, 15'</i>   |
|                          | 12.30–14.00 | WebGIS Praha – geografické informace o území hlavního města pro úřad i veřejnost, <i>Ing. Jiří Černý, CSc., Magistrát hl. města Prahy, 10'</i><br>Mikroregiony, data a informace ve vztahu k EU, <i>Ing. Jaroslav Kepřt, KrÚ Jihomoravského kraje, 5'</i><br>Datové soubory pro analytické a prognostické práce na úrovni správních obvodů obcí s rozšířenou působností, <i>doc. Dr. Alois Andrlé, CSc., ÚRS Praha, 5'</i><br>GIS obcí kladenského regionu na Internetu, <i>Ing. Pavel Rous, Městský úřad Kladno, 10'</i><br>ÚAP a JPdÚPO, <i>Drahomíra Zedníčková, Krajský úřad Jihomoravského kraje, 5'</i><br>OGC a OpenSource webGIT, <i>RNDr. Štěpán Kafka, CAGI, Ing. Stanislav Holý, HelpService Remote Sensing, 10'</i><br>Data silniční a uliční sítě v GIS HZS, <i>kpt. Mgr. Jaroslav Lepěška, KŘ HZS Plzeňského kraje, Ing. Karina Uhlíková, CSc., CEDA, 10'</i><br>GIS a krizové situace, <i>Josef Falt, Magistrát města Hradce Králové, 10'</i><br>IRIS a RIS v roce 2004, <i>RNDr. Blanka Fischerová, Centrum pro regionální rozvoj ČR, 5'</i><br>Nepodkročitelný standard GIS, <i>RNDr. Jiří Hiess, Krajský úřad Vysočina, 5'</i><br>Územní plány obcí Plzeňska na webu, <i>Ing. arch. Michal Hadlač, Ing. Milada Kadlecová, Michal Souček, Plzeňský kraj, IRI Brno, 5'</i><br>Vývoj registru sčítacích obvodů ČR, <i>Ing. Zdeňka Udržalová, Český statistický úřad, 5'</i> |

<b>Přednáškový sál</b>	9.00–10.30	<p><b>Projekty podporující rozvoj Informační společnosti I.</b>                  Registr živnostenského podnikání, <i>Ing. Jan Pokorný, Ministerstvo informatiky ČR, 10'</i>                  Integrace aplikací, <i>Miloš Sobotka, Microsoft, 15'</i>                  Elektronická knihovna úřadu vlády, <i>Jan Duben, Úřad vlády, 10'</i>                  Uplatnění elektronické faktury ve státní správě a samosprávě, <i>Vladimír Beneš, PVT, 10'</i>                  Monitorovací a komunikační systém s podporou Správního řádu, financované z fondů EU, <i>Lucie Anna Matolínová, Komise pro cenné papíry, 15'</i>                  Může si státní správa dovolit outsourcing IT?, <i>Milan Nedvěď, Siemens Business Services, 15'</i>                  eVote, <i>RNDr. Rudolf Bauer, předseda, Košický samosprávný kraj, 15'</i></p>
	10.45–12.25	<p><b>Projekty podporující rozvoj Informační společnosti II.</b>                  Novel exteNd – systémová integrace na bázi webových služeb, <i>Ing. Aleš Kučera, Novell, 15'</i>                  Network identity řešení – základní předpoklad pro e-government, <i>Jaroslav Malina, Sun Microsystems Czech, s. r. o., 15'</i>                  SIPVZ včera, dnes i zítra, <i>Milan Hausner, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 15'</i>                  Školská síť, <i>Ing. Dalibor Škovronek, AutoCont On Line, 15'</i>                  Infovek – otevřená škola, <i>Beáta Brestenská, Infovek, 10'</i>                  Dopravní telematika, <i>doc. Dr. Ing. Miroslav Svítek, Fakulta dopravní ČVUT, 10'</i>                  GIS a dopravní info – Plzeňský kraj, <i>Mgr. Martin Schejbal, Krajský úřad Plzeň, 10'</i>                  Individuální konta pojištěnce sociálního pojištění, <i>Jiří Hoidekr, ČSSZ, 10'</i></p>
<b>Jednací sál</b>	9.00–10.30	<p><b>Komunikační infrastruktura</b>                  Komunikační prostředí ISVS, <i>RNDr. Pavel Benda ADS Software, 10'</i>                  KI ISVS – Klíčové projekty a koncepce rozvoje, <i>PhDr. Petr Moldan, Český Telecom, 30'</i>                  Nové trendy v komunikacích pro oblast státní správy, <i>Ing. Jan Kodad, Siemens, 20'</i>                  Univerzální přípojka – koncepce a realita, <i>Ing. Miroslav Nováček, ANECT, 30'</i></p>
	10.45–12.35	<p>Podpora a rozvoj ISVS, <i>Ing. Lubomír Moravčík, Ministerstvo informatiky ČR, 20'</i>                  Dynamit ETHERNET – řešení spolehlivé WAN infrastruktury, <i>Rudolf Čihák, Lucent, 20'</i>                  Alcatel, Local Authorities and eGovernment–Solutions for economic and social development, <i>Nicole Hill, Alcatel, 30'</i>                  Konvergence v elektronických komunikacích, <i>Michal Frankl, Ministerstvo informatiky ČR, diskuse, 40'</i></p>
<b>Eliščin sál</b>	9.00–10.30	<p><b>eLibrary</b>                  Koncepce internetizace knihoven, <i>Vít Richter, Národní knihovna ČR, 10'</i>                  Internetizace obcí a knihoven, <i>Pavel Parma, AutoCont On Line, 15'</i>                  Calimera: co-ordinating IST innovation in Europe's local culture institutions, <i>Robert Davies, Calimera, UK, 15'</i>                  Úloha knihoven jako obecních infocenter s ohledem na národnostní strukturu regionu, <i>Remigiusz Lis, Slezská knihovna Katowice, PhDr. Halina Molinová, Regionální knihovna Karviná, 20'</i>                  Tezaurus Eurovoc – selekční jazyk dokumentů EU a jeho využití v České republice, <i>PhDr. Kvetoslava Žigmundová, Kancelář Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR – Parlamentní knihovna, 10'</i>                  Bariéry elektronické komunikace občanů s úřady, <i>Mgr. Pavel Šimonik, ministerstvo vnitra ČR, 5'</i>                  Webové stránky obcí jako zdroj informací pro občany, <i>Andrej Kyselica, ČSÚ, 5'</i>                  Právo na informace a autorská práva – hledání rovnováhy, <i>Martin Svoboda, Státní technická knihovna, 10'</i></p>
	10.45–12.15	<p><b>eStrategie měst České republiky a benchmarking</b>                  Úvodní informace o IT ve statutárních městech v ČR, <i>Ing. Jaroslav Šolc, Magistrát hl. města Prahy, 5'</i>                  Strategický benchmarking, <i>Ing. Jana Voldánová, Vzdělávací centrum pro veřejnou správu ČR, o. p. s., 10'</i>                  Prezentace vybraných měst (profilové info dle dotazníku): Hradec Králové, <i>Josef Falt, 20'</i>                  Praha, <i>Ing. Jaroslav Šolc, 15'</i>, Ostrava, <i>Jaromír Tomala, 10'</i>, Jihlava, <i>Ing. Jiří Zbránek, 10'</i>, Liberec, <i>Ing. Jiří Hruboň, 10'</i>                  Diskuse, <i>10'</i></p>
	12.25–13.50	<p><b>Best practices měst a obcí</b>                  Zastupitelstvo a web Hradce Králové, <i>Ondřej Vrabec, Bc. Karel Havlíček, Magistrát města Hradce Králové, 20'</i>                  Šance venkova je v IT, <i>Ing. Vít Skála, PtL, 10'</i>                  Web hlavního města Prahy, <i>Ing. Miroslav Váňa, Magistrát hl. města Prahy, 15'</i>                  Z dílny vítězů soutěže Zlatý erb a EuroCrest, <i>diskuse, Ing. František Dohnal, hejtmán Kraje Vysočina, Ing. Tomáš Holenda, Ministerstvo vnitra ČR, Jan Savický, ČVI, 40'</i></p>



<b>Labský sál</b>	9.00–10.35	<b>eForum</b> Strukturální fondy pro rozvoj eGovernmentu na regionální a místní úrovni, <i>Marc Ribes, eForum, 15'</i> eForum prezentace, <i>Charles Lowe, eForum, 15'</i> Rozvoj jihoevropské a středoevropské sítě pro Best Practices, <i>Tunda Kallai, European Project Coordination, 10'</i> Project-management, management information and quality control, <i>László Békei, Trilobita Informatics Co., 10'</i> SIBIS, <i>Nerute Kligiene, Vilnius Gediminas Technical University, 10'</i> The e-Pride Project: elektronická platforma pro disseminaci informací na regionální úrovni v Evropě, <i>Monica van Leeuwen, FUNDECYT, 15'</i> Rozvoj projektu e-Riga, <i>Eriks Zegelis, Město Riga, 10'</i> ICT ve vzdělávání v Lotyšsku, <i>Juris Mikelsons, University of Latvia, 10'</i>
	10.45–12.15	ELANET workshop, <i>program na www.issc.cz</i>
	14.10–15.30	Setkání zástupců MIČR a MFČR, dodavatelů software pro veřejnou správu, komise ISMO a komise informatiky krajů, <i>Luděk Galbavý, Václav Koudele, 60'</i>
<b>Salonek SAS</b>	9.00–14.00	<b>Public Intelligence SAS</b> Problematika výkaznictví vůči EU: příklad německého regionu Thüringer Podpora řízení a rozhodovacích procesů ústřední správy: příklad Ministerstvo financí Belgie Specifické řešení v oblastech veřejné správy – Řešení pro podporu snižování nezaměstnanosti ve Slovinsku Řešení v oblasti statistiky a analýz: příklad Statistického úřadu Rakouska Podpora řízení regionální propagace: příklad agentury italského regionu Piemonte Diskusní stůl – uplatnění „Public Intelligence“ řešení v samosprávě
<b>Salonek 1</b>	9.00–10.30	Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých v ČR, <i>Hana Bubeníčková, 90'</i>
	10.40–11.10	WebToDate pro veřejnou správu, <i>Krzysztof Dabrowski, Macron, 30'</i>
	12.30–13.30	Setkání webmasterů ústředních orgánů, <i>František Špaček, Ministerstvo vnitra ČR, 60'</i>
<b>Salonek 2</b>	10.00–10.45	Adobe Intelligent Document Platform, <i>Michal Metlička, Adobe Systems Europe, 45'</i>
	13.00–15.00	Setkání expertní skupiny V4 pro IS ve veřejné správě, <i>Ministerstvo vnitra ČR, 120'</i>

## Setkání uživatelů MUNIS v rámci konference ISSS 2004

Kromě uživatelů informačního systému MUNIS jsou zváni všichni, kteří mají zájem seznámit se s tímto uceleným informačním systémem i ti, kteří se chtějí podělit o zkušenosti s provozem informačních systémů na městských a obecních úřadech.

### pondělí 29. března

<b>Přednáškový sál</b>	9.00–9.10	<b>iMUNIS SMiS – zkušenosti města Poděbrady</b> Komunikace úřadu s občany a vnitřní komunikace úřadu prostřednictvím SMS <i>Ing. Jiří Abrle, Město Poděbrady, Tomáš Lechner, Triada</i>
<b>Labský sál</b>	9.30–9.40	<b>Matrika systému MUNIS</b> Vedení matriční agendy prostřednictvím výpočetní techniky <i>Tomáš Lechner, Triada</i>
<b>expoziční Triada</b>	10.00–10.30	<b>iMUNIS SMiS</b> představení aplikace pro hromadné rozesílání SMS <i>Oldřich Stráda, Triada</i>
	12.30–12.45	<b>Úřední deska MUNIS</b> Aplikace Úřední deska v modulu Kancelář <i>Tomáš Lechner, Triada</i>
	13.00–13.30	<b>Spisová Služba systému MUNIS</b> Vedení spisové služby v souladu s „Metodickým návodem odboru archivní správy Ministerstva vnitra k vedení spisové služby, ukládání a vyřazování písemností vzniklých z činnosti obecních úřadů obcí s rozšířenou působností“ pomocí modulu Kancelář MUNIS <i>Tomáš Lechner, Triada</i>
	13.45–14.00	<b>Informační systém úřadu – bez investic a bez starostí</b> Unikátní kombinace aplikačního programového vybavení MUNIS a odborné technické pomoci rozsáhlé servisní sítě společnosti Autocont. Produkt je nabízen formou služby za minimální měsíční paušál bez nutnosti počátečních investic. <i>Jiří Hejl, Autocont</i>
	14.10–14.20	<b>Vazby IS MUNIS a GIS</b> <i>Petr Wohanka, Triada</i>
<b>Labský sál</b>	14.30–14.45	<b>Manažerské přístupy k IS města</b> Rozšířené možnosti přístupu k IS MUNIS z pohledu správců IS a vedení města, statistiky využití systému, intranet <i>Tomáš Lechner, Triada</i>
<b>Přednáškový sál</b>	14.50–15.00	<b>Příručka zastupitele a Solón</b> Elektronická publikace pro pracovníky veřejné správy <i>Jana Voldánová, VCVS, Jiří Holub, TRIADA.</i>
<b>expoziční Triada</b>	15.10–15.30	<b>Operativní evidence příjmů</b> Nejen Poplatky živ je úřad <i>Petr Wohanka, Triada</i>
	15.45–16.15	<b>Oběh účetních dokladů v IS MUNIS</b> Metodika snadného účtování a kontrolních vazeb <i>Tomáš Lechner, Triada</i>
	16.30–16.45	<b>Volební seznamy v IS MUNIS</b> Zpracování volebních seznamů pro volby do Evropského parlamentu pomocí modulu Evidence obyvatel MUNIS <i>Marek Štěpina, Triada</i>
<b>Eliščin sál</b>	17.00–17.10	<b>SMiS Info – zkušenosti obce Lety</b> Komunikace úřadu s občany, krizová komunikace <i>Jiří Hudeček, obec Lety, Tomáš Lechner, Triada</i>
<b>expoziční Triada</b>	17.30–18.00	<b>iMUNIS SMiS</b> Představení aplikace pro hromadné rozesílání SMS <i>Oldřich Stráda, Triada</i>
	průběžně	<b>Výměna zkušeností – vzorové projekty referenčních úřadů</b> <b>Individuální konzultace se školiteli</b>

**úterý 25. března**

expoziční Triada

- 9.30–9.45 **Sekretariát – zápisy a usnesení**  
Zápisy ze zasedání Rady a Zastupitelstva a hlídání plnění zadaných úkolů prostřednictvím modulu Kancelář MUNIS  
*Tomáš Lechner, Triada*
- 10.00–10.15 **Volební seznamy v IS MUNIS**  
Zpracování volebních seznamů pro volby do Evropského parlamentu pomocí modulu Evidence obyvatel MUNIS  
*Marek Štěpina, Triada*
- 10.30–10.45 **Informační systém úřadu – bez investic a bez starostí**  
Unikátní kombinace aplikačního programového vybavení MUNIS a odborné technické pomoci rozsáhlé servisní sítě společnosti Autocont. Produkt je nabízen formou služby za minimální měsíční paušál bez nutnosti počátečních investic.  
*Jiří Hejl, Autocont*
- 11.00–11.30 **Spisová Služba systému MUNIS**  
Vedení spisové služby v souladu s „Metodickým návodem odboru archivní správy Ministerstva vnitra k vedení spisové služby, ukládání a vyřazování písemností vzniklých z činnosti obecních úřadů obcí s rozšířenou působností“ pomocí modulu Kancelář MUNIS  
*Tomáš Lechner, Triada*
- 11.45–12.00 **Úřední deska MUNIS**  
Aplikace Úřední deska v modulu Kancelář  
*Tomáš Lechner, Triada*
- 12.30–14.00 **Manažerské přístupy k IS města**  
Rozšířené možnosti přístupu k IS MUNIS z pohledu správců IS a vedení města, statistiky využití systému, intranet  
*Tomáš Lechner, Triada*
- průběžně **Výměna zkušeností – vzorové projekty referenčních úřadů**  
**Individuální konzultace se školiteli**



# Dokumenty

## **(Dokumenty)**

## Deklarace eV4+/LORIS, Deklarace k rozvoji informační společnosti na místní a regionální úrovni

*Zpracovaly Magistrát hl. m. Prahy a Svaz měst a obcí ČR*

### Preambule

Zejména v souvislosti s rozšířením Evropské unie si uvědomujeme význam jejího strategického cíle, stát se maximálně konkurenceschopnou a dynamickou, na znalostech založenou ekonomikou. K dosažení tohoto cíle přijatého Evropskou radou v r. 2000 v Lisabonu je nutná podpora rozvoje informační společnosti a plnění cílů vytyčených v Akčním plánu eEurope 2005, Informační společnost pro všechny.

Podmínkou uskutečnění těchto záměrů je aktivní přístup, dialog a spolupráce všech složek veřejné správy – místních a regionálních správ, národních vlád i institucí EU. Zvláštní důraz klademe na spolupráci s evropskými sítěmi a asociacemi samospráv a na vzájemnou spolupráci měst a regionů, zejména v geograficky, historicky a kulturně blízkých zemích, ale i v širším mezinárodním měřítku.

Deklarace připravená u příležitosti konference ISSS/LORIS 2004 (Internet ve státní správě a samosprávě/Local and Regional Information Society) a DIS-V4 (Developing Information Society in V4 Countries) konané ve dnech 28.–30. 3. 2004 v Praze a v Hradci Králové vychází z principů stanovených zejména v těchto dokumentech:

- eEurope 2005 Action Plan – Information Society for All
- Declaration of the World Summit of Cities and Local Authorities on the Information Society (Lyon, December 2003)
- Helsinki Declaration – the base for Global Cities Dialogue (Helsinki, 1999)
- A Charter of European eRights – Public Administration on the Information and Knowledge Society (TeleCities/Eurocities, Porto, November 2003)
- Memorandum of Understanding adopted at the ISSS/LORIS 2002 Conference (Hradec Kralove, March 2002)
- Prague Declaration on the Information Society Development (ISSS/LORIS 2003, Prague, March 2003)

Na základě iniciativy zemí V4 a Slovinska přijímají zástupci místních a regionálních samospráv přistupujících zemí i členů EU deklaraci, která formuluje společné cíle a závazky v rozvoji informační společnosti a otvírá společný dialog s národními vládami i institucemi EU.

### Deklarace

**My, reprezentanti měst, obcí a regionů i jejich sdružení se přihlašujeme** přijetím této deklarace v době rozšíření Evropské unie k jejím strategickým cílům, k podpoře rozvoje informační společnosti i k nezbytnosti úzké vzájemné spolupráce samospráv i spolupráce s národními vládami a institucemi EU.

**Uvědomujeme si** nezastupitelnou úlohu místních a regionálních správ při modernizaci veřejné správy, poskytování služeb, zajišťování udržitelného rozvoje území i při všech ostatních činnostech, které tyto správy zajišťují v každodenním kontaktu s občany, soukromými firmami i jinými subjekty.

**Naším cílem je** prostřednictvím modernizace samospráv s využitím principů e-governmentu zvyšovat kvalitu a dostupnost služeb, efektivitu a transparentnost veřejné správy i podporovat rozvoj demokratických procesů a aktivní občanské společnosti. Naším cílem je dále rozvíjet podmínky pro hospodářský růst i zvyšování vzdělanosti. Dále usilujeme o lepší zapojení občanů do spolurozhodování o komunální politice a do života obce. Cestou, jak těchto cílů dosáhnout je i využití nových technologií a pracovních metod, které navíc přispějí ke zlepšení celkové kvality života v komunitě.

K realizaci těchto cílů se zavazujeme:

**Aktivně sledovat cíle a postupy EU i národních strategií** v oblasti rozvoje informační společnosti a modernizace veřejné správy s využitím informačních a komunikačních technologií. **Zúčastnit se diskuse při jejich přípravě** tak, aby byla dostatečně zohledňována úloha místních a regionálních správ, jejich cíle a potřeby.

Na základě analýz reálného stavu a možností promítat cíle a postupy Evropských a národních strategií do vlastních koncepcí a plánů (eStrategie). Stanovit v nich potřebné cíle a priority, zajistit efektivní mechanismy pro přípravu, financování a řízení projektů, zajišťovat zpětnou vazbu a monitoring plnění stanovených cílů pomocí indikátorů.

Při modernizaci samospráv věnovat kromě využití nových technologií náležitou pozornost také realizaci nezbytných opatření v organizaci a řízení práce i v systematickém vzdělávání zaměstnanců.

**Zajistit dostupnost služeb** informační společnosti pro všechny skupiny obyvatel, podporovat jejich vzdělání, zajistit potřebnou propagaci, diskusi a ochranu práv souvisejících s elektronickými službami. Zajistit potřebnou **bezpečnost** elektronických služeb.

Vytvářet podmínky pro efektivní **spolupráci** s dalšími subjekty veřejné správy, vědeckými a vzdělávacími institucemi i soukromým sektorem. Posilovat spolupráci mezi subjekty veřejné správy, zejména městy, obcemi, regiony i národními asociacemi a mezinárodními sítěmi při **výměně zkušeností**, přípravě a řešení **společných projektů**, **hodnocení** a **poměrování** (benchmarking) i oceňování a **propagaci** vzorových řešení (best practices).

K naplnění uvedených cílů a závazků je žádoucí v blízkém časovém horizontu **zajistit následující aktivity**:

- **Vypracovat a aktualizovat informační strategie a příslušné realizační plány** samospráv i jejich asociací respektující cíle EU i národních vlád k rozvoji informační společnosti. Na základě specifických podmínek a priorit pak realizovat v praxi programy a projekty, zajistit monitoring plnění cílů, zpracovat a zveřejnit veškeré související informace.
- **Analyzovat situaci** ve vlastních městech, obcích a regionech s **důrazem na nejlepší zkušenosti a vzorová řešení**, aktivně se podílet se na jejich **propagaci** a oceňování, zajistit **sdílení a poměrování** dosažených výsledků s dalšími subjekty (benchmarking).
- Vytvořit potřebné **zázemí pro vzájemnou komunikaci a výměnu zkušeností** formou konferencí, seminářů i prostřednictvím webových stránek, přispět k vytvoření a aktualizaci seznamů kontaktů, akcí, projektů a dalších vzájemně sdílených informací. Zajistit spolupráci a návaznost při pořádání konferencí.
- Zajistit vzájemnou spolupráci při **identifikaci společných cílů a priorit**, hledat řešení formou **společných projektů** a zajištění potřebných zdrojů s **využitím fondů EU**.
- Aktivně se zapojit do **činnosti v národních asociacích a v mezinárodních organizacích** sdružujících města, obce a regiony a zaměřených na problematiku rozvoje informační společnosti. Spolupracovat obdobně i s profesně orientovanými sdruženími, zejména sdruženími IT pracovníků veřejné správy.
- Aktivně se podílet na **diskusi k strategiím a programům EU i národních vlád**, a to ve fázi příprav i realizace, zajistit účast ve vybraných strukturách, zajistit vazby na potřeby rozvoje informační společnosti na lokální a regionální úrovni.

V této souvislosti vyzýváme národní vlády a Evropskou komisi k tomu, aby s náležitou citlivostí sledovaly a ve svých strategiích zohledňovaly potřeby rozvoje informační společnosti na lokální a regionální úrovni a rozvíjely partnerskou spolupráci se samosprávami a jejich asociacemi,

vytvářely potřebné legislativní prostředí a další nezbytný rámec formou metodik, standardů, podpory výměny informací, propagace a oceňování vzorových příkladů aj.

a podpořily iniciativní přístup samospráv formou programů a finančních podpor s možností ucházet se o jejich poskytnutí na základě předložených projektů.

V Hradci Králové dne 28. 3. 2004

Podpisy:

zástupci asociací samospráv V4, Slovinska příp. dalších zemí

zástupci měst V4, Slovinska příp. dalších zemí a mezinárodních organizací sdružujících města k problematice informační společnosti



## Mezinárodní visegrádský fond

*Andrzej Jagodziński, ředitel Mezinárodního visegrádského fondu*

Mezinárodní visegrádský fond byl založen 9. 6. 2000 ve Štíříně, Česká republika.

Posláním fondu je podpora rozvoje užší spolupráce mezi Českou republikou, Maďarskem, Polskem a Slovenskem a posilování vzájemných vazeb mezi těmito státy i po jejich integraci do Evropské unie. Fond podporuje čtyřstranné projekty zaměřené na kulturní, vědecké, výzkumné a vzdělávací projekty, rovněž i projekty týkající se výměny mladých lidí a přeshraniční spolupráce.

V roce 2002 fond zřídil Vísegrádský stipendijný program, určen pro doktorandy a mladé vědce.

Žadatel o finanční příspěvek musí mít sídlo na území jedné z zemí V4 anebo být občanem jedné z členských zemí V4. Fond může podporovat i projekty s partnerem ze země mimo V4 za předpokladu, že tyto jsou v souladu s cíly fondu („Visegrád“+projekty).

Žadatelé mohou předkládat žádosti o standardní granty (ve výši nad 4000 EUR) dvakrát do roka (do 15. 3. a 15. 9.), a o malé granty (do výše 4000 EUR) čtyřikrát do roka (do 15. 3., 15. 6., 15. 9. a 15. 12.).

Uzávěrka žádostí o visegrádská stipendia je 28. února.

Žádosti o poskytnutí grantu a stipendií musí být vyplněné v anglickém jazyce. Detailní informace o fondu a možnostech jeho využití rovněž v národních jazycích najdete na [www.visegradfund.org](http://www.visegradfund.org).

## Pět ročníků soutěže o nejlepší webové stránky českých knihoven Biblioweb

*Ing. Aleš Brožek, ředitel Severočeské vědecké knihovny v Ústí nad Labem*

Příspěvek seznamuje čtenáře s historií prvních pěti ročníků soutěže Biblioweb, kterou vyhlašuje Svaz knihovníků a informačních pracovníků České republiky od r. 2000. Ocenění nejlepším jsou předávána na konferenci Internet ve státní správě a samosprávě v Hradci Králové od r. 2001. Soutěž slouží k tomu, aby webmástré a knihovníci porovnali své síly a inspirovali se obsahem a provedením stránek oceněných knihoven.

### Z historie Bibliowebu

Když jsme se před pěti lety inspirovali obdobnou soutěží Zlatý erb a vyhlásili soutěž o nejlepší webovou prezentaci knihoven, netušili jsme, že se stane jednou z prestižních akcí v rámci Března – měsíce internetu. Soutěž jsme neomezili pouze na veřejné knihovny, takže se přihlásily i státní vědecké knihovny, vysokoškolské a odborné knihovny. Jejich stránky vyhodnotila tříčlenná komise, jíž předsedá již pět let autor těchto řádků, tvořená odborníky z Vysoké školy báňské v Ostravě (mgr. Daniela Tkačíková) a ze Státní vědecké knihovny v Kladně (PhDr. Vladimíra Švorcová). Na mezinárodní konferenci Inforum, která se koná každoročně v Praze v květnu, byly pak vyhlášeny výsledky a nejlepší knihovny převzaly ceny. V kategorii veřejných knihoven to byla Husova knihovna Praha-východ, která zvítězila před Masarykovou veřejnou knihovnou ve Vsetíně a Městskou knihovnou v Jindřichově Hradci. Mezi odbornými knihovnami nejlépe obstála Parlamentní knihovna, Státní technická knihovna v Praze, Státní vědecká knihovna v Olomouci, Univerzitní knihovna Univerzity Pardubice a Centrum informačních a knihovnických služeb Vysoké školy ekonomické v Praze.

V dalším roce jsme využili nabídky pořadatelů konference Internet ve státní správě a samosprávě v Hradci Králové a od toho roku jsou zde slavnostně vyhlašovány výsledky nejen Zlatého erbu, ale i Bibliowebu, soutěže o nejlepší internetové stránky českých knihoven. Ta v r. 2001 dostala navíc hezké logo, které navrhla Silvie Hejlová. Odborná porota se rozrostla o dva další odborníky – Ing. Martina Vojnara ze Státní vědecké knihovny v Olomouci a Mgr. Jindřicha Pilaře z Národní knihovny ČR.

Opět se soutěžilo ve dvou kategoriích, ale odborné a vědecké knihovny byly ze soutěže vyloučeny, aby se snížil počet přihlášených a porota měla méně práce. Díky tomu se přihlásilo 41 knihoven, soutěžilo jich o 14 méně než v r. 2000. Aby menší knihovny, které mají mnohem horší materiální a personální podmínky při tvorbě internetových stránek, nebyly v nevýhodě oproti větším, byly zařazeny do kategorie knihovny v obcích do 20 tisíc obyvatel.

Komise dodržovala předem stanovené a oznámené podmínky, v souladu s nimiž každý člen přidělil 0 až 5 bodů podle toho, jak knihovna měla stránky obsažné, aktuální a nápadité. Maximum 15 bodů se mohlo navýšit o dalších pět bodů podle toho, jak stránky odpovídaly poslání knihovny.

Nejvíce bodů získala v 1. kategorii Knihovna Františka Bartoše ve Zlíně těsně následovaná okresní knihovnou v Teplicích a Knihovnou Jana Drdy v Příbrami. U stránek zlínské knihovny komise ocenila, že počítá i s textovým prohlížečem stránek, pro přehlednost má mapu stránek, vyhledávač jednotlivých slov vyskytujících se na stránkách knihovny, umožňuje objednat besedu v knihovně, prodlužovat knihy e-mailem ze stránek, stahovat seznam CD-disků a objednat publikaci Kalendárium 2001. Jako jedna z mála veřejných knihoven měla přístup do placených bází ČTK, na stránkách knihovny se našel i interaktivní test valašského nářečí, který okamžitě vyhodnotil znalost.

Ve 2. kategorii si nejlépe vedla městská knihovna v Třeboni před pelhřimovskou a rožnovskou městskou knihovnou. Mezi klady treboňských stránek patřila příjemně působící grafika, webová kamera umožňující sledovat aktuální dění v internetové kavárně, interaktivní plánek knihovny (při přejíždění myši po něm se objevují fotografie jednotlivých odd.) a bohatá nabídka služeb i akcí (příprava časopisu dětského odd., literární soutěž, besedy).

V roce 2002 byl vyhlášen třetí ročník soutěže Biblioweb a podobně jako předchozí ročník byl omezen opět jen na veřejné knihovny. Těch se přihlásilo 39, takže z nich byly opět vytvořeny dvě skupiny: knihovny v obcích do 20 tisíc obyvatel (mezi nimi byla knihovna z Urbanic, kde žije pouhých 314 obyvatel) a v obcích nad 20 tisíc obyvatel. V porotě nahradil ing. Martina Vojnara ing. To-

máš Číhař ze Státního okresního archívu v Pardubicích a na pět členů ji doplnil zkušený pracovník oddělení automatizace na Vysoké škole ekonomické v Praze Bc. Václav Šubrt. Stránky se hodnotily jako celek podle čtyř tradičních kritérií. Přitom první kritérium bylo rozšířeno o sledování, jak knihovny zpřístupňují elektronické informační zdroje, čtvrté kritérium o to, zda stránky umožňují komunikaci s uživatelem. Bodové hodnocení jednotlivých kritérií se zvýšilo o pět bodů (minimum 0 bodů, maximum 10 bodů), což umožnilo lépe vyjádřit rozdíly mezi kvalitou jednotlivých soutěžících.

Třetí ročník soutěže ukázal, že se úroveň stránek opět zvýšila. Kromě jedné získaly všechny soutěžící knihovny aspoň 50 %, nejlepší knihovna pak dostala z 200 možných bodů 184,5 bodu, což je velmi dobrý výsledek. O zpřístupňování elektronických informačních zdrojů se porota nejvíce dozvěděla za stránek knihoven v Brně, Varnsdorfu, Žďáru n. S., Vsetína, Tábora, Karlových Varů, Zlína, Pardubic a Hradce Králové. Zajímavými odkazy pro veřejnou správu se „blýskla“ tábořská knihovna, informacemi o Evropské unii českolipská, žďárská a brněnská knihovna. Informace pro neziskový sektor byly nejbohatší na stránkách Ústí nad Orlicí a Benešova.

Nejvíce s uživatelem komunikovaly stránky zlínské knihovny, která obhájila prvenství z r. 2001, před stránkami příbramské knihovny, která si oproti r. 2001 polepšila o jedno místo. Třetí místo v této kategorii (obce nad 20 tisíc obyvatel) obsadila českolipská knihovna, jejíž stránky umožňují nechat si zasílat novinky z knihovny prostřednictvím e-mailu.

Z knihoven v obcích do 20 tisíc obyvatel si cenu za první místo odnesla z konference Internet ve státní správě a samosprávě 2002 městská knihovna v Ústí nad Orlicí. Ta měla kvalitní stránky již v předchozích ročnících, ale umístila se vždy těsně za bodovanými místy. Za ní skončila městská knihovna v Rožnově pod Radhoštěm a městská knihovna ve Varnsdorfu.

V loňském roce se do soutěže mohly opět přihlásit i krajské, vysokoškolské a odborné knihovny, pro něž byla vytvořena třetí kategorie. Poprvé se při hodnocení zohledňovalo, zda jsou stránky přístupné pro těžce zrakově postižené uživatele. Proto porotu doplnila RNDr. Hana Bubeníčková ze Sjednocené organizace nevidomých a slabozrakých a vystřídala v ní PhDr. Vladimíru Švorcovou. Weby 32 přihlášených knihoven porota posoudila ve dnech 24. února až 9. března 2003. Stránky přihlášených knihoven se vyznačovaly vysokou úrovní. Některé knihovny, které již tradičně mají nápadité stránky, však neobstály v již zmíněném nově přijatém kritériu přístupnosti stránek pro těžce zrakově postižené uživatele. Prakticky všechny knihovny umožňovaly na svých stránkách vyhledávat v elektronickém katalogu. Některé nabízely i další online služby, jako například rezervovat knihu či objednat dokument z jiné knihovny prostřednictvím meziknihovní výpůjční služby. Řada jich vystavila na stránkách anketní otázky umožňující zjistit názor uživatelů na služby knihoven. Jako slabinu viděla komise v tom, že některé knihovny vytvářejí stránky pouze v češtině. Nedostatkem stránek větších knihoven byla absence prohledávače jejich stránek.

Vítězství v kategorii odborných a krajských knihoven si nakonec odnesla Státní technická knihovna, která již v r. 2000 patřila mezi pěti oceněných. Porazila tak Studijní a vědeckou knihovnu v Hradci Králové, která se umístila na 2. místě, i Knihovnu Uměleckoprůmyslového muzea v Praze. V kategorii knihoven ve městech nad 20 tisíc obyvatel se potvrdila stoupající úroveň stránek příbramské knihovny. V r. 2001 byla třetí, v r. 2002 druhá a v r. 2003 první. Za sebou nechala jak vsetínskou, tak teplickou knihovnu. Z knihoven ve městech do 20 tisíc obyvatel prvenství obhájila knihovna v Ústí nad Orlicí před knihovnou v Rožnově a Urbanicích. U Státní technické knihovny zaujala porotu možnost zadat vědomostní kvíz a z online služeb předběžná registrace. U příbramské knihovny a orlicko-ústecké bylo vidět, že se stránky stále vylepšují o další vhodné odkazy.

Ve chvíli, kdy píší tyto řádky, hodnotí pětičlenná komise stránky knihoven, které se přihlásily do 5. ročníku Biblioweb. V komisi nahradil Mgr. Jindřicha Pilaře Ing. Milan Talich, Ph. D., z Výzkumného ústavu geodetického, topografického a geodetického ve Zdíbech a počet kritérií se rozšířil o posouzení kvality textu o koncepci webu. Možná toto kritérium bylo důvodem, proč se snížil počet přihlášených. Ale i tak bude mít komise hodně práce, protože přihlášku podalo 23 knihoven. Jsou mezi nimi jak tradiční soutěžící (např. urbanická či vítězové z obou kategorií veřejných knihoven za r. 2002 a 2003), tak i knihovny, které budou soutěžit poprvé (z odborných knihoven např. Ústřední knihovna Fakulty sociálních studií Masarykovy univerzity v Brně, z menších veřejných knihoven Městská knihovna v Lipníku nad Bečvou a Obecní knihovna v Křemži). Kdo z nich nejlépe uspěje v letošním ročníku, se dozví jako první účastníci konference Internet ve státní správě a samosprávě v Hradci Králové při předávání ocenění 29. března 2004.

## Závěr

Pět ročníků soutěže Biblioweb ukázalo, že veřejné i odborné knihovny vidí ve webových stránkách účinný nástroj k propagaci svých služeb uživatelům. Navíc jsou stránky knihoven v posledních letech využívány ke komunikaci s uživateli. Ti kromě online katalogu, v němž se dozví nejen, zda knihovna vlastní hledaný dokument, ale zda není v danou chvíli rozpůjčen, si mohou případně požadovaný dokument rezervovat. Na stránkách knihoven jsou nabízeny i další tzv. online služby. Mezi ně patří rozesílání informací o novinkách v knihovně, předregistrace nového čtenáře, rezervace a prodloužení vypůjčených dokumentů, objednávka publikací, exkurzí a bibliografií či nejnovější služba nazvaná Ptejte se knihovníka.

## Soutěž Český zavináč

Stejně jako v předchozích letech je i letos pořádána soutěž Český zavináč. Vítěz bude vyhlášen na slavnostním večeru v neděli 28. 3. 2003 v Hradci Králové v průběhu konference Internet ve státní správě a samosprávě.

Cílem soutěže je ocenit vynikající projekt, který významně přispěl k rozvoji informační společnosti zejména s přihlédnutím k potřebám státní správy a samosprávy.

V roce 1999, tedy v prvním ročníku této soutěže, si toto ocenění odnesl ministr spravedlnosti Otakar Motejl, a to za mimořádný počín – zpřístupnění obchodního rejstříku ([www.justice.cz](http://www.justice.cz)) na síti Internet a také za dlouhodobě otevřený přístup nositele tohoto ocenění k potřebám široké veřejnosti.

V roce 2000 nezávislá porota rozhodla, že vítězem druhého ročníku této soutěže se stala Kancelář Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR za projekt Digitální knihovna Český parlament ([www.psp.cz/eknih](http://www.psp.cz/eknih)), což je společný projekt Parlamentní knihovny a odboru informatiky Kanceláře Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR. Digitální knihovna obsahuje archiv digitalizovaných tiskopiseckých zpráv z jednání Českého parlamentu od roku 1918 do současnosti. Současně jsou do digitální knihovny doplňovány již po třetí volební období nejaktuálnější dokumenty parlamentu.

V roce 2001 cenu získalo Ministerstvo vnitra České republiky a to za projekty Pátrání po vozidlech, Neplatné doklady a Úřad není labyrint, provozovaných na internetových stránkách [www.mvcr.cz](http://www.mvcr.cz). Projekty jsou zaměřeny na praktickou pomoc občanům a mají u veřejnosti mimořádný ohlas o čemž svědčí dlouhodobě vysoká sledovanost.

V roce 2002 se stalo držitelem ocenění Ministerstvo financí České republiky. Ocenění bylo uděleno jednak za internetový registr plátců DPH a registr plátců spotřební daně, jednak za aktivitu a koncepční přístup při řešení komplexního využití moderních technologií v oblasti daňové správy jako celku.

Nezávislá porota 5. ročníku soutěže Český zavináč 2003 rozhodla udělit ocenění za projekt Společná česko-slovenská digitální parlamentní knihovna, a to za zcela mimořádný počín v rozvoji informační společnosti v České republice i na Slovensku. Společná česko-slovenská digitální parlamentní knihovna znamená průlom ve vzájemné informovanosti zákonodárných sborů a široké veřejnosti obou zemí a stává se významným počínem i v širším evropském kontextu. Nezanedbatelným přínosem tohoto mezinárodního projektu je i značná úspora finančních prostředků a lidských zdrojů. Tento projekt je společnou aktivitou českého a slovenského parlamentu a podílejí se na něm za českou stranu Parlamentní knihovna, odbor informatiky Kanceláře Poslanecké sněmovny a odbor informatiky Kanceláře Senátu a za slovenskou stranu Parlamentní knihovna, parlamentní archiv a odbor informatiky Kanceláře Národní rady Slovenské republiky. Hlavním účelem projektu je vytvořit a provozovat jednotný informační systém.

### Pořadatel:

Sdružení Český zavináč  
U svobodárny 12/1110  
190 00 Praha 9



## Geoaplikace roku 2004



V pondělí 29. března 2004 vyvrcholí v rámci konference „Internet ve státní správě a samosprávě“ pátý ročník soutěže Geoaplikace roku. Soutěž již tradičně vyhlašuje Česká asociace pro geoinformace spolu s komisí ISMO Svazu měst a obcí České republiky. Nad 5. ročníkem soutěže převzal osobní záštitu ministr informatiky, Vladimír Mlynář.

Do hodnocení a následné mezinárodní prezentace oceněných projektů byli zapojeni zástupci EUROGI – evropské zastřešující oborové organizace.

Pátý ročník je již druhým tématicky zaměřeným ročníkem a tématem letošní soutěže bylo Využití geoinformací a GIT jako informační podpory evropského integračního procesu.

„Geoaplikace roku – evropská integrace“ se týká, podobně jako předešlé ročníky soutěže, realizovaných projektů a řešitelských týmů, díky kterým geografické informační systémy (GIS) a dálkový průzkum Země (DPZ) ve spojení s Internetem významně přispěly ke zlepšení správy území a informování veřejnosti.

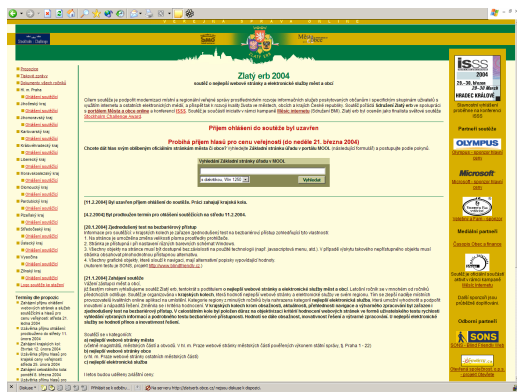
V pátém ročníku soutěže Geoaplikace roku nejsou rozlišeny kategorie podle územní působnosti.



## Šestý ročník soutěže Zlatý erb

Ing. Jan Savický, Sdružení Zlatý erb

Soutěž Zlatý erb 2004 vyhláší společně **Ministerstvo vnitra ČR** a Ministerstvo informatiky ČR pod osobní záštitou ministra **Stanislava Grosse** a ministra **Vladimíra Mlynáře** a **Asociace krajů ČR**. Soutěž pořádá **Sdružení Zlatý erb** ve spolupráci se **Svazem měst a obcí ČR**, portálem **Města a obce online** a konferencí **ISSS**. Soutěž je součástí iniciativ v rámci kampaně **Březen – měsíc Internetu**. Soutěž vznikla jako jedna z prvních svého druhu na světě a byla oceněna jako **finalista světové soutěže Stockholm Challenge Award**. Každoročně přitahuje pozornost tisíců uživatelů internetu, starostů a webmasterů a pomáhá tak zlepšit online komunikaci veřejné správy.



Cílem soutěže je podpořit modernizaci místní a regionální veřejné správy prostřednictvím rozvoje informačních služeb poskytovaných občanům i specifickým skupinám uživatelů s využitím internetu a ostatních elektronických médií, a přispět tak k rozvoji kvality života ve městech, obcích a krajích České republiky.

republiky.

Soutěž Zlatý erb je letos pořádána již šestý rok, tentokrát s podtitulem **o nejlepší webové stránky a elektronické služby měst a obcí**. Nový ročník se v mnohém od ročníků předchozích odlišuje. Soutěž je organizována v krajských kolech, která hodnotí nejlepší webové stránky a elektronické služby ve svém regionu. Tím se zlepši naděje místních provozovatelů kvalitních online aplikací na umístění. Kategorie regiony z minulých ročníků byla nahrazena kategorií nejlepší elektronická služba, která umožní vyhodnotit a podpořit inovativní a nápaditá řešení. Změnila se i kritéria hodnocení. V krajských kolech kromě obsažnosti, aktuálnosti, přehlednosti navigace a výtvarného zpracování byl zařazen i zjednodušený test na bezbariérový přístup. V celostátním kole byl položen důraz na objektivizaci kritérií hodnocení webových stránek ve formě uživatelského testu rychlosti vyhledání vybraných informací a podrobného testu bezbariérové přístupnosti. Hodnotí se dále obsažnost, inovativnost řešení a výtvarné zpracování. U nejlepší elektronické služby se hodnotí přínos a inovativnost řešení.

### Soutěží se v kategoriích:

- **nejlepší webové stránky města** (včetně magistrátů, městských částí a obvodů. V hl. m. Praze webové stránky městských částí pověřených výkonem státní správy, tj. Praha 1–22)
- **nejlepší webové stránky obce** (v hl. m. Praze webové stránky ostatních městských částí)
- nejlepší elektronická služba

I letos budou uděleny zvláštní ceny: **Zvláštní cena ministra vnitra udělená ministrem vnitra Stanislavem Grosse** za nejlepší bezbariérový přístup na webové stránky při soutěži Zlatý erb a **Cena veřejnosti udělená sdružením BMI** při soutěži Zlatý erb.

Diskvalifikačním kritériem při hodnocení nejlepší webové stránky měst a nejlepší webové stránky obcí je nezveřejnění 17 bodové osnovy povinně zveřejňovaných informací podle Standardu ISVS pro zveřejňování vybraných informací o veřejné správě způsobem umožňujícím dálkový přístup - 012/01.02.

Podrobnosti naleznete na stránce soutěže <http://zlatyerb.obce.cz>. Potěšující je nárůst počtu soutěžících, ohlášení zaslalo celkem 228 měst a obcí. V loňském ročníku se přihlásilo 204 soutěžících, a to včetně kategorie regionů, která letos není vyhlášena. Města a obce se loni přihlásilo 168; letos je to tedy o třetinu víc. Po doplnění krajskými porotami soutěží letos celkem přes 450 webů a elektronických služeb.

Soutěž je známá svou maximální otevřeností po vzoru zákona o svobodném přístupu k informacím - zveřejňují se veškerá bodová hodnocení všech porotců, soutěžících i veřejnosti.

## Přehled minulých ročníků soutěže Zlatý erb

### Ročník 1999

Zúčastnilo se 87 soutěžících, z toho bylo: 59 měst a 28 obcí.

Nominována byla města Liberec, Most, Nové Město na Moravě, Plzeň, Slaný a obce Dobřichovice, Hutisko-Solanec, Klučov, Střelice a Šebetov.

Hlavní cenu získaly Magistrát města Plzně (<http://info.plzen-city.cz>) a Obec Dobřichovice (<http://www.dobrichovice.cz>).

Zvláštní ceny byly uděleny Magistrátu města Plzně (za obsah a formu), městu Most (za obsah), městu Rychnov nad Kněžnou (za formu), obci Dobřichovice (za obsah), obci Střelice (za obsah) a Tučapy (za formu).

### Ročník 2000

Zúčastnilo se 134 soutěžících, z toho bylo 63 obcí, 65 měst a 6 regionů.

Nominována byla města Břeclav, Jeseník, Jihlava, Krnov, Litvínov, Most, Nový Jičín, Sokolov, Tišnov, Třebíč, obce Albrechtice v Jiz. horách, Bohuňovice, Bolatice, Budišov, Malá Úpa, Šebetov a regiony CHOPOS, Mikroregion Horácko, Region Český Krumlov, Sdružení obcí Blatenska, Šance pro jihozápad, Vinohrady.

Do finále postoupila města Jihlava (<http://www.jihlava.cz>), Krnov (<http://www.krnov.cz>), Most (<http://www.mumost.cz>) a obce Bohuňovice (<http://www.bohunovice.cz>), Malá Úpa (<http://www.malaupa.cz>), Šebetov (<http://www.sebetov.cz>).

Hlavní cenu získalo město Jihlava a obec Šebetov. V kategorii regionů nebyla hlavní cena udělena.

Zvláštní cenu získalo město Most (za důslednost při zveřejňování informací) a region CHOPOS.

### Ročník 2001

Zúčastnilo se 134 soutěžících, z toho bylo 66 měst, 49 obcí a 19 regionů.

Účastníky byla města Benešov, České Budějovice, Hlinsko v Čechách, Hradec Králové, Jáchymov, Jeseník, Karlovy Vary, Kladno, Most, Praha 12, Tábor, obce Albrechtice v Jizerských horách, Bolatice, Hora Sváté Kateřiny, Luka nad Jihlavou, Netvořice, Pohoří, Pozlovice, Stará Paka, Střelice, Veverská Bítýška, Zdechovice a regiony Sdružení obcí českokamenicka, Sdružení oficiálního informačního systému Český Krumlov, Mikroregion Český ráj, Kraj Jihlavský, Sdružení obcí pod Kunětickou horou, Sdružení lipenských obcí, Sdružení obcí a měst Orlice, Informační server ŠumavaNet.CZ, Mikroregion Valašskomeziříčsko-Kelečsko, Region Vysočina – zájmové sdružení pro podporu cestovního ruchu a Sdružení obcí Želivka.

Loňský vítěz kategorie měst – Jihlava, přestože získala největší počet hlasů v nominačním kole od soutěžících, podle platných propozic nemohla již postoupit. Do finále tento rok postoupila města Karlovy Vary ([www.karlovyvary.cz](http://www.karlovyvary.cz)), Most ([www.mumost.cz](http://www.mumost.cz)), Tábor ([www.tabor.cz](http://www.tabor.cz)), obce Pohoří ([www.dobruska.cz/pohori](http://www.dobruska.cz/pohori)), Střelice ([www.streliceubrna.cz](http://www.streliceubrna.cz)), Veverská Bítýška ([www.obecveverskabityska.cz](http://www.obecveverskabityska.cz)) a regiony Sdružení OIS Český Krumlov ([www.ckrumlov.cz](http://www.ckrumlov.cz)), Jihlavský kraj ([mesta.obce.cz/jihlavsky-kraj](http://mesta.obce.cz/jihlavsky-kraj)) a Sdružení obcí pod Kunětickou Horou ([www.kuneticka-hora-sdruzeni.cz](http://www.kuneticka-hora-sdruzeni.cz)).

Hlavní cenu si nakonec odneslo město Most, obec Veverská Bítýška a region Sdružení OIS Český Krumlov.

Zvláštní cena byla udělena obci Pohoří (za ojedinělý počín – Digitální kroniku).

### Ročník 2002

Zúčastnilo se 242 soutěžících, z toho bylo 105 měst, 107 obcí a 30 regionů.

Mezi nominovanými soutěžila města Benešov, Bystřice pod Hostýnem, Hradec Králové, Jeseník, Jihlava, Karlovy Vary, Kladno, Litomyšl, Nové Město na Moravě, Praha, Tábor, obce Bolatice, Dubicko, Kačlehy, Karlovice, Kozmice, Kralice nad Oslavou, Nezamyslice, Nové Veselí, Pohoří, Pozlovice, Sázava u Lanškrouna a regiony e-Vrchlabí – region Krkonoše, Euroregion Labe, CHOPOS – zájmové sdružení obcí, Informační server ŠumavaNet.CZ, Jihočeský kraj, Kraj Vysočina, Mikrore-



gion Mikulovsko, Mikroregion Sdružení růže, Region Orlicko-Třebovsko, Sdružení obcí Orlicko a Sdružení obcí Toulouvcovy Maštale.

Do finále nakonec postoupila města Magistrát hlavního města Prahy ([www.praha-mesto.cz](http://www.praha-mesto.cz)), Městský úřad Nové Město na Moravě ([www.nmmn.cz](http://www.nmmn.cz)), Statutární město Kladno ([www.mestokladno.cz](http://www.mestokladno.cz)), obce Pohoří ([www.obecpohori.cz](http://www.obecpohori.cz)), Pozlovice ([www.pozlovice.cz](http://www.pozlovice.cz)) a Sázava u Lanškrouna ([www.obec-sazava.cz](http://www.obec-sazava.cz)) a regiony Informační server ŠumavaNet.CZ ([www.sumavanet.cz](http://www.sumavanet.cz)), Kraj Vysočina ([www.kr-vysocina.cz](http://www.kr-vysocina.cz)) a Sdružení obcí Orlicko ([www.orlicko.cz](http://www.orlicko.cz)).

Ocenění nakonec získal Magistrát hlavního města Prahy, mezi obcemi Pozlovice a mezi regiony Informační server ŠumavaNet.CZ.

Zvláštní cenu si odneslo Sdružení obcí Orlicko (Zvláštní cena ministra vnitra udělená ministrem vnitra Stanislavem Grossem za nejlepší bezbariérový přístup na webové stránky) a také Městský úřad Nové Město na Moravě (Cena veřejnosti udělená sdružením BMI).

### **Ročník 2003**

Zúčastnilo se 204 soutěžících, z toho bylo 73 měst, 95 obcí a 36 regionů.

Nominována byla města Blansko, Havlíčkův Brod, Hořice, Cheb, Jihlava, Městská část Praha 5, Most, Nové Město na Moravě, Nové Město nad Metují, Smiřice, Třebíč, Ždírec nad Doubravou, obce Bludov, Bolatice, Dobříkov, Chudčice, Kralice nad Oslavou, Mladý Smolivec, Okříšky, Osvětimany, Pohoří, Rokytnice, Urbanice, Velká Losenice, Veverská Bítýška a regiony Chrudimský region, Informační centrum regionu Jesenicko, Jihočeský kraj, Kraj Vysočina, Mikroregion Matice Slezska, Mikroregion Svitavsko, Mikroregion Sdružení růže, Novopacký portál, Region Moravskotřebovska a Jevíčka, Region Orlicko-Třebovsko, Sdružení obcí mikroregionu Telčsko a Svazek obcí Podoubraví.

Do finále nakonec postoupila města Blansko ([www.blansko.cz](http://www.blansko.cz)), Cheb ([www.mestocheb.cz](http://www.mestocheb.cz)), Jihlava ([www.jihlava.cz](http://www.jihlava.cz)), Most ([www.mumost.cz](http://www.mumost.cz)), Nové Město na Moravě ([www.nmmn.cz](http://www.nmmn.cz)), Třebíč ([www.trebic.cz](http://www.trebic.cz)), obce Chudčice ([www.chudcice.cz](http://www.chudcice.cz)), Dobříkov ([www.dobrikov.cz](http://www.dobrikov.cz)), Osvětimany ([www.osvetimany.cz](http://www.osvetimany.cz)) a regiony Informační centrum regionu Jesenicko ([jesenik.org](http://jesenik.org)), Jihočeský kraj ([www.kraj-jihocesky.cz](http://www.kraj-jihocesky.cz)) a Kraj Vysočina ([www.kr-vysocina.cz](http://www.kr-vysocina.cz)).

Vítězství si odnesla města Jihlava a Most, obec Chudčice a mezi regiony Kraj Vysočina.

Zvláštní ocenění získaly obec Bludov (okr. Kutná Hora) (Zvláštní cena ministra vnitra udělená ministrem vnitra Stanislavem Grossem za nejlepší bezbariérový přístup na webové stránky) a Mikroregion Sdružení růže (Cena veřejnosti udělená sdružením BMI).



# Přednášky

## **(Přednášky)**

**Příspěvky v této sekci jsou řazeny abecedně podle příjmení prvního autora.**

**Dokumenty bez uvedení autora jsou umístěny na konci.**

## **iMUNIS SMiS – systém pro hromadné rozesílání SMS zpráv**

*Ing. Jiří Abrle, Město Poděbrady, Jiří Hudeček, Obec Lety, Mgr. Tomáš Lechner, Triada, spol. s r. o.*

### **Představení služby iMUNIS SMiS**

iMUNIS SMiS je systém pro hromadné rozesílání SMS s využitím přímého propojení aplikace s SMS centry všech GSM operátorů v ČR. Po jeho zavedení má úřad možnost efektivně informovat občany o dění v obci a samozřejmě komunikovat s určitými skupinami adresátů jak v rámci úřadu (operativní svolání porady) tak i mimo úřad. Podstatná je totiž skutečnost, že 90 % dospělé populace vlastní v současné době mobilní telefon a SMS zpráva se k občanům dostane velice rychle a spolehlivě, ať jsou zrovna v práci nebo na výletě. Jedná se tedy o doplněk, nebo spíše náhradu obecního rozhlasu, jehož základním omezením je nemožnost informovat občany, kteří jsou většinu dne mimo obec.

Široké využití má tato služba také v krizové komunikaci při řešení mimořádných situací. Informování občanů v době krize (povodně, únik nebezpečných látek, ...) prostřednictvím služby iMUNIS SMiS je velice účinné a je možné i po vyřazení základních informačních prostředků z provozu (kabelová televize, obecní rozhlas, elektřina). Službu je totiž možné ovládat i přímo z mobilního telefonu bez přístupu na internet.

Systém umožňuje i zpětnou kontrolu všech odeslaných SMS včetně různých statistik a dalších výstupů. Ovládání služby iMUNIS SMiS je pro uživatele možné prostřednictvím internetu (zabezpečenou komunikací), což poskytuje velice komfortní a intuitivní ovládání, nebo pomocí autorizovaného mobilního telefonu, to je výhodné zejména v krizových situacích nebo v případech, kdy uživatel zrovna nemá přístup na internet.

### **Město Poděbrady**

Poděbrady jsou menším lázeňským městem s velkým množstvím zeleně skládající se z udržovaných parků, lesoparků a lužního lesa. Město má přibližně 13 000 obyvatel a leží 50 km východně od Prahy na dnešním konci dálnice D11, která se svými přívaděči znamená silný silniční provoz. Městem protéká řeka Labe, do níž se vlévá Cidlina. Jak konec dálnice tak řeka Labe jsou nositeli určitého rizika. Řeka se pravidelně částečně vylévá ze svého koryta až k městské části Polabec. Kruhové objezdy představují riziko pro nákladní cisterny a ty potom ekologické nebezpečí s různým dopadem podle svého obsahu.

Život obce přináší různé nepředvídané a nepředvídatelné situace, které je nutno řešit rychle a přitom nezatěžovat časovou náročností doprovodných činností zainteresované pracovníky. Všichni máme v paměti povodně posledních let, které napáchaly mnoho škod. Jejich výše je do jisté míry závislá i na informovanosti různých výborů, ale i široké veřejnosti. Toto je jenom příklad možného využití služby pro hromadné rozesílání SMS zpráv. V naší obci situace takového rozsahu nenastala, ale menší obdoby přicházejí.

Krátce před zasedání zastupitelstva obce se objevil náhlý a neodkladný požadavek doručení konkrétní důležité zprávy zastupitelům, na který museli ještě před vlastním jednáním reagovat. Zpracování tohoto požadavku značně zatížilo pracovníky telefonáty v době, kdy dopracovávali písemné podklady pro dané zasedání. Navíc v zastupitelstvu je mnoho lékařů a učitelů. Tyto profese bývají velice často nedostupné na telefonech. Proto vedení úřadu pověřilo informatiky řešením tohoto pro-

blému. Naše vedení je velice dobře informováno o novinkách v komunikačních technologiích, a proto přímo zadalo řešit problém pomocí služby na hromadné rozesílání SMS zpráv.

Zadané služby provozuje více dodavatelů. Provedli jsme srovnání jak z hlediska finanční náročnosti, tak z hlediska rozsahu poskytovaných služeb. Výsledkem bylo doporučení pořízení aplikace iMUNIS SMiS od firmy Triada. Při výběru jsme dále vzali v úvahu ochotu firmy akceptovat a realizovat připomínky vznesené uživatelem a zkušenosti z rozsáhlé spolupráci s firmou TRIADA.

Rozsah možností komunikace jsme rozdělili na tři základní skupiny:

- komunikace mezi úřadem a vedením města
- komunikace mezi úřadem a zastupiteli města
- komunikace mezi úřadem a občanskou veřejností

Každá komunikace obsahuje několik komunikačních kanálů. Jsme si vědomi, že naléhavá potřeba této služby nemusí nastat v dohledné době, ale jak říká jedno přísloví: „Šťěstí přeje připraveným.“ V této souvislosti lze ještě vidět podobu se zálohováním dat, což je činnost, která spotřebuje mnoho času a prostoru na ukládacích médiích a je z 95 %, možná i z více, zdánlivě zbytečná. Ale malé procento případů, které zbývá, mnohonásobně nahradí vynaložené úsilí.

Protože služba iMUNIS SMiS je provozována na prostředcích mimo naši lokalitu, je tím do jisté míry zajištěna nezávislost na místních komunikačních technologiích. Přistupovat ke službě (rozesílat hromadné SMS do určitých kanálů) mohou pouze vybraní pracovníci. Ti však mohou využívat jen kanály, ke kterým mají povolení. Rozeslat SMS zprávu je možné pomocí mobilního telefonu nebo přes internetové služby z kteréhokoliv počítače, jenž je připojen na internet.

Veřejnost je vhodné informovat o nové službě účinným způsobem. Sám občan si potom vybere, zda se chce zaregistrovat. Postup registrace je umístěn na našich WWW stránkách a dále jsme jej uveřejnili v místních novinách. Jako mimořádná příležitost se nám naskytlo rozesílání předpisů k poplatkům za komunální odpad. Na rub tohoto dopisu jsme natiskli postup přihlášení do služby se stejným obsahem jako je na WWW stránkách.

Využitím služby iMUNIS SMiS chceme dosáhnout včasnou informovanost různých výborů, zastupitelů, vedení města, ale především našich občanů.

## Obec Lety

Obec Lety se nachází ve Středočeském kraji, asi 25 km od Prahy, v malebném údolí řeky Berounky. Okolí obce je turisticky velmi atraktivní. Nedaleko obce je hrad Karlštejn, lom Mořina, Karlické údolí, CHKO Český kras. V roce 2003 byla obec Lety vyhlášena Vesnicí roku ve Středočeském kraji. Obec má přibližně 850 stálých obyvatel a asi 350 rekreačních objektů. V současné době se díky nádhernému okolí staví nové rodinné domy a stálých obyvatel přibývá.

V prosinci roku 2000 jsme museli přestěhovat obecní úřad z budovy, ve které sídlil, na náves do rekonstruovaného objektu, protože se původní budova musela vrátit v restitučním řízení. Z důvodů nedostatku prostorů nebylo možné přestěhovat starou a již nevyhovující centrálu veřejného rozhlasu do nové budovy obecního úřadu. Na novou modernější centrálu neměla obec finanční prostředky. Povodeň v srpnu 2002 zničila definitivně nejen starou centrálu, ale i část vedení veřejného rozhlasu. Uvažovalo se o novém bezdrátovém veřejném rozhlasu, což se bohužel, opět z finančních důvodů, nepodařilo realizovat. Všechny informace, které se týkaly občanů, jsme proto vyvěšovali na úředních vývěškách a informačních tabulích, kterých máme celkem dvanáct. Bohužel někteří občané vývěsky a tabule nečtou, tím dochází ke špatné informovanosti.

V roce 2002 byla obec postižena povodní. Bylo zatopeno 93 domů a evakuováno 240 osob. Nejvíce byla postižena budova mateřské školy, která musela být zbourána.

Krizové situace vyžadují okamžité informování obyvatel, což by umožnilo zabránit některým zbytečným škodám. Byli jsme proto rádi, když firma Triada přišla s nabídkou systému pro hromadné rozesílání SMS po internetu. Myslíme si, že v současné době má téměř každý mobilní telefon, a tak věříme, že i obyvatelům naší obce bude tato služba vyhovovat. Dostanou se včas k informacím, které se jich týkají. Informační systém je možné využít nejen pro případy krizové situace, ale i pro rozesílání běžných obecních informací například ohledně výpadků proudu. Z toho vyplývá, že v podstatě doplňuje či nahrazuje vývěsní službu. Proto jsme začali uvedený informační systém iMUNIS SMiS zavádět.

Prvním informačním kanálem, který jsme zřídili bezplatně, je kanál KRIZE. Do tohoto kanálu se může přihlásit každý občan z naší obce. Pro srovnání důležitosti tohoto krizového kanálu uveďme nějaká čísla: Pokud by se teoreticky přihlásili všichni letovští občané, myslíme samozřejmě jeden z průměrně tříčlenné rodiny, a v době krize by obec zaslala každému 60 SMS zpráv (informace každé dvě hodiny po dobu pěti dnů), výdaje s tím spojené by byly necelých 30 000 Kč. Tato suma je určitě jen zlomkem případných ztrát a škod, které by mohly vzniknout, pokud informaci občané nedostanou včas.

Dále máme informační kanál AKTUALITY, který by měl být částečně hrazen občany. Výhodou tohoto kanálu je to, že občané nemusí věnovat pozornost vývěskám a ani nemusí být přítomni v obci. Pokud by byly informace vyhlášovány rozhlasem, informovanost by nebyla tak vysoká, jako u této služby SMS zpráv přes internet.

Pro informování občanů jsme zvolili reklamu v místním časopise (pouze úryvek):

*„...většina z vás je již vybavena symbolem dnešní doby – mobilním telefonem, na jehož displeji se vám může včas objevit důležitá informace, a to nejen v době krize (ohrožení v době zvedající se hladiny řeky Berounky, jakékoli ekologické havárie apod.).*

*Rozesílání SMS zpráv je však možné využít také v běžném provozu, a to například k rozesílání informací typu hlášených vypnutí elektrického proudu, odstávky vodovodu, ale i dalších běžných informací, které jsou vyvěšovány na úředních deskách.*

*Přihlášení k odběru informační SMS zpráv je velmi jednoduché. Připravili jsme pro vás zatím dva informační kanály:*

#### **„AKTUALITY“**

*Odběratelům, kteří se do tohoto informačního kanálu přihlásí budou rozesílány informace, které se typicky objevují na vývěsních tabulích. Protože se jedná o nadstandardní způsob informování obyvatelstva, bude tento kanál zpoplatněn. Částka předplacení odběru textových zpráv bude stanovena pro každý rok zvlášť dle předpokládaných nákladů.*

*Po přihlášení je potřeba uhradit 50 Kč. Do VS napište číslo vašeho mobilního telefonu. Jakmile dojde příslušná platba na účet, budete automaticky dostávat všechny důležité informace, které budou posílány prostřednictvím tohoto informačního kanálu.*

#### **„KRIZE“**

*Přihlášení je stejné jako u informačního kanálu „Aktuality“, avšak odběr zpráv je v tomto případě zcela ZDARMA...“*

Kromě uvedených informačních kanálů pro veřejnost máme zřízeny další kanály pro vnitřní komunikaci, například pro členy obecního zastupitelstva, kteří jsou neuvolněni pro svoji funkci, nebo pro povodňovou komisi.

## Informační technologie pro IZS a krizové řízení

*Ing. Vilém Adamec, ředitel odboru plánování, MV – generální ředitelství HZS ČR,  
Ing. Luděk Štolba, Ph.D., ředitel odboru KIS, MV – generální ředitelství HZS ČR*

Činnosti spojené s havarijní a krizovou připraveností a s řešením mimořádných a krizových situací si nelze představit bez využití informačních systémů.

O jaké informační systémy by se mělo jednat, resp. jaké požadavky by na ně měly být kladeny, je předmětem diskuse odborníků v bezpečnostní komunitě již několik let. Na straně jedné platí ustanovení příslušné legislativy, na straně druhé existují představy jednotlivých resortů, či dalších orgánů veřejné správy, o jeho naplnění. Jsou známá i obdobná řešení v zahraničí.

### Úvod

Problematiku informačních systémů krizového řízení řeší zejména krizový zákon [1]. V příslušném ustanovení<sup>1</sup> je uvedeno, že orgány krizového řízení

- při plánování krizových opatření a
- při řešení krizových situací  
využívají informační systémy krizového řízení.

Dále je stanoveno, že zaváděné a užívané informační systémy krizového řízení musí splňovat standardy informačních systémů veřejné správy a pravidla

- přenosu informací nadřízeným, podřízeným a spolupracujícím orgánům krizového řízení,
- technického a programového přizpůsobení pro činnost v obtížných podmínkách,
- bezpečnosti uchovávaných informací stanovené pro informace s nejvyšším stupněm utajení obsažené ve zpracované dokumentaci.

Zdůrazněna je rovněž zásada toho, že orgány krizového řízení odpovídají při plánování krizových opatření za dodržení zásady rovnocennosti písemných údajů a elektronických údajů obsažených v krizovém plánu.

Potřeba existence informačního systému pro podporu krizového řízení je zmíněna rovněž např. v souvislosti problémy, které byly identifikovány v průběhu řešení krizové situace vzniklé v důsledku rozsáhlých povodní v srpnu 2002, kde se upozorňuje na chybějící jednotný informační systém krizového řízení [4].

Tato potřeba byla projednána na zasedání Vlády ČR v dubnu 2003. Vláda vzala danou problematiku na vědomí a uložila příslušným ministrům předložit návrh dalšího postupu [3].

### Jaký je současný stav?

Dne 11. února 2004 projednala Vláda České republiky dokument „Záměr výstavby Informačního systému krizového řízení České republiky“ [2]. Jeho návrh byl vypracován Ministerstvem vnitra v úzké spolupráci s Ministerstvem informatiky a upraven podle připomínek jednotlivých resortů.

Vláda vzala záměr na vybudování Informačního systému krizového řízení ČR (dále jen „ISKŘ ČR“) na vědomí. Zároveň svým usnesením č. 127/2004 uložila členům vlády a vedoucím ostatních ústředních orgánů státní správy, aby ve stanoveném termínu předali 1. místopředsedovi vlády a ministru vnitra požadavky vymezující potřeby informací pro svůj orgán krizového řízení s uvedením dostupností těchto informací ve vlastních stávajících, již provozovaných, informačních systémech.

Dále vláda uložila 1. místopředsedovi vlády a ministru vnitra, aby předložil do vlády k projednání do 31. března 2005 závěry studie proveditelnosti a učinil tak ve spolupráci s ministrem informatiky.

To v praxi znamená, aby k uvedenému termínu byla vypracována Studie proveditelnosti ISKŘ ČR.

Je potřeba zdůraznit, že ISKŘ ČR je ve vládou projednaném dokumentu vnímán jako nástavba existujících informačních systémů orgánů krizového řízení (viz obr. č. 1) a zadání tak má výrazný nadresortní charakter.

<sup>1</sup> § 26 zákona č. 240/2000 Sb.





Obr. č. 1

### Charakteristické rysy budoucího ISKŘ ČR

Základním cílem projektu ISKŘ ČR je vybudování takového informačního systému, který zabezpečí podporu jak procesů krizového plánování, tak i procesů řešení krizových situací.

Globální architektura ISKŘ ČR má akceptovat dělení systému na relativně samostatné, vzájemně komunikující podsystémy „Centrum“ a „Kraj“ s příslušným sdílením informací jak na národní (obec, kraj, ÚSÚ,...), tak i mezinárodní úrovni (EU, NATO,...).

U hlediska aplikačního by měly oba podsystémy disponovat zejména těmito aplikačními programovými moduly:

- Modul metodických postupů,
- Modul GIS včetně GPS a navigace,
- Modul společného obrazu situace,
- Modul podpůrných aplikací,
- Modul formalizované dokumentace.

Jednotlivé podsystémy ISKŘ ČR a aplikační moduly budou projektovány a realizovány postupně, s preferencí nástrojů zabezpečujících presentaci jednotného společného obrazu situace. Prostředky společného obrazu situace budou podporovány jednotným geografickým informačním systémem GIS, jednotným navigačním systémem a GPS. V dalších přírůstcích budou vytvářeny moduly „Formalizované dokumenty“, „Podpůrné aplikace“ a „Metodické postupy“.

Na základě vládou schváleného záměru výstavby ISKŘ ČR se předpokládá zpracování „Studie proveditelnosti ISKŘ ČR“ (dále jen „studie proveditelnosti“), jejíž součástí bude i věcný a časový harmonogram zpracování příslušné projektové dokumentace, věcný a časový harmonogram zajištění realizace systému, specifikace finančních potřeb a návrhu jejich zajištění.

Závěry studie proveditelnosti budou předloženy k projednání ve vládě ČR. Harmonogram postupu na nejbližší období uvádí tabulka č. 1.

P.č.	Úkol	Termín
1.	Příprava inventury potřeb informací na jednotlivých úrovních orgánů krizového řízení.	29.2.2004
2.	Provedení připravené inventury na jednotlivých úrovních krizového řízení.	31.6.2004
3.	Analýza výsledků provedené inventury a formulace zadání pro zpracování Studie proveditelnosti ISKŘ ČR.	31.9.2004
4.	Zpracování Studie proveditelnosti ISKŘ ČR.	30.11.2004
5.	Oponentní a meziresortní připomínkové řízení k vypracované studii proveditelnosti.	30.12.2004
6.	Zpracování připomínek oponentů a výsledků meziresortního připomínkového řízení a finalizace Studie proveditelnosti ISKŘ ČR.	28.2.2005
7.	Předložení závěrů ze studie proveditelnosti k projednání vládě ČR	31.3.2005

Tabulka č. 1 – Harmonogram postupu plnění usnesení vlády

Je zřejmé, že řešení ISKŘ ČR není záležitostí krátkodobou, ale spíše naopak. Potřeba připravenosti resortu, resp. dalších složek k řešení mimořádných událostí a krizových situací je proto zaměřena rovněž k využití dalších komunikačních a informačních technologií.

### **WAP server IZS pracující nad systémem krizových telefonů**

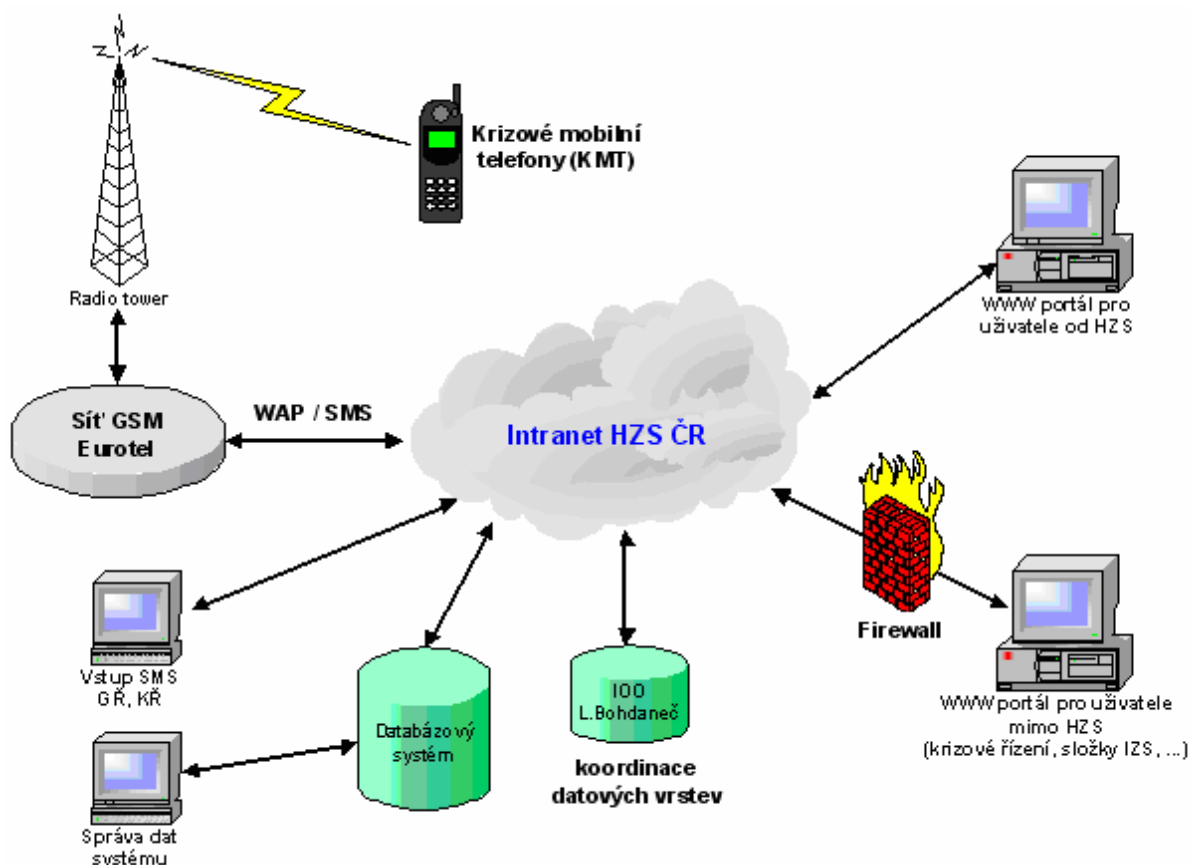
Součástí výstavby Informačního systému HZS ČR, koncipovaného tak, aby bylo možné připojení i dalších složek IZS je projekt WWW portálu a WAP serveru pro podporu IZS. Z důvodu přímého přístupu bude WAP server umístěn v objektech HZS v technickém zázemí operačních a informačních středisek (OPIS), tj. u MV - GŘ HZS, resp. u HZS krajů. Pro datové spojení se využije Intranet HZS, resp. rezortní síť MV s víceúrovňovým přístupem k databázi WAP. Pracoviště pro přístup k databázi serveru budou mít následující oprávnění:

<b>Přístupová úroveň</b>		<b>Možnosti pracoviště:</b>
<b>I.</b>	administrátor dohledové pracoviště operační středisko GŘ HZS ČR	zavádění a ubírání uživatelů WAP serveru správa veškerých vystavených informací přidělování oprávnění zadávacích míst vytváření statické skupiny úprava celého systému
<b>II.</b>	určení pracovníci ministerstev (např. vnitřní, zdravotnictví, dopravy, informatiky,...)	zavádění a ubírání uživatelů WAP serveru ve svém resortu vkládání a ubírání zpráv správu veškerých vystavených informací ze svého resortu
<b>III.</b>	HZS krajů, PČR – správy krajů územní střediska záchranné služby krajské úřady	vkládání a rušení zpráv správa veškerých zpráv vložených z příslušného kraje a resortu
<b>IV.</b>	meteorologické stanice, hygienické stanice, veterinární stanice a vybrané podniky	vkládání a rušení vlastních zpráv
<b>V.</b>	územní odbory HZS ČR, služebny PČR, obecní úřady	vkládání a rušení vlastních zpráv

Předpokládá, se že obsah WAP serveru bude následující:

- Telefonní seznam krizových telefonů (telefonní číslo a funkce),
- Meteorologické zpravodajství,
- Krizové řízení (popis činností složek při různých druzích událostí),
- Aktuální informace o událostech,
- Silniční zpravodajství,
- Určeno pro informace ZZS,
- Určeno pro informace PČR,
- Určeno pro informace HZS ČR,
- Určeno pro informace veřejné správy.

Schematické znázornění předpokládaných vazeb v systému uvádí obr. č. 2.



Obr. č. 2

Projekt informatizace řídicích procesů u HZS ČR je realizován silami HZS ČR, technologická část je dodavatelským řešením „na klíč“. WAP server, včetně části SMS bude uveden do provozu v průběhu měsíců březen – duben 2004.

### Použitá literatura

- [1] Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění zákona č. 320/2002 Sb.
- [2] Záměr výstavby Informačního systému krizového řízení České republiky, Usnesení vlády ČR č. 127/2004 z 11. února 2004 (Podklady - MV - Č.j.: PO-3170-5/PLA-2003, MI - Č.j.: MI-945/2003-21)
- [3] Analýza a zhodnocení využitelnosti jednotlivých studií výstavby informačních systémů krizového řízení a návrhu dalšího postupu, Usnesení vlády ČR č. 418/2003 ze dne 28. dubna 2003 (Podklady – MV – Č.j.: PO-705-1/IZS-2003, MI - Č.j.: 501/0140/03)
- [4] Zpráva o činnosti Ústředního krizového štábu a jeho spolupráci s orgány krizového řízení v době povodní, Usnesení Bezpečnostní rady státu č. 25/2002, ze dne 12. listopadu 2002

## Pasová agenda financovaná formou PPP projektu

*Ing. Petr Adámek, Sales & Marketing Director, Siemens Business Services, spol. s r. o.*

Cílem tohoto příspěvku je vysvětlit, jak může partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem pomoci s rozvojem služeb nabízených občanům. Pro větší názornost využijeme konkrétního případu projektu pasové agendy, který formou PPP provozuje společnost Siemens Business Services ve Velké Británii.

Public Private Partnership, jak již říká název, je partnerstvím mezi soukromým a veřejným sektorem, kdy cílem veřejného sektoru je nabídnout občanům/podnikatelům služby a přitom využít přesunu financování v rozvojové fázi na sektor soukromý. Jak si vysvětlíme dále je PPP často zaměřováno s dalšími možnými modely zvláště pak s outsourcingem, případně poskytnutím úvěru. Přesunem financování je v případě PPP myšleno financování projektů z budoucích příjmů. Soukromý sektor na začátku investuje do vývoje a tvorby prostředků nutných pro poskytování služeb a tyto prostředky získává zpět, samozřejmě včetně přiměřeného zisku z peněz od uživatelů těchto služeb.

### Principy PPP projektů

#### Základní principy PPP projektů jsou následující:

- Veřejný a soukromý sektor se dohodnou na oblasti služeb a způsobu, jakým je nutné zajistit jejich pokrytí. V tomto procesu je nutné odsouhlasit, jaké procesy je nutné vytvořit a někdy také legislativně umožnit, aby mohly být služby nabízeny. Zároveň je nutné dohodnout způsob účtování služeb uživatelům a pravidla pro dělení výnosů z takto provozované služby.
- Soukromý sektor investuje do vývoje řešení a zároveň pokryje také tranzitní náklady související se změnou procesů.
- Soukromý sektor přebírá rizika projektu. Tato rizika zahrnují garance úspory nákladů, měnová rizika apod.
- Veřejný sektor se zaváže, že pokryje náklady na investici z budoucích zisků. Stanoví se období, ve kterém bude garantováno provozování této služby.
- Veřejný sektor dává soukromému právo řídit celý proces nutný pro vytvoření prostředků nutných pro poskytování služby. Protože soukromý sektor garantuje nákladovou stránku projektu, je nutné, aby měl možnost rozhodovat o výběru dodavatelů a technologií.
- Nejdůležitějším principem je pak nastavení finančních principů pro celou délku trvání kontraktu. Nejčastěji se uplatňují principy otevřeného účetnictví, jsou stanovena kvalitativní kritéria pro poskytování služby, na kterých závisí příjem z poskytování služby, pravidla pro dělení dalších možných výnosů apod.

Z uvedených principů je vidět, že se jedná o velmi úzké partnerství. Jako jeden z modelů, který se u některých projektů uplatňuje, ale rozhodně není podmínkou, je tvorba společného podniku mezi soukromým a veřejným sektorem, který bude službu zajišťovat. Vhodnost založení společné firmy je ovlivněna lokálním legislativním prostředím a hlavně typem projektu, který má být realizován.

Nabízí se zde otázka, proč stát projekt nerealizuje sám a neinkasuje celý výnos z budoucích zisků. Na tuto otázku vidíme následující odpovědi:

- Veřejný sektor je postaven na ročním lineárním principu financování prostřednictvím státního rozpočtu. Tento princip není dostatečně silný, aby mohl razantně podporovat transformaci procesů nutných pro některé projekty, protože mu chybí rozsáhlé prostředky na vývojovou fázi, zvláště zůstávají-li vysoké také náklady na provoz.
- PPP projekty umožňují zásadní změny, kde jsou vysoké tranzitní náklady související s touto změnou.
- Soukromý sektor může doložit hodnotu takto poskytnutých peněz díky používanému principu otevřeného účetnictví.
- Veřejný sektor vždy platí až za skutečně poskytovanou službu podílem na jejím výnosu. Neplatí za hodiny vývoje a technologie jako u ostatních projektů.

Přesto lze říci, že formu PPP lze využít pouze pro určitý typ projektů, které můžeme shrnout do několika bodů:

- Schopnost soukromého sektoru nabídnout službu musí být spojena s vysokou investicí do vývoje řešení, případně s vysokými tranzitními náklady.
- Neexistují žádné zkušenosti s poskytovanou službou, což zvyšuje rizika s jejím zavedením. Zde forma PPP projektu přenáší všechna rizika na soukromý sektor.
- Touto formou lze poskytovat pouze služby, které generují nějaký výnos od jejich uživatelů. Některé služby chce stát z mnoha důvodů účelově dotovat, případně poskytnout zcela zdarma, což neumožňuje uplatnit principy PPP projektů.

### **Rozdíl mezi PPP a jinými způsoby financování**

V předchozích odstavcích jsme si dosti detailně vysvětlili, co to jsou PPP projekty. V této části se zaměříme na to, objasnit, co nejsou.

#### **PPP není úvěr**

Použije-li stát na financování rozvoje svých služeb úvěr má většinou domluvenu fixní úrokovou sazbu spolu s termíny splatnosti tohoto úvěru. Přestože úrokové podmínky mohou být velmi výhodné, banky, které úvěr nejčastěji poskytují nenesou žádná rizika spojená jak s úspěšným zavedením služby, tak s tranzitními náklady. Zároveň pro banku není podstatné, zda byla služba zavedena včas a zdali v dostatečné kvalitě.

#### **PPP není outsourcing**

Outsourcing umožňuje podobně jako PPP projekt převést zodpovědnost a částečně také rizika na poskytovatele služby. Zcela odlišný je ovšem model financování. Outsourcing je financován na základě rozsahu a kvality služeb převážně fixními částkami, které mohou, ale nemusí obsahovat náklady na vývoj řešení. Tyto částky jsou kalkulovány na základě nákladů poskytovatele. PPP projekt nabízí financování z budoucích zisků s rizikem pro poskytovatele, že tyto zisky nebudou nikdy dosaženy. Outsourcing slouží také převážně jinému účelu, kterým je snížit celkové náklady, kde využívá faktu, že ve větším měřítku je možné poskytovat služby levněji, případně podstatně zvýšit jejich kvalitu.

### **PPP projekt UK Passport Service**

V závěrečné části našeho příspěvku se zaměříme na demonstraci výše uvedených principů na konkrétním projektu. Tímto projektem je realizace pasových agend ve Velké Británii. Projekt začal v červenci roku 1997. Více jak šestiletá zkušenost nám dává možnost přenést tyto neocenitelné praktické poznatky z PPP projektů také do České republiky.

Na úvod je nutné říci, že Velká Británie patří mezi průkopníky PPP projektů v Evropě. Ze zkušeností v této zemi čerpá mnoho dalších členů EU. Od roku 1997 do roku 2000 se v této zemi realizovalo téměř 150 projektů za 12 miliard liber.

Pokud jde o projekt pasové agendy, jak již bylo řečeno začal v roce 1997. Celý projekt byl ustanoven mezi The United Kingdom Passport Service (UKPS), společností Siemens Business Services a společností Security Printing & Systems Ltd. (SPSL). Smlouva o zajištění pasové agendy je podepsána na 10 let a její celková hodnota je přibližně 100 milionů liber.

Na začátku celého projektu byl požadavek UKPS nahradit více jak deset let starý systém. Náklady na změnu se ukázaly tak vysoké, že by byly z finančních prostředků UKPS velmi obtížně realizovatelné. Bylo proto rozhodnuto využít pro financování také soukromý sektor. Velmi podstatným cílem bylo také zajistit mnohem větší bezpečnost spojenou s procesem vydávání pasů a zavedením nových ochranných prvků na samotný pas, který by omezil tvorbu falz.

Siemens Business Services jako partner za soukromý sektor navrhl změny procesů vedoucí k větší optimalizaci při příjmu žádostí. Do celého procesu byla zahrnuta také British Post Office, která slouží nejen jako jedno z míst pro příjem žádostí, ale také zde dochází k okamžité kontrole jejich kvality, což zkracuje celý proces podávání žádostí. V první etapě bylo využito také poboček Lloyds Bank

a několika významných cestovních kanceláří. Po prvních zkušenostech je však dále využíváno pouze poštovních úřadů.

Siemens Business Services vyvinul aplikaci pasové agendy, kterou provozuje a zajišťuje kompletní infrastrukturu pro její provoz. Siemens provozuje úřadovny přebírající žádosti o vydání pasu. Úřadovny jsou většinou umístěny v budovách UKPS. Zaměstnanci těchto úřadoven byli v rámci procesní změny převedeni z UKPS na Siemens. Přijaté žádosti jsou po kontrole, digitalizaci a evidenci v centrálním systému předávány jako objednávky v elektronické podobě pro tisk do SPSL. Vytisknuté pasy jsou doručeny zpět na pobočky Siemens, kde jsou předávány buď osobně žadatelům případně spolu s personalizovaným dopisem zaslány poštou.

V současné době je umožněn příjem žádostí také pomocí telefonu a v přípravě je příjem žádostí pomocí webového rozhraní. Po zavedení nové služby je značně větší flexibilita celé agendy. Příjem žádostí je také ve večerních hodinách a v sobotu. Existují také speciální expresní formy vydání pasu, kdy nejkratší lhůta je 24 hodin. Tyto speciální formy jsou samozřejmě zpoplatněny zvlášť.

Obchodní model je nastaven tak, že Siemens vybírá poplatky za vydání pasu při přijetí žádosti. Umožněny jsou jak hotovostní platby, tak elektronické transakce kreditními a debetními kartami. Siemens odvádí dohodnutou část plateb na účet UKPS za každý vydaný pas. Podíl, který z každého vydání pasu Siemens získává, zahrnuje náklady na správu systému a provoz infrastruktury. V průběhu celého procesu se měří některé zásadní kvalitativní parametry. Smluvně jsou definovány hodnoty, kterých Siemens musí dosáhnout. V případě, že nejsou dosaženy, je uplatněno vůči Siemens smluvní penále. Hlavní kvalitativní parametry jsou následující:

- Spolehlivost dat žadatelů je minimálně 99,999 %
- Spokojenost zákazníků se službou je minimálně 95 %
- Procento stížností je menší než 0,1 %

V případě zájmu o detailnější informace týkající se PPP projektů realizovaných Siemens Business Services v oblasti informačních technologií kontaktujte autora na adrese [petr.adamek@siemens.com](mailto:petr.adamek@siemens.com)

## Datové soubory pro analytické a prognostické práce na úrovni správních obvodů obcí s rozšířenou působností

doc. RNDr. Alois Andrlé, CSc., ředitel atelieru regionálního rozvoje a bydlení, ÚRS PRAHA, a. s.

### Úvod

Vznikem správních obvodů obcí s rozšířenou působností podle zákona č. 314/2002 Sb., a o změně kompetencí v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů podle zákona č. 320/2002 Sb., s účinností od 1. ledna 2003, byly obce s rozšířenou působností postaveny před nové úkoly, nesrovnatelné s úkoly, které měly na základě dosud platných předpisů v rozsahu své působnosti.

Již sám přehled o nových 206 správních obvodech na území České republiky je dokladem mimořádného rozsahu územně administrativních změn, jichž jsme svědky. Vněst racionalitu do nového uspořádání a ukázat různé sociálně ekonomické vazby charakteristik nového územně administrativního uspořádání si vzalo za úkol rozsáhlé dílo vydané Ministerstvem pro místní rozvoj pod názvem „Územně technické podklady na úseku obyvatelstva a osídlení za správní obvody obcí s rozšířenou působností“, kterou připravil v průběhu roku 2003 a v 1. čtvrtletí 2004 ÚRS PRAHA, a. s.

Jde celkem o šest samostatných výstupů (publikací), které byly označovány abecedárně a heslovitě. Prvé čtyři svazky A, B, C, D obsahují údaje z **první fáze** zpracování definitivních výsledků Sčítání lidu, domů a bytů k 1. 3. 2001 a údaje ročních statistik o pohybu obyvatelstva a bytové výstavbě za rok 2001. Další dva svazky E a F představují rozšíření a aktualizované vydání, zahrnující informace z **druhé fáze** zpracování definitivních výsledků sčítání 2001 vč. upřesnění některých dat z první fáze, dále aktualizací dat o pohybu obyvatelstva a bytové výstavbě i za rok 2002. Rozšíření obsahu indikátorů se týká údajů o struktuře ekonomické aktivity obyvatelstva, o počtu a struktuře domácností, o struktuře domovního a bytového fondu, bydlení a o vybavenosti domácností předměty dlouhodobé spotřeby.

Všechny ukazatele za rok 2001 a i předcházející sčítání byly přepočteny na **aktuální administrativně správní členění obcí k 1. lednu 2003**. To je důležité především při zpracování a hodnocení údajů podle velikostních skupin obcí v rámci správních obvodů, krajů i za ČR.

### Obsah a členění výstupů

#### Stručný obsah jednotlivých svazků:

- Svazek **A „Seznam obcí a jejich charakteristiky“** uvádí údaje za všechny obce České republiky podle posledního Sčítání lidu, domů a bytů ke dni 1. 3. 2001, a to v rozsahu 11 základních ukazatelů pro každou obec v rámci příslušných správních obvodů.
- Svazek **B „Přehledy“** uvádí údaje o obyvatelstvu, osídlení, bytovém fondu a bydlení uspořádané do 11 přehledů za každý správní obvod a v souhrnu za celý kraj a ČR.
- Svazek **C „Grafická část a uspořádané soubory“** tvoří 19 barevných kartogramů České republiky s hranicemi všech 206 obvodů s jejich názvy.
- Svazek **D „Analýza“** má rozsáhlou textovou, grafickou a tabulkovou část. Textová část má kromě Úvodu šest oddílů:
  - Území a obyvatelstvo České republiky;
  - Území a obyvatelstvo krajů;
  - Území a obyvatelstvo správních obvodů obcí s rozšířenou působností;
  - Domy, byty a bydlení;
  - Bytová výstavba 1997–2001;
  - Závěry a doporučení.

Celkem 98 textových stran, 15 grafů, 26 synoptických přehledů.

- Svazek **E „Přehledy“** – rozšířené a aktualizované vydání. Tento svazek obsahuje 25 faktografických přehledů podle jednotlivých správních obvodů obcí s rozšířenou působností, za jednotlivé kraje a ČR. Přitom pět přehledů bylo zpracováno za velikostní skupiny obcí jednotlivých obvodů. Část E přináší ucelený soubor dat z první i druhé fáze výstupů ze sčítání 2001, dále aktualizaci údajů o pohybu obyvatelstva a o nové bytové výstavbě i za rok 2002.

- Svazek **F „Atlas“** zahrnuje celkem 43 barevných kartogramů podle správních obvodů obcí s rozšířenou působností a komentář k příslušným jevům. Z tohoto svazku uvádíme dva vybrané kartogramy bez komentáře jako doklad o vypovídací schopnosti tohoto pojetí práce. Jsou uvedeny na poslední stránce příspěvku.

### **Závěrečné poznámky**

- Hlavním smyslem prací bylo nově vzniklým správním obvodům:
  - Poskytnout pohotový a relativně ucelený soubor převážně faktografických dat o každém konkrétním obvodě a v řadě případů i v členění podle velikostních skupin obcí podle stavu územního členění k 1. lednu 2003.
  - Zpracovat a poskytnout co nejdélejší územně srovnatelné časové řady za 6249 obcí k 1. 3. 2001 v uspořádání podle 206 nových správních obvodů obcí s rozšířenou působností. Nejdůležitější data byla přepočítána na současné územní členění od r. 1961.
  - Vytvořit základ pro navazující analytické a prognostické práce za nové správní jednotky včetně obcí je tvořících, a současně základ pro kontinuální aktualizaci těchto ÚTP, což by umožňovalo racionálně hodnotit vývoj v dalších letech.
  - Zpracovat synoptické přehledy, vyjadřující „pozici“ každého jednotlivého obvodu v České republice a v příslušném kraji.
- Ve vazbě na uvedené svazky byly už pro tři správní obvody v České republice zpracovány samostatné analýzy stavu a vývoje sociálně ekonomických ukazatelů a profilu jednotlivých obvodů (obvod Sedlčany, Valašské Klobouky a Sušice).



## Internetový portál jako regionální informační a komunikační médium

*Ing. Jaroslav Antoš, Ph.D., rozvoj informačního systému, odbor informatiky, Krajský úřad Plzeňského kraje*

V současné době internetizace veřejné správy dochází k tomu, že každá organizace, která má co sdělit svému okolí vytváří svoji internetovou prezentaci. Organizace, která pak potřebuje aktivně komunikovat se svým okolím jde pak v tomto snažení ještě dál a vytváří takzvané internetové portály. Ty se liší od pouhých webových prezentací především tím, že nepředvádějí pouze statické informace, ale především prezentují aktuální informace z organizace a umožňují aspoň základní komunikaci s návštěvníkem.

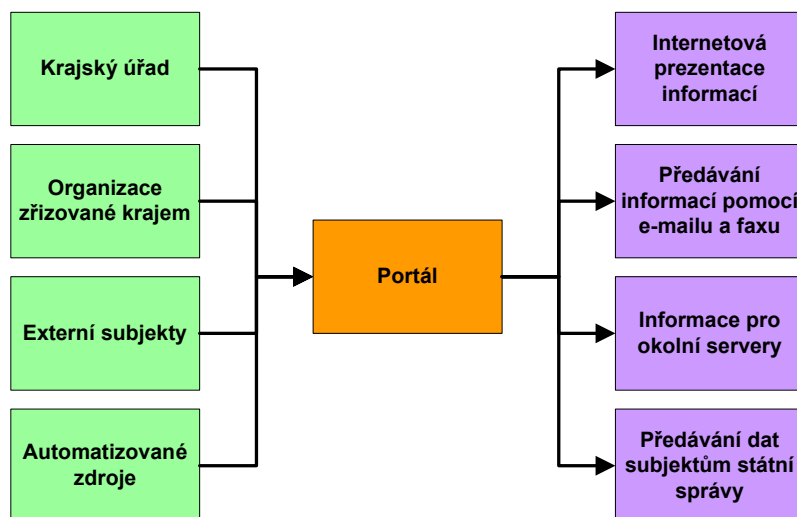
Krajský úřad Plzeňského kraje po roce své existence „dozrál“ k tomuto řešení, neboť k vytvoření jakéhokoliv kvalitního portálu je nutno mít stabilní vnitřní informační systém s kvalitní strukturou, a rozhodl se k implementaci systému šitého na míru. Jeho realizace se pak ujala firma AutoCont resp. subdodavatel Logos, s. r. o.

### Portál jako otevřený systém výměny dat

Protože se jedná o portál Plzeňského kraje, vycházeli jsme z jeho možností a pokusili se vytvořit sceľující otevřený portál pro území celého kraje a ne pouze krajského úřadu. Cílem tedy je k publikaci „přitáhnout“ ostatní subjekty v kraji a to jak nekomerční, tak i komerční a spolupracovat s ostatními portály v regionu. Tento záměr byl potvrzen i rozhodnutím Rady Plzeňského kraje.

### Principy výměny dat v portálu

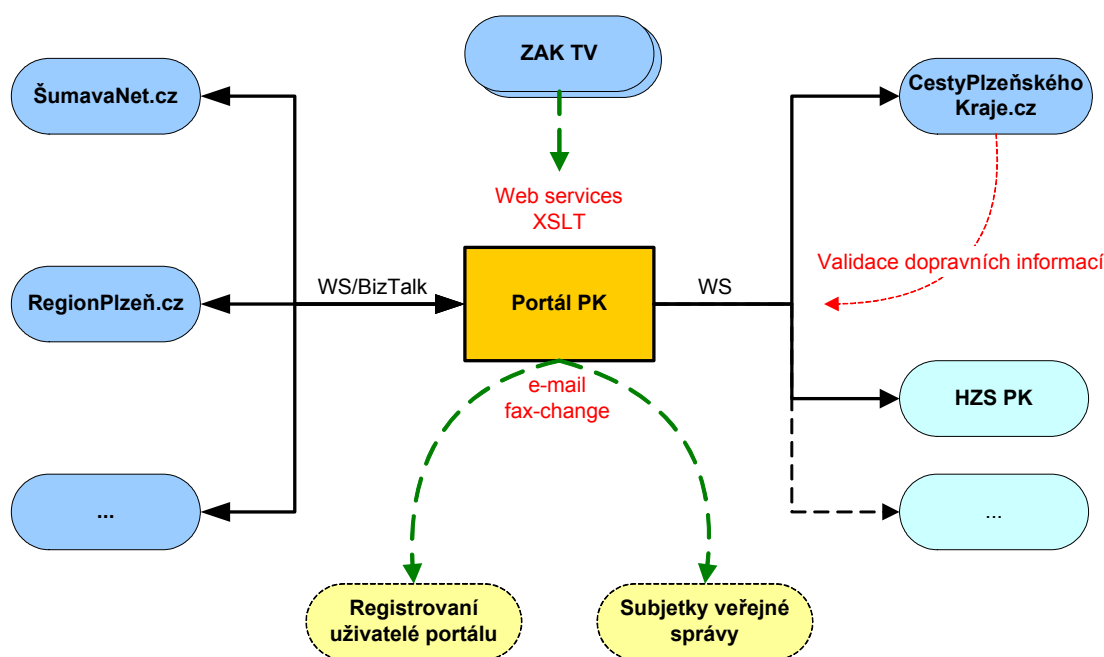
Výsledkem je, že systém je otevřený a v současnosti lze obousměrnou komunikaci klasifikovat v několika rovinách:



Obr. č. 1: Schéma přenosů dat na portálu

- přijímání dat:
  - **publikace krajského úřadu** – Každý zaměstnanec KÚ má právo publikovat volně do kterékoliv části portálu. Odpovědnost a schválení navrženého dokumentu má pak na starost schvalovatel definovaný zvlášť na každou složku. Schvalování u složek na internet je dvoustuňové.

- **publikace organizací zřizovaných krajem** – Organizace, které projevily zájem a prošly školením mají stejná práva na publikaci. V současnosti publikují všechny organizace z oblasti dopravy, kultury a cestovního ruchu.
- **publikace externích subjektů** – Subjekty, se kterými se Plzeňský kraj dohodl, dostávají práva na publikaci do definovaných složek. Opět zveřejnění příspěvku podléhá schválení schvalovatelem z KÚ.
- **publikace automatická** – Podle uzavřených smluv dochází k automatickému přebírání informací z jiných serverů v regionu. V současnosti se jedná především o přebírání kalendářů akcí z regionálních serverů Šumavanet, RegionPlzeň a CestyPlzeňskéhoKraje. Přebírání těchto dat je bezúplatné a je postaveno na základech barterového obchodu.
- předávání dat:
  - **předávání informací uživatelům internetu – pasivní** – standardní zobrazování informací na internetových stránkách
  - **předávání informací uživatelům internetu – aktivní** – předávání metainformací o novinkách e-mailem uživatelům, kteří se přihlásili k odběru novinek z definovaných složek a v definované periodě nebo automatické rozesílání plného obsahu dokumentů na e-mailové adresy a faxová čísla definovaná na složce



Obr. č. 2: Schéma principu přenosů dat mezi subjekty

- **předávání informací komerční sféře** – pomocí webových služeb předáváme dále informace o dopravní informace, kalendáři akcí či externí vyhledávání v Portálu PK. Dále např. speciální mapové služby pro aplikace partnerských portálů či standardní RSS rozhraní pro předávání novinek.
- **předávání dat v rámci veřejné správy** – předávání mapových služeb a vrstev, kalendáře akcí, dopravní informace, novinky, atd.

### Struktura internetového portálu

Každý portál a tedy i portál Plzeňského kraje se skládá ze tří základních částí:

- **veřejné části** přístupné uživatelům internetu. Ta se v případě portálu PK skládá z beztabulkového layoutu s klasickým rozložením střední datové části a postranních lišt sloužících pro navigaci a zobrazení aktuálních modulů. Stránky jsou postaveny na standardu HTML 4.01 Transitional s minimální podporou grafických prvků vzhledem k výrazné podpoře standar-

du BlindFriendly pro slabozraké a nevidomé občany. Navigace na stránkách je možná dvojím způsobem buď pomocí definovaných složek nebo tématickým tříděním článků podle mezinárodního thesauru Eurovoc.

- **redakčního systému**, sloužícího pro publikaci. Ten je postaven jako tzv. „lehký klient“ čili internetová aplikace a proto je možno publikovat i mimo krajský úřad z jakéhokoliv místa s přístupem na internet. Tato aplikace striktně rozlišuje práva na jednotlivé sekce a složky pomocí správy uživatelů a uživatelských skupin. Uživatelé jsou do systému zaváděni automaticky pomocí replikací uživatelů z vnitřní databáze krajského úřadu. V redakčním systému se pak dokumenty publikují dvěma způsoby, buď zápisem do „wysiwyg“ editoru nebo exportem dokumentů z MS Word. Druhá varianta většinou preferována úředníky KÚ, z důvodu její rychlosti a efektivnosti.
- **podpůrných modulů a systémů** – obsluhujících chod portálu a řešící dílčí úlohy

### Vybrané funkcionality

Popis všech funkcionalit portálu přesahuje rozsah tohoto příspěvku, a proto se zde zaměříme pouze na některé, které nejsou standardní portálovou funkcionalitou.

- **Kalendář akcí** je možno považovat za standardní věc, avšak jeho plnění zcela ojedinělé v ČR. Zdrojem informací pro kalendář kulturních, společenských, politických a sportovních akcí jsou jak uživatelé redakčního systému, tak i partnerské portály, které disponují kvalitními informacemi z jednotlivých částí Plzeňského kraje. Vzhledem k tomu, že spolupráce s partnerskými portály má být oboustranně prospěšná portál PK, shromažďuje pouze metainformace o dané akci (název akce, datum, místo konání, typ) a pro kompletní informaci s celkovým textovým popisem akce je nutno použít hypertextový odkaz na detail akce na partnerském portálu. Nutno podotknout, že lokalizace akce (místo konání) je realizováno pomocí základního územního identifikačního registru UIR-ADR a je tak možno akce lokalizovat i mapě. Přenos dat do portálu PK je pomocí webových služeb a tedy ve formátu XML.
- **Dopravní informace** je unikátní systém dosud ojedinělý v celé ČR, který sbírá aktuální informace přímo od zdroje – jednotlivých SÚS a tak je zajištěna aktuálnost a úplnost informací. Informace jsou přes webové rozhraní zadávána do redakčního systému. Zadávání je tvořeno především vybíráním z předdefinovaných číselníků a to i silničních úseků, které jsou dány jednotlivými staničeními. To je umožněno tím, že celý systém je postaven nad Silniční databankou, která má zároveň i topologickou informaci a umožňuje zobrazení takto získaných dat v přehledné a interaktivní mapě. Detailní popis tohoto systému je obsahem dalšího příspěvku.
- **Zpravodajství** je modul, který zveřejňuje aktuální informace z regionálních zpravodajských serverů. Modul pracuje na podobném principu jako Kalendář akcí.
- **Památky** je interní systém pro správu kulturních památek na Odboru kultury, cestovního ruchu a památkové péče. Tento systém disponuje kompletními informacemi o dané památce a to jak textovými, topologickými, tak i grafickými. Prezentace takto komplexních informací na internetu a pak byla pouze logickým vyústěním tvorby tohoto systému.
- **Pracovní kalendáře**. Umožňují akce z osobního kalendáře, kde pouze zaškrtneme publikovat na web, uložit do databáze, replikovat na web a zobrazovat u osobní karty v telefonním seznamu.
- **Organizační struktura a telefonní seznam** je standardním modulem u většiny portálových řešení společností. Výhodou řešení použitého na KÚPK je, že na celém úřadě je pouze jedna databáze s těmito informacemi a z ní si tyto informace přebírají všechny systémy uvnitř i vně informačního systému úřadu. Na portál jsou informace replikovány a ve spojení s informací o umístění osoby pak i graficky zobrazovány na půdorysu rozlehlé budovy krajského úřadu.
- **Formuláře**. K jednotlivým dokumentům při publikaci je možno přidávat další doplňkové informace jako např. diskuzi, anketu, koncepční připomínku atd. Novinkou, kterou většina řešení nenabízí je uživatelské definování formuláře k danému příspěvku. Toho se např. využívá při pozvánkách, kde je možno se zároveň zaregistrovat či vyplnit některé požadované informace. Takto získaná data jsou ukládána do databáze a při expiraci dokumentu jsou odeslána autorovi článku v podobě CSV dokumentu.

- **Podpora krizového řízení** je modul, který v současné době především umožňuje automatické rozesílání plného obsahu článku předdefinovaným subjektům pomocí e-mailu nebo faxu.
- **Vyhledávání** je především modul s definovanými rozhraními, který umožňuje vyhledávat pomocí definovaného rozhraní i v externích systémech a naopak pomocí webové služby nabízí vzdálené vyhledávání v datech portálu i z jiných systémů.
- Portál zároveň disponuje **standardními moduly**, jako jsou ankety, diskuze, které možno definovat i k jednotlivým článkům. Dále např. modulem na přijímání anotací novinek v uživatelem definovaných složkách a periodách nebo možností personalizace vzhledu výběrem oblíbených složek nebo článků do postranní lišty.

## Použité technologie

Portál PK je postaven čistě na technologii Microsoft, tím získáváme možnosti dalších vazeb a to především nativních vazeb bez nutnosti transformace na jiné formáty a produkty. Použité programové produkty jsou databázový server MS SQL 2000, webový server IIS a jako skriptovací technologie je použito ASP s podporou .NET Framework. Pro komunikaci s okolím je zde systém webových služeb, obecné rozhraní na přijímání XML dokumentů s možností XMLT transformace a především MS BizTalk pro asynchronní správu některých komunikačních procesů.

## Topologie systému

Filozofií tohoto řešení je především komunikace s okolními systémy a to nejen s externími, jak bylo výše popsáno, ale také s interními. Zde se jedná především o komunikaci s vnitřním informačním systémem krajského úřadu. Cílem je prezentovat všechna kvalitní data z informačního systému krajského úřadu na internetu bez nutnosti duplikace dat. Zde je nutno si uvědomit, vzhledem k bezpečnostní politice KÚ se internetový portál nachází ve vnější zóně informačního systému KÚ a je oddělen od vnitřního informačního systému pomocí firewallů a dalších omezujících prvků. proto je komunikace s vnitřním systémem omezena pouze na úroveň databází a XML přenosu pomocí HTTP protokolu. Do vnější zóny se tak v současné době přenášení (převážně replikují) data ze systémů:

- EOS (Evidence Organizační Struktury) – jedná se o jediný systém na KÚ v němž jsou informace o uživateli a organizační struktuře. Výstupem je stále aktuální telefonní seznam a organizační struktura na portálu
- Památky – evidence kulturních památek v Plzeňském kraji
- iUsnesení – systém pro správu usnesení Rady PK a Zastupitelstva PK
- GIS – informace pro vnější mapový server, který je nedílnou součástí portálu
- MS Exchange – přenos informací z kalendářů v MS Outlook jednotlivých zaměstnanců KÚ

## Závěr

Portál Plzeňského kraje ve své nové podobě funguje pouze 4 měsíce, avšak již za tuto dobu je možno konstatovat, že většina záměrů byla splněna a také jeho návštěvnost a renomé výrazně roste. Základní myšlenka v otevřenosti portálu se začíná úspěšně rozvíjet. V současné době aktivně publikuje zhruba 50 zaměstnanců KÚ, všechny organizace zřizované krajem v oblastech doprava, kultura a cestovní ruch a v přípravě je velice rozsáhlá oblast školství. V rámci spolupráce s ostatními subjekty veřejné správy mohu např. vyzdvihnout především, komunikaci s HZS PK či předávání dopravních informací na ŘSD, Policii ČR, a další. Nejvýrazněji se však „rozjela“ komunikace s komerčními portály z Plzeňského kraje, kde aktivně a oboustranně komunikujeme se servery ŠumavaNet.CZ, RegionPlzeň.CZ, CestyPlzeňskéhoKraje.CZ a ŠanceProJihozápad.CZ. V rámci dalšího rozvoje oslovujeme další mediální subjekty v Plzeňském kraji. Z připravovaných technologických změn na portálu připravujeme především modul přebírání aktuálního regionálního zpravodajství od dalších subjektů, modul pro podporu krizového řízení, vytvoření základů turistického webu, další rozvoj většiny stávajících modulů, v nejbližší době pak modulu Dopravní informace, a především prohloubení integrace s informačním systémem KÚ.

## Komunikační prostředí ISVS

*RNDr. Pavel Benda, ASD Software*

Koncept Komunikačního prostředí ISVS (KP ISVS) vznikl v rámci Pracovní skupiny KP ISVS při Ministerstvu informatiky ČR. Ke vzniku KP ISVS přispěli kromě autora především Libor Neumann (ANECT), Jan Müller (ICZ), Miroslav Koza (Infinity), Jiří Kosek a další členové zmíněné pracovní skupiny.

Příspěvek je určen pro přehledné seznámení s problematikou Komunikačního prostředí informačních systémů veřejné správy. Dokument je zaměřen především na otázku dosažení interoperability, tj. schopnosti vzájemné komunikace jak uživatelů, tak informačních systémů v prostředí veřejné správy (VS).

Komunikační prostředí informačních systémů veřejné správy (KP ISVS) je integrujícím prostředím, umožňujícím elektronickou výměnu informací ve veřejné správě. Je jednou z vrstev celkové architektury ISVS. V našem příspěvku popisujeme KP ISVS především z pohledu jeho uživatelů. Objašňujeme a dáváme do souvislostí architekturu KP ISVS, specifikaci KP ISVS a praktickou implementaci KP ISVS. Uvádíme také, k čemu jsou užitečné jednotlivé části KP ISVS a co umožňuje KP ISVS jako celek.

### Popis KP ISVS

Návrh Komunikačního prostředí ISVS vychází z aktuálního stavu informačních technologií ve světě, trendů jejich rozvoje, potřeb VS v ČR a také praktických zkušeností členů skupiny s realizací různých informačních a komunikačních systémů ve VS.

### Základní principy KP ISVS

KP ISVS je založeno na:

- principech architektury orientované na služby (SOA – Service Oriented Architecture)
- technologické neutralitě vycházející ze systematického užívání otevřených mezinárodních standardů
- metodikách, pracovních postupech a praktických zkušenostech respektujících specifické potřeby VS
- respektování dělby kompetencí a odpovědností ve VS
- respektování potřeb bezpečnosti a ekonomické efektivnosti, včetně možnosti používání služeb alternativních poskytovatelů pod plným řízením a kontrolou VS
- definovaném řízeném procesu inovací (pomocí tzv. inovačních kroků) a otevřenosti vůči budoucím požadavkům a budoucím technologiím.

### Třístupňový koncept KP ISVS

Proces uvedení KP ISVS do reálného života je založen na třístupňovém konceptu.

### Architektura KP ISVS

Architektura popisuje KP ISVS jako sadu funkčních prvků, jejich vzájemných vazeb a pravidel (omezení) pro budování prvků a vazeb. Architektura KP ISVS je abstraktní popis. Není vázána na některý konkrétní standard či skupinu standardů nebo dokonce na nějaké technické řešení; byla však navržena tak, aby bylo možné ji realizovat v souladu s existujícími mezinárodními otevřenými standardy, používanými v prostředí internetu.

## Specifikace KP ISVS

Specifikace se sestává z konkrétních standardů, metodik, testovacích předpisů atd., popisujících přesné technické řešení podle jednoznačně určených mezinárodních standardů. Řešení bude postupně zdokonalováno a rozšiřováno v definovaných inovačních krocích podle potřeb VS a podle vývoje ICT ve světě.

## Implementace KP ISVS

Implementací KP ISVS rozumíme konkrétní užití specifikace v konkrétním ISVS jak v době vzniku a ověřování interoperability ISVS, tak při jeho praktickém používání.

## Dělbba kompetenci v rámci KP ISVS

Dělbba kompetencí v rámci KP ISVS je založena na:

- Odpovědnosti MI za celkovou interoperabilitu ISVS, tedy za architekturu KP ISVS a za inovační kroky specifikace ISVS.
- Odpovědnosti každé organizace VS za svůj ISVS a za svá data (významová i režijní)
- Odpovědnosti poskytovatele služby za kvalitu i rozsah služby (to platí jak pro vzájemné poskytování služeb ve VS, tak pro komerční poskytovatele všech druhů služeb spojených s KP ISVS).
- Odpovědnost uživatele služby za její využití.

## Navrhovaný postup budování KP ISVS

Principy, na kterých je založeno Komunikační prostředí ISVS, jsou popsány v sadě dokumentů. Všechny dokumenty jsou v současné době připraveny k připomínkám a jsou publikovány na webu pracovní skupiny ([http://www1.asd-software.cz/kp\\_isvs/index.html](http://www1.asd-software.cz/kp_isvs/index.html)). Mimoto by měly být v nejbližší době publikovány na webu MI.

Pracovní skupina KP ISVS také navrhla základní směry dalšího vývoje KP ISVS.

### 1. Publikace a diskuse nad stávajícími dokumenty KP ISVS

Reálné výstupní dokumenty skupiny KP ISVS (Architektura KP ISVS, Uživatelský popis KP ISVS, Metodika procesu vytváření a změn standardizačních dokumentů ISVS,) budou publikovány a oponentovány. Na základě výsledků oponentury rozhodne MI o zahájení Globálního projektu KP ISVS.

**Výstupy:** Rozhodnutí o startu Globálního projektu KP ISVS

**Zodpovídá:** Ministerstvo informatiky ČR

### 2. Globální projekt KP ISVS

Ministerstvo informatiky ustaví projektový tým vlastníka projektu (řízení projektu) pro globální projekt KP ISVS. Jako projektový záměr tohoto projektu budou sloužit výstupy Pracovní skupiny KP ISVS.

**Výstupy:** Analýzy potřeb interoperability ISVS, Popisy zadání jednotlivých inovačních kroků specifikace KP ISVS, Specifikace KP ISVS v jednotlivých inovačních krocích a další podpůrné dokumenty řízení projektu.

**Zodpovídá:** Ministerstvo informatiky ČR

### 3. Projekt kroku 0 specifikace KP ISVS

Specifikací KP ISVS v kroku 0 rozumíme specifikaci KP ISVS, obsahující popisy existujících řešení, kompatibilních s navrhovanou architekturou KP ISVS. Záměrem kroku 0 je kvalitní popis a široká publikace dnes již fungujících a ověřených řešení, vyhovujících architektuře KP ISVS. Pracovní skupina KP ISVS doporučuje, aby řešitelem kroku 0 byl ustanoven (standardní výběrovou procedurou) jeden komerční řešitel, který má potřebné praktické zkušenosti, nebo více komerčních řešitelů podle jednotlivých oblastí.

**Výstupy:** Specifikace KP ISVS pro krok 0

**Zodpovídá:** za zadání a zákaznické řízení vlastníků Globálního projektu KP ISVS, za realizaci projektu a jeho výstupy řešitel projektu kroku 0 (případně každý řešitel za svoji část).

#### 4. Projekty specifikace KP ISVS

Projekty specifikace KP ISVS rozumíme projekty, řešící zpravidla určitou ucelenou problematiku, realizované příslušným inovačním krokem specifikace KP ISVS. Pracovní skupina KP ISVS doporučuje, aby řešitelem daného projektu byl ustanoven (standardní výběrovou procedurou) vhodný komerční řešitel se špičkovou znalostí dané problematiky v prostředí VS, který bude schopen zpracovat všechny požadované dokumenty specifikace KP ISVS v požadované kvalitě.

Pro danou problematiku může být v průběhu času spuštěno postupně i více projektů, které mohou, ale nemusejí na sebe navazovat.

**Výstupy:** Specifikace KP ISVS pro příslušný inovační krok

**Zodpovídá:** za zákaznické řízení Ministerstvo informatiky, za realizaci projektu a jeho výstupy řešitel daného inovačního kroku specifikace KP ISVS

#### 5. Implementace KP ISVS

Po akceptaci a publikování konečných verzí dokumentů příslušného inovačního kroku specifikace KP ISVS mohou poskytovatelé služeb v rámci KP ISVS a uživatelé těchto služeb budovat řešení, implementující novou vlastnost KP ISVS (a také všechny dříve specifikované vlastnosti KP ISVS).

**Výstupy:** Služby a klientské aplikace dle individuálních specifikací konkrétního projektu.

**Zodpovídá:** za zadání a zákaznické řízení vlastníků příslušného ISVS, za výstupy řešitel příslušného projektu implementace KP ISVS.

#### Závěr

Tento dokument informuje o problematice komunikačního prostředí informačních systémů veřejné správy (KP ISVS). Zdůrazněny jsou především následující vlastnosti KP ISVS:

- Jednoznačná dělba odpovědnosti mezi následujícími organizacemi nebo skupinami organizací:
  - Ministerstvo informatiky ČR – odpovědnost za celkovou koncepci, za řízení projektů a za výstupy potřebné pro realizaci jak na straně uživatelů, tak na straně poskytovatelů jednotlivých služeb;
  - Uživatelé (organizace VS) – celková odpovědnost za funkci vlastních informačních systémů. V roli uživatele služeb odpovědnost za vytvoření funkčního rozhraní pro práci s poskytovanými službami, v roli poskytovatele služeb odpovědnost za bezpečné a robustní poskytnutí služeb autorizovaným uživatelům definovaným způsobem;
  - Komerční poskytovatelé služeb – odpovědnost za jimi poskytované služby.
- Standardní projektové řízení vývoje KP ISVS jako celku i jeho částí.
- Využívání celosvětových otevřených standardů ICT jako základu řešení KP ISVS.

## Spisová a archivní služba (SAS) – pořádek v písemnostech a dokumentech

*Petra Benediktová, analytik senior, PVT, a. s.*

Aplikace Spisová a archivní služba (SAS) zajišťuje organizaci centrální spisové služby v rámci úřadu nebo organizace. Tato činnost pokrývá procesy evidence, oběhu, schvalování, vyřizování, ukládání, vyřazování, archivace a další činnosti v souvislosti s předměty spisové a archivní služby. Vlastní uspořádání těchto činností má podstatný vliv na chod úřadu. Podstatné je zejména stanovení jednoznačné zodpovědnosti za předmět spisové a archivní služby v libovolném okamžiku, určení jednoznačné identifikace předmětů spisové a archivní služby a jejich subjektů.

Spisová a archivní služba s úložištěm dokumentů vytváří předpoklady pro postupnou elektronizaci a digitalizaci dokumentů, včetně jejich správy, oběhu a archivace. Zabezpečuje specifické požadavky evidence písemností, které vyplývají z platných zákonů a norem a ze spisového a archivního řádu. Pokrývá požadavky i všech ostatních interních a obecně závazných předpisů týkajících se oběhu a zpracování písemností.

Struktura aplikace směřuje i k cílovému řešení – zajištění integrované správy dokumentů v rámci informačního systému úřadu, organizace.

### Systém Spisové a archivní služby je rozdělen do několika modulů podle charakteru práce

- **Vlastní aplikace SAS** plní všechny funkce spisové služby. Spisový uzel zajišťuje plnou evidenci předmětů spisové služby (písemností nebo složek). Pracuje s podacím deníkem (nahrazuje papírový podací deník), kde zobrazuje došlou i odeslanou poštu včetně historie, a sleduje množinu profilů evidovaných písemností s jejich obsahem. Aplikace zajišťuje komunikaci mezi spisovými uzly.
- **Modul administrátor** řeší základní nastavení a údržbu celého systému. Umožňuje pořízení a aktualizaci subjektů spisové a archivní služby (pracovníky, spisové uzly, přístupová práva, zastupování, číselníky, apod.).
- **Modul správce** plní funkci servisní a informativní.
- **Modul skartace a archivace** je souhrnem úkonů spojených se zahájením, průběhem a ukončením skartačního řízení.
- **Modul skenování a modul čárového kódu** jsou volitelné přídatné moduly.

### Aplikace SAS podporuje následující základní funkce

- Rozdělení spisových uzlů
- Příjem předmětu spisové služby
- Evidence vlastních písemností
- Odeslání a vypravení předmětu spisové služby
- Založení složky jako předmětu spisové služby
- Založení předmětů spisové služby do pořadače

Aplikace řeší problematiku automatizované evidence záznamů o písemnostech a složkách s jednoznačnou vazbou úložiště dokumentů. Řeší také přesun záznamů mezi jednotlivými spisovými uzly systému a účinně tak přispívá k efektivnosti postupu zpracování agend souvisejících se spisovou a archivní službou.

Předměty spisové a archivní služby jsou evidovány centrálně, tudíž čísla (evidenční, jednací) jsou generována automaticky z jedné nebo více číselných řad v rámci úřadu. Struktura evidenčního čísla je pevně daná pořadovým číslem v rámci kalendářního roku lomeným kalendářním rokem. Evidenční číslo je přiděleno každé zaevidované písemnosti nebo složce a je jednoznačným identifikátorem v rámci úřadu (žádné písemnosti/složce nemůže být přiděleno shodné evidenční číslo). Struktura čísla jednacího je volitelná a nastavuje se na přání zákazníka. Číslo jednací může obsahovat zkratku



odboru, zkratku vyřizujícího pracovníka, pořadové číslo evidované (popř. přijaté) písemnosti v rámci spisového uzlu, apod.

Všechny profilové vlastnosti předmětu spisové služby jsou zaznamenány do evidenční karty písemnosti nebo složky. Do evidenční karty je možno zapisovat poznámky a informace, nebo vybírat z nabízených číselníků (např. typ písemnosti, způsob doručení, atd.). Zapisované poznámky lze rozdělit na zápis přístupný všem zainteresovaným uživatelům a na vlastní zápis (tyto poznámky si může pořizovat každý sám a nejsou přístupné nikomu jinému).

Aplikace je připravena s plnou funkcí pracovat na úřadu, který zatím podporuje pouze papírovou formu písemností/složek, ale i na úřadu, který bude plně pracovat s elektronickými dokumenty (veškeré písemnosti došlé na úřad se budou skenovat, nově vytvořené písemnosti budou v elektronické formě).

Rychlé a jednoduché vyhledávání písemností v rámci podacího deníku je umožněno zadáním různých kritérií jako je evidenční číslo, odesílatel, apod. nebo využitím čárového kódu.

Součástí aplikace SAS je integrace s produkty MS Office 2000, která řeší evidenci písemností přímo přes vstupní formulář SAS.

### **Dvě varianty úložiště elektronických dokumentů:**

Prvním typem je úložiště na bázi SW produktů Panagon, firmy FileNET, jejímž je PVT, a. s., VAR partnerem. Toto úložiště je vhodné pro střední a velké organizace.

Druhým typem je úložiště SAS, vytvořené jako vlastní produkt PVT, a. s., vhodné pro menší organizace.

### **Platformy**

Za nejvhodnější platformu považujeme server min. Intel Pentium III, (IV), s Microsoft Windows 2000 a vyšší. Nabízené řešení je portováno pod relační databází MS SQL 2000 nebo Oracle 9i.

Pracovní stanice jsou min. Intel Pentium II (III) s Windows 9x/NT/2000 a vyšší. Navrhované řešení Spisové a archivní služby s integrovanou správou dokumentů v obou variantách lze provozovat i na webovské síti (třívrstvá architektura s tenkým klientem) i síti typu klient/server.

### **Související produkty**

**E-podatelná** umožňující přímé ukládání dokumentů do aplikace SAS. Aplikace elektronické podatelny je plně integrovatelná do systému spisové a archivní služby. Písemnosti převzaté z elektronické podatelny získávají po ověření elektronického podpisu číslo evidenční (popř. jednací) z aplikace spisové a archivní služby. Toto zaevidované číslo je zpětně zobrazeno uživateli (občanovi) podávajícímu písemnost přes aplikaci elektronické podatelny. Dále je občan seznámen se stavem zpracování podané písemnosti.

### **Atesty**

Aplikace Spisová a archivní služba, která má široké uplatnění zejména v oblasti veřejné správy, plně respektuje všechny povinné Standardy pro ISVS a je atestována firmou Equica.

Využitím centralizované spisové služby lze minimalizovat čas jednotlivých pracovníků strávený při předávání písemností. Z minimalizace časového zatížení při těchto činnostech pak plyne i snížení dalších nákladových položek.

Navrhovaný systém představuje otevřené, škálovatelné, modulární řešení.

## E-faktura

*Ing. Vladimír Beneš, analytik senior, PVT, a. s.*

### Analýza poptávky – tržní analýza

V současné době je globální trh v oblasti elektronické fakturace rostoucí, růstová křivka vykazuje exponenciální charakter s meziročním nárůstem cca 10 %. Trh v ČR kopíruje globální trend, nicméně očekává se zesílení meziročního nárůstu díky příznivějšímu stavu legislativního rámce, který dnes již v principu nebrání možnosti komunikovat elektronické faktury a další doklady.

Velmi stručně lze legislativní situaci charakterizovat následujícími body:

- novela Zákona o účetnictví zrovnoprávňuje písemnou i elektronickou formu záznamu,
- novela Zákona o DPH považuje za daňový doklad i doklad převedený do elektronické podoby,
- stanovisko Ministerstva financí, po novele Zákona o účetnictví, elektronickou formu dokladů připouští, pokud jsou zajištěny všechny technické podmínky, tyto podmínky však nejsou definovány.

Vývoj v oblasti využívaných přenosových kanálů pro elektronickou fakturaci je charakteristický postupným upouštěním od EDI a většímu využívání xml, web a bezpečnostních technologií, nicméně meziroční propad EDI instancí v kontextu s růstem trhu není nijak dramatický, což znamená, že poskytovatelé modernějších metod komunikace nemohou EDI kanál ve svých řešeních opominout.

### Technické řešení

Navrhované řešení elektronické faktury je postaveno na principech bezpečné komunikace, autentizace, a časově neomezeném prokazování předávaných dokladů. Pro zabezpečené řešení jsou navrženy komponenty akreditované certifikační autoritou I.CA.

Celková koncepce je navržena tak, že klient odesílatel předává data na centrálně spravovaný server a klient příjemce je nejdříve o dokumentu informován notifikací a následně si může dokument z centrálního serveru převzít. O převzetí příjemcem je zpětně informován centrální server, který provedenou transakci zaarchivuje.

Pro transakce s elektronickou fakturou jsou navrženy dva způsoby a to předávání nestrukturovaných elektronických dokumentů a elektronicky generovaných faktur. Dalšími možnostmi navrhovaného systému budou funkcionality, které umožní distribuci i dalších variant elektronických dokumentů např. objednávka, dodací list ap.

### Definice projektu a jeho popis

Navrhovaný systém lze definovat jako zabezpečené elektronické doručovací pracoviště se službou elektronického úložiště transakcí.

Cílem projektu je bezpečná elektronická komunikace pro elektronickou fakturu a další související dokumenty. Projekt je postavený na veřejné Internetové komunikaci. Klient, který bude systém využívat, nemusí být vybaven speciálními programovými nástroji a jeho využívání přinese úspory jak časové tak i nákladové. Úspory plynoucí z časového hlediska jsou dány možnostmi a způsobem komunikace. Finanční zhodnocení pro klienty využívající tento systém jsou kombinací úspor přímých nákladů (např. za poštovné) a nepřímých nákladů generovaných úsporou pracovníků danou možností propojení s vlastním systémem klienta a řadou dalších možností úspor nákladů na skladování, archivaci dokumentů apod. Další přidanou hodnotou pro klienta je možnost distribuce dalších formátů dat, jako jsou objednávky, dodací listy a jiná sdělení se stejnými bezpečnostními i prokazovacími atributy.

Účastníkem projektu se uživatel může stát jako člen uskupení, do kterého vstupuje jako dodavatel nebo jako příjemce hlavního partnera systému. Hlavní partner systému typicky data uložená v *ISeF* čerpá od svých dodavatelů a využívá dále ve svých informačních systémech. Z principu fungování *ISeF* lze pak definovat cílové skupiny potenciálních klientů, které se budou rekrutovat především z obchodních a výrobních podniků spolupracujících s řadou i drobných dodavatelů.

Projekt je prioritně zaměřen svým řešením na oblast elektronické faktury, ale jako nezanedbatelná přidaná hodnota pro klienta se nabízí i možnost elektronické komunikace v různých formátech dat, jakými mohou být elektronická objednávka jako předdefinovaný dokument zobrazený ve formátu formulář či data v dohodnutém datovém rozhraní, správa zákaznických ceníků, zakomponování služby elektronického archivu pro odběratele s následnou službu tisku pro audit ap.

### Technické řešení projektu

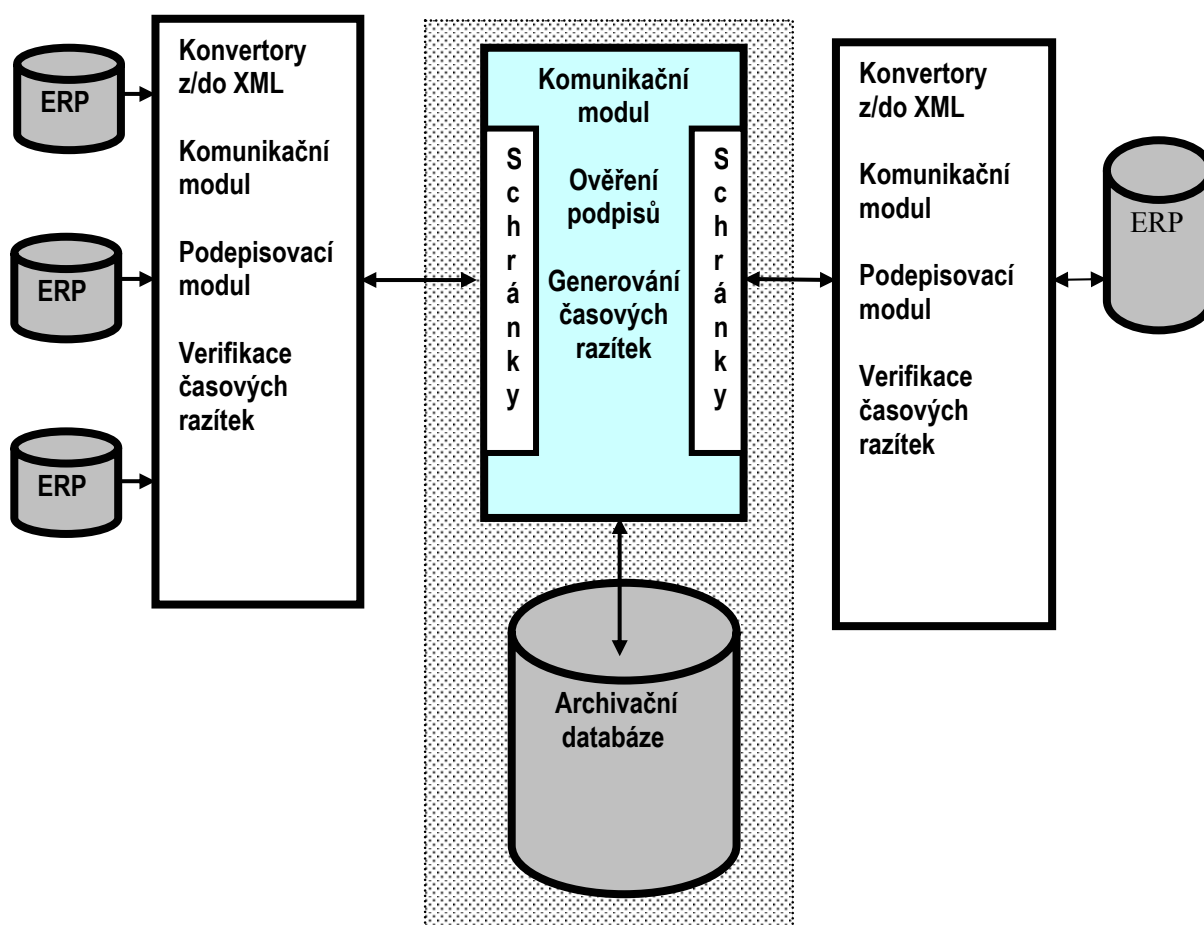
#### Serverová strana

Server zajistí autentizaci a autorizaci příjemce i odesílatele, doručení e-faktury, ověření podpisů a zajištění časových razítek.

*Malá (sekundární) společnost*

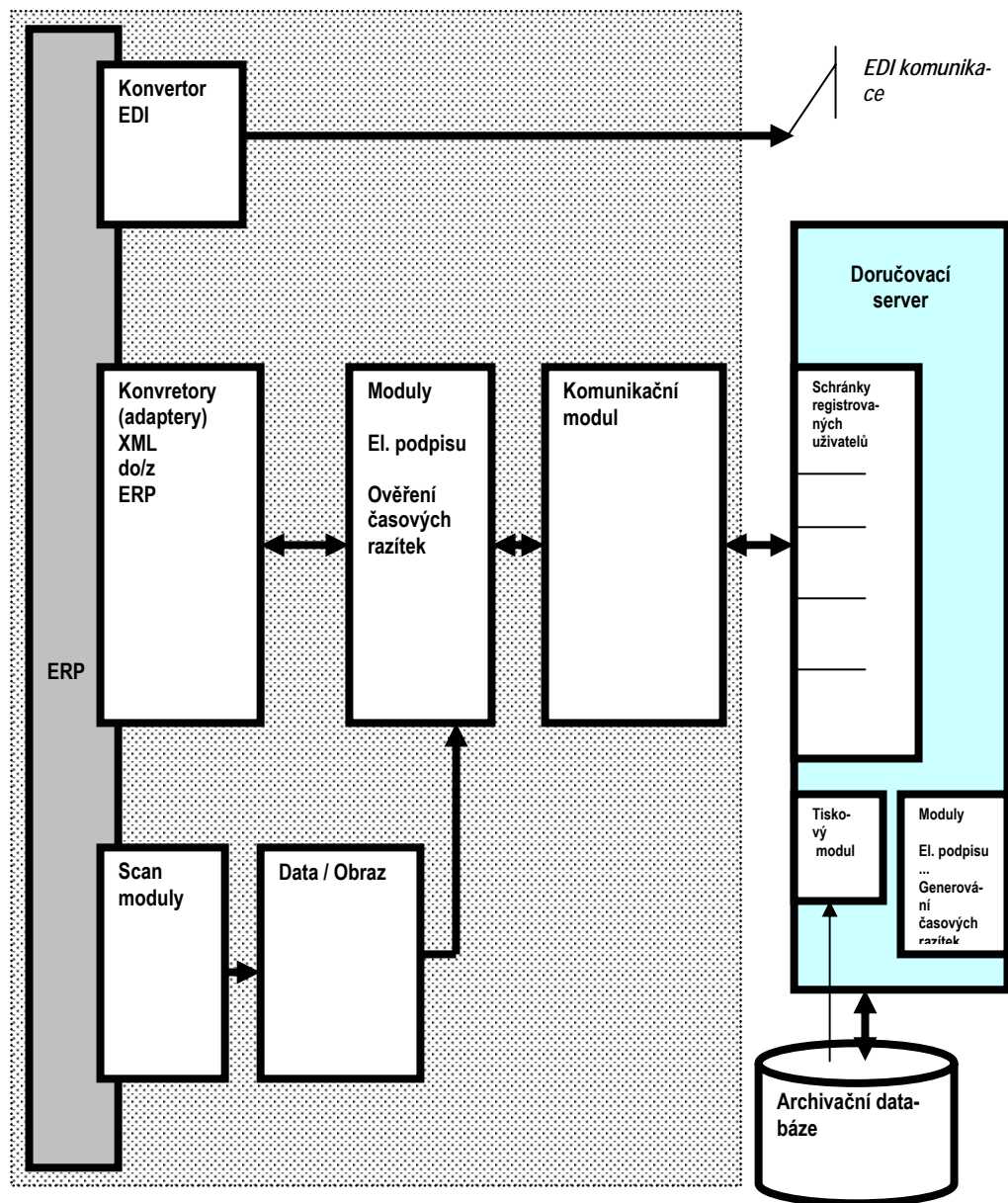
*Doručovací server*

*Velká (primární) firma*



#### Klientská strana

Zajistí konverzi do/z standardizovaného rozhraní XML, podepisování dat včetně ověření podpisu přijatých dat a komunikaci s Doručovacím serverem.



**Konvertory (adaptéry)**

Funkcí konvertorů v systému je zajistit kontrolu nad předávanými daty co do jeho formy i obsahu. Konvertor zajistí na straně odesílatele převod do podporované struktury přenosu, formální kontrolu formy a pro některé struktury i formální kontrolu obsahu přenášených dat. Na straně příjemce může plnit obdobnou formu zpětné konverze do příjemcem požadované struktury.

*Konvertor EDI*

Využití EDI komunikace uvažujeme jako jednu z variant možné komunikace. Vzhledem k poměrně rozsáhlému a složitému způsobu využívání této varianty komunikace, se touto volbou chceme zabývat až v okamžiku vzniklého požadavku prime partnera.

### *Předpřipravené konvertory*

Součástí navrhovaného systému budou připraveny konvertory, které budou podporovat komunikaci ve formátech XML pro informační systémy ESO9 a Fenix, neboť jsou v portfoliu produktů PVT.

Vlastní data e-faktury bude možné předat ve formátu doporučeného SPISem (<http://www.spis.cz/pls/spis/docs/KONFEFAK/STRUKTURA.XLS>). Takovýto soubor bude zabalen do jednoduchého XML obsahující základní informace, podle kterých lze určit odesílatele a příjemce a podle kterých lze faktury různě třídit (např. číslo faktury, datum ve faktuře apod.).

Další variantou je námi navržený XML formát s všeobecným popisem předdefinovaných položek. Klient bude mít možnost na vstupu i na výstupu z našeho **ISeF** určit provázání položek se svým ERP systémem. Konvertor pak zajistí obdobné kontrolní mechanismy jako u podporovaných formátů.

### **Modulární řešení**

Navrhované řešení bude obsahovat tyto základní moduly:

- Správa klientů
- Podepisování
- Fakturace
- Scanování faktur
- Elektronický dokument
- Billing
- Archivace

## Integrované Bezpečnostní Centrum v Moravskoslezském kraji

*Ing. Petr Berglowiec, ředitel odboru operačního řízení, HZS Moravskoslezského kraje*

Příspěvek informuje o koncepci budování Integrovaného Bezpečnostního Centra v Moravskoslezském kraji (dále jen IBC), které navazuje na devítiletou osvědčenou činnost Centra tísňového volání Ostrava. Autor uvádí důvody, proč v Moravskoslezském kraji vznikla koncepce IBC, shrnuje záměry a požadavky na jeho funkci a popisuje roli IT, které budou v IBC nasazeny.

### 1. Centrum tísňového volání Ostrava

3. listopadu 1995 byl v Ostravě uveden v život pilotní projekt společného dispečerského pracoviště čtyř složek integrovaného záchranného systému města – hasičů, zdravotnické záchranné služby, městské policie a Policie České republiky. Toto pracoviště bylo nazváno Centrum tísňového volání Ostrava (dále jen CTV). Součástí CTV je i prostorové a technologické zázemí pro práci krizového štábu města Ostravy. Ročně toto pracoviště přijme cca 700 000 volání na tísňové linky 150, 155, 156, 158 a 112 (z území města Ostravy a ze sítí mobilních operátorů z území celého Moravskoslezského kraje) a vyšle síly a prostředky k cca 65 000 zásahům na území města Ostravy.

### 2. Krajské centrum tísňového volání

V návaznosti na změnu administrativního uspořádání ČR (vznik krajů) vyvstala nutnost zvolit i pro území celého kraje koncepční řešení v příjmu tísňového volání, vysílání sil a prostředků, informační podpory velitelům zásahů a informační podpory starostům pověřených obcí a krizovým štábům při řešení mimořádných událostí.

Po zvážení všech skutečností (i s ohledem na některé koncepční kroky kraje a jednotlivých ministerstev – budování digitálního rádiového spojení, vytváření geografického informačního systému, propojení složek IZS pomocí integrované telekomunikační sítě MV a složek IZS s obcemi pomocí sítí, budovaných Českým Telecomem, a. s., v rámci státní zakázky, ...) rozhodla v roce 2001 Bezpečnostní rada Moravskoslezského kraje o přijetí koncepce tzv. Krajského centra tísňového volání (dále jen KCTV), která vychází z osvědčené koncepce ostravského CTV, a je kapacitně přizpůsobena pro území celého kraje.

### 3. Integrované bezpečnostní centrum

Rovněž Statutární město Ostrava (dále jen SMO) deklarovalo, že má eminentní zájem o zachování stávajícího společného systému spolupráce složek IZS pro území města (nové řešení by v žádném případě nemělo snížit úroveň poskytované pomoci občanu města ze strany stávajícího CTV), avšak zároveň si je vědomo, že stávající CTV nemůže v daných prostorách, a s danými technickými prostředky zvládnout plnění úkolů, které přísluší Moravskoslezskému kraji v rovině věcné i finanční. SMO má taktéž eminentní zájem na zachování integrace Městské policie Ostrava do společného systému (i v návaznosti na změnu právních předpisů v této oblasti, kdy nyní může působnost MPO být řešena až do rámce kraje), což mimo jiné vyjádřilo i požadavkem na využití digitálního trunkingového systému rádiospojení (projekt MV PEGAS). Konečným vyústěním deklarovaného zájmu SMO pak je nabídka na využití zakonzervovaného objektu bývalé METY ke zřízení tzv. Integrovaného bezpečnostního centra (dále jen IBC).

### 4. Koncepce IBC

V IBC by měla být umístěna a provozována tato pracoviště:

- Dispečerský sál KCTV;
- Operační středisko HZS MSK a ÚSZS MSK;
- Pracoviště Policie ČR a Armády ČR pro spolupráci při řešení mimořádných situací;
- Krizový štáb Moravskoslezského kraje;
- Krizový štáb Statutárního města Ostravy;

- Ředitelství Městské policie Ostrava (přemístění ze současného objektu na ulici Hlubinská);
- Služebnu Městské policie Ostrava;
- Oddíl školení a výcviku Městské policie Ostrava;
- Výjezdové stanoviště RZP a RLP ÚSZS (přemístěna ze stávajícího objektu na ulici Várenská);  
Technologické a sociální zázemí pro všechny výše uvedené prostory a pracoviště

Vzhledem k tomu, že v IBC budou umístěna pracoviště sloužící různým zastřešujícím subjektům – Statutární město Ostrava, Moravskoslezský kraj, Česká republika, musela být dosažena shoda na participaci při projektovém řešení, při výstavbě a následně i na provozu IBC. Tento poměrně složitý proces, který je např. mimo jiné podmíněn souhlasem zastupitelstev města i kraje, projednáním s ministerstvem vnitra atd., v současné době vrcholí a je předpoklad, že bude dokončen do poloviny tohoto roku. V případě dosažení shody na participaci při výstavbě a provozu IBC lze reálně očekávat, že v roce 2004 bude vypracována projektová dokumentace stavební i technologické části, v roce 2005 a 2006 by byla uskutečněna rekonstrukce budovy META pro potřeby IBC, včetně potřebných technologických celků a informačních a komunikačních technologií a v roce 2007 by byl zahájen ostrý provoz IBC.

## 5. Informační a komunikační technologie IBC

Již řešení ostravského CTV, jakožto společného pracoviště složek integrovaného záchranného systému, umožnilo nasazení špičkových informačních a komunikačních technologií v míře, na kterou by jednotlivé složky samostatně nedosáhly. Rovněž v případě IBC předpokládáme, že budou nasazeny SW a HW prostředky, které odpovídají významu tohoto systému a velikosti regionu, který IBC bude obsluhovat (1,3 mil. obyvatel, 5500 km<sup>2</sup>). Je předpoklad, že právě toto řešení IBC – tj. jako společné pracoviště složek IZS s funkcí pro celý region a finanční participace více subjektů, umožní nasadit IT řešení nejen na úrovni současných trendů, ale i s určitým výhledem do budoucnosti.

Zvláštní otázkou, která bude pečlivě řešena již v průběhu projektových prací, je otázka bezpečnosti informačních systémů, zálohování z hlediska energetických zdrojů a možnost rychlého obnovení všech potřebných činností mimo objekt IBC. Je zřejmé, že vzhledem k charakteru činností, vykonávaných v IBC (zejména KCTV a pracoviště krizových štábů) se musí jednat o vysoce autonomní systémy, které však musí bezpečně přistupovat a využívat centrální datové a informační systémy a zároveň musí umožňovat poskytování informační podpory složkám IZS a krizovým štábům obcí v Moravskoslezském kraji.

## 6. Závěr

Koncepce IBC není v žádném případě „ojedinělým autonomním řešením“ a snahou o nesmyslnou centralizaci. Naopak, je plně v souladu nejen s koncepčními materiály ministerstva vnitra, ale i s trendy v Evropské Unii, což potvrdila mezinárodní konference – „Společná operační střediska“, která se uskutečnila v prosinci 2003 v Ostravě. Na této konferenci bylo mimo jiné konstatováno, že současný dramatický rozvoj informačních a komunikačních technologií umožňuje na straně jedné zvětšit území, které je operačním střediskem obsluhováno, na straně druhé je nutno využít špičkové informační a komunikační technologie, jejichž pořízení je relativně nákladné a proto je snaha o integraci operačních a dispečerských pracovišť záchranných a bezpečnostních složek logickým vyústěním.

## Informační systém BOZP v ČR

*Ing. Evžen Bílek, Ph.D., vedoucí oddělení informatiky, Výzkumný ústav bezpečnosti práce*

Cílem příspěvku je poskytnout základní orientaci v informačním zabezpečení oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen BOZP) v ČR z hlediska informačních zdrojů státní správy a samosprávy. Příspěvek poskytuje přehled hlavních informačních zdrojů z oblasti BOZP, shrnutí dalšího vývoje informačního systému BOZP a představuje jeho základní prvky: web národního Focal Pointu ČR a oborový portál BOZPinfo.cz.

### Úvod

V současné době jsme svědky obrovského rozmachu informačních technologií a internetu spolu s neustále rostoucí nabídkou informací, která se nevyhýbá ani oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP). Informačních zdrojů je především díky možnostem internetu obrovské množství, a proto světové trendy vývoje v oblasti informatiky směřují ke specializovaným oborovým informačním serverům jako bráně k informacím zaměřených na určitou oblast (např. oblast BOZP: <http://www.bozpinfo.cz>, obchodu: <http://www.businessinfo.cz>). Tento trend vychází z potřeb uživatelů, kteří nemají čas složitě získávat informace a potřebují centrální internetovou adresu, kde získají aktuální informace nebo odkazy na další specializované zdroje informací.

Snahou MPSV ČR, ústředního orgánu státní správy odpovědného za oblast BOZP, je proto ve spolupráci s Výzkumným ústavem bezpečnosti práce (VÚBP) a Českým úřadem bezpečnosti práce (ČÚBP), dalšími subjekty státní správy a sociálními partnery v souladu s informační politikou EU vytvořit v rámci internetu komplexní informační zdroj z oblasti BOZP, který by sloužil uživatelům z podnikové sféry, státní správy a samosprávy, odborné veřejnosti i dalším uživatelům.

### Současný stav

V současnosti je všeobecná informační základna odborných informací z celého oboru BOZP v prostředí internetu zajišťována především internetovými stránkami národního Focal Pointu ČR provozovaným MPSV ČR a oborovým portálem BOZPinfo provozovaným VÚBP. Dalšími zdroji na internetu jsou specializované internetové stránky, jejichž zaměření vyplývá převážně z oboru působnosti jejich provozovatelů ze státní správy a samosprávy, kteří se zabývají oblastí BOZP v ČR (stránky Českého úřadu bezpečnosti práce (ČÚBP), Výzkumného ústavu bezpečnosti práce, (VÚBP), Institutu technické bezpečnosti (ITI), Institutu výchovy bezpečnosti práce (IVBP), Státního zdravotního ústavu (SZÚ)). Kromě těchto zdrojů jsou na internetu k dispozici také informační zdroje poskytující informace a služby z oblasti BOZP, provozované komerčními firmami v gesci orgánu státní správy, např. Portál krizového řízení <http://www.emergency.cz> (T-soft s.r.o.). Dalšími zdroji na internetu z této oblasti jsou weby, které slouží především jako podpora komerčních činností různých poradenských firem z oblasti BOZP.

Podrobný seznam internetových zdrojů z oblasti BOZP provozovaných státní správou nebo samosprávou lze získat na adrese <http://www.bozpinfo.cz> nebo <http://osha.mpsv.cz>.

### Internetové stránky Národního informačního centra BOZP

Národní informační centrum BOZP (Focal Point) (<http://osha.mpsv.cz>) je kontaktním místem evropského informačního systému BOZP v České republice. Tento systém je jednotný pro členské státy EU a jeho provoz koordinuje Evropská agentura pro BOZP se sídlem v Bilbau (Španělsko). Provoz národního Focal Point v České republice zajišťuje MPSV ČR – Odbor bezpečnosti práce a pracovního prostředí (54). Jedním z jeho úkolů je také zajišťování provozu internetových stránek národního Focal Pointu (NFOP). Webu NFOP je součástí jednotného mezinárodního informačního systému z oblasti BOZP, který tvoří vzájemně obsahově propojené weby, provozované každým členským i kandidátským státem EU.

Hlavním cílem webu NFOP je poskytovat veřejnosti výběrové informace o BOZP mezinárodního charakteru a zajistit jejich vzájemnou výměnu v rámci EU a světa, zajistit prezentaci kampaní pořádaných EU (např. Evropský týden BOZP, viz <http://osha.mpsv.cz/ew2004>), poskytovat seznam



směrnic ES z oblasti BOZP a jejich vazbu na právní předpisy v ČR a zpravodajství EU z oblasti BOZP.

K tomuto účelu je přizpůsoben publikační systém webu, který umožňuje uživateli jednoduchým kliknutím na odkaz přejít na libovolné stránky nebo rubriku webu jiného státu, zapojeného do tohoto mezinárodního systému. Jednotlivé stránky webu NFOP jsou uživateli k dispozici v anglickém a národním jazyce, např. v ČR v angličtině a češtině.

V současné době připravuje MPSV ČR novou verzi webu, která bude plnit úlohu oficiálních stránek BOZP v ČR a roli hlavního rozcestníku na další informační zdroje v ČR z oboru BOZP. V souvislosti se vstupem ČR do EU a zvyšujícím se požadavkům veřejnosti na informace z oblasti BOZP se bude jeho nová verze orientovat na poskytování informací souvisejících s praktickou implementací právních předpisů EU z oblasti BOZP v ČR. Web bude rozšířen o témata zabývající se novými a připravovanými směrnicemi ES, informacemi pro zahraniční podnikatele, kteří chtějí v ČR podnikat, aktuálním stavem BOZP v ČR i připravovanými změnami.

Provoz webu NFOP je financován z prostředků poskytovaných MPSV ČR a na zajištění jeho obsahu spolupracuje MPSV ČR především s VÚBP, ČÚBP a IVBP. Web NFOP je propojený s oborovým portálem BOZPinfo a vzájemně se doplňují.

### **Oborový portál BOZPinfo:**

Oborový portál BOZPinfo (<http://www.bozpinfo.cz>) je zaměřen na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v ČR a související oblasti, např. ochraně životního prostředí. V současné době je provozována verze 2 serveru, která byla spuštěna v březnu 2004.

Cílem BOZPinfo není komerční využívání informací, ale především vytvoření kontaktního místa na internetu pro poskytování odborných informací z oblasti BOZP v ČR, a to jak pro odbornou tak i laickou veřejnost. Server poskytuje na svých stránkách prostor pro propagaci kampaní a akcí z této oblasti, výměnu praktických zkušeností, přístup k technickým a vědeckým novinkám z oblasti BOZP anebo alespoň vodítko formou hypertextového odkazu, kde požadované informace nalézt.

Informace jsou na BOZPinfo poskytovány prostřednictvím rubrik rozčleněných do tří skupin, které vyplynulo z našich dosavadních potřeb a požadavků cílových skupin.

- **První skupinu** rubrik tvoří jádro serveru a jejich obsah je určený všem cílovým skupinám. (Např. Přehled platných právních předpisů a norem z oblasti BOZP, Zpravodajství z oblasti BOZP, Otázky a odpovědi, Kalendář akcí, Odkazy, Kdo je kdo v BOZP, Čítárna, Kampaně a akce BOZP, Věda a výzkum, Diskusní fórum, Databáze pojmů z BOZP).
- **Druhou skupinu** rubrik, která je specializovaná na určitou oblast nebo jednu cílovou skupinu, tvoří (např. Správná praxe, Zkušenosti podniků s implementací BOZP do praxe, dále tématicky zaměřené informace, např. Pracovní úrazy a nemoci z povolání, Hodnocení rizik, Osobní ochranné pracovní pomůcky)
- **Třetí skupinu** tvoří rubriky zaměřené na určitý aktuální problém, nebo jsou vytvořeny na zakázku v rámci spolupráce s jiným subjektem či slouží pro potřeby jiných spolupracujících webů.

V rámci oborového portálu se počítá v budoucnosti v souvislosti se schvalováním návrhů nových právních předpisů, popř. jejich novel, také s vytvořením rubrik zaměřených na určitou cílovou skupinu osob z oblasti BOZP, např. osoby odborně způsobilé v prevenci rizik, inspektory SOD, do kterých budou mít přístup pouze uživatelé zařazení do této skupiny.

Součástí služeb oborového portálu je zasilání pravidelného zpravodajství o novinkách na BOZPinfo prostřednictvím elektronické pošty zaregistrovaným uživatelům, a také kvalitní nástroj pro snadné vyhledávání požadovaných informací v rámci celého portálu nebo v jeho jednotlivých rubrikách.

BOZPinfo provozuje VÚBP v gesci MPSV ČR. Server je založen na platformě redakčního systému Genesis2 a provozován formou outsourcingu u firmy Mobil Media a.s. (<http://genesis2.cz>). Aktuální statistika návštěvnosti BOZPinfo.cz je k dispozici na statistickém serveru Navrcholu.cz (<http://navrcholu.cz/Statistika/43784/>).

Provoz BOZPinfo je financován z prostředků poskytovaných MPSV ČR. Přestože je server zaměřen jako oborový portál převážně na poskytování bezplatných informací o problematice spojené s BOZP, náklady na jeho provoz nelze do budoucna hradit v plné výši ze státního rozpočtu. Z tohoto důvodu jsou hledány cesty, které pomohou snížit provozní náklady, např. finanční prostředky získané

prostřednictvím spolupráce, obsah poskytnutý za protislužbu, využití internetu pro prodej služeb, poskytování elektronické verze publikací vydávaných a prodávaných VÚBP.

Na základě zkušeností z obdobných projektů v ČR a ve světě bude obsah serveru v budoucnosti rozdělen na placenou a neplacenou část. V placené části budou umístěny, např. elektronické verze publikací VÚBP, praktické příklady i s ukázkou implementace do praxe, ukázky vyplněných formulářů, přístup k výstupům z databáze OOPP a certifikátů.

## Další vývoj

Neustálé rozšiřování požadavků, potřeb znalostí a vývoje v oblasti BOZP se stalo rostoucím trendem poskytovat především znalosti. Management znalostí lze chápat jako systémový a organizovaný přístup k nalézání, pochopení a využití znalostí, který sleduje efektivní propojení cílových skupin a ovlivňuje jejich potřeby. Z tohoto důvodu bude další vývoj v oblasti rozvoje informačního systému IS BOZP zaměřen na ještě širší využití informačních technologií a možností internetu pro vytvoření vhodných nástrojů pro efektivní poskytování relevantních informací v oboru BOZP, vzdělávání v tomto oboru a v širším pojetí i na využití dostupných zdrojů v ČR a ve světě.

Ze SWOT analýzy, provedené VÚBP a zaměřené na současnou situaci v ČR v oblasti poskytování informací z oboru BOZP prostřednictvím internetu v rámci státní správy a samosprávy, vyplynula potřeba:

- širší spolupráce mezi jednotlivými poskytovateli informací,
- vzájemné koordinace a provázání jednotlivých informačních zdrojů,
- zpracovat koncepci řešení informačního systému IS BOZP v ČR.

Koncepci řešení informačního systému BOZP v ČR uvažuje především o využití současných personálních a ekonomických možností a informačního potenciálu v rámci státní správy včetně technických možností jednotlivých systémů, na kterých jsou provozovány jednotlivé weby.

## Závěr

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci vždy byla a stále bude v Evropě důležitou součástí sociální politiky. Uchování plné pracovní síly totiž představuje ve firmách významný ekonomický moment. I přesto, že v ČR není ještě v současné době problematika BOZP obecně u všech subjektů středem společenského zájmu, který si zasluhuje, lze očekávat, že v souvislosti se vstupem ČR do EU a vzhledem k stále více se prosazujícímu konkurenčnímu a tržnímu prostředí se stane tato oblast důležitější nejen pro zaměstnavatele, zaměstnance, popř. jejich zástupce, ale i pro širší veřejnost. S tím bude také souviset zvýšení poptávky po informacích z této oblasti. Hlavním směrem rozvoje informačního systému bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci (IS BOZP) je proto, kromě posilování prevence, osvěty a vzdělávání, také poskytování kvalitních informací z tohoto oboru.

Z tohoto důvodu je struktura oborového portálu BOZPinfo a připravovaná nová verze webu národního Focal Pointu ČR, který jsou součástí informačního systému BOZP v ČR, navržena takovým způsobem, aby zohlednila tento vývoj a svým obsahem oslovila a pokryla široký okruh uživatelů, např. zaměstnavatele z řad malých a středních podniků, zaměstnance, OSVČ, osoby odborně způsobilé v prevenci rizik, pracovníky orgánů státního odborného dozoru, studenty studující obor BOZP, laickou a širokou odbornou veřejnost. S těmito cíli souvisejí i kroky, které v současnosti podniká MPSV ČR pro zajištění užšího a efektivnějšího propojení s jinými informačními zdroji v oblasti BOZP v jiných resortech státní správy i u sociálních partnerů.

## Návrh vyhlášky o elektronických podatelnách

*Dagmar Bosáková, odbor elektronického podpisu, Ministerstvo informatiky ČR*

Ministerstvo informatiky zpracovalo na základě zmocnění<sup>2</sup>, které obsahuje návrh novely zákona o elektronickém podpisu<sup>3</sup>, návrh vyhlášky o elektronických podatelnách. Zároveň byl zpracován návrh nařízení vlády, které nahradí dosud platné nařízení vlády<sup>4</sup>, kterým se provádí zákon o elektronickém podpisu a které jako první právní předpis stanovilo povinnost orgánů veřejné moci zřídit elektronickém podatelny.

Vzhledem k působnosti navrhovaného nařízení vlády a vyhlášky (vztahuje se na všechny orgány veřejné moci) musí být právní rámec takový, aby vytvářel prostor pro e-podatelný určené pro příjem stovek či tisíců datových zpráv, často i předem stanoveného charakteru (např. společné technické zařízení správců daně), ale i pro e-podatelný, které přijmou v současné době datové zprávy spíše ojediněle. Dále je nezbytné vycházet ze skutečnosti, že jeden orgán veřejné moci může přijímat a odesílat datové zprávy prostřednictvím více e-podatelen nebo neprovázet vlastní e-podatelnou a pověřit touto činností jiný orgán. Otevírá se tak možnost, aby funkci e-podatelný převzal portál veřejné správy.

Právní rámec tedy musí být dostatečně široký a musí být stanoveny takové povinnosti, které je nezbytné naplnit ve všech výše uvedených případech. Základní funkce, které jsou od e-podatelný očekávány, se neliší od funkcí klasické podatelny - prvotní evidence a označování přijatých písemností, jejich distribuce příslušným pracovištím a vypravování odesílaných písemností. Protože však e-podatelná zpracovává písemnosti v elektronické formě, musí zajistit i některé další činnosti, a to zejména bezpečné uložení doručených a vypravovaných datových zpráv. Má-li e-podatelná k dispozici relevantní údaje, potvrzuje odesílateli doručení datové zprávy s uvedením přesného času, kdy k doručení došlo. Dalším úkolem e-podatelný je zjištění, zda je připojen zaručený elektronický podpis a kvalifikovaný certifikát, případně elektronická značka a kvalifikovaný systémový certifikát, a pokud ano, ověření platnosti zaručeného elektronického podpisu a zjištění, zda příslušný kvalifikovaný certifikát nebyl zneplatněn (obdobně elektronická značka a její kvalifikovaný systémový certifikát). E-podatelná naopak nezjišťuje, zda podle zvláštních právních předpisů měl být zaručený elektronický podpis připojen, stejně jako nezjišťuje, zda doručená datová zpráva je podáním podle zvláštních právních předpisů, a pokud ano, zda splňuje všechny náležitosti. To je předmětem činnosti jiných útvarů orgánu veřejné moci. E-podatelná pouze zjišťuje základní formální znaky přijaté datové zprávy a uskutečněná zjištění zaznamenává.

Navrhovaná vyhláška nepředpokládá, že by orgány veřejné moci přijímaly datové zprávy jakýchkoliv parametrů. Formáty datových zpráv a parametry technických nosičů, na kterých je možné datové zprávy předávat, určí každý orgán podle svých možností a potřeb. Příslušnou informaci spolu s dalšími pokyny pro užívání služeb e-podatelný orgán veřejné moci zveřejní na své úřední desce a způsobem umožňujícím dálkový přístup. Záměrem je, abychom společně zamezili časté kritice činnosti e-podatelen, a to zejména tím, že orgány veřejné moci zveřejní relativně podrobné návody, jak této služby využít.

Ve vazbě na návrh novely zákona o elektronickém podpisu, resp. na zmocnění, které obsahuje, upravuje navrhovaná vyhláška tzv. jednoznačný identifikátor, a to v tom smyslu, že jej, tak jako doposud, stanoví Ministerstvo práce a sociálních věcí.

Předpokládáme, že navrhovaná vyhláška spolu s návrhem nového nařízení vlády zřetelněji vymezí právní rámec pro činnost e-podatelen, přispěje k vyšší míře jejich využívání a spokojenosti občanů.

<sup>2</sup> Viz § 20 odst. 4.

<sup>3</sup> Zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů (zákon o elektronickém podpisu).

<sup>4</sup> Nařízení vlády č. 304/2001 Sb., kterým se provádí zákon o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů (zákon o elektronickém podpisu).

## Internet bez bariér

*RNDr. Hana Bubeníčková, vedoucí Metodického centra informatiky,  
Mgr. Radek Pavlíček, metodik specialista využití ICT pro zrakově postižené osoby,  
Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých ČR*

Pojem **Internet bez bariér** lze charakterizovat jako řadu pravidel, která je třeba dodržovat, a opatření, která je třeba naplnit, aby byl vskutku **Internet dostupný všem**. Může se jednat o dostupnost Internetu na venkově, dostupnost sociálně slabým, dostupnost seniorům nebo uživatelům mobilních telefonů či jiných mobilních prohlížečů, ale především **dostupnost zdravotně postiženým lidem**, pro které je tato technologie velkou kompenzací některých bariér, které jim způsobuje zdravotní postižení, zejména ve smyslu jejich začlenění do společnosti a možnosti pracovního uplatnění.

### **Bariéry v přístupu k ICT vyplývající z omezené funkce z důvodu zdravotního postižení**

Bariéry v přístupu k ICT lidí s nějakým handicapem jsou nejrůznějšího druhu. Mohou to být bariéry technického charakteru, ale také bariéry, které lze odstranit speciálním softwarem nebo postupem či přístupem. Obvykle závisí na typu postižení. Jedná se především o **těžce zrakově postižené občany**, kteří nemohou běžným způsobem číst informace z obrazovky. Ale není to jen čtení informací z obrazovky, jedná se také o způsob práce s počítačem. Těžce zrakově postižený uživatel k ovládní programů na počítači běžně nepoužívá myš, ale *klávesové povely*. Bez myši a mnohdy i bez běžné klávesnice se musí také obejít i jiná skupina uživatelů – **lidé s motorickým postižením horních končetin**, kterým může pomoci k ovládní PC obyčejná tyčinka v ústech nebo důmyslně sestavený joystick k ovládní jinou částí těla a nebo speciálně sestavované klávesnice obvykle s velkými tlačítky pro snadnou manipulaci. Existuje i skupina obyvatel, která může mít **problémy s porozuměním informací** a nejedná se jen o mentálně postižené občany nebo občany s poruchami vnímání či učení, ale třeba také o osoby od narození neslyšící, kterým porozumění textu může činit vážné obtíže.

Některé bariéry lze odstranit speciálními technikami výuky, jiné speciálními hardwarovými komponenty, mnohé z nich softwarovými prostředky. Následující stručný přehled definuje

- rizikové skupiny mezi osobami se zdravotním postižením,
- bariéry v dostupnosti zpracování informací pomocí ICT,
- nástin možného řešení.

#### **A. Rizikové skupiny mezi osobami se zdravotním postižením:**

- nevidomí a těžce slabozrací (NS)
- osoby s těžkým motorickým postižením horních končetin (HK)
- mentálně postižení (MP)
- od narození neslyšící nebo postižení používající augmentativní a alternativní komunikaci (AK)

#### **B. Bariéry v dostupnosti zpracování informací nejen z Internetu**

- neschopnost či velmi omezená schopnost *zapisovat* informace a *ovládat* PC  
rizikové skupiny: NS, HK
- **neschopnost či velmi omezená schopnost číst** informace z obrazovky (vnímat grafiku, uspořádání informací na obrazovce)  
riziková skupina: NS
- neschopnost či velmi omezená schopnost informacím *rozumět / dorozumět se*  
rizikové skupiny: MP, AK

#### **C. Jak odstranit bariéry**

##### *Řešení technické*

- HK: speciální ovladače pro obsluhu PC jinými částmi těla
- NS: hmatové displeje pro zobrazení textových informací ve slepeckém (Braillově) písmu

### Řešení softwarové

- NS – dostupnost informací softwarovými prostředky
  - ovladače hlasových a hmatových výstupů, hlasové syntézy, softwarové lupy
  - zásady tvorby webových prezentací k lepší dostupnosti informací na Internetu specifickými prostředky pro nevidomé a slabozraké – **Blind Friendly Web**
- HK – software pro hlasové ovládání PC, (v češtině zatím ve fázi vývojové, na úrovni jednoduchých pokynů k jednoduchým činnostem)

### Řešení pomocí výukových technik a asistence

Pokud pomůžeme zdravotně postiženým lidem k získání ICT, musíme myslet na efektivní využití a zajistit zaškolení, které u rizikových skupin vyžaduje speciální postupy či odstranění překážek

- NS: nácvik obsluhy PC a Internetu z klávesnice bez použití myši a monitoru – speciální postupy pomáhají obejít se bez myši a naučit se pohybovat ve vizuálně orientovaných systémech;
- MP, AK: speciální kurzy přizpůsobené jejich handicapu (zatím víme o aktivitách organizací neslyšících a Centra pro augmentativní a alternativní komunikaci)

Skupina nevidomých a slabozrakých je z hlediska výskytu bariér nejrizikovější skupinou mezi zdravotně postiženými, protože jako jediná skupina mezi zdravotně postiženými má závažné problémy ve dvou definovaných oblastech bariér.

Zatímco nevidomí lidé jsou schopni vnímat jen textové informace, od narození neslyšící lidé dávají rozhodně přednost jednoduchým, názorným a snadno identifikovatelným grafickým symbolům a obrázkům. Oba zdánlivě protichůdné požadavky jsou např. při programování nejen webů, ale i nejrůznějších aplikací snadno řešitelné.

## Bariéry na Internetu

Tvorbou webů se zabývají amatéři i celé profesionální týmy. Web je vizitkou svého majitele. Grafické zpracování webu může na první pohled hodně znamenat, ale co návštěvník, to jiný názor, jiný vkus. Web by měl na první pohled rozhodně „ladit oku“. Bude ale také ladit „uchu“? Mluvíme především o hlasových výstupech, které zpřístupňují lidem s těžkým zrakovým handicapem obsah webu, mluvíme i o uživateli, kteří k webu sedají poprvé a také třeba o uživateli se sníženou schopností porozumět textu.

Jak tedy navrhnout web, aby byl srozumitelný, čitelný, názorný? Tento úkol je významný především pro veřejnou správu, která zejména by měla mít své internetové prezentace natolik přístupné, aby byly určeny všem. **Cesta vede od logické, ne příliš složité struktury, přes snadné a rychlé vyhledávání až k decentnímu a přesto nápaditému designu, který nebude přístup k informacím výrazně zpomalovat.** Dnes už na to existuje celá řada technik a postupů a není problém je na internetu vyhledat.

### Jak hlasový výstup pro nevidomé zpřístupňuje web?

Příměrem z běžného života by mohla být tato situace. Jdete s přáteli či kolegy do restaurace a číšník jen jednomu z vás dá k dispozici jídelníček, ostatní u stolu jsou odkázáni na předčítání. Než vám předčítatel přečte polévky a předkrmy a začne s hlavními jídly, už nevíte, co četl na začátku. Předčítatel se musí často vracet k přečtenému a opakovat vám některé pasáže. I tak máte pocit, že vám chybí přehled. Tento způsob příjmu informací je mnohem náročnější na pozornost.

A přesně tak pracuje hlasový výstup a zpřístupňuje textové informace z obrazovky nevidomému uživateli. Může „přečíst“ celý web pěkně od „začátku“ do „konce“. A nyní si jistě řeknete, kde má webová stránka začátek a kde konec? V dané chvíli má zrakově postižený uživatel k dispozici právě čtenou položku. **Chybí globální pohled.** Pomocí klávesových příkazů si pak nevidomý uživatel „řídí“ posun po čteném textu. **Vnímání čteného textu je lineární.** Rozložení informací na obrazovce není pro zrakově postiženého uživatele to podstatné, zato zcela zásadní je logické členění informací, zejména u obsahově rozsáhlých webů.

## Projekt Blind Friendly Web

Projekt Blind Friendly Web vznikl ve Sjednocené organizaci nevidomých a slabozrakých v roce 2000. Byl jedním z výstupů výukového programu obsluhy PC pro nevidomé a slabozraké. Právě při výuce programu Internet Explorer narazili instruktoři na nepřekonatelný problém. Zpřístupnění webů mnohdy nebylo vůbec možné. A tak vznikl první soubor sedmi doporučení pro tvůrce webů. V roce 2001 byl vypracován Metodický návod – **Dokumentace zásad přístupnosti webových stránek pro těžce zrakově postižené uživatele**. Vznikl server, [www.blindfriendly.cz](http://www.blindfriendly.cz), na kterém byly v tzv. Portálu zveřejňovány ty weby, jenž splňovaly zásady přístupnosti alespoň do té míry, že se na nich nevidomý uživatel orientoval a dostal se k požadovaným informacím.

## Cíle projektu

- umožnit těžce zrakově postiženým uživatelům snadnější orientaci na webových stránkách pomocí portálu přístupných stránek,
- poukázat na principy bezbariérového webu a přimět všechny tvůrce k dodržování těchto principů prostřednictvím Metodického návodu.

Po dvou letech existence tohoto projektu došlo k zásadní změně v hodnocení webů na přístupnost pro zrakově postižené. Složitý algoritmus výpočtu v závislosti na subjektivitě hodnotitele a na prioritě pravidla byl nahrazen třemi sekcemi:

Sekce 1 (pravidla s nejvyšší prioritou nutná pro přístup) – základní úroveň přístupnosti

Sekce 2 (pravidla zlepšující orientaci na webu) – střední úroveň přístupnosti

Sekce 3 (pravidla zlepšující přístupnost webu) – nejvyšší úroveň přístupnosti

*Nový test* spočívá v přesném zhodnocení daného kritéria, které buď **je** nebo **není** beze zbytku splněno nebo se daný prvek, v kritériu popisovaný, na webu nevyskytuje. Nový systém hodnocení umožní pružněji reagovat na změny ve stylu tvorby webů a podle potřeby zařazovat, případně vyřazovat ta kritéria, která se nově objeví anebo neplní svůj účel.

Dodržením pravidel Blind Friendly nepomůžete jen těžce zrakově postiženým, ale také jinak handicapovaným uživatelům, třeba všem, kteří nemohou k práci na počítači používat myš.

Trendem v oblasti tvorby webů určitě bude vytváření bezbariérových stránek a to nejen z pohledu zrakově postižených. V USA je již povinností, že weby státních institucí musí podmínky bezbariérovosti dodržovat. Je pouze otázkou času, kdy to bude povinné i u nás.

## Na závěr dovolte citaci tří nejdůležitějších NE

- dělat bezbariérový web NEznamená zvýšené náklady, pokud se na princip bezbariérovosti myslí hned při tvorbě webu nebo při jeho zásadní přeměně. Je potřebné jen zvolit vhodnou technologii,
- dodržet zásady bezbariérovosti NEznamená dělat kompromisy v grafickém zpracování,
- NEní dobré jít cestou segregované textové verze, pokud tato není plnohodnotnou náhradou verze grafické a není aktualizována stejně jako verze grafická.

Dne 8. 12. 2003 byl projekt Blind Friendly Web vybrán odbornou hodnotitelskou komisí v rámci soutěže **IT projekt roku** mezi 8 nejlepšími kandidáty na titul a byl zařazen do druhého, finálového kola soutěže. Soutěž vyhlašuje Česká asociace manažerů úseků informačních technologií ([www.cacio.cz](http://www.cacio.cz)).

## Normy přístupnosti webu ve světě

Nejnámější normou přístupnosti webu je norma WCAG ([www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT](http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT)), avšak některé priority v této normě vychází z čistě anglického prostředí a je potřeba některá pravidla, např. pro evropské, neanglicky mluvící země modifikovat. V USA již existuje zákon Section 508 ([www.section508.gov](http://www.section508.gov)), který definuje přístupnost webů financovaných z veřejných zdrojů. Tento zákon vychází z normy WCAG 1.0.

Mezi evropskými aktivitami je důležité především zmínit aktivity konsorcia Euroaccessibility ([www.euroaccessibility.org](http://www.euroaccessibility.org)). Členy tohoto konsorcia je např. Evropská unie nevidomých ([www.euroblind.org](http://www.euroblind.org)), jejímž členem je i Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých.

## Spolupráce se zahraničím

Sjednocená organizace nevidomých a slabozrakých ([www.sons.cz](http://www.sons.cz)) se v relativně krátké historii zpřístupňování ICT osobám se zrakovým postižením zapojila i do mezinárodní spolupráce.

Prvním významným počinem bylo v letech 1997 až 2000 zapojení České republiky do projektu **The EENAT** (Eastern European Network on Access Technology). Do tohoto projektu byly postupně zapojeny země Visegradské čtyřky, poté další země východní Evropy (Rumunsko, Jugoslávie) a země Pobaltí (Litva a Lotyšsko). Cílem projektu bylo pomoci těmto zemím prosadit využívání ICT k odstraňování informačních bariér ze života zrakově postižených osob v dané zemi. Kromě technické pomoci projekt zaznamenal několik regionálních mezinárodních specializovaných konferencí (Praha, Bratislava, Budapest). Realizátorem projektu byli The Open Society Institute (New York) a The Overbrook School for the Blind (Philadelphia). Díky této spolupráci se podařilo prosadit několik národních lokalizací českého hlasového výstupu WinTalker (angličtina, maďarština). Projekt měl velký význam pro Českou republiku při seznámení se speciálním softwarem, který je používán v zahraničí.

V roce 2002 jsme v rámci projektu **Phare** vycestovali do Dánska a Rakouska a zde jsme zjišťovali úroveň využívání ICT pro kompenzaci zrakového handicapu v Dánské asociaci nevidomých a v Rakouském svazu nevidomých. Z hlediska internetu se i v těchto zemích potýkají s řadou obdobných bariér na internetu jako u nás. V Dánsku mají obdobu našeho projektu Blind Friendly Web, ovšem jen v rámci veřejných knihoven. Naším cíle do budoucna je mezinárodní spolupráce v oblasti odstraňování bariér na webu v rámci projektu Blind Friendly Web.

## Závěr

Zpřístupňování ICT potřebám osob se specifickými potřebami, zejména zdravotně postiženým uživatelům, je v naší zemi poměrně mladý a v mnoha směrech neprobádaný obor. Nejvíce rozvinut je tento obor v oblasti zrakového postižení, kde významnou roli sehrálo sjednocené hnutí zrakově postižených a silná vůle překonávat informační bariéru, zrakovým postižením působenou a to zejména nejmodernějšími prostředky ICT.

## Dosažené výsledky

- existence poradenských center pro vhodný výběr speciálního software pro zrakově postižené a rozvinutá síť školících středisek (TyfloCentra, [www.tyflocentrum.cz](http://www.tyflocentrum.cz))
- vyvinutá metodika speciálního vzdělávání v oblasti ICT včetně práce s internetem (Tyflokabinet)
- realizace projektu Blind Friendly Web (Metodické centrum informatiky)

## Co je třeba zlepšit

- kvalitu vzdělávání a využívání ICT na speciálních školách pro zrakově postižené
- zajistit systém vzdělávání ICT zrakově postižených dětí integrovaných do běžných škol
- zajistit dostatečné finanční prostředky na ICT kompenzační pomůcky pro všechny zrakově postižené uživatele

## Co je třeba zlepšit obecně

- podpořit vývoj alternativních způsobů obsluhu PC včetně hlasového ovládání pro těžce motoricky postižené, zejména v případě horních končetin
- vypracovat řadu speciálních výukových technik a způsobu vhodné asistence pro osoby se sníženou schopností vnímání a porozumění
- podpořit zavádění dostupných ICT prostředků do všech oblastí naší země, zejména na venkov tak, aby se ICT a Internet především stal běžnou součástí života našich občanů
- stanovit pro ČR normu pro vytváření bezbariérového webu v souladu s evropskými a e světovými trendy, kterými by se řídila především veřejná správa při vytváření svých prezentací a informačních portálů.



## Novelizace zákona o elektronickém podpisu – vliv na praxi

*Ing. Petr Budiš, ředitel úseku finančních institucí, PVT, a. s.*

Na jaře letošního roku vstoupí platnost novela zákona o elektronickém podpisu. Tato novela přispívá ke sjednocení české legislativy s evropskými standardy a odstraňuje některé problematické body současného znění zákona. Ve zmiňované novele zákona se objevuje několik nových bodů, které budou mít rozhodující vliv na další využití elektronického podpisu v praxi.

Vstupem do Evropské unie navíc budou kvalifikované certifikáty vydané v jedné zemi unie uznávány v ostatních zemích EU a po splnění určitých podmínek budou u nás akreditované certifikační autority moci poskytovat certifikační služby za hranicemi, ale zároveň může stejným způsobem vzniknout i konkurence certifikačních autorit u nás doma.

### Vybrané nové pojmy

#### **Elektronická značka**

Vysvětlení je jednoduché. Doposud jsme si elektronický podpis spojovali vždy s fyzickou osobou, vlastníci příslušný certifikát, tedy podepisující osobou. Nyní v době velmi aktuálních elektronických podatelů, doručovacích serverů a digitálních elektronických archivů, které generují větší množství elektronických potvrzení o příjmu a doručení dokumentů, je však již člověk brzdou. Elektronické podpisy (v zákoně mluvíme pro zjednodušení o elektronických značkách) musí mít možnost generovat i technické zařízení – např. server.

#### **Označující osoba**

Technické zařízení sice elektronicky podepisuje, nemůže však být právně odpovědné, proto se zavádí pojem označující osoba. Z technického hlediska sice elektronické značky vytváří a ověřuje stroj, z právního hlediska však tvoří elektronické značky člověk – označující osoba.

#### **Prostředek pro vytváření elektronických značek**

Prostředek pro vytváření elektronických značek je technické zařízení, které musí splňovat určitá bezpečnostní kritéria – v první řadě ochranu dat pro vytváření elektronického podpisu. Ta proto bývají uložena na nějakém HSM modulu (**H**ardware **S**ecurity **M**odulu) s odpovídající úrovní bezpečnosti.

#### **Kvalifikovaný systémový certifikát**

K podepisování dat (vydávání elektronických značek) používá technické zařízení kvalifikovaný systémový certifikát, vydaný označující osobě. Bohužel se pod pojmem kvalifikovaný systémový certifikát rozumí zároveň i certifikát certifikační autority nebo certifikát instituce, a tak je definování pojmů poněkud matoucí. Stejně matoucí je i pojem držitel certifikátu.

#### **Kvalifikované časové razítko**

Kvalifikované časové razítko je podepsaná datová struktura, kterou vydává kvalifikovaný poskytovatel certifikačních služeb. Kvalifikované časové razítko se uplatní při elektronické komunikaci občana se státní správou nebo vzájemné elektronické komunikaci státních institucí. Česká legislativa nedefinuje pojem „obyčejné“ časové razítko.

#### **Elektronická podatelna**

Elektronická podatelna zprostředkovává bezpečnou a potvrzenou komunikaci občanů a státu. To, že naše legislativa definovala pojem kvalifikované časové razítko, pozvedlo možnosti elektronických podatelů a jejich období – doručovacích serverů – na kvalitativně vyšší úroveň.

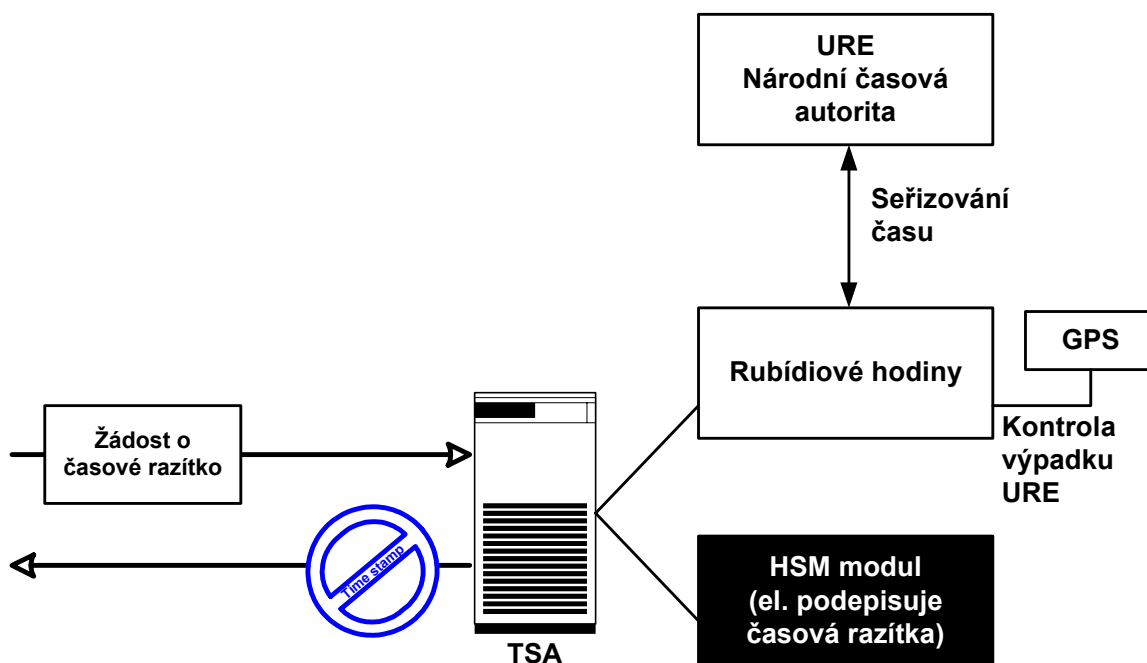
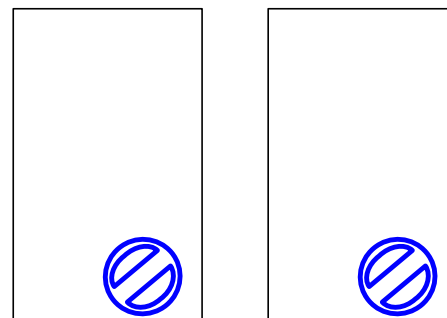


## Od legislativy k praxi

### Časová razítka

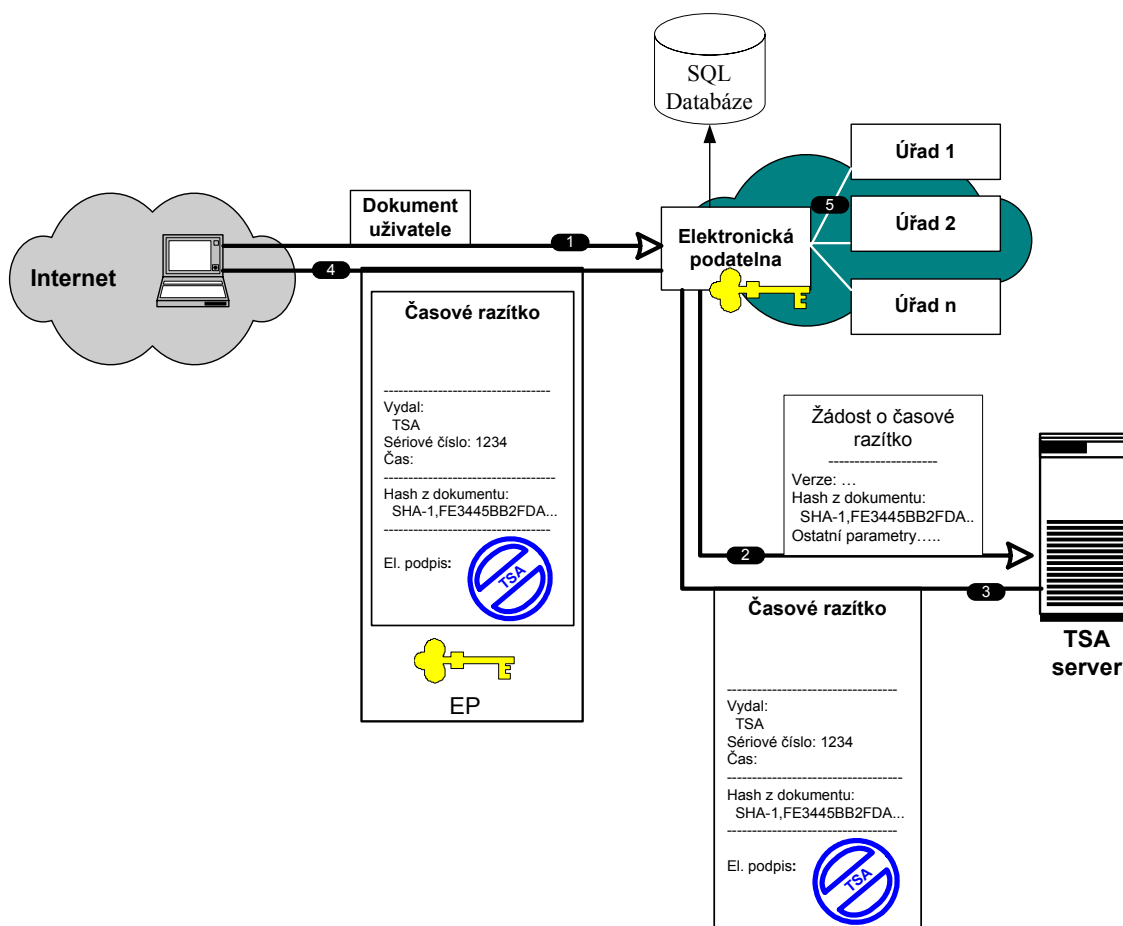
Časové razítko (nebo též časová značka) je důkazem, že nějaký dokument existoval v konkrétním čase. Takové řešení, napomáhající určení času provedené transakce má oporu v evropské legislativě, ve slovenském a nyní již i v českém zákonu o elektronickém podpisu.

Časové razítko je datová struktura podobná certifikátu, která obsahuje kontrolní součet (otisk) dokumentu a čas vydání časového razítka. Časové razítko je elektronicky podepsáno autoritou pro vydávání časových razítek (Time Stamping Authority – TSA). Takže časové razítko svazuje dokument s časem uvedeným v časovém razítku a výsledek je stvrzen nezávislou třetí stranou – TSA. Na TSA jsou kladeny obdobné bezpečnostní požadavky jako na CA. Obor působnosti TSA je však jiný – je jím důvěryhodný časový údaj získaný z důvěryhodného zdroje času.



Obr. 2: Schéma zapojení TSA

Pokud doplníme časové razítko o digitální podpis elektronické podatelny a případně další údaje, dostaneme elektronický podací lístek, který může sloužit jako důkaz, že elektronická podatelna v určeném čase přijala daný dokument. Elektronický podací lístek pak můžeme použít v případě sporu. Obrázek elektronické podatelny se nám pak rozšíří o tuto zpětnou vazbu.



Obr. 3: Elektronická podatelna může vydávat elektronické podací lístky

### Časová razítka se stanou nezbytnou součástí:

- Elektronických podatelen
- Elektronických dopisů
- Registrů
- Dlouhodobých důvěryhodných archivů
- Mailových serverů a mailové komunikace
- Kanálů elektronického bankovníctví
- Notářských systémů
- Databází a archivačních programů
- Auditních záznamů
- Certifikačních autorit
- Programů a aplikací se zvýšenými nároky na bezpečnost

### Elektronické podatelny

Zatímco žadatel o akreditaci byl jediný, v oblasti tvorby podatelen se s řešiteli roztrhl pytel. Škála nabídek začíná na úrovni standardního mailového klienta na nezabezpečeném systému, vede přes řešení s využitím čipových karet a končí u skutečně kvalitně zabezpečených systémů za horentní sumy. Zatímco v oblasti papírových dokumentů máme od dob Rakouska-Uherska zcela zažitou technologii podatelen, v oblasti realizace elektronických podatelen dosud u nás neexistuje žádný prakticky použitelný standard.

### Staronový problém - důvěryhodné archivy

Podobně jako klasické papírové dokumenty je třeba archiovat i elektronické dokumenty. Archiv garantuje zejména, že se dokument neztratí, že nebude změněn a že se nedostane do nepravých rukou. Elektronické dokumenty mají navíc výhodu v tom, že je možné snadno kopírovat. Jednotlivé kopie pak mohou být uloženy na geograficky vzdálených pracovištích archivu. Tím se předejde ztrátě dokumentu při živelných pohromách nebo při válečných konfliktech.

Nevýhodou elektronických dokumentů je, že jsou uloženy na médiích, která stárnou podstatně rychleji než papírové dokumenty. Elektronické dokumenty se tak musí v archivu pravidelně občerstvovat kopírováním na čerstvá média.

U elektronicky podepsaných dokumentů nastupuje ještě další aspekt, kterým je efekt „vyprchávání“ elektronického podpisu. Elektronický podpis má ještě kratší možnost ověřování než v případě podpisu na papírovém dokumentu. Je přesně vymezen platností certifikátu, určeného pro ověření podpisu. V době platnosti tohoto certifikátu je možné vytvořit časové razítko z podpisu a tím zajisti důkaz, že podpis byl vytvořen v době platnosti certifikátu. Avšak i časové razítko je elektronicky podepsáno, tj. i tento podpis se verifikuje certifikátem (v tomto případě certifikátem TSA). Takže před vypršením platnosti tohoto podpisu by měl být celý dokument opět „časově přerazítkován“ atd.

Pokud chceme dlouhodobě archiovat elektronicky podepsaný dokument, pak jej uložíme v důvěryhodném archivu (*Trusted Archive Authority – TAA*).

Cílem TAA je tedy v případě elektronicky podepsaných dokumentů také zajistit, aby veškeré elektronické podpisy u archivovaných dokumentů byly řádně časově orazítkovány. Před vypršením platnosti samotných časových razítek pak TAA automaticky elektronické podpisy opět „přerazítkuje“ čerstvými, tzv. archivními časovými razítky, čímž se udržuje platnost elektronického podpisu až do okamžiku skartace dokumentů.

Hnacím motorem pro zavedení dlouhodobé archivace digitálních dokumentů je kromě elektronických podatelů i elektronická fakturace založená na elektronickém podpisu, která má již podporu v české i evropské legislativě. E-faktury musí být archivovány po předepsané období, které se u organizací, jimž hrozí úpadek, může počítat na desítky let. Také množství digitálních dokumentů dlouhodobé nebo dokonce trvalé hodnoty neustále narůstá a jsou v současné době noční můrou každého archiváře.

### Závěr

Novela zákona o elektronickém podpisu určitě přinese pokrok do oblasti bezpečné komunikace, zejména v oblasti občan-veřejná správa. Do jaké míry však zajistí masivní úbytek byrokracie, to si odhadnout netroufám. Za důležité považuji především to, že nově zavedené pojmy a postupy přináší dle mého názoru pozitivní trend v přiblížení papírového a elektronického výkonu veřejné moci.

## Spolupráce zemí Visegrádské čtyřky v oblasti informatizace veřejné správy z pohledu Ministerstva vnitra ČR

*RNDr. Pavel Bureš, zástupce ředitele odboru informatizace veřejné správy, Ministerstvo vnitra ČR*

Reforma systémů veřejné správy a v posledních letech také vstup České republiky a dalších kandidátských zemí do společenství států Evropské unie předznamenává možnost projednání a uskutečnění společných přístupů ve vymezených oblastech. Přestože země Visegrádské čtyřky (před rozdělením Československa trojky) v počátcích své spolupráce primárně cíl vstupu do EU nesledovaly, je tato skutečnost v posledních letech v činnosti ustavených orgánů V4 výrazně akcentována. Jednou z oblastí, které jsou předmětem trvalého zájmu všech zúčastněných zemí (České republiky, Slovenské republiky, Maďarské republiky a Polské republiky), je oblast informatizace veřejné správy. V průběhu posledních zhruba čtyř let se stabilizoval systém jednání příslušné expertní skupiny, která představuje významnou platformu nejen pro výměnu poznatků a zkušeností v dané oblasti, ale také zdroj námětů a inspirací pro uskutečňování reformních kroků v oblasti informatizace veřejné správy v jednotlivých zemích. Výměna poznatků napříč ustavenými expertními skupinami navíc umožňuje získat komplexnější pohled na souvislosti jednotlivých problematik v celém širokém spektru postupných kroků a fází uskutečňování reformních cílů, směřujících k trvalému zdokonalování a zkvalitňování činností ve všech oblastech výkonu veřejné správy.

Spolupráce zemí Visegrádské čtyřky (V4) v oblasti reformy veřejné správy je politicky završena pravidelným jednáním státních tajemníků/náměstků ministra ministerstev, zodpovědných za problematiku veřejné správy (za Českou republiku tedy náměstek ministra vnitra pro reformu veřejné správy). Z hlediska odborné spolupráce jsou v dané oblasti ustaveny při expertní skupiny:

- skupina č. 1 – pro dělení kompetencí mezi státní správou a územní samosprávou,
- skupina č. 2 – pro informatizaci veřejné správy,
- skupina č. 3 – pro personální management ve veřejné správě.

Přítom náplň jednání expertních skupin pravidelně vychází ze závěrů jednání státních tajemníků/náměstků ministra zemí V4. Politickým dokumentem vždy pro následující období je deklarace, spolu se závěry jednání státních tajemníků/náměstků ministra zemí V4.

První schůzka expertní skupiny č. 2 proběhla v časných jarních měsících roku 2000 v Praze. Jejím cílem bylo podat pokud možno ucelenou informaci o stavu informatizace veřejné správy v jednotlivých zemích V4, tj. váha účasti delegací jednotlivých zemí byla prakticky na stejné úrovni, České republice připadlo navíc pouze organizační zabezpečení. Jednání státních tajemníků/náměstků ministra v dubnu 2000 v Praze pak stanovilo místo a obsah dalšího jednání – na přelomu listopadu a prosince 2000 v Budapešti. Významným závěrem zmíněného dubnového jednání, který odstartoval systematické principy organizování jednání expertních skupin, bylo doporučení všem expertním skupinám vypracovat fungující model stálé cirkulace jednání expertních skupin v příslušných státech. Na základě toho cirkuluje místo jednání expertní skupiny č. 2 v pořadí Maďarsko, Slovensko, Polsko, Česko. Obdobně cirkulují místa schůzek státních tajemníků/náměstků ministra. Současně byl ustaven systém poskytování a výměny písemných dokumentů.

Další jednání skupiny, kterým vždy předcházela schůzka státních tajemníků/náměstků ministra, proběhla v červnu 2001 v Bratislavě, v květnu 2003 (společně s expertní skupinou č. 1) ve Varšavě a naposledy – společná schůzka všech tří expertních skupin – počátkem listopadu 2003 v Maďarsku v Dobogókő.

Od jednání expertní skupiny č. 2 v Budapešti v roce 2001 se váha účasti delegací jednotlivých zemí v programu jednání významně posunula směrem k pořadající zemi. Tento bezesporu logický princip mj. rozšířil možnosti praktických prezentací a návštěv přímo na pracovištích úřadů veřejné správy. Na jednání skupiny je navíc vždy přizvána řada předních expertů z orgánů veřejné správy, působících v oborech informační podpory výkonu veřejné správy, popř. i z firem, poskytujících služby informačních a komunikačních technologií orgánům veřejné správy, nebo jejich prostřednictvím občanům.

Postupem doby se, jako významný racionální atribut, vymezila pružná struktura jednotlivých pracovních skupin. V praxi to znamená, že složení delegací jednotlivých států je přizpůsobováno stanovenému programu jednání. Z pohledu Ministerstva vnitra to představuje např. možnost intenzivněj-

šího a podrobnějšího projednání agendy osobních, cestovních a dalších dokladů přímo mezi odborníky na danou problematiku.

Je třeba otevřeně přiznat, že zejména důvody ekonomické vedly k úvahám organizovat úspornější společná zasedání expertních skupin. Přestože společná jednání dvou nebo všech tří pracovních skupin jsou nesporným přínosem, diskuse k tomuto tématu, otevřená po Varšavském jednání expertních skupin v květnu 2003 ve Varšavě a završená v listopadu v Dobogókö, vyústila v jednoznačné doporučení zachovat oddělená jednání jednotlivých expertních skupin, protože při společných jednáních se ztrácí prostor pro hlubší diskusi problému. Lze očekávat, že platforma společného jednání všech tří skupin nabude na významu po vstupu do Evropské unie, protože může být vhodným prostředkem koordinace stanovisek zemí V4 v rámci EU.

Předobrazem této alternativy bylo zmíněné jednání v Dobogókö, svolané mimořádně na návrh maďarské strany, jejímž hlavním tématem byla připravenost jednotlivých zemí V4 na členství v Evropské unii. Protože program tohoto iniciativně svolaného jednání byl mimo rámec závěrů jednání státních tajemníků/náměstků ministra zemí V4, byly všechny země V4 vyzvány k formulaci námětů pro jednání, které z jejich hlediska považují za rozhodující. Česká strana, z pozice expertní skupiny č. 2, určila následující témata:

- postup přizpůsobení se standardům EU v oblasti informačních systémů veřejné správy,
- společný postup v požadavcích na strukturální fondy – specifikace oblast jejich možného využití,
- způsob poskytování dat (např. o neplatných pasech) zeměmi V4 před vstupem do EU, ve smyslu Shengenských dohod, řešení postupu v souvislosti se vstupem do EU (metodika, pravidla, ...),
- některé otázky z obecnější oblasti eGovernment, např.:
  - systém vydávání e-identifikačních karet v rámci státní správy, popř. celé veřejné správy (identifikační průkaz, přístupové systémy, profesní čipové karty, ...)
  - elektronický podpis
  - standard pro práci s metadaty (Dublin Core) – používání v zemích V4
  - obsah webů veřejné správy – (Web Content) – standard a realizace
  - portály veřejné správy
  - registry obcí – kontakty na obce (v ČR systém ePUSA – elektronický portál územních samospráv)
  - komunikační strategie krajů a obcí
  - správa požadavků na informační systémy krajů a obcí.

Na programové zaměření tohoto jednání úzce navazuje aktuální schůzka expertní skupiny č. 2, která byla naplánována a zorganizována ve spojitosti s termínem konání konference ISSS/LORIS 2004. Delegace členských zemí V4 byly pozvány na tuto konferenci s tím, že jednání ke stanoveným tématům budou zahájeny bezprostředně po ukončení hlavního programu konference, ještě v Hradci Králové (pokračování následující den v Praze). Na program jednání jsou zařazeny otázky legislativy na poli informačních technologií, možnosti přístupu úředníků a občanů k datům (včetně možnosti využívání Internetu) a zejména pak aktuální problematika změn osobních, cestovních a dalších dokladů v souvislosti se vstupem do Evropské unie, včetně problematiky využívání biometrických dat.

Lze konstatovat, že spolupráce v uvedené oblasti a zvolená forma spolupráce slouží odpovídajícím způsobem vytýčeným cílům v oblasti reformy veřejné správy, napomáhá vzájemnému přizpůsobování se změnám a rozvoji veřejné správy. Politický i odborný přínos je nesporný. Nepodařilo se však, přes proklamace i projevené snahy, prohloubit bilaterální spolupráci v oblastech vymezené dvoustranného zájmu, či v případě zájmu jedné strany podrobněji se seznámit s řešením určité problematiky na straně druhé země. Nezbyvá než opět přiznat, že limitujícím faktorem rozvoje této formy spolupráce jsou ekonomické možnosti jednotlivých členských zemí. Stále chybí – alespoň na straně České republiky, potažmo Ministerstva vnitra – možnost uplatnění vhodných modelů ekonomických rozvah, posuzujících potenciální přínosy takovýchto forem spolupráce ve vztahu k vynaloženým nákladům. Tato konstatace není kritikou, já osobně žádný vhodný model také neznám. Nalezení a uplatnění takového modelu by bezesporu posunulo, při (minimálně) zachování současné úrovně politického významu spolupráce zemí V4, výsledky společné činnosti ještě dále směrem k možnosti uplatňování společných, optimalizovaných řešení v jednotlivých odborných úsecích veřejné správy, včetně její informatizace.

## Využití kvalifikovaných certifikátů ve státní správě, časová razítka

*Ing. Lenka Capoušková, ředitelka společnosti, První certifikační autorita, a. s.*

V současnosti je ve vztahu k využívání elektronického podpisu velmi diskutován Zákon 227/2000 Sb. o elektronickém podpisu, který nabyl účinnosti v říjnu 2000. Tento zákon rozdělil využívání této technologie na „oblast orgánů veřejné moci“ a „ostatní“. Pro oblast prvně jmenovanou je nutný tzv. kvalifikovaný certifikát, vydaný akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb. Toto bylo v ČR naplněno dnem 18. března 2002, kdy získala První certifikační autorita, a.s. (ICA) oprávnění vydávat kvalifikované certifikáty splňující podmínky pro využití v oblasti orgánů veřejné moci v souladu se Zákonem č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu jako akreditovaný poskytovatel certifikačních služeb.

Pro oblast „ostatní“, tedy především komerční sféru je zásadním přínosem výše uvedeného zákona zavedení kategorie elektronického podpisu do českého právního řádu. Problematika akreditace a kvalifikovaných certifikátů není pro tuto oblast tak zásadní jako pro oblast orgánů veřejné moci. I bez existence kvalifikovaných certifikátů lze dosáhnout vysokého stupně důvěryhodnosti v elektronické podpisy. Je nutné zde opět připomenout, že pouze vydávání a používání kvalifikovaných certifikátů se musí řídit zákonem č. 227/2000 Sb. Používání jiných certifikátů je plně upraveno dohodou zúčastněných stran.

Doposud a také v budoucnu tomu nebude pravděpodobně jinak, bude využívání elektronického podpisu řešeno formou bilaterálních smluv v souladu s občanským a obchodním zákoníkem. Zákon však přinesl komerčním subjektům i další pozitivum a tím je jakési prolomení psychologické bariéry na straně uživatelů ve smyslu nedůvěry k tomuto způsobu podepisování – vzhledem k tomu, že elektronické podpisy uznává i stát, není důvodu jim nedůvěřovat.

A jak tedy vypadá v praxi vydání certifikátu? První část procesu absolvuje žadatel doma u svého PC. Zde si prostřednictvím webových stránek <http://www.ica.cz> připraví elektronickou žádost, kterou si uloží na disketu. Elektronická žádost se vytvoří vyplněním příslušného formuláře údajů žadatele. Formulář má položky povinné, bez kterých není možné žádost vytvořit, ale také nepovinné u kterých žadatel může sám zvážit, zda chce, aby je následně vydaný certifikát obsahoval.

Druhou částí je pak návštěva tzv. registrační autority. Registrační autority jsou kontaktními pracovišti certifikační autority, neboť rozsáhlé množství klientů žadatelů o certifikát nelze obsloužit prostřednictvím jednoho pracoviště.

Na toto pracoviště se žadatel dostaví s připravenou elektronickou žádostí a doklady prokazujícími jeho totožnost. Zde je ověřována správnost a pravdivost osobních údajů uvedených v žádosti, které mají rozhodnou roli pro identifikaci subjektu žádajícího o vydání certifikátu. Dále pak je ověřena totožnost žadatele. Ověřené žádosti registrační autorita následně předává ke zpracování certifikační autoritě. V případě, že žádost splňuje definované požadavky, je vydán certifikát, který registrační autorita předá klientovi. Tato procedura v praxi trvá u I.CA pouze několik minut.

Kde již lze certifikáty pro elektronickou komunikaci využít?

### Státní správa

- Platba daní – DPH, daň z nemovitostí apod.
- Elektronické celní řízení
- Platba sociálních dávek
- Možnost komunikovat se soudy, státními zastupitelstvími apod. elektronicky.

### Samospráva

Z pohledu samosprávy mají všechny obecní a městské úřady povinnost zřídit si tzv. Elektronickou podatelnu pro přijímání elektronických podání ze strany občanů (nařízení vlády č. 304). A většina z nich je již opravdu reálně schopna komunikaci realizovat.

### Ostatní subjekty

Samozřejmě existuje řada projektů, které využívají tuto elektronickou komunikaci v menším či větším rozsahu. Jejich zastoupení je největší v oblasti finančních společností a společností obchodních. Na webových stránkách <http://www.ica.cz> lze získat podrobné informace o největších z nich. Vyberme

alespoň jeden z nich, který je nejen příkladem využití této technologie, ale také toho, že i několik zdánlivě neslučitelných společností se spojilo nad tímto projektem. Zmíněným projektem je Portál zdravotních pojišťoven – projekt, který umožňuje klientům zdravotní pojišťovny (dnes jich je již v tomto projektu sdruženo pět) vzájemně si vyměňovat informace pomocí elektronické komunikace. Klientelu pojišťovny tvoří zdravotní zařízení, pojištěnci a zaměstnavatelé.

## Časová razítka

Zdálo by se tedy, že je vše již známo a prozkoumáno a nemůže nás tedy potkat nic nového. To bychom však nemohli mluvit o světě informačních technologií. I zde existují nové trendy. Mezi ně dnes jednoznačně patří problematika tzv. časových razítek, která jsou elektronickým důkazem o existenci elektronického dokumentu v daném čase. V praxi pak lze tímto způsobem zajistit nejen jednoznačné doložení času v elektronickém světě, ale také to, že dokument či data není možné zpětně pozměnit, aniž by příslušné časové razítko zůstalo platné.

Časové razítko je nástroj, který hodnověrným způsobem zajišťuje přiřazení aktuálního časového údaje k existujícím datům, informacím, souborům atd. Jde tedy o spojení nezpochybnitelného časového údaje a konkrétních elektronických dat. Toto spojení je nezbytné zejména pro účely jejich zpětného ověřování v budoucnosti. Časové razítko pak můžeme chápat jako elektronický důkaz o existenci určitého dokumentu daném čase.

Časové razítko vydává žadateli tzv. Časová autorita, v tomto případě Časová autorita I.CA na základě žádosti o časové razítko, kterou obdrží. V žádosti je mimo jiné obsažena miniatura (otisk) dat, pro která má být časové razítko vystaveno. Pokud žádost obsahuje všechny požadované náležitosti, časová autorita vytvoří odpověď, která obsahuje opět otisk dat (ten, který byl součástí příslušné žádosti) doplněný o aktuální časový údaj (a další potřebné parametry) a zašle ji zpět žadateli. Postupy pro vydání časového razítka jsou definovány v dokumentu Politika pro vydávání časových razítek I.CA. Časová autorita využívá ke vkládání času tzv. důvěryhodný časový zdroj a vždy prokazuje jeho synchronizaci s celosvětovým časovým standardem UTC.

Pro možnost využívat službu vydávání časových razítek je třeba nejprve nainstalovat aplikaci TSA klient, která je k dispozici na webových stránkách <http://www.ica.cz>. Tato aplikace umožňuje vytvářet a zasílat žádosti o časová razítka. Následně je pak přijímat a také s nimi dále pracovat.

Časová razítka jsou službou určenou jak pro jednotlivce z řad veřejnosti, tak pro firemní účely a jsou vydávána k jakýmkoliv typům dat (souborů). Časová razítka jsou vydávána jakémukoliv žadateli, který má k dispozici certifikát vydaný naší společností.

Časová razítka jsou využívána především při práci s dokumenty či daty u kterých je nutné jednoznačné doložení času, ve kterém dokument v daném tvaru existoval.

## Ochrana logových záznamů v auditních souborech

Potřebujete zajistit, aby logové záznamy, které jsou ukládány v systému nebylo možné změnit, aniž by tato operace nebyla prokazatelná? Opatřujte je vždy časovým razítkem. Takto zajistíte, že daný soubor v určité podobě existoval v dané době. Pokud jej bude chtít někdo zpětně upravit, bez poškození časového razítka to nebude možné.

## Předávání dat v elektronické podobě

Chcete zajistit, aby bylo zřejmé, kdy daný dokument vznikl a v jaké podobě? Aby nebylo možné zpětně do jeho obsahu zasahovat, aniž by to bylo zjistitelné? Opatřete jej časovým razítkem, protože takto zajistíte nejen doplnění času, ale také ochranu před jeho změnou.

## Uzavírání elektronických smluv

Při elektronickém uzavírání smluv je třeba také zajistit okamžik platnosti smlouvy, a to jak u jednotlivého podpisu každé strany, nebo obecně smlouvy. Také zde je prostor pro využití časových razítek.

## Elektronické podatelny, Notářské služby

V neposlední řadě komunikace s různými úřady vyžaduje informaci o časovém okamžiku např. podání žádosti, předání informací, či platnosti plné moci. Zde je časový okamžik důležitý, neboť jsou v řadě případů zákonné lhůty, které od daného okamžiku začínají konkrétnímu úřadu na vyřízení plynout.

## Komplexní agenturní informace o EU

*Přemysl Cenkl, obchodní ředitel, ČTK*

Rád bych svým vystoupením upozornil posluchače na možnost získání informací o Evropské unii formou využívání informací ze souhrnné databáze EU v Infobance ČTK přístupné přes Internet.

Nejvýznamnější hodnotou všech dokumentačních databází ČTK a zejména dtb o EU je značná šíře jejich záběru a spojení žhavých aktualit se solidním faktografickým a historickým základem.

### Jaké jsou přínosy využívání agenturní dtb o EU pro její uživatele

Snahou ČTK je poskytovat uživatelům svých produktů maximální užitek a komfort pro jejich práci, například mezi hlavní přínosy dtb o EU patří zejména:

- možnost využívat veškeré dostupné informace v jednom databázovém systému v přehledné struktuře a s komfortním vyhledáváním
- pro většinu uživatelů je rovněž výhodou, že téměř veškeré zahraniční informace a dokumenty jsou v agentuře *překládány z cizích jazyků* a do dtb ukládány v českém jazyce
- významným přínosem je především *každodenní aktualizace* dané dtb zajišťovaná dokumentační redakcí a přiřazování relevantních aktuálních agenturních zpráv přímo do prostředí dtb o EU

### Zdroje tvorby dtb o EU

ČTK jako největší národní tisková agentura má ke tvorbě a aktualizaci dtb EU veškeré předpoklady.

Agentura těží při přípravě aktuálního zpravodajského servisu i při tvorbě dokumentačních databází z obrovské šíře záběru vlastních i externích informačních zdrojů, patří mezi ně především:

- síť vlastních zpravodajů v Praze, regionech ČR a v zahraničí včetně sídla EU
- využívání zpravodajských servisů světových agentur (Reuters, AP, AFP, atd.)
- monitoring domácích i zahraničních médií včetně Internetu
- původní zdroje informací zasílaných do agentury z úřadů, firem, svazů, spolků, atd.

Tvorbou jednotlivých dokumentačních databází je v ČTK pověřen speciální tým redaktorů dokumentační redakce, která má pro svoji práci k dispozici veškeré výše uvedené zdroje.

### Databáze o EU je multimediálním zdrojem informací

Přístupem do dtb o EU uživatel získá možnost pracovat s různými typy informací, které se vztahují k problematice EU:

- s textovými aktuálními informacemi – z průběžného zpravodajství ČTK, které se týká dění v EU
- s textovými dokumenty z databází – Fakta o EU, Země světa, Biografie a Světové události
- fotografiemi – z aktuálního fotoservisu i z archivu týkajícími se dění v EU
- infografickými materiály – z aktuálního servisu i archivu týkajícími se dění v EU

Řada textových informací a dokumentů je ilustrována fotografiemi a infografikou a doplněna internetovými odkazy na danou problematiku.

### Obsah dtb o EU

Ve výše uvedených zdrojích uživatel nalezne zejména následující informace, přičemž jde vesměs o živé materiály, které jsou denně aktualizovány:

- charakteristiku orgánů a institucí EU, včetně internetových adres
- chronologii vztahů EU s ČR a některými dalšími zeměmi a chronologii hlavních událostí v unii
- základní dokumenty Evropských společenství, resp. Evropské unie včetně hlavních dokumentů vztahujících se k rozšiřování (vstupním jednáním)
- charakteristiky (zpracované ČTK) výše uvedených dokumentů (pro snazší a rychlejší orientaci)
- základní politické a ekonomické údaje o členských a kandidátských zemích
- průzkumy veřejného mínění vztahující se k unii
- biografie klíčových osobností EU, jejích členských a kandidátských zemí (včetně fotografií)
- finance EU (rozpočet) a údaje o Evropské měnové unii (včetně fota a infografiky)
- fondy a programy unie, slovník rozšiřování, nejnovější zprávy týkající se dění v unii



### Způsoby vyhledávání v databázi

Nová verze Infobanky ČTK jejíž součástí je rovněž dtb o EU umožňuje komfortní vyhledávání potřebných informací ve všech jejích výše uvedených částech.

Uživatelům jsou k dispozici následující vyhledávací pole z vyhledávacího formuláře:

- vyhledávání v plném textu zprávy nebo dokumentu
- vyhledávání v titulku, tedy v názvu zprávy nebo dokumentu
- vyhledávání podle období vzniku dokumentu nebo od doby posledního přihlášení
- vyhledávání v seznamu kategorií (témat jednotlivých zpráv a dokumentů) v jejich seznamu s obsahem odpovídajícím druhu dokumentu

### Zpracování vyhledaných dat

Vyhledané informace si lze prohlédnout ve spodním okně obrazovky, následně ty důležité označit a zobrazit ve zvláštním okně. Je na uživateli, zda si vyhledaný soubor informací uloží na své PC, pošle svému kolegovi nebo vytiskne.

### Podmínky přístupu k dtb o EU

S ohledem na přání zájemců o zkušební dobu umožňuje ČTK 14 denní bezplatný přístup do všech částí dtb EU na základě přiděleného vlastního uživatelského jména a hesla za účelem zhodnocení užítku práce s informacemi z uvedené databáze.

Po této době má zájemce možnost získat přístup do dtb na základ smlouvy s měsíčním paušální platbou. Při odběru více dokumentačních databází klient získává množstevní slevu.

### Další dokumentační databáze ČTK

Pro úplnou informaci uvádím stručný popis dalších dokumentačních databází ČTK.

**Česká republika** – denně aktualizované údaje o České republice průběžně doplňované o nové dokumenty a rubriky. Dílčí vyčleněná databáze **Kraje** obsahuje kromě základních charakteristik 14ti krajů i informace týkající se např. dopravy, kultury, školství, turistiky či zdravotnictví v jednotlivých krajích, základní makroekonomické ukazatele dávající přehled o nezaměstnanosti, výšce mezd a HDP v krajích, či informace o tom, jak v kraji dopadly volby, atd.

**Fakta o EU** – obsahuje denně aktualizované údaje o evropských institucích, událostech, shrnující a přehledné charakteristiky jednotlivých politik, programů a smluv, vývoj vztahů s hlavními kandidátskými zeměmi, s USA, Ruskem a některými oblastními organizacemi a slovníková hesla nejdůležitějších evropských pojmů. Většina dokumentů je doplněna internetovou adresou a odkazem na další související materiály.

**Země světa** – denně aktualizovaná databáze zahrnuje údaje politické, makroekonomické, historické, geografické a mnoho dalších o každém státě. Údaje k jednotlivým zemím jsou členěny do přehledných rubrik.

**Svět** – denně aktualizované záznamy o dění s přehledy významných světových událostí

**Očekávané události** – denně doplňované info o očekávaných událostech na rok dopředu

**Výročí** – významné události a osobnosti v ČR i zahraničí, řazené podle let, měsíců a dní; průběžně aktualizováno o nové osobnosti a události

**Sporty** – přehledy vítězů nejvyšších soutěží v různých sportovních odvětvích; výsledky vrcholových událostí a anket; rekordy, doping, sportovní organizace

**Fotbal** – podrobné údaje o českém i zahraničním fotbale

### Shrnutí podstatných informací

Hlavním přínosem dtb o EU je spojení aktuálních agenturních zpráv s faktografickým a historickým základem ve formě dokumentů v jednom databázovém systému se zajištěnou každodenní aktualizací veškerých informací. ČTK využívá při tvorbě dtb o EU sítě vlastních zpravodajů, servisů zahraničních agentur a monitoringu domácích i zahraničních médií.

Přístupem k databázi uživatel získá textové informace a dokumenty ilustrované fotografiemi a infografikou a navíc doplněné internetovými odkazy na danou problematiku.

Databáze umožňuje komfortní způsoby vyhledávání a zpracování vybraných informací. ČTK poskytuje zájemcům bezplatný 14 denní zkušební přístup k dtb EU.

## Web GIS Praha – geografické informace o území hlavního města pro úřad i veřejnost

*Ing. Jiří Černý, CSc., manažer městských dat, Magistrát hlavního města Prahy*

Web GIS je komplexní systém pro poskytování informací o území Prahy pro úředníky i veřejnost. Zahrnuje jak publikování dynamických map v aplikacích pro městskou správu i veřejnost, tak i poskytování mapových služeb ostatním aplikacím. Systém je založen na software firmy ESRI (ArcIMS) a běží na platformě SUN/Solaris.

### Úvod

V příspěvku prezentovaném na minulém ročníku této konference [1] byl shrnut dosavadní stav geografických informačních systémů založených na webovské technologii určených pro podporu práce úředníků i k informování veřejnosti. Na základě provedené analýzy potřeb úředníků i veřejnosti a současných technologických možností bylo pak navrženo komplexní řešení, nazvané Web GIS Praha (ve zkratce WGP). To zahrnuje jak základnu geografických dat, mapový server, aplikace pro práci v prostředí internetového prohlížeče, subsystém poskytování mapových služeb a vývojové nástroje.

Minulý rok byl vypracován projektový záměr a osloveno několik firem. Jako řešitel byla vybrána firma T-MAPY Hradec Králové a práce byly zahájeny koncem roku 2003. Systém je budován důsledně s využitím technologií SDE a ArcIMS firmy ESI a T-WIST, T-Mapserver firmy T-MAPY. Termín uvedení celého systému do rutinního provozu je konec května tr. V tomto příspěvku budou prezentován současný stav řešení na příkladech aplikací, které jsou již v rutinním provozu.

### Hardwarová a softwarová platforma

Vzhledem k tomu, že Web GIS Praha je komplexním řešením určeným pro magistrátní Intranet, městský Extranet i veřejný Internet, je serverová část systému budována na robustním hardwaru SUN s operačním systémem Solaris. V současné době je systém provozován na dvou serverech:

- Databázový server Oracle verze 9.2.0.1.0, hardware Sun Fire 4800, OS Solaris 9, je využíván ještě jinými aplikacemi. Na serveru je nainstalována nadstavba ArcSDE ESRI,
- aplikační server Sub Fire 880, OS Solaris 9. Na serveru běží ArcIMS, využívající aplikační server I-Planet 6 a T-WIST, T-Mapserver pracující s webovým serverem Apache 1.3.26. Využívají jej i jiné aplikace.

Analýza rutinního provozu ukáže, jak bude třeba posílit hardwarovou základnu v budoucím roce.

Softwarové řešení je založeno na technologii ESRI – tj.:

- ESRI ArcSDE verze 8.3, které je využíváno pro správu centrálního datového skladu sloužícího jako jediná datová základna pro všechny webovské i desktopové aplikace GIS na Magistrátu.,
- ESRI ArcIMS verze 4.01 pro generování a distribuci mapových výstupů a služeb,
- T-WIST firmy T-MAPY sloužící jako virtuální mapový server (T-Mapserver) a jako middleware pro koordinaci jednotlivých aplikací (geografických i alfanumerických).

Síťová architektura respektuje všechny požadavky zabezpečení magistrátní sítě a městské sítě Mepnet a Web GIS poskytuje bezpečné služby jak pro městskou správu i veřejný Internet. Pro vývoj a servis je zprovozněn zabezpečený vzdálený přístup na magistrátní server z pracoviště řešitelské firmy.

### Datová základna

Geografická data jsou uložena ve formátu geodatabáze SDE. Jejich rozsah je v současné době cca 40 GB. V databázi chceme ukládat i ta historická data, u kterých má jejich uchování význam, takže její rozsah se bude neustále zvětšovat. V současné době jsou uložena všechna hlavní data – jejich výčet byl publikován v příspěvku na minulé konferenci [1].

Aplikace Web GIS Praha využívá I řadu čistě alfanumerických dat – nejdůležitější jsou data adresní identifikace a data katastru nemovitostí. Tato jsou uložena ve stejné databázi Oracle. Pro práci

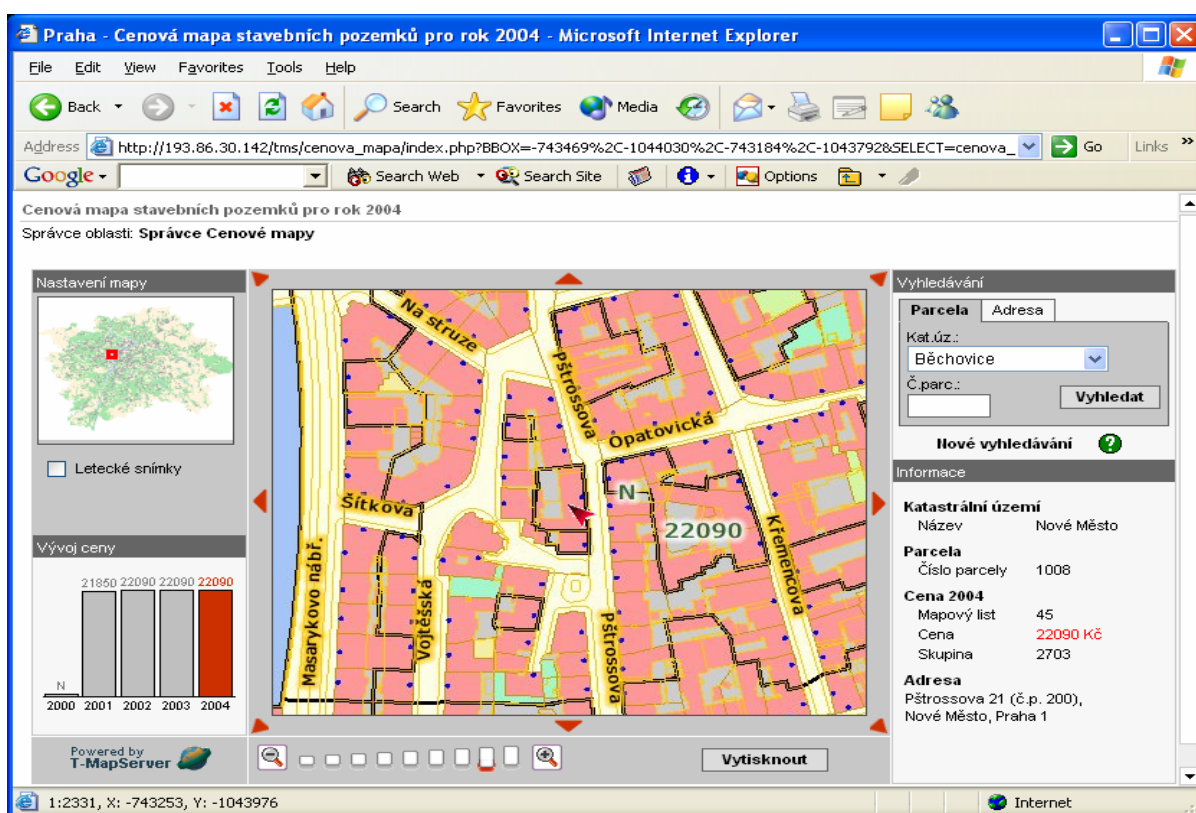
s nimi jsou k dispozici samostatné aplikace T-WIST UIR a T-WIST REN, které byly řešeny v rámci jiného komplexního projektu „Registry Praha“. Tyto aplikace jsou využívány projektem Web GIS (alfanumerické vyhledání objektu a jeho zobrazení v mapě a získání údajů o objektu identifikovaného v mapě).

## Aplikace

Pro úplný výčet aplikací odkazuji na předcházející příspěvek [1]. Na tomto místě budou uvedeny jako příklady aplikace, které jsou již ve zkušebním provozu – „GIS úředník“, Cenová mapa a Cyklotrasy.

GIS úředník je aplikace poskytující funkčnost vyhovující většině pracovníků Magistrátu – obsahuje základní mapové vrstvy, adresní systém a katastr nemovitostí.

Cenová mapa 2004 je již v rutinním provozu na městském serveru <http://www.praha-mesto.cz>. Z našich zkušeností jde o jednu z nejvíce využívaných map na Internetu. Velká pozornost byla věnována uživatelskému rozhraní. Z neobvyklých funkcí upozorňuji na graf vývoje cen pozemků od roku 2000. Ukázka výstupu je na obrázku 1.



Obr. 1. Cenová mapa 2004

Také mapa Cyklotrasy se těší zájmu uživatelů, který napomáhá jejímu dalšímu rozvoji. Obsahuje nejen mapu, ale i řadu dalších užitečných informací, jejichž rozsah se neustále doplňuje.

## Závěr

Byl prezentován současný stav řešení projektu Web GIS Praha, jehož první etapa bude ukončena v květnu 2004. Realizace bude znamenat komplexní řešení problematiky GIS na Magistrátu hlavního města Prahy počínaje konsolidací datové základny přes mapové služby až po mapové výstupy. Na základě zhodnocení výsledků první etapy bude navrženo další pokračování ve směru rozšiřování sortimentu aplikací i optimalizace provozu.

## Dynamický ETHERNET (EoS – Ethernet přes SDH)

*Rudolf Čihák, Technical Director, Lucent Technologies Česká republika, v. o. s.*

Zprostředkování informací stejně jako jejich přenos získává v dnešní době stále větší důležitost a obchodní subjekty jsou ochotny na tyto činnosti vynakládat značné sumy. Nároky na poskytovatele telekomunikačních služeb stále rostou a na druhé straně klesá ochota zákazníků si za kvalitní služby připlatit. Stejně jako požadavky na kvalitu služby rostou i nároky na šířku pásma a spektrum poskytovaných služeb. Díky ostré konkurenci jednotlivých síťových operátorů se vychází vstříc zákaznickým přáním a tím vyvstávají zvýšené nároky na síťovou infrastrukturu projevující se ve zvyšování flexibility, kapacity a robustnosti celé sítě.

### Zákazníci a jejich potřeby

#### Poskytovatelé internetového připojení (ISP)

ISP zajišťují především připojení k síti internet. Síť, kterou poskytovatelé používají, je založena na protokolu TCP/IP. Na nižší vrstvě je typicky použit protokol Ethernet, což je také nejčastěji používaný protokol v lokálních sítích LAN koncových zákazníků, kteří se k internetu připojují. Z geografického pohledu se může síť ISP poskytovatele rozkládat na území města, regionu ale nejčastěji na území celé ČR.

Základní požadavky ISP poskytovatelů na přenosovou technologii jsou následující – spolehlivost, škálovatelnost, flexibilita, dohled a cena. Vhodným řešením pro ISP poskytovatele je využití široké nabídky dominantních operátorů sítí pronajatých linek a pronajmout si službu Dynamického Ethernetu až do lokalit svých přístupových bodů. Rozsáhlé páteřní a přístupové transportní SDH sítě hlavních operátorů jsou postavené na bázi nové generace přenosových systémů poskytujících služby Ethernetu (EoS) se všemi požadovanými vlastnostmi. Spolehlivostí, škálovatelností, flexibilitou a zajímavou cenou.

#### Velká obchodní centra (Business centra)

Velká obchodní centra jsou velmi často dostupná optickou infrastrukturou, případně mikrovlnným spojem některého poskytovatele služeb. Vnitřní rozvody po centru jsou téměř vždy provedeny moderní strukturovanou kabeláží. Pro firmy sídlící v takovém centru je nutné instalovat pobočkové ústředny a ty propojit přes E1 rozhraní buď přímo na poskytovatele služeb nebo pronajatou linkou do jiné lokality. Pravidlem je i přístup na internet pro všechny zaměstnance a dále propojení jednotlivých LAN sítí mezi firemními pobočkami a centrálou. Z velkých center také často vycházejí požadavky na nové služby náročné na přenosové pásmo, jako jsou ukládání dat (network-based storage), videokonference, hosting, zábavní aplikace (gaming) a další.

Podobně jako u předchozího příkladu ISP poskytovatelů je i v případě obchodních center možný pronájem služby Dynamického Ethernetu přímo v jejich lokalitách. V obchodních centrech jsou zpravidla umístěny jeden nebo více SDH multiservisních prvků s připojením na stávající optickou síť poskytovatelů služeb pronajatých linek. V tomto případě je tedy možný pronájem služby Ethernetu přes SDH (EoS) přímo na rozhraní SDH multiservisních prvků.

#### Podniky (Enterprise)

U podniků je situace trochu odlišná. Samozřejmě platí nutnost připojení hlasových služeb přes pobočkovou ústřednu a také přirozený požadavek vysokorychlostního přístupu na internet. Často je však vyžadováno dálkové připojení do podnikové sítě pro pracovníky pracující mimo kancelář – bezpečné připojení pro zaměstnance pracující doma či na služební cestě. Propojení LAN sítí je nutností u velkých podniků rozdělených do více lokalit. Z nových služeb náročných na přenosové pásmo se podnikové klientely týkají služby ukládání dat, videokonference a služby sdílení lokalit, hardwaru či aplikací (hosting).

Tradičně se vyjmenované datové služby poskytují dvěma možnými způsoby v závislosti na tom, zda se jedná o aplikace v metropolitních sítích nebo na služby poskytované na delší vzdálenosti. V metro sítích nebo spojích na kratší vzdálenosti se nyní uplatňuje přirozené spojení dvou LAN –

ethernetových přepínačů přes optické vlákno. Pro služby na delší vzdálenosti se používá WAN infrastruktura na bázi IP směrovačů a/nebo ATM.

Řešení s využitím technologie EoS odstraňuje řadu problémů. Jde o implementaci levných jednodeskových SDH multiplexorů s rozhraním Ethernet 10/100 s podporou E1 příspěvků, které jsou součástí základní desky zařízení. Pomocí STM-1/4 linkových karet SDH multiplexorů lze jednoduše propojit jednotlivé pobočky daného podniku s využitím všech výhodných vlastností SDH jako je například záloha provozu do 50 ms. Pokud je dále potřeba ochránit vnitřní síť před útoky z vnějšího prostředí, lze řešení EoS rozšířit i o centralizovanou správu IP služeb VPN (Virtual Privat Network) s možností poskytovat služby teleworkingu (dálkového připojení firemních zaměstnanců) s centralizovanou bezpečností.

### **Státní správa**

Orgány státní správy mají požadavky podobné jako podniky, nicméně v tomto segmentu trhu je nutné dbát na bezpečnost a dodržování kvality služby více než jinde – proto Ethernet přes SDH uplatňuje všechny své výhody plynoucí z rychlých záložních mechanismů, dálkového dohledu a robustnosti přenosové technologie. Centralizovaná správa bezpečnosti je také důležitou součástí celého řešení.

## **Co přináší Ethernet přes SDH?**

### **Pro poskytovatele služeb**

- Přináší nové služby (například propojování LAN) na stávající infrastruktuře.
- Kromě tradičních hlasových služeb a E1 pronajatých linek lze na jedné platformě poskytovat i nové datové služby.
- Stávající vybudovanou síť lze s výhodou využívat pro nové služby bez složitých zásahů.
- Lze jednoduše zřizovat, měnit a dohlížet služby Ethernetu.
- Lze poskytovat „carrier class“ Ethernet nebo jinak Ethernet s výhodami SDH s garantovanou kvalitou služby.

### **Pro zákazníky poskytovatelů služeb**

#### *Z hlediska kvality služby*

- Jednotlivé ethernetové toky lze zálohovat pomocí výkonných SDH ochran, které zabezpečí přepnutí na zálohu do 50 ms.
- Díky SDH zálohování a garantovanému pásmu v SDH síti mají služby Ethernetu přes SDH vysokou kvalitu a lze na ně poskytovat SLA dohody.

#### *Z hlediska říditelnosti*

- Služby Ethernetu přes SDH lze zřizovat a dohlédovat z centrálního řídicího systému.
- Poskytovaná služba je říditelná konec-konec.
- Řídicí systém také zaznamenává chybové údaje jednotlivých Ethernet toků (Performance Monitoring).

#### *Z hlediska rozhraní a pásma poskytovaného službě*

- Jedno nainstalované zařízení poskytne jak tradiční E1 rozhraní, tak i Ethernet a služby popisované v úvodu.
- Koncový zákazník nemusí mít na svém datovém zařízení drahé WAN rozhraní. Stačí běžný a levný Ethernet.
- Zákazník nemusí rozhraní měnit při změně poskytovaného pásma. Rozhraní stále zůstává Ethernet 10/100Mbit/s a mění se jen poskytovaná šířka pásma ve WAN síti.
- Poskytovaná šířka pásma se mění z centralizovaného dohledu, lze tedy flexibilně přidávat či ubírat pásmo poskytované službě. Je tedy vyšší škálovatelnost než běžné rychlosti 2, 34, 155 Mbit/s.

- Pro ethernetové služby se SDH síť chová jako distribuovaný ethernetový přepínač na druhé vrstvě. Díky této skutečnosti je možné budovat geograficky rozlehlé WAN sítě na principech běžných v lokálních sítích LAN.

## Závěr

Ethernet přes SDH od Lucent Technologies je převratná technologie umožňující poskytovatelům nabízet atraktivní služby při současném snižování investičních a provozních nákladů. Dále umožňuje více vytěžit ze stávající instalované přenosové infrastruktury.

Pokud uvažujete o Ethernetu s kvalitou služby, Dynamický Ethernet od Lucent Technologies je nejlepší volba. Lucent Technologies je na špici vývoje přenosových technologií a konvergence datových a přenosových sítí.

## WebToDate® pro veřejnou správu

*Krzysztof Dabrowski, Macron Software, spol. s r. o., Ing. Evžen Vaněk, EVANEK Web Design Studio,  
Martin Páral, Corpus Solutions, a. s.*

### Charakteristika WebToDate®

Produkt WebToDate®, společnosti Macron Software, je praxí ověřený profesionální redakční systém (publikační systém, Content Management System) implementovaný na řadě serverů veřejné správy (např. Úřad vlády ČR, Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, Ministerstvo obrany ČR, Ministerstvo informatiky, Královéhradecký kraj), vydavatelství (např. RINGIER, Sanoma Magazines) a firemních zákazníků (např. Český mobil, Západočeská energetika, E-On, DatArt). Vyznačuje se jednoduchým ovládáním v prostředí internetového prohlížeče a striktním oddělováním samotného obsahu informací od jejich výsledného vzhledu, čímž umožňuje publikovat nejen prostřednictvím WWW stránek, ale třeba i WAPu apod.

Systém je modulární a v naší nabídce naleznete více než 10 modulů, které mohou rozšiřovat základní funkčnost redakčního systému nebo zajistit jeho propojení s ostatními systémy v rámci komplexního informačního systému zákazníka. Navíc, pomocí standardizovaného rozhraní pro moduly mohou být moduly vyvíjeny i přímo pracovníky uživatele nebo prostřednictvím třetích stran.

Systém je trvale vyvíjen a každý rok jsou obvykle uvolňovány dvě nové verze (jeden update typu 3.x a jeden upgrade typu 4.0). V těch se odráží vývoj informačních technologií (např. XML, webové služby apod.), ale především požadavky na novou funkčnost od stávajících uživatelů. Oddělení podpory a implementací systému se zákazníky průběžně komunikuje a některým z nich jsou předkládány k vyjádření i specifikace nových verzí, koncepty dalšího vývoje apod.

To vše umožňuje trvalý rozvoj serverů, které jsou na produktu WebToDate® založeny

### Přínosy WebToDate®

#### Internetové technologie

Uživatelské rozhraní je navrženo pro WWW prohlížeč, není tedy nutné pořizovat licence a instalovat klientský software pro jednotlivé uživatele (tzv. serverová licence produktu není nijak omezena co do počtu klientů, kteří ji budou přes WWW prohlížeč využívat).

#### Otevřenost, modularita, flexibilita

Modulární systém, navíc implementovaný pomocí standardizovaného rozhraní, využívání otevřených standardů typu XML apod., to vše činí systém WebToDate® otevřeným a zaručuje možnost jeho integrace v rámci kompletního IS (např. s různými dalšími datovými zdroji) i v rámci celkového prostředí na Internetu (možnost spolupráce s jinými servery) a jeho rozšiřitelnost.

#### Krabicový produkt

WebToDate® je standardním „krabicovým“ produktem, který je trvale vyvíjen, uvolňovány jsou pravidelně nové verze, které zaručují uživatelům soulad s novými trendy v oblasti IT a rozvoj funkčnosti produktu.

#### Reference

WebToDate® je nejrozšířenějším standardním profesionálním řešením na trhu redakčních systémů, je prověřen implementacemi jak v oblasti veřejné správy, tak v oblasti velkých firemních zákazníků

#### Atestace

WebToDate® 3.7 má udělen atest na shodu se Standardem ISVS pro náležitosti životního cyklu informačního systému, 005/02.01

## Implementace redakčního systému

Pro univerzální redakční systém, který pokrývá široké spektrum služeb webového publikování je velmi důležité přizpůsobit se konkrétním podmínkám v místě implementace, a to jak podmínkám technickým, tak obsahově informačním.

Technické podmínky instalace jsou specifikovány v systémových požadavcích na provoz redakčního systému. Pokud jsou v místě instalace podmínky připraveny, probíhá instalace redakčního systému WebToDate® velmi rychle a plynule. Je běžné, že se instalace a nastavení systému provádí vzdáleně ve spolupráci s administrátorem uživatele a nevyžaduje tak fyzickou přítomnost pracovníků implementační firmy v místě nasazení redakčního systému.

Je velmi výhodné instalovat současně na zvláštní subdoméně i testovací verzi redakčního systému, na které lze ověřovat např. nasazení nových verzí a rovněž školit redaktory a šéfredaktory, kteří budou redakční systém plnit daty a zajišťovat jeho běžný provoz. Ti mají v testovací verzi vytvořeno prostředí, ve které mohou získat potřebné návyky a zkušenosti pro práci s ostrou verzí redakčního systému.

Všechny pracovní postupy nutné k instalaci systému jsou podrobně popsány v uživatelské dokumentaci, která je k dispozici v tištěné i elektronické podobě.

Implementace však není pouze otázkou technické instalace redakčního systému. Před předáním redakčního systému do provozu je potřeba ve spolupráci s uživatelem projít celou řadou postupných a korekčních kroků, které teprve vytvoří podmínky pro zdárnou implementaci redakčního systému.

## Základní postup implementace redakčního systému

- analýza aktuálních požadavků na publikování, zdrojů dat a technického prostředí
- návrh designu a grafického řešení veřejné, případně neveřejné části prezentace
- návrh informační struktury včetně garance publikování informací povinných dle zákona č. 106/1999
- návrh doplňujících modulů funkcionality redakčního systému (standardní, zákaznické)
- projednání výsledků analýzy a návrhu grafického a informačního řešení prezentace
- zapracování připomínek
- odsouhlasení kompletnosti a správnosti výchozích podkladů
- instalace redakčního systému
- základní nastavení uživatelských práv
- implementace designu
- implementace informační struktury, vytvoření šablon a stylů
- migrace prvotních dat do redakčního systému včetně spuštění modulů
- napojení na případné externí SW aplikace a subsystémy
- vytvoření metodiky provozu redakčního systému pro uživatele
- zaškolení obsluhy redakčního systému
- zahájení provozu

## Podpora provozu

Součástí nabídky redakčního systému je standardní záruka na implementované řešení a nabídka dlouhodobé spolupráce při rozvoji prezentace a rozšiřování funkcionality redakčního systému.

## Požadavky na součinnost zadavatele

V průběhu implementace je ze strany zadavatele požadována součinnost ve zpřístupnění potřebných informací ohledně obsahu a technického zázemí budoucího redakčního systému a jmenování kontaktní osoby, která bude za zadavatele garantem vzájemné spolupráce a zprostředkování přenosu informací.

Ideální je vytvořit projektový tým složený ze zástupců zadavatele a realizátora redakčního systému.



Pro zajištění integrity redakčního systému je nutné mimo týmu redaktorů jmenovat ze strany zadavatele nejméně jednoho šéfredaktora/webmastera redakčního systému a administrátora.

Šéfredaktor odpovídá za obsahovou náplň a integritu redakčního systému, administrátor je pověřen odpovědností za správu uživatelských práv a standardními povinnostmi administrátora softwarové aplikace.

### **Implementace WebToDate<sup>®</sup> pro Ministerstvo průmyslu a obchodu**

Implementace WebToDate<sup>®</sup> pro Ministerstvo průmyslu a obchodu je zajímavá těsnou integrací s řešením pro správu dokumentů firmy Corpus Solutions, a.s.

#### **Systém pro správu dokumentů**

Implementace splnila na první pohled protichůdné požadavky: na jedné straně existoval požadavek na poskytnutí jednoduchého nástroje pro tvorbu kvalitně zpracovaných WWW stránek. Na druhé straně Ministerstvo průmyslu a obchodu požadovalo dostatečně robustní řešení pro správu dokumentů (ukládání, oběh – workflow), ať už se jedná o dokumenty pro internet nebo intranet.

Ačkoliv redakční systém WebToDate<sup>®</sup> firmy Macron Software a řešení pro správu dokumentů firmy Corpus Solutions mohou fungovat zcela samostatně, v případě této implementace byla využita jejich otevřená architektura. V případě redakčního systému WebToDate<sup>®</sup> to znamená schopnost online publikovat na WWW stránkách informace z různých externích zdrojů. V případě řešení pro správu dokumentů tato otevřená architektura umožňuje poskytnout dokumenty včetně jejich atributů ze svého úložiště (součást řešení pro správu dokumentů) prostřednictvím nevizuálního rozhraní jinému systému pro další zpracování (tedy být zmiňovaným zdrojem informací).

#### **Rozhraní**

Pro úspěšné nasazení obou řešení na Ministerstvu průmyslu a obchodu stačilo implementovat mezi tato řešení konkrétní rozhraní. Pomocí tohoto rozhraní přebírá WebToDate<sup>®</sup> dokumenty z úložiště pro zobrazení na WWW stránkách. Pomocí stejného rozhraní může WebToDate<sup>®</sup> také např. prohledávat dokumenty uložené v úložišti.

#### **Rozložení investice**

Uvedený příklad může být inspirací také organizacím, které jsou v současné době postaveny pouze před jeden z uvedených problémů – jak jednoduše a efektivně vytvořit zajímavou WWW prezentaci nebo jak zvládnout množství dokumentů v organizaci. Jak již bylo naznačeno, taková organizace může začít implementací libovolného z uvedených systémů, tento systém autonomně používat a s časovým odstupem připojit druhý systém. Tak dojde k rozložení zátěže na finanční i personální zdroje při současném zachování investic a výsledné řešení bude stavěno podle jasně daného konceptu.

Více viz <http://www.webtodate.cz>

## Decentralizovaná správa domény .cz

Ing. Jiří Dohnal, CZ.NIC, z. s. p. o., Bc. Zdeněk Kaminski, T-Systems Pragonet, a. s.,  
Ing. Petr Pomykáček, ICZ, a. s.

### Sdružení CZ.NIC – správce české národní domény

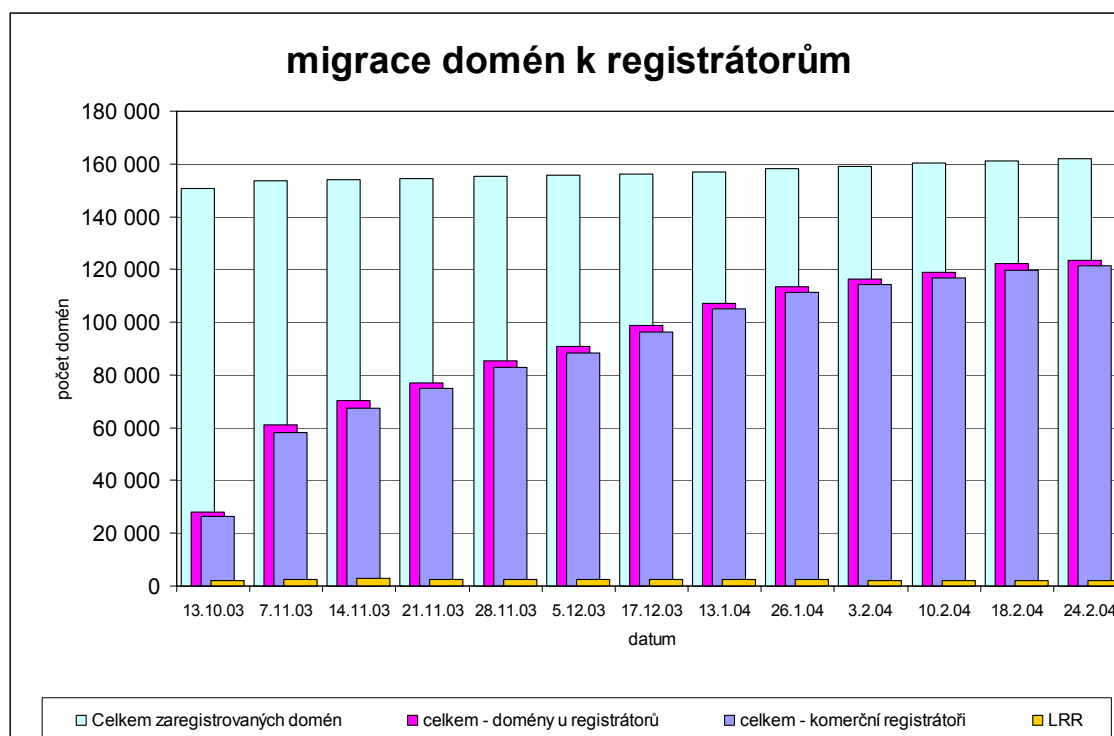
Správu české domény nejvyšší úrovně .cz převzalo sdružení CZ.NIC k 1. 9. 1999. Přijalo nová pravidla registrace, ale zahájilo také zpoplatnění této služby v České republice. Sdružení CZ.NIC současně zajišťovalo všechny činnosti: provoz DNS, vedlo registr domén i provádělo vlastní registrace.

### Zavedení Decentralizované správy domény .cz (DSD)

V září 2003 byl nasazen nový systém. Skládá ze subsystémů:

- provoz jmenných serverů pro .cz,
- provoz centrální databáze o doménách a údajích s nimi spojených,
- provoz registru poslední záchrany (Last Resort Registrar – LRR).

Hlavní změna spočívá v zapojení komerčních registrátorů do procesu DSD. Každé doménové jméno musí mít nově svého určeného registrátora. Jenom ten je oprávněn provádět změny v záznamech o doméně. Pro případ náhlého přerušení činnosti některého registrátora je určen LRR, který v případě nouze od něj převezme dočasně doménová jména do své péče a upozorní držitele, aby si zvolili jiného registrátora. Provoz LRR zajišťuje sdružení CZ.NIC stejně tak jako vlastní provoz centrální databáze a jmenných serverů. Za registraci a pobyt domény v databázi držitel nově platí registrátorům, ti pak hradí sdružení „velkoobchodní cenu“. V současné době funguje 17 komerčních registrátorů – aktuální seznam viz [www.nic.cz](http://www.nic.cz).



### DSD z pohledu držitele doménového jména

Držitel si může (musí) vybrat registrátora podle šíře služeb, ceny a dalších tržních parametrů.

Doporučení: zkontrolovat na [www.nic.cz](http://www.nic.cz), zda doménové jméno má určeného registrátora. Dočasně v LRR totiž může zůstat pouze do tzv. data expirace. Pak podléhá zvláštnímu režimu, na jehož

konci také může být registrace doménového jména zrušena. S tím souvisí aktuálnost kontaktních údajů v subjektu držitele. Přes tento subjekt vede sdružení CZ.NIC komunikaci o výběru registrátora.

### Řešení decentralizované správy domény .cz

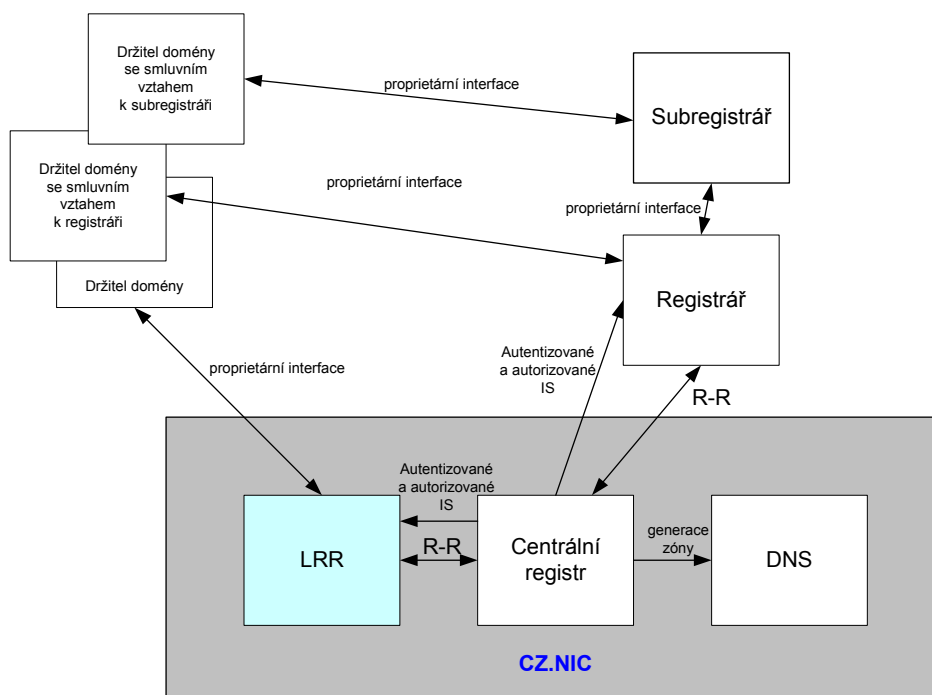
Společnost T-Systems PragoNet navrhla a implementovala systém pro Decentralizované řešení správy TLD .cz (DSD) jako vysoce robustní „network-centric“ systém skládající se z několika samostatných, vzájemně komunikujících distribuovaných subsystémů – centrálního registru, registru poslední záchrany(LRR) a DNS root serverů – způsobem zajišťujícím vysokou bezpečnost, dostupnost a spolehlivost. DSD je společností T-Systems PragoNet provozován pro CZ.NIC spolu s výkonem řady návazných administrativních činností formou komplexní služby vycházející z konceptu tzv. „outsourced business process“. Při řešení společnost T-Systems PragoNet úzce spolupracovala se společností ICZ, která je realizátorem vlastní aplikace, v současné době zajišťuje její správu a administraci. Konceptu systému lze shrnout do následující bodů:

- centrální registr poskytující autoritativní informace o držení domén a držitelích, včetně historie změn
- stejný přístup všech registrátorů ke zdrojům a informacím centrálního registru
- definované rozhraní pro komunikaci registrátorů včetně LRR s centrálním registrem
- těsná provázanost s interními informačními systémy CZ.NIC (fakturace, informace o příchozích platbách za registrační služby, poskytování bilančních informací registrátorům)
- LRR schopné poskytovat plné spektrum služeb (registrace, změny, fakturace). Rozsah poskytovaných služeb může být omezen v důsledku změny provozních podmínek LRR.
- stabilní a dosažitelná služba DNS pro .CZ

Základní požadavky na systém jsou:

- vysoká redundance poskytovaných registračních služeb a DNS pro TLD .cz.
- vysoká dostupnost poskytovaných služeb do Internetu, zejména do jeho české části reprezentované sdružením CZ.NIX.
- vysoká bezpečnost provozu a zabezpečení uživatelských dat
- přenesení datové základny celého stávajícího systému při zachování kompletní historie, veškerých dokumentačních dat a vazeb.

### Modelová struktura systému



## Centrální registr

Celé řešení vychází z centrálního registru, který plní základní funkce v několika oblastech.

V oblasti správy dat s vazbou na systém jmenných služeb centrální registr:

- udržuje databázi domén, subjektů a kontaktních osob včetně historie změn
- pravidelně generuje zónu .cz
- provádí pravidelné kontroly konzistence dat a funkčnosti delegací
- v čase ukončení platnosti registrace vyřazuje neprodloužené domény ze zóny a z rejstříku
- poskytuje veřejné informační služby o držení a stavu domén

S registrátory a LRR centrální registr:

- komunikuje protokolem R-R (Registry-Registrar)
- provádí jejich požadavky na změny a nové registrace
- provádí uzávěrky plateb a fakturuje jim poplatky za provoz

Centrální registr je navržen na rozsah 500 000 domén. Velikost databáze musí počítat s růstem daným archivací požadavků a provozních informací v rozsahu cca 300 GB za rok.

## LRR

Specifickým registrátorem je Last Resort Registry (LRR). Poskytuje plné registrační služby, včetně změn a převodů domén. Činnost LRR je omezoována provozními pravidly definovanými sdružením CZ.NIC. Základním požadavkem na provoz je možnost dostatečně flexibilně implementovat tyto změny provozních pravidel.

Zejména se jedná o následující změny:

- zrušení/zavedení možnosti registrovat nové domény
- změny udržovacích a registračních poplatků
- vazba fakturace na finanční a vnitřní informační systém CZ.NIC
- metoda získávání informací o došlých platbách

Subsystém LRR je dimenzován na poskytování plných služeb pro nejméně 400 000 zákazníků. Předpokládaný počet zákazníků v LRR by ale měl být mnohem nižší.

## Technická infrastruktura samotného systému

Samotný systém je členěn na dvě logické části:

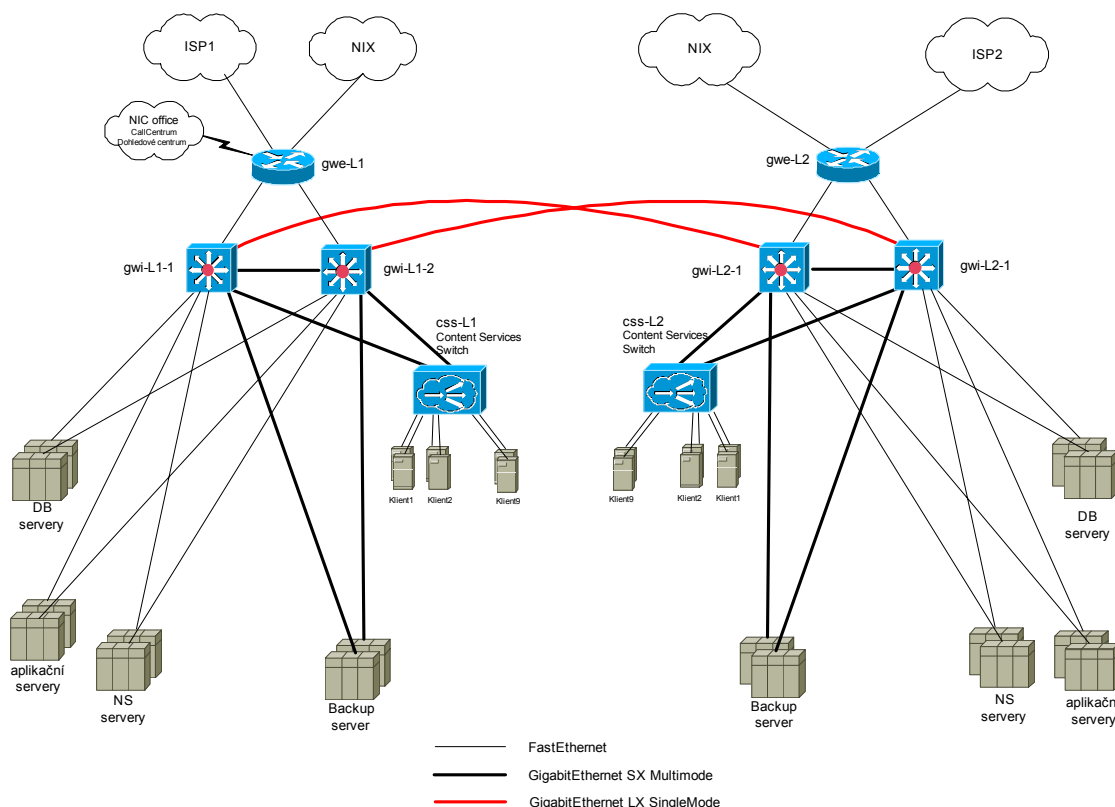
- Klientské systémy, které poskytují služby jak veřejnosti, tak i autentizovaným uživatelům na základě smluvních vztahů. Tyto služby jsou poskytovány především prostřednictvím webových a mailových služeb. Nejdůležitější službou na klientském systému je pak DNS CZ zóny.
- Interní část centrálního registru, která je určena především pro vnitřní správu a administraci datové základny. Hlavní částí je databázový stroj běžící v prostředí clusteru.

Systém umožňuje operativní modifikaci ve zpracování na modulární úrovni – např. když banka zpozdí data o 24 hodin, bude možno vypnout modul „vyřazování nezaplacených“, aniž by to ohrozilo celkový chod systému.

## Vliv systému na právní a vnitřní předpisy

Registrace doménových jmen druhého řádu v doméně CZ se řídí následujícími dokumenty:

- Pravidly registrace doménových jmen
- Smlouvou o registraci doménového jména
- Pravidly komunikace



### Architektura systému registrace a správy domén nejvyšší úrovně .cz (RSD) a jeho přechod do decentralizované správy (DSD)

Prvního září 1999 odstartoval systém RSD na dvou počítačových systémech. Aplikační server s linuxovým operačním systémem byl použit pro veřejné služby (mail, webový server, whois). Databázový server Informix běžel na platformě SUN s diskovým polem. SUN server zároveň plnil i funkci aplikačního serveru pro interní správu. Systém přebíral 36 000 tisíc doménových jmen, do té doby provozovaných v interních systémech EUNETu.

Neustálý nárůst registrací, změn a především začínající spekulativní registrace si vyžádaly změny v architektuře. V roce 2000 došlo k zásadní změně v síťové infrastruktuře systému. Byly rozděleny jednotlivé aplikační služby na dedikované servery. Pro rozkládání zátěže a redundance veřejných služeb byla použita technologie *content switch* společnosti Cisco. Došlo také k rozdělení zátěže databázového serveru mezi dvě instance pomocí replikací. Jeden server sloužil pouze k vyhledávání dotazu, druhý pak pro zpracování jednotlivých procesů. Rovněž bylo nasazeno zálohovací zařízení firmy Qualstar a pro zálohování produkt NetWorker firmy Legato.

I přes všechny změny byl systém cílem neustálých DoS útoků, které neúměrně zatěžovaly databázové stroje, jež nebyly vybaveny patřičným výkonem. V této době měla databáze přes 20 GB dat, postupně došlo i k nasazení výkonných serverů doplněných diskovým polem. Technická, ale i administrativní opatření proti spekulacím a především zvýšení výkonu databázových serverů umožnily zvládnout nárůst objemu dat a připravit systém na přechod k decentralizované správě (DSD).

Současný systém je rozmístěn ve dvou nezávislých lokalitách umožňujících redundanci většiny služeb, které systém poskytuje veřejnosti, ale především komerčním registrátorům. Systém je rozdělen na část Centrálního registru a Last Resort Registrar (LRR), každý s vlastní infrastrukturou. Aplikační servery poskytují služby registrátorům a veřejnosti. Služby jsou zabezpečovány ve dvou lokalitách a jsou zdvojeny jak uvnitř jednotlivých lokalit, tak i přes ně. Interní systémy a služby pracují na výkonných serverech, databázové servery používají replikace, data jsou tak sdílána v obou lokalitách. Servery jsou společně zabezpečeny HACMP clusterem. Systém nyní spravuje okolo 160 000 domén, v LRR je v současné době vedeno 40 000 doménových jmen.

## Elektronická knihovna Úřadu vlády České republiky

*Ing. Jan Duben, ředitel Sekce administrativní, Úřad vlády ČR*

Úřad vlády je ústřední orgán státní správy zajišťující zejména činnost vlády České republiky. Z tohoto titulu poskytuje vládě a jejím orgánům služby zaměřené mimo jiné i na podporu administrativních činností spojených s výkonem funkce vlády a jejích orgánů.

Základním řídicím článkem procesu oběhu legislativních i nelegislativních dokumentů mezi ústředními orgány je vláda České republiky. Úřad vlády se proto logicky stal nositelem projektu Akčního plánu realizace státní informační politiky „Tvorba a oběh dokumentů mezi ústředními orgány státní správy, vládou, Parlamentem a Kanceláří prezidenta“.

Cíle technického charakteru byly popsány v tomto sborníku v minulém roce. Z hlediska zavedení do praxe je smyslem celé aktivity zajistit závaznost výstupů projektu pro ústřední orgány státní správy a následně komory Parlamentu.

V roce 2003 se provádělo především pilotní ověřování výstupů projektu. Na rok 2004 je plánováno postupné nasazování výsledků projektu.

### Organizační opatření

Vzhledem k tomu, že účelem projektu nebyl a není primárně nákup informačních a komunikačních technologií, ale zefektivnění procesů meziresortní výměny informací, nevyžaduje projekt žádné větší investice do informačních a komunikačních technologií. Pro technologickou implementaci výstupů projektu zatím vyhovuje již existující zařízení Úřadu vlády. Výstupy projektu nenutí účastníky meziresortní výměny informací k investicím do informačních a komunikačních technologií.

Výstupem projektu není informační systém veřejné správy podle zákona č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy, neboť projekt není bezprostředně zaměřen na výkon veřejné správy, nýbrž na podpůrné činnosti ústředních orgánů státní správy a Parlamentu.

Hlavními výstupy projektu jsou:

- Organizační předpisy závazné pro ústřední orgány státní správy ošetřující povinnosti těchto orgánů při využívání procesu meziresortního elektronického oběhu dokumentů.
- Ústřední elektronická knihovna meziresortního oběhu dokumentů.
- Soustava šablon elektronických dokumentů vstupujících do meziresortního oběhu dokumentů.
- Systém vzdělávání účastníků meziresortního oběhu dokumentů a správců systému.

Řešení projektu je založeno na progresivních metodách výměny informací a mezinárodních zkušenostech s podobnou problematikou. Po zavedení do praxe se Česká republika zařadí mezi evropskou špičku v oblasti elektronické výměny dokumentů mezi ústředními orgány státní správy.

### Harmonogram

- Zkušební provoz meziresortního oběhu nestrukturovaných dokumentů, od 30. 3. 2004
- Možnost pilotního testování tvorby strukturovaných dokumentů (dle výstupů projektu), od 30. 3. 2004
- Zavedení elektronického oběhu nestrukturovaných dokumentů do běžné praxe, od 5. 2004
- Případný zkušební provoz tvorby strukturovaných dokumentů, od 1. 6. 2004
- Možnost pilotního testování oběhu strukturovaných dokumentů (dle výstupů projektu), od 1. 6. 2004
- Případný zkušební provoz oběhu strukturovaných dokumentů, od 10. 2004
- Možnost zavedení tvorby strukturovaných dokumentů do běžné praxe, od 1. 11. 2004
- Zpráva o projektu, od 30. 11. 2004
- Případné zavedení oběhu strukturovaných dokumentů do běžné praxe, od 1. 1. 2005

Za všechny úkoly odpovídá Úřad vlády ČR

## Technická stránka věci

V současné době je budována ucelená soustava služeb výměny informací Elektronické knihovny úřadu vlády. Od zahájení činnosti EKLEP jsou k dispozici základní služby umožňující zefektivnění běžné vládní agendy. Další služby budou postupně přibývat. Služby EKLEP však nebudou dostatečně efektivní bez spolupráce s resorty.

Seznam a popis funkčních služeb, které poskytuje „Elektronická knihovna Úřadu vlády“ (EKLEP):

### *Prohlížení katalogu knihovny*

Katalog všech dokumentů a dalších zdrojů je zpřístupněn prostřednictvím jednoduchého rozhraní. Veškeré katalogové údaje jsou prohledávatelné jak podle katalogových položek, tak podle plného textu katalogových listů

### *Přístup k fondu knihovny*

Fond knihovny (vlastní dokumenty a ostatní zdroje) je přístupný prostřednictvím katalogu. Plný text veškerých zdrojů uložených ve fondu lze prohledávat.

### *Změna nebo odstranění údajů*

Veškeré katalogové údaje i obsah fondu podléhají změnovému řízení. Oprávněná osoba může přímo měnit nebo odstraňovat neautorizované zdroje, jichž je tvůrcem. Autorizované zdroje mění knihovník (člověk nebo stroj), jehož je o změnu nutno formálně požádat. Knihovník si pro změnu vyžádá souhlas osoby, která nese za dotčený zdroj v aktuální fázi životního cyklu odpovědnost. Autorizované zdroje nelze odstranit. Je nutno je vyřadit z katalogu a z fondu. Vyřazení provádí knihovník (člověk nebo stroj), jehož je o vyřazení nutno formálně požádat. Knihovník si pro vyřazení vyžádá souhlas osoby, která nese za dotčený zdroj v aktuální fázi životního cyklu odpovědnost. Žádost o změnu nebo o odstranění podléhá autorizaci.

### *Avízo podle osobního profilu*

Elektronická knihovna poskytuje adresnou informační službu rozesílání avíz na základě osobního zájmového profilu. Je tak možno vyžádat si automatické zaslání tematicky zaměřených informací, případně informací o materiálech určitých předkladatelů a podobně.

### *Vstup nestruturovaných materiálů do meziresortního připomínkového řízení*

Oprávněná osoba může vložit do knihovny nestruturovanou podobu materiálu určeného pro meziresortní připomínkové řízení.

### *Vstup strukturovaných materiálů do meziresortního připomínkového řízení*

Oprávněná osoba může vložit do knihovny strukturovanou podobu materiálu určeného pro meziresortní připomínkové řízení.

### *Autorizace vložených zdrojů*

Veškeré zdroje, které jsou oprávněnými osobami vloženy do knihovny, musí být autorizovány. Bez autorizace nebudou knihovnou přijaty.

### *Potvrzení o autorizaci*

Oprávněná osoba po provedení autorizace obdrží elektronickou poštou potvrzení elektronické knihovny o provedené autorizaci zdroje.

### *Avíza o zahájení připomínkových řízení*

Všichni účastníci připomínkových řízení obdrží po zahájení řízení elektronickou poštou avízo o řízení, které obsahuje URL (odkaz) zdroje, ke kterému je třeba vytvořit připomínky.

Poznámka: Každé avízo vždy obsahuje odkaz na zdroj, na nějž upozorňuje a podle potřeby může obsahovat i dohodnutou (zejména tiskovou) podobu zdroje.

### *Vstup připomínek*

Pokud jsou připomínková místa vyzvána k připomínkovému řízení, mohou vložit do knihovny připomínky. Připomínky podléhají autorizaci jako všechny zdroje. Připomínky lze vkládat po celý životní cyklus dokumentu.

### *Sledování připomínkového řízení*

Elektronická knihovna automaticky sleduje připomínkové řízení. V případě, kdy dorazily a byly autorizovány připomínky všech oslovených připomínkových míst nebo bylo dosaženo termínu ukončení připomínkového řízení, knihovna řízení automaticky ukončí a rozešle všem účastníkům avízo o ukončení připomínkového řízení. I po ukončení připomínkového řízení lze vkládat další připomínky. Elektronická knihovna úřadu vlády neomezuje účastníky připomínkového řízení. Je na předkladateli materiálu, jak naloží s připomínkami podanými po termínu.

### *Vstup vypořádání připomínek*

Jakmile předkladatel vypořádá připomínky, může je vložit do knihovny. Vypořádání podléhá autorizaci jako všechny zdroje.

### *Vstup nové verze materiálu*

Současně s vypořádáním připomínek může předkladatel vložit do knihovny materiál, do kterého byly zapracovány změny vyplývající z připomínkového řízení. Pokud se obsah materiálu nemění, předkladatel indikuje, že platí původní text. Vložení nové verze i označení platnosti původního obsahu podléhá autorizaci jako všechny zdroje.

### *Avízo o předložení materiálu*

Elektronická knihovna informuje relevantní připomínková místa, předkladatele a odpovídající útvar úřadu vlády, že byl předložen materiál pro jednání vlády.

Další služby jsou připravovány a testovány.

## **Závěr**

Z pohledu tohoto projektu se jako největší překážka jeví nízká počítačová gramotnost a neznalost postupů při práci s informacemi. Je jenom málo lidí z řad legislativců, kteří jsou schopni využít výhod práce s dokumenty, které nabízí jejich elektronická podoba.



## GIS HK a krizové situace

*Josef Falt, Magistrát města Hradec Králové*

Geografické informační systémy v životě a práci Magistrátu města Hradec Králové zaujímají významné místo. Pomáhají vytvářet nejrůznější informace nad rozsáhlou datovou základnou města, v mnoha oblastech výkonu činností jednotlivých odborů.

Vybavení technologiemi GIS je na vysoké úrovni ne jen počtem zakoupených licencí IT, ale i jejich využíváním.

Tato oblast se rozvíjela v posledních letech směrem k prezentování informací občanům. Zejména od roku 2000, kdy byl pořízen tzv. mapový server pro Internet.

### GIS HK – SW, data, lidské zdroje

Magistrát spravuje celkem čtyři pracoviště, kde se využívají IT GIS k tvorbě, aktualizaci dat, ale i k provádění potřebných analýz. Koordinátorem těchto pracovišť je správa GIS magistrátu města, kde je prováděna správa všeobecných podkladů, integrace dat, jsou zabezpečovány potřeby jednotlivých odborů, školení, osvěta a spolupráce se subjekty mimo magistrát města.

GIS technologie jsou využívány na všech odborech vykonávajících státní správu, včetně odborů vykonávajících samosprávné činnosti. Zde se využívají především jednodušší SW produkty „prohlížečky“ ve formě T-MapVieweru v celkovém počtu 75 pracovišť. ESRI technologie (ArcInfo, ArcView GIS 3.2, ArcView 8, 3D Analyst) jsou základní platformou pro budování GIS ve městě i v okrese Hradec Králové. Poslední tři roky zde v roli integrátora vystupuje firma T-MAPY, taktéž z Hradce Králové.

Tato oblast se rozvíjela v posledních letech směrem k prezentování informací občanům. Zejména od roku 2000, kdy byl pořízen tzv. mapový server pro Internet (aplikace T-MapServer), se otevřela možnost publikovat pro občany libovolná geografická (a databázová) data do inter(intra)netu.

Magistrát města disponuje velkým množstvím datových sad (DS), jako příklad uveďme:

- ortofotomapa (letecký snímek města), základní datový podklad – ortofotomapy pokrývající území města i jeho okolí:
  - ČB pro M 1:200 (v kladu listů 1:500, překryt do 60m, pixel 10 cm)
  - ortofotomapa barevná pro M 1:500 (v kladu listů 1:1000, bez překrytu, pixel 20 cm)
  - barevná pro M 1:1000 (v kladu listů 1:1000, bez překrytu, pixel 20 cm)
- **mapy středních měřítek a mapa čísel popisných:** topografická mapa středního měřítka 1:10 000 slouží k základní orientaci ve městě a jako podklad pro mapu čísel popisných a jiná tematická data. Toto dílo slouží pro vyhledávání adres, lokalizaci demografických analýz, atd.
- **obvody místních samospráv:** patří do kategorie územní členění města, definuje hranice území komisí městské samosprávy (KMS). Využívají se pro analýzy potřebné pro KMS – výstupy z demografických analýz vázaných na mapu čísel popisných.
- **mapa objektů v majetku města:** evidence majetku města je připravena v technologii T-WIST. Je připraveno průběžné rozšiřování zvláště v oblasti tematického mapování domů, zobrazování volných bytů, statistické úlohy směřující k inventuře majetku.
- **mapu zimní údržby chodníků a komunikací:** je zpracován na mapou katastru nemovitostí a ortofotomapou HK. Uliční síť databázově zpracované do systému paspartu ulic, včetně lokalizovaného dopravního značení.
- **interaktivní mapa MHD:** zobrazuje stanice a linky MHD společně s kulturními památkami. Lze přímo na mapě vyhledat libovolný objekt a vyžádat si základní informace o tomto objektu, včetně informace k lince, zastávce a aktuálnímu jízdnímu řádu.
- **referenční mapa na bázi katastru nemovitostí:** vytvořena nad mapou katastru nemovitostí. Umožňuje rychlé vyhledávání zájmových pozemků zadáním podmínky. Lze ji využít k vytváření geografické lokalizace vydaných a evidovaných rozhodnutí. Slouží k výkonu činností především odboru stavebnímu a dopravy, rozvoji města, životního prostředí
- **placená parkoviště města** – vytvořeno pro potřeby městské policie nad ortofotomapou z roku 1997. Rozvoj této tematické vrstvy je plánován o zpracování dalších parkovacích míst v rozsahu

celého města Hradec Králové. Předpoklad využití: bilance parkovacích míst a umožnění plánování rozvoje – rozšíření možností parkování osobních vozidel.

- **interaktivní mapu demografie:** obsahuje stav skupin obyvatel sumarizovaného na budovy.

Ochrana obyvatelstva v prostředí geografického informačního systému – vytvoření uceleného systému dat a aplikací pro odbor ochrany a krizového řízení a oddělení informatiky magistrátu města Hradec Králové.

- aplikace poskytují informace geografické charakteru propojené s datovými informacemi nutné pro činnost krizového managementu – zkombinování dostupných informací v GIS s vyhodnocením některých možných rizik ve vztahu k možnému ohrožení na daném území
- zefektivnění činnosti pracovníků pracujících v oblasti obrany a krizového řízení
- podpora rozhodování pracovníků pro krizové řízení jak v oblasti prevence tak i při řešení konkrétních mimořádných událostí nebo krizových situací
- podpora činnosti a rozhodovacího procesu v činnosti krizového štábu Magistrátu města Hradec Králové
- informování veřejnosti o možném ohrožení, přichystanými záchrannými a likvidačními pracemi a ochranou obyvatelstva

## Seznam aplikací

- evidence stálých úkrytů CO, to z hlediska umístění (ulice, č. p.) s uvedením vlastníka, kapacity – aktualizace vrstvy OkÚ HK, odbor obrany a krizového řízení
- evidence mateřských, základních, střední a učňovské školy a areály vysokých škol, rekvalifikační a školicí zařízení, zařízení speciální a školské a výchovné péče – evidence odboru školství Krajského úřadu Královéhradeckého kraje, výpis havarijního plánu okresu, odbor školství, mládeže a sportu
- evidence objektů sociálních zařízení – odbor sociálních věcí a zdravotnictví, výpis havarijního plánu okresu
- evidence objektů zdravotnických a veterinárních zařízení – odbor zdravotnictví a sociálních věcí, výpis z havarijního plánu okresu, Krajská veterinární správa
- evidence míst pro odběr vody pro hašení požárů – Požární řád města, HZS Královéhradeckého kraje
- evidence zdrojů pitné vody – odbor životního prostředí, výpis z havarijního plánu okresu, Vodovody a kanalizace Hradec Králové
- evidence vybraných objektů velkého významu – výpis z havarijního plánu okresu, Zlaté stránky, odbor živnostenský
- evidence elektronických a elektrických sirén – aktualizace vrstvy OkÚ HK, odbor obrany a krizového řízení, HZS Královéhradeckého kraje
- evidence ohrožených subjektů a subjektů s nebezpečnými škodlivinami, s upřesněním lokality, druhu, množství, zasažené plochy a dosahu havárie s uvedením počtu ohrožených lidí a objektů – aktualizace vrstvy OkÚ HK, HZS Královéhradeckého kraje, odbor obrany a krizového řízení
- výpočet zón havarijního plánování – HZS Královéhradeckého kraje, odbor obrany a krizového řízení
- evidence záplavových oblastí s vyhodnocením počtu ohrožených objektů a lidí v návaznosti na vyhlášená záplavová území – odbor životního prostředí,
- evidence ubytovacích a stravovacích kapacit – odbor živnostenský, HZS Královéhradeckého kraje, odbor kultury a cestovního ruchu
- začlenění aplikace pro práci s databází nebezpečných látek – Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, Vysoká škola báňská – technická univerzita Ostrava, tř. 17. listopadu 15, 708 33 Ostrava
- začlenění aplikace pro vyhodnocení úniku nebezpečných látek – program ROZEX – dodavatel TLP, s. r. o., Bělocerkevská 16, 100 05 Praha 10

- evidence dodavatelů nezbytných dodávek a subjektů hospodářské mobilizace – odbor obrany a krizového řízení, evidence je vedena v rámci programu ARGIS – TSOFT Praha
- evidence složek integrovaného záchranného systému – HZS Královéhradeckého kraje
- evidence významných staveb, kulturních památek, kulturních zařízení – odbor památkové péče, odbor kultury a cestovního ruchu
- evidence inženýrských sítí – aktualizace vrstev OkÚ HK, HZS Královéhradeckého kraje
- evidence hromadných informačních prostředků – HZS Královéhradeckého kraje, výpis havarijního plánu okresu
- evidence sportovních a rekreačních zařízení – odbor školství, mládeže a sportu, odbor kultury a cestovního ruchu
- evidence objektů na komunikacích – odbor dopravy, Technické služby města Hradec Králové, odbor dopravy Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Správa a údržba silnic, ČD Hradec Králové
- evidence služeb obyvatelstvu – výpis z havarijního plánu okresu, odbor živnostenský, odbor životního prostředí, HZS Královéhradeckého kraje, odbor obrany a krizového řízení

### Základní požadavky na aplikaci

- součástí aplikací je standardní GIS dotazování
- aplikace zajišťuje snadné vyhledávání objektů udaných adresou (např. ohrožujících objektů, krytů, sirén apod. dle uvedených vrstev)
- vizualizace geografických dat je realizována v prostředí produktů ArcView, ArcGIS – forma předaného výstupu – ArcView shapefile, projekt v ArcView 3.x.
- na realizaci jsou použity webové technologie:
  - skriptovací jazyk PHP
  - uložení popisných dat v databázi MS SQL
  - primární uložení dokumentů (rastrová data, textové dokumenty, fotografie, schémata apod.) v souborovém systému
- aplikace obsahuje následující funkce:
  - nástroje pro vkládání objektů
  - zobrazování kontaktních informací na jednotlivé obce celého správního území úřadu s rozšířenou působností (pověřený úřad III. typu), komise místní samosprávy (KMS) na území města Hradec Králové
  - vyhledávání podle jednotlivých kategorií, fulltext v popiskách
  - standardní operace typu rušení, přesun mezi kategoriemi
  - možnost publikování vybraných informací na webu (kategorizace objektů pro publikování v různých tématech a projektech mapového serveru)

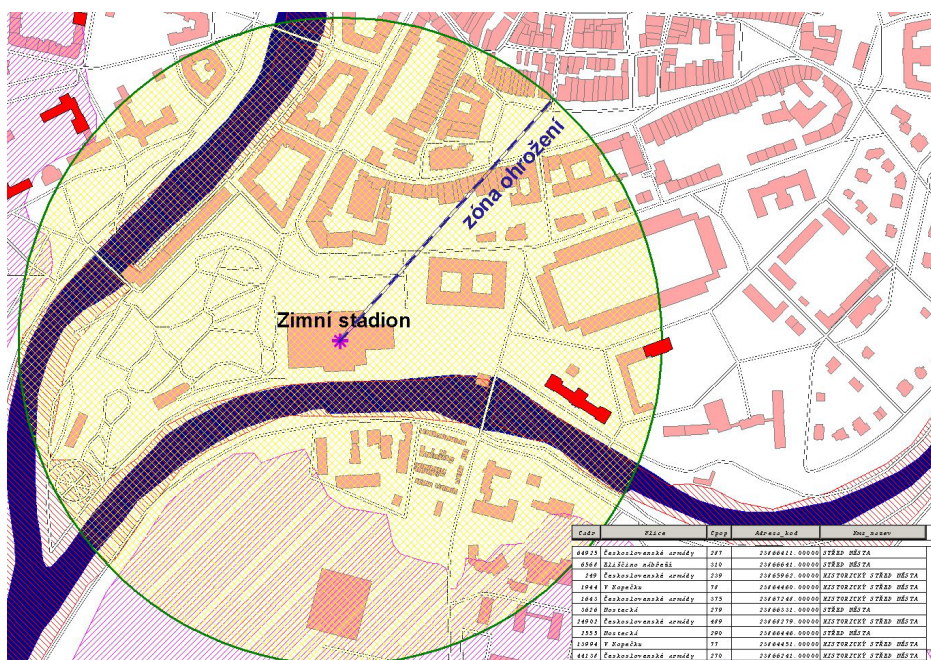
**Objekty ohrožující a rozsah ohrožení:** vyznačení ohrožených subjektů a subjektů s nebezpečnými škodlivinami, druhu, množství, zasažené plochy a dosahu havárie s uvedením počtů ohrožených lidí. Analýzy rizik a dalších v současné době zjištěných skutečností v oblasti civilní ochrany. Analýza krizových míst dle zpracovaných povodňových plánů s vyhodnocením počtu ohrožených objektů a lidí.

**Záplavová území:** v prostředí Geografického informačního systému problematika povodňových vod v prostředí Geografického informačního systému (GIS), a vytvoření uceleného systému dat a aplikací pro odbor životního prostředí a oddělení informatiky magistrátu města Hradec Králové.

#### *Aplikace Záplavová území umožňuje*

- nacházet krizová místa (modelovat budoucí možnou situaci), která budou s nástupem jednotlivých stupňů Q10 až X násobkem Q100 postupně zaplavována.
- v dostatečném předstihu identifikovat a připravovat únikové cesty a bezpečná území pro případnou evakuaci obyvatel z příslušného ohroženého území
- vyhodnocení počtu ohrožených objektů a lidí v návaznosti na ohrožení povodní
- zefektivnění činnosti pracovníků pracujících v oblasti krizového managementu

- podpora rozhodování pracovníků při krizovém řízení jak v oblasti prevence tak i při řešení konkrétních havarijních situací
- informování veřejnosti v oblasti krizového řízení vytypovanými informacemi



Obr. č. 3 – zóna ohrožení – výběr ohrožených objektů, vč. škol

**Aplikace Záplavová území** je vedle standardní Q100 rozšířena o hladinu Q20, Q50 a QX jako Xnásobek Q100.

**Základní požadavky na aplikaci Povodňový plán**

- součástí aplikací je standardní GIS dotazování
- aplikace zajišťuje snadné vyhledávání objektů udaných adresou (např. ohrožujících objektů, krytů, sirén apod. dle uvedených vrstev)
- vizualizace geografických dat je realizována v prostředí produktů ArcView, ArcGIS – forma předaného výstupu – ArcView shapefile, projekt v ArcView 3.x.
- na realizaci jsou použity webové technologie:
  - skriptovací jazyk PHP
  - uložení popisných dat v databázi MS SQL
  - primární uložení dokumentů (rastrová data, textové dokumenty, fotografie, schémata apod.) v souborovém systému
- aplikace obsahuje následující funkce:
  - nástroje pro vkládání objektů
  - zobrazování kontaktních informací na jednotlivé obce, komise místní samosprávy (KMS)
  - vyhledávání podle jednotlivých kategorií, fulltext v popiskách
  - standardní operace typu rušení, přesun mezi kategoriemi
  - možnost publikování vybraných informací na webu (kategorizace objektů pro publikování v různých tématech a projektech mapového serveru)

**Závěr**

Současný vývoj GIS magistrátu dává pracovníkům magistrátu potřebné informace k zajištění výkonu správy a především postupně vytváří potřebu, aby při své práci geografické informace ne jen využívali, ale i vytvářeli. Cílem je, aby od pouhého uživatele systému přecházeli k jeho tvůrcům a současně pořizovatelům geodat.

## Podávání daňových příznání v elektronické podobě se zaručeným elektronickým podpisem

*Ing. Michal Faltýnek, ředitel odboru automatizace daňové soustavy a informačních technologií,  
Ministerstvo financí – Ústřední finanční a daňové ředitelství*

Je tomu rok, co česká daňová správa umožnila podávat první typy daňových příznání v elektronické podobě se zaručeným elektronickým podpisem. Nechci se již vracet příliš do minulosti, kdy se řešilo, zda a jak je to možné nebo proč to nebude fungovat, ale zaměřím se právě jen na ten uplynulý rok. měli jsme nějaké zkušenosti z předchozího systému, který umožňoval podávat příznání elektronicky bez podpisu s tím, že se ještě po odeslání příznání v elektronické podobě vytiskne jakýsi opis – nazvali jsme jej „e-tiskopis daňového příznání“, ale použití zaručeného elektronického podpisu znamenal úplné odstranění listinných dokladů.

Nejprve jsme umožnili podávat příznání k DPH, dani silniční a dani z nemovitostí a dále hlášení o vyplacených nezdaněných částkách fyzickým osobám. Pro všechny tato podání jsme vedle použité zaručeného podpisu umožnili i dosavadní způsob podávání – bez zaručeného elektronického podpisu, neboť se osvědčil a rozšiřuje okruh uživatelů i na ty, kteří nemají zaručený elektronický podpis. V červnu 2004 jsme rozšířili možnost spolupráce programu na podávání příznání s produkty třetích stran – kromě již existující komunikace prostřednictvím XML souboru jsme umožnili přímé odesílání podání ze SW jiných výrobců tím, že jsme definovali přesné rozhraní, takže je možný ten způsob, že si subjekt ve svém účetním programu zmáčknutím jednoho tlačítka daňové příznání vytvoří, podepíše a odešle přímo na finanční úřad – to je ovšem prostor pro jednotlivé komerční firmy. V listopadu jsme pak umožnili podávání obecných podání, tedy různých žádostí, hlášení či stížností v textové podobě – u tohoto typu je však logicky již jen možnost se zaručeným elektronickým podpisem.

O přijetí každého podání na centrálním serveru daňové správy je odesílatel okamžitě informován potvrzením obsahujícím čas přijetí podání a podací číslo, tato zpráva je elektronicky podepsána tímto serverem – v tomto případě jsme zavedli elektronickou značku, tedy elektronický podpis přijímacího zařízení o něco dříve, než toto bude zakotveno v zákonu o elektronickém podpisu. Kromě toho se odesílateli objeví též speciální heslo, které ve spojení s podacím číslem umožňuje ověřit stav zpracování podání, tedy zda došlo k odeslání podání z centrálního serveru na příslušný finanční úřad a tam zpracování v databázi.

Velká pozornost je věnována bezpečnosti přenášených dat. Byl zvolen model, kdy veškerá práce s daty na daňovém příznání probíhá pouze na lokálním PC a po síti jsou údaje předávány až v úplném závěru po podepsání, samozřejmě pomocí protokolu https. Uživatel má tak po celou dobu plnou kontrolu nad všemi daty, může si je ukládat na svém PC v různém rozpracovaném stavu, zpracovávat více různých daňových příznání, což je důležité pro daňové poradce. Program je schopen chodu i v off-line režimu bez připojení k internetu, takže není nutno být po celou dobu práce s příznáním být připojen. Program nabízí možnosti kontroly správnosti všech údajů, tam, kde je to možné, přímo vypočítává příslušné údaje, takže vyplnění příznání je jednodušší.

Nyní k tomu hlavnímu – kolik jsme vlastně příznání přijali. Tabulka s počty za rok 2003 je uvedena, počet podávaných příznání dále roste, za necelé první dva měsíce tohoto roku jsme obdrželi výrazně víc než polovinu celkového počtu příznání za rok 2003. To je rozhodně důvod pro optimismus.

Celkový podíl takto podávaných příznání je bohužel stále ještě poměrně nízký, u DPH asi kolem 0,5 % celkového počtu příznání, u ostatních daní ještě o něco méně, ale důvody je třeba hledat asi někde jinde. Bude to určitě cena za vydání certifikátu – to dokazují i výsledky z roku 2004, u DPH, které se týká především větších podnikatelů a firem, výrazně převládají podání se zaručeným elektronickým podpisem. U daně silniční je už poměr vyrovnaný a u daně z nemovitostí, kterou platí i občané – nepodnikatelé naopak převažují podání bez zaručeného podpisu. K tomu je třeba připočítat právní nejasnost elektronických podání, to, že nejsou stanovena pravidla pro dlouhodobou archivaci dat a i nedůvěru řady uživatelů. Doufejme, že se v této oblasti bude situace zlepšovat.

Nevyhnuly se nám ani technické obtíže, snad největším problémem je potřebné personální zajištění na straně daňové správy, protože o vývoj, testování, podporu uživatelů, správu a údržbu tohoto systému, který je provozován v režimu 24/7 se starají pouze dva pracovníci, což je strašně málo. Určitým problémem je i omezení na prostředí prohlížeče Microsoft Internet Explorer, což je dáno jak po-

žadavky na ochranu dat, tedy zpracování výhradně na lokálním PC se silným využitím právě prohlížeče, ale též již zmíněného personálního stavu. Pro každý další prohlížeč to je totiž vytvořit další mutaci celého programového vybavení, to pak důkladně otestovat a vyzkoušet. Toto omezení se vztahuje na část programu pro vyplňování přiznání, přes rozhraní pro třetí strany je možné komunikovat z libovolného operačního systému. Další zpřístupnění i pro jiné prohlížeče se postupně připravuje, nejprve v části pro podepisování XML souboru a následně i pro celé vyplnění přiznání. Rovněž je naším cílem rozšířit počty typů podání, které bude možno takto podávat, nejprve se bude jednat o Souhrnné hlášení k DPH, které budou po vstupu ČR do EU podávat všichni plátcí DPH, kteří budou poskytovat plnění do jiných zemí EU, potom budou následovat přiznání k daním z příjmů právnických i fyzických osob. V delším časovém horizontu bychom rádi zavedli i elektronickou komunikaci opačným směrem, tedy odesílání elektronických zpráv daňovým subjektům.

Podání	Rok 2003		Rok 2004	
	Se zar. el. podpisem	Bez zar. el. podpisu	Se zar. el. podpisem	Bez zar. el. podpisu
Přiznání k DPH	3353	1173	1564	547
dani z nemovitostí	460	325	135	296
dani silniční	14	789	852	835
Hlášení o vypl. Částkách	0	71	4	13
Obecné podání	233	–	281	–
Celkem	4060	2958	2836	1691

**Tabulka s počty elektronických podání, stav k 26. 2. 2004**

## IRIS a RIS v roce 2004

*RNDr. Blanka Fischerová, vedoucí útvaru regionálních informací a monitorovacího systému,  
Centrum pro regionální rozvoj České republiky*

Příspěvek je rekapitulací výsledků práce v roce 2003, které byly zaměřeny na intenzivní rozvoj celého systému. Představuje důležitý mezník, který ovlivnil obsah a vývoj systému směrem k potřebám veřejné a státní správy.

### Technické řešení

Změna přípojného bodu pro celý systém – dva výkonné servery – (PY TX200fX, 2.4/512, 1,5 GB DDR RAM, CD-ROM ATAPI, DAT DDS4 20 GB, 3× HDD 73 GB hot plug 1"/10k) umístěné v uzlu na páteřní síti GTS.

V roce 2003 byla realizována centrální verze aplikace na vytváření a správu Regionálních informačních systémů, které jsou po obsahové stránce pod gescí jednotlivých Regionálních rozvojových agentur, a bylo tak nahrazeno řešení, kdy aplikace byly instalovány lokálně na serverech přímo v místech RRA.

V této souvislosti byly na zmíněná HW vybavení přesunuty i další součásti komplexního Integrovaného Regionálního Informačního Systému. Ten byl vybudován na základě vládního usnesení č. 682/2000 o Strategii regionálního rozvoje České republiky, které uložilo Ministerstvu pro místní rozvoj, resp. Centru pro regionální rozvoj ČR jeho vybudování a další vývoj.

### Hlavní a specifické cíle projektu během roku 2003

- Průběžně byly aktualizovány všechny stávající datové zdroje a dále rozšiřována jejich struktura a obsah.
- Proběhla „**dynamizace Regionálního Informačního Systému integrací mapového serveru**“. Součástí této úlohy bylo i doplnění mapových podkladů pro prezentace dat nad mapou:
  - vrstva vektorových dat „ArcČR“ v měřítku 1:500 000,
  - vrstva rastrových dat mapy České republiky v měřítku 1:200 000
  - vrstva vektorových dat „SABE2001“ v měřítku 1:100 000, která obsahuje administrativní hranice sousedních států, hranice administrativních jednotek v příhraničním území těchto států
  - rastrová data plánů měst České republiky nad 10 tis. obyvatel
  - vektorová data definičních bodů ulic plánů měst České republiky nad 10 tis. obyvatel
  - rastrová a vektorová data mapy České republiky v měřítku 1:50 000

V rámci řešení „dynamizace“ byla připravena speciální funkčnost celého systému jako například tvorba dynamické mapové přílohy nebo možnost tvorby geoodkazů. Dále do celého řešení byla zabudována možnost volby velikosti mapy a bylo připraveno několik nových tematických subprojektů. Mapové podklady a vektorová data definičních bodů ulic umožnila vytvořit funkci – vyhledávání ulic v rozsahu všech měst v České republice s více než 10 000 obyvateli.

V letošním roce připravujeme v rámci rozšíření „dynamizace“ vyhledávání adres v celé ČR, sdílení map a funkčnosti mezi systémy RIS/IRIS a speciálního html klienta

- Byly provedeny práce na úpravách části projektu „rozvojové programy“ – obsahující informace o dotačních programech z tuzemských i zahraničních zdrojů. Zdrojem dat je databáze „Dotace“ – obsahující přehled dotačních programů od různých vyhledávacích, která poskytuje jednotnou a přehlednou informaci o možnostech spolufinancování rozvojových projektů z veřejných zdrojů.
- Byly zapracovány nově vytvořené odvozené ukazatele z údajů databáze KROK (ČSÚ) za období 1995 - 2002 a vytvořeny nové typy analytických výstupů pro lepší popis, případně porovnání regionů.
- Byly rozšířeny vazby na Monitorovací systém strukturálních fondů.
- Byla rozšířena funkcionalita T-MapServeru pro Integrovaný regionální informační systém IRIS o možnost prezentace v jazykových mutacích,

- Byla dokončena německá verze systému IRIS
- V rámci prací na Regionálních informačních systémech byla vytvořena vícejazyčná verze Regionálních informačních systémů.
- V rámci vývoje se realizovaly úpravy sestav prezentační vrstvy IRISu a RISu v PHP
- Byly vytvořeny nové intuitivnější nápovědy integrované do webových prezentací RIS a IRIS nové uživatelské příručky pro administrátory aplikací
- Byla navázána spolupráce se zástupci krajských úřadů pro další rozvoj obou informačních systémů

Při realizaci centrálního řešení Regionálních informačních systémů byl vytvořen i nový uživatelsky příjemný administrační nástroj pro aktualizaci jednotlivých „risů“. Obsahuje přehledné nástroje publikačního systému, objektovou architekturu systému se správou jednotlivých objektů a jejich vlastností a nástroje pro individuální úpravu obsahu RIS. Umožňuje správu struktury, tvorbu a editaci objektů (různých typů, např. Text, obrázek, SQL dotaz do DB Oracle, mapové objekty komunikující s dynamickým mapserverem, atd.), sestavování stránek z vytvořených objektů, generování výsledných WWW stránek a další nezbytné činnosti. Při generování stránek jsou dynamicky přebírána relevantní data z DB.

Celý administrační nástroj má k využití bohaté možnosti integrace s mapovým serverem. Je možné vytvářet různé jazykové mutace na jednotné struktuře. Aktualizační nástroj je vytvořen v PHP nad DB ORACLE.

Hlavním koordinátorem projektu je Centrum pro regionální rozvoj, řešiteli jsou firmy S&T Services Česká republika, s. r. o., ICZ, a. s., T-Mapy, spol s r. o., a TESCO SW, a. s.

Prezentační vrstva systémů je zpřístupněna na adrese [www.iriscrr.cz](http://www.iriscrr.cz) a [www.risy.cz](http://www.risy.cz)



## Aplikace procesního přístupu ve veřejné správě

*Ing. Michael Hanke, konzultant, LBMS, s. r. o.*

Procesní řízení se stalo disciplínou, o jejíž výhodách dnes již snad nikdo nepochybuje. Využití procesního přístupu v organizacích však může nabývat různých forem a zaměření. Příspěvek na praktických zkušenostech ilustruje, jaké rozdílné motivy a přínosy mohou být „skryty“ za pojmem „procesní zaměření“. Jedná se zejména o využití procesů pro tvorbu interních pracovních předpisů, pro identifikaci možností jak snižovat náklady, pro efektivní vývoj informačních systémů organizace, nebo pro hledání tvůrčích způsobů, jak provádět stávající pracovní postupy (tedy firemní procesy) efektivněji. Příspěvek se na příkladech z praxe snaží poukázat na to, že přínosy vyplývající ze zaměření na procesy lze realizovat již mnohem dříve, než se organizace stane zcela „procesně řízenou“.

Pojem procesní řízení se zdá být v současné době již velice zprofanovaný. V odborném tisku ubývá článků, ve kterých by se tento pojem alespoň jednou nevyskytl v některém ze svých kontextů. Procesy dnes již pokládáme za samozřejmost a dodavatelé ohánějící se tímto pojmem ve svých nabídkových materiálech již nezískávají takovou konkurenční výhodu proti svým konkurentům. Zdá se, že dnes se vidina konkurenční výhody přesunula do pozice konkurenční nutnosti. Kdo nenabízí procesy ruku v ruce se svým řešením, ať již zaměřeným na dodávku podnikového informačního systému nebo reorganizaci firmy, je považován za někoho, kdo zaspal dobu. Nejdůležitější je, že z toho všeho těží nejvíce sám zákazník. Dříve nebyl zase až takový problém, jak se říká, někoho „opít rohlíkem“. Klienti dodavatelských firem se mnohdy spokojili jen s vlastním konstatováním, že procesy jsou nedílnou součástí dodávaného řešení a dále se během vlastní dodávky tohoto řešení procesy nějak daly dohromady. Dnes jsou již naštěstí klienti těchto dodavatelů v otázkách týkajících se procesů osvětenější, a to zejména díky tomu, že si mohou ověřit skutečné přínosy těchto aktivit u mnohých zákazníků. Klienti jsou již mnohem lépe schopni rozeznat, co je skutečný přínos a co jenom marketingová propaganda, ono proklamované „jsme procesně orientovaní“.

Pravdou je, že s procesy se dnes setkáváme doslova na každém kroku a že téměř nikdy tímto slůvkem dva lidé nemíní totéž. Chápání samotného pojmu „proces“ by tudíž mělo být vždy první téma vaší úvodní diskuse s dodavatelem, který se bude ucházet o vaši přízeň. Doporučujeme nezůstat pouze u tohoto pojmu, ale vyzvídat dále, např. ohledně toho, jak dodavatel chápe „zaměření na procesy“, jak přistupuje k „optimalizaci procesů“ atd. Již tímto úvodním „pohovorem“ lze oddělit „zrno od plev“, neboť už po chvilce poznáte, jak fundovaně (a nadšeně) dodavatel o těchto věcech hovoří. Pokud vám připadá, že to s významem onoho slova „procesy“ přeháníme, pak vězte, že nikoli. Ono skutečně platí, že význam procesů je značný nejenom pro ziskové, avšak taktéž pro instituce veřejné a státní správy či neziskové organizace. Přestože procesy zde byly a jsou již od nepaměti, jejich význam nabyl na důležitosti až ke konci 20. století, to když se do toho s vervou pustili pánové M. Hammer a J. Champy. Ze začátku trvalo poměrně dlouho zaměření řízení na vlastnosti produkovaných výstupů (produktů) a tedy zejména na procesy kontroly parametrů a zkoušení hotových výrobků. Realizační procesy byly považovány za něco, co je dáno technologickým předpisem. Ale v 70. letech ona potřeba stabilizovat vlastnosti (jakost) produktů vedla k postupné orientaci managementu na interní procesy, nejprve výrobní a následně i další. Řízení procesů se stalo prostředkem, který měl zabezpečit nezbytnou jakost produktů. Jakost procesů předurčovala jakost výstupních produktů. V 80. letech jsme si všichni uvědomili, že tím, kdo rozhoduje o jakosti produktu, není nikdo jiný než zákazník, v případně veřejné správy jím je občan, fyzická či právnická osoba. A tak se slovo procesy ze své původní ostře ohraničené perspektivy rozšířilo až k procesům vnějším, orientovaným směrem k zákazníkům. A konečně v 90. letech se toto zaměření na externí procesy ještě více zvýrazňovalo tím, že si firmy začaly uvědomovat, jak kvalita dodavatelských procesů ovlivňuje jakost vstupů, tedy jak procesy zabezpečující dodávku potřebných vstupních produktů ovlivňují realizaci vlastních procesů dané firmy. V současnosti, ať se podíváme na svět z jakéhokoli pohledu, vždy se vše točí kolem „procesů“.

V následujících odstavcích si ukážeme, v jakých kontextech může být procesní přístup uchoopen a aplikován v praxi veřejné správy.

Zastavme se nejprve u prvního způsobu aplikace procesního přístupu, kterým je specifikace pracovního předpisu, mnohdy označovaného pojmem „pracovní kniha“. Přestože to mnozí mohou považovat za samozřejmost, je otázka existence jednoznačného popisu pracovních postupů, tedy procesů, pro instituce veřejné správy naprosto klíčovou. To se týká obecně všech organizací, kde je kvali-

ta jejich fungování závislá ze všeho nejvíce na kvalitě lidí. Lidé bohužel (a nebo spíše bohudík) nejsou stroje a dopouštějí se chyb. Proto je potřeba předepsat určité fragmenty jejich žádoucího chování ve formě přehledných, jednoznačných a zejména srozumitelných pracovních postupů (procesů). V případě státní a veřejné správy je navíc zcela zásadní respektování veškerých platných právních předpisů (ústavy, zákonů, vyhlášek apod. ) Fungování zaměstnanců veřejné správy nelze v souvislosti s klíčovými procesy, které zabezpečuje, ponechat na vlastních úvahách, byť sebevíce zodpovědných a činěných s dobrým úmyslem. Je třeba je v menší či větší míře usměrnit, neboli standardizovat, v rámci dané instituce, resp. její části. Zvykli jsme si označovat tuto formu využití procesního přístupu za tzv. tvorbu interní či sekundární legislativy. Klíčové procesy se po jejich zdokumentování a podepsání zodpovědnými osobami, tzv. vlastníky procesů, stanou jakýmsi vnitřním „zákonem“, jehož obcházení či dokonce zneužívání jen tak někomu neprojde. Pokud totiž nastane nějaký problém, mohou být pouze dvě příčiny jeho vzniku. Buď se zjistí, že odpovědný výkonný pracovník nepostupoval v souladu s předepsaným procesem, neboť se s tímto standardním postupem dostatečně neobeznámil či ho bral na lehkou váhu. V tom případě za nastalý problém samozřejmě zodpovídá sám pracovník. Anebo se zjistí, že byl daný proces nesprávně ustanoven, příp. že nebyl podchycen vůbec. Pak je za problém zodpovědný vlastník procesu. Přestože zde věci poněkud zjednodušujeme, je snad dostatečně zřetelně patrný posun od statického stanovení zodpovědností prostřednictvím organizační struktury a popisu funkčních míst směrem k mnohem přehlednějšímu řízení organizace prostřednictvím procesů, z nichž většina prochází napříč jednotlivými organizačními útvary.

Využití procesního přístupu pro standardizovaný popis pracovních postupů je pouze první z řady možných aplikací. Tím druhým nejčastějším motivem je „zdokonalování procesů“. Jednou z nejčastěji diskutovaných forem zdokonalování procesů je zaměření na zkracování délky životního cyklu procesů, v tomto případě zejména v souvislosti s poskytováním služeb občanům, fyzickým či právníckým osobám. A pokud si uvědomíme, že vlastní inovace není vlastně nic jiného než proces, je zřejmé, proč se vše tolik točí kolem procesů. Ať se jedná o průběžné (krokové) či jednorázové (skokové) zdokonalování, ukazuje se jako více než vhodné sjednotit se na množině standardních kroků, které se budou během zlepšování realizovat a pokud je to jen trochu možné, pokusit se tyto aktivity zakomponovat do systémů hodnocení, odměňování a motivování zaměstnanců, protože jak je známo, co se nepromítne do peněz, to nikoho nepálí. Největším rizikem obvykle bývá právě čas, který dnes plyne, jak se zdá, mnohem rychleji než včera a proto mají jistě význam procesní aktivity zaměřené na srovnání celkového času provádění klíčových procesů veřejné správy s časem zpracování, tedy časem čistě procesním (efektivním), do kterého se nezapočítávají nejrůznější čekání, předávky z místa na místo či prodlevy způsobené např. nedostatkem kapacit zdrojů. Bez přehánění se uvádí, že mnohé organizace dnes „fungují“ způsobem, kdy onen efektivní čas tvoří pouhých 5–10 % z celkového času, který se nad procesem stráví. Bez zajímavosti jistě není, že již pouhým zkrácením onoho neefektivního času je možné získat nezanedbatelných výhod – a to se prosím zatím vůbec nezabýváme potenciálem vývoje nových inovovaných procesů, ale jen hledáme úspory.

Totéž samozřejmě platí v oblasti nákladových parametrů procesů. Bohužel se často stává, že časové a nákladové aspekty procesů jdou proti sobě. Proto je nezbytné důkladnou analýzou hledat nejvhodnější kompromis mezi hodnotami obou parametrů. V případě veřejné správy je to právě stanovený rozpočet, který ovlivňuje jakýsi horní strop nákladů. A aby to nebylo tak jednoduché, za třetí parametr, opět vzájemně se ovlivňující s časem a náklady, lze považovat kvalitu, neboli jakost poskytovaných služeb. Identifikace nejvhodnější podoby procesů tak, aby všechny tři typy sledovaných parametrů byly vzájemně sladěné, není triviální záležitost a bez procesně orientovaného přístupu je tento problém jen velice obtížně řešitelný. Také v oblasti kapacitních analýz je procesní přístup vhodný. Zdokumentováním klíčových procesů včetně přiřazení zdrojů, které je realizují, a dále jejich ohodnocením zejména časovými parametry lze získat velice komplexní podklad pro kapacitní analýzy, které mohou odhalit fakt, jenž je pro mnohé lidi v organizaci nejlépe zahalen v husté mlze pracovního chaosu. A sice, podíl vynaložených kapacit, které jednotlivé zdroje či funkční místa věnují činnostem, za něž zodpovídají. Tehdy se může například „provalit“, že klíčové zdroje vynakládají nepřiměřenou a svému významu zcela neadekvátní část svých disponibilních kapacit na činnosti s přidanou hodnotou balancující na bodu mrazu. V těchto okamžicích pak nejde ani tak o to někoho jak se říká „nachytat na švestkách“, jako spíše se tímto problémem důsledně zabývat a ozdravit fungování instituce.

Zastavme se ještě na chvíli u jednoho tématu souvisejícího se zdokonalováním procesů. Tím je „simulace“ procesů. Tato věc je zdrojem mnoha rozporuplných a mnohdy nekončících diskusí. Zatímco jedni považují záležitost simulací, tedy ověřování dynamických vlastností procesů, za časově natolik náročnou, že její efekty nemohou vykompenzovat tak vysoké náklady věnované její přípravě, jiní na její vypovídající schopnosti nedají dopustit a chápou ji jako klíčový podklad pro navazující aktivity zdokonalování procesů. Z našeho pohledu je pravda (jak tomu obvykle bývá) někde uprostřed. Pravdou je, že mnohé náměty na zlepšení procesů lze odvodit již na základě zdokumentování daného procesu. Mnohé vady na kráse budou patrné již na první pohled. Shromáždění veškerých údajů potřebných pro provedení realistické simulace procesů obvykle bývá časově náročné a často navíc ani nejsou k dispozici reálná data. Lidé mívají pouze tušení, jak dlouho jim co trvá, kolikrát vykonají danou činnost za určité období atd., a ochotou tyto informace poskytovat pověřenému analytikovi už vůbec neoplývají. A když už přeci jen „musí“, pochopitelně zde dochází až již k úmyslnému či neúmyslnému zkreslení skutečnosti. Stručně řečeno, i když se analytikovi podaří nakonec simulaci zpracovat, jsou získaná data mnohdy vysoce nedůvěryhodná a zejména zpochybnitelná. Proto je nasnadě doporučit potenciálním zájemcům o tuto oblast raději takový postup, kdy si nejprve organizace „přivykne“ na procesní nahlížení na své fungování, procesy se nejdříve zdokumentují a vzájemně vykomunikují a až následně se přistoupí k iniciativám v oblasti simulací. Pokud je vytvořeno adekvátní „procesní“ prostředí, pak mají simulace procesů svůj oprávněný přínos zejména během vyhodnocování rozdílných alternativ jejich dalšího rozvoje.

Využití procesního přístupu pro standardizaci pracovních postupů a neustálé zdokonalování procesů patří mezi nejčastější, avšak nikoli jediné možnosti. Poslední dobou se stále častěji setkáváme s dalším motivem hovořícím ve prospěch orientace na procesy, kterým je vývoj resp. dodávka informačních systémů. Nástroje pro procesní modelování mohou být použity např. při renovaci klíčových informačních systémů veřejné správy. Až donedávna tolik obvyklý postup, jakým je zahájení IT projektu definicí funkčních požadavků, tj. specifikací toho, co si uživatelé od nového či inovovaného systému slibují, je nyní stále více zpochybnován. Od subjektivních názorů zástupců jednotlivých kategorií uživatelů se úvodní fáze mnohých současných projektů v informatice dnes přesunují na úroveň specifikace procesů podporovaných vyvíjeným či dodávaným informačním systémem. Procesní model slouží k objasnění klíčových požadavků na systém, neboť se vychází z předpokladu, že informační systém má v první řadě podporovat procesy, tedy představy o fungování veřejné správy a nikoli naopak. Přestože se toto tvrzení zdá být samozřejmé, v praxi není jeho uplatnění jednoduché. Problém spočívá v tom, že zatímco při vývoji systému na klíč je prvotní sestavení procesního modelu předmětné oblasti a až následné odvození funkčních požadavků na vyvíjený systém adekvátní a realistické (byť ekonomicky nákladnější), je většina současných systémů řešena spíše nákupem existujícího systému (balíkového řešení) a jeho následným přizpůsobením specifickým potřebám uživatele. Při tomto „přizpůsobování“ obvykle dochází ke vzájemnému „prolnutí“ ideového (tedy požadovaného) procesního modelu uživatelské organizace a procesního modelu „zadrátovaného“ v dodávaném a přizpůsobovaném balíkovém řešení. V tom okamžiku je to taková menší „přetahovaná, kdo z koho“ s tím, že obvykle vyhrává dodavatel a jeho typizované řešení.

Pokusili jsme se volněji formou ilustrovat, že procesní přístup se dnes neodmyslitelně stal nedílnou součástí mnoha aktivit jak v komerčním, tak nekomerčním sektoru naší ekonomiky. Ukázali jsme si, že možnosti, jak s tímto fenoménem současné doby naložit, je více. A myslíme si, že tři zde uvedené možnosti využití nejdou proti sobě, ale vzájemně na sebe navazují. Jakákoli organizace by měla začít zdokumentováním svých vlastních (zejména těch klíčových) procesů, na jejichž základě je provozována. Takto zdokumentované procesy představují standardizované pracovní postupy a napomáhají organizaci vnášet do chaosu žádoucí řád a disciplínu, přičemž podtrhujeme slovo „žádoucí“, neboť nadměrná standardizace může být neúměrně svazující a zamezující dalšímu rozvoji a inovačním podnětům. Zmíňme v této souvislosti též stále rostoucí úlohu procesů ve formulování externích vztahů s dodavateli, partnery či jakýmkoli dalšími zainteresovanými stranami. Zdokumentované postupy jsou vhodným prostředkem pro analýzu jejich možných průběžných či jednorázových zdokonalování. Jakékoli diskuse vedené na toto téma jsou racionálnější s procesním modelem po ruce, neboť jinak je představa každého účastníka diskuse o tom, jak proces probíhá resp. neprobíhá, více či méně odlišná. A konečně, dnes již nikdo nezpochybňuje nezastupitelnou úlohu podnikových informačních systémů pro efektivní a flexibilní fungování téměř jakékoli organizace.

## **Reinženýring veřejné správy a informační systémy veřejné správy**

Pilotní projekt projektu „Reinženýring veřejné správy a informační systémy veřejné správy“ byl v souladu s působností odboru informatizace veřejné správy MV zaměřen na řešení procesů v územních orgánech veřejné správy, jejich optimalizaci a návrh změn v organizační struktuře. Hlavním cílem pilotního projektu provedeném na modelovém vzorku subjektů územních orgánů státní správy bylo ověření metodiky a pracovních postupů (popř. modifikovaných na základě výsledků řešení pilotního projektu) z hlediska jejich obecné využitelnosti pro analýzy a modelování procesů a organizačních struktur územních orgánů veřejné správy, formulace konkrétních návrhů na změnu a restrukturalizaci procesů, popř. organizačních struktur, včetně eventuelního výčtu podmínek pro realizaci změny (kvalifikační předpoklady, návrhy legislativních změn, optimalizace informačních toků, technické a informační podpory procesů apod.

## **Reinženýring Krajského úřadu Plzeňského kraje (KÚPK)**

Projekt reinženýringu Krajského úřadu Plzeňského kraje (KÚPK) byl pilotním projektem v programu Ministerstva vnitra ČR (MV ČR). Navržený projekt „Reinženýring KÚPK“ byl koncipován jako pokračování pilotního projektu MV, sledujícího zkvalitnění procesů ve veřejné správě. Obsahem projektu je namodelování a úplný popis vybraných nejdůležitějších procesů na úrovni KÚ, provedení jejich dynamické simulace, vyhodnocení časové a nákladové náročnosti a zpracování souboru návrhů a doporučení, jak poznatky v budoucnu využít pro věcně i nákladově efektivní fungování procesů veřejné správy na této úrovni.

## **Procesní analýza Magistrátu města Ostrava**

V letech 2002 až 2003 byla na Magistrátu města Ostrava provedena procesní analýza celého Magistrátu s cílem vhodně centralizovat obslužné procesy směrem k občanům do jedné budovy typu „servisní centrum“. Bylo vytipováno 23 těchto hlavních procesů, které byly až do elementární úrovně namodelovány a vzápětí byly použity dynamické simulace a analýzy pro účely stanovení vhodného kapacitního zajištění. Výsledkem projektu jsou optimalizované procesy zveřejněné na intranetu Magistrátu a návrh zajištění příslušných procesů obslužnými kapacitami.

## **Ministerstvo zemědělství – procesy v oblasti řízení zakázek**

Ministerstvo zemědělství má ve své organizační struktuře odbor specializovaný na řízení portfolia projektů, které jsou realizovány zejména dodavatelským způsobem. Proběhla optimalizace veškerých procesů této oblasti, které jsou v tomto případě rozděleny do procesů obsluhujících jednotlivé projekty, procesů obsluhujících portfolio projektů a podpůrných procesů. Tam, kde procesy nebyly dosud formalizovány, jako např. proces změnových požadavků, byly tyto procesy identifikovány a ve společném týmu navrženy a dokumentovány. Kromě spolupráce na optimalizaci byly dodány vytvořeny též vzorové dokumenty typu Základní dokument projektu, Status Report apod. Pokud byly již procesy známé a popsány, byly optimalizovány a dokumentovány do jednotné podoby. V této podobě jsou zveřejněny na intranetu. V budoucí době se počítá s tím, že průběh některých procesů bude podporován systémem workflow.

## Efektivní vzdělávání pro efektivní úřad

*RNDr. Bohumil Havel, vedoucí oddělení e-Learningu, PVT, a. s.*

Moderní úřad potřebuje flexibilní úředníky, kteří efektivně zvládají úkoly na ně kladené. Vyžaduje se u nich všestranná kompetence a kvalifikace je jen jednou z částí. E-Learning je pro ně šancí na zlepšení vzdělávacího procesu ve všech jeho krocích, proto chceme přiblížit možnost integrace této formy vzdělávání do řízení lidských zdrojů se zřetelem na potřeby veřejné správy.

### Úvod

e-Learning je služba v oblasti vzdělávání, která v posledních letech zažívá svůj rozmach. Souvisí to s posunem technologií a současně s jiným pohledem na celoživotní vzdělávání. Ne vždy bylo splněno očekávání, které se do e-Learningu vkládalo. Souvisí to s postupnou integrací a s pochopením prostředí pro samostatný rozvoj jednotlivců. Pokusíme se ukázat příklady, které mohou inicializovat realizaci e-Learningu v podmínkách úřadů.

### Co je efektivní úřad?

V mnoha příspěvcích na této konferenci se můžete seznámit s technologickými inovacemi. Jejich cílem je podpořit efektivitu procesů. Pojdme se podívat na tyto změny z jiného (strategického) pohledu. S trochou nadsázky tvrdím základní hypotézu:

Kompetentní zaměstnanci (úředníci) za podpory kvalitních informačních nástrojů zvládnou kvalitní procesy tak, že zákazníci (občané) budou s poskytovanou službou spokojeni, a to při efektivním využití zdrojů (finančních prostředků).

Úřady pracují na celospolečenskou objednávku a je jistý rozpor mezi očekáváním a skutečností. Signálem je nespokojenost zákazníků. Z povahy této unikátní služby pro společnost vyplývá, že občané (zákazníci) musí využívat služby v prostředí, kde neexistuje konkurence. Optimalizace organizačních procesů s využitím představených technologií může znamenat vyšší kvalitu činností. Nemyslím zde samozřejmě to neoriginálnější na práci – lidské rozhodování.

Zvládnutí nových technologií a postupů přináší nutnost dostatečného a efektivního vzdělávání. Tento trend je obsažen v distančních formách a jejich elektronické formě známé jako e-Learning. V současnosti je kombinovaná forma považována za nejefektivnější, která využívá předností elektronického i prezenčního vzdělávání. Dokážeme poskytnout elektronické vzdělávání každému, ať je kdekoli, a pro prezenční vzdělávání dokážeme být zase dostatečně blízko.

### Jak chápeme pojem e-Learning?

e-Learning je vzdělávací proces využívající informační a komunikační technologie (ICT).

Je charakterizován jako:

- distribuce obsahu prostřednictvím Internetu (intranetu),
- řízení vzdělávání,
- obsah, tedy vzdělávací kurzy, které jsou interaktivní s využitím multimédií.

Můžeme se zamyslet nad vzdělávacími cíli ve vztahu k technologickým vizím:

- podpora nové a rychlé komunikace,
- přínosy snížením chybovosti,
- zrychlení činnosti pracovníků a tím zrychlení organizačních procesů
- zvýšení kompetence (kvalifikace) pracovníků úřadů.

Nasazení e-Learningu přináší nutnost jeho integrace do vzdělávacích procesů úřadů. Uplatní se ve všech etapách vzdělávacího procesu, tedy

- pomůže v identifikaci vzdělávacích potřeb,
- podpoří plánování,
- je součástí realizace vzdělávání,
- a má své místo ve vyhodnocení vzdělávání.

Obecně je možné uvažovat s následujícími příležitostmi ve vzdělávání:

- dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií včetně nových aplikací,
- znalosti interních organizačních procesů,
- podpora odborného a speciálního vzdělávání, například využitím modulů odpovídajících zákonům o vzdělávání 312/2002 Sb. a 208/2002 Sb.,
- podpora odborného jazykového vzdělávání,
- rozvoj osobnosti.

Tyto příležitosti jsou již programem na dlouhou dobu a vyžadují zapojení a spolupráci mnoha složek. Spolupracujeme s několika organizacemi na rozvoji nabídky vzdělávání a uvítáme spolupráci i s dalšími.

### Kdy je vzdělávání efektivní?

e-Learning poskytuje šanci rozvíjet osobnost lidí ve složkách kompetence, které jsou identifikovány jako slabina. Dochází ke komplexnímu rozvoji osobnosti, nejen jeho některých složek, které provází kampaňově orientované vzdělávání.

Využití e-Learningu zní velmi lákavě, ale jsme si vědomi i rizik, které jsou spojeny použitím ve vzdělávání.

Nasazení vyžaduje

- podporu vedení a většiny na manažerských úrovních,
- integrace e-Learningu do vzdělávací vize,
- jistou úroveň ICT dovedností,
- vnitřní skupinové klima orientované na odborný růst,
- zájem účastníků a jejich motivaci,
- dobrá komunikace s účastníky, publicita cílů a přínosů.

Věřte, a naše zkušenosti to potvrzují, že e-Learning není jen informační technologie. Je to i užitá didaktika, metodika tvorby kurzů a spolupráce s personalisty, realizátory vzdělávání, autory kurzů a realizačními týmy.

Pokusíme se uvést i příklady, kdy vzdělávání není efektivní:

- vzdělávací potřeba je jinde, špatná identifikace vzdělávacích potřeb (buď poskytované vzdělání není potřeba pro výkon funkce vůbec, nebo vzdělávaný pracovník problematiku ovládá),
- nevhodná kultura společnosti, nepodporující školené metody, postupy a pozitivní vztah ke vzdělávání a seberozvoji,
- nevhodný proces a realizace vzdělávání. Příkladem může být prosazování e-Learningu v prostředí s nízkou úrovní dovedností práce s počítači nebo naopak nevyhovující lektor prezentačního semináře.

### Jaké je naše řešení pro státní správu a samosprávu?

V souladu s předchozími tezemi nabízíme služby e-Learningu pro celou škálu potřeb. Zcela odlišné potřeby mají malé obce, městské a krajské úřady a centrální úřady státní správy. Naše nabídka obsahuje online kurzy, tutorované online kurzy, kombinované vzdělávací kurzy. Naším motem je integrace do vzdělávacích procesů, a tedy:

- Identifikace vzdělávacích potřeb

Podpora identifikace mezer ve znalostech a jednoduchých dovednostech, základní testování. Pro některé složky kompetencí je nutné zapojit i další metody jako je 360° hodnocení.

- Plánování vzdělávání

Vzdělávací systém pomáhá uspořádat a organizovat vzdělávací bloky a studijní skupiny podle potřeb organizace.

- Realizace vzdělávání

e-Learningový systém přímo poskytuje online kurzy ke studiu, eviduje studijní výsledky a úsilí. Lze jej využít k organizaci kombinovaných studijních bloků, které se mohou skládat z online kurzů,

testů a prezenčních modulů. Systém zvládá proces nominace a registrace na jednotlivé moduly, pokud je tato funkce potřeba.

- **Vyhodnocení vzdělávání**

Vyhodnocení vzdělávání na úrovni reakce na kurz je zabudováno v systému, test znalostí je možné plánovat i v časovém odstupu po kurzu a sledovat úroveň zapamatovaných znalostí (i u prezenčních kurzů). Je k dispozici i modul výměny dat o kurzech a studentech s ERP systémy.

### **Nabídka pro malé úřady**

Naše nabídka vychází z předpokladu studia omezené skupiny studentů podle individuálních studijních potřeb. Pro studium se využívá veřejný vzdělávací portál společnosti PVT. Manažer vzdělávání úřadu obdrží v měsíčních intervalech dohodnutý report o průběhu studia.

### **Nabídka pro středně velké úřady**

Pro tuto kategorii úřadu předpokládáme poskytnutí vlastního personalizovaného přístupu k aplikaci. Jedná se o poskytnutí aplikace formou ASP (Application Service Providing), kde správcovské činnosti aplikace a organizaci studia zajišťuje personál úřadu. Modifikací je možnost zajištění některých rolí systému dodavatelem.

Služba ASP je varianta, která eliminuje investice na pořízení aplikace a příslušného HW vybavení. Podmínkou je zajištění dostatečné kapacity připojení na Internet. V případě nemožnosti využít hostování je další variantou pronájem systému při hrazení nákladů na instalaci systému za server zákazníka.

### **Nabídka pro velké úřady**

Pro tyto kategorie úřadů nabízíme instalaci LMS (Learning Management System) eDoceo, tj. aplikace řídicí vzdělávání e-Learningovou formou. Proti komerční sféře nabízí spolupracující společnost Trask solutions výhodnější cenové podmínky. Vedoucí pracovníci mohou z tohoto vzdělávacího portálu získávat základní statistiky využití kurzů, úspěšnost zaměstnanců v jednotlivých modulech, dále systém eDoceo umožňuje detailní plánování a reportování vzdělávacích akcí. Poslední verze podporuje i plánování a nominaci prezenčních vzdělávacích akcí.

### **Vzdělávací obsah**

Na e-Learningu je nejpodstatnější vzdělávací obsah. Naše nabídka kurzů není uzavřena, se stále rozšiřuje a další kurzy je možné připravit i podle individuálních potřeb. Základní oblasti našich kurzů:

- dovednostní testy k problematice ECDL,
- rozřazovací testy základů MS Windows a MS Office,
- kurzy MS Office (Professional, vč. MS Project, MS Visio, MS FrontPage),
- kurzy ECDL,
- kurzy pro manažery (osobní rozvoj),
- kurzy elektronického podpisu,
- vzdělávací kurzy pro veřejnou správu dle zákona 312/2002 Sb.
- kurzy pro povinné vzdělávání ze zákona (bezpečnost práce, požární ochrana, řízení motorových vozidel)
- připravujeme jazykové kurzy (ve spolupráci).

Poznámka: rozřazovací testy jsou pro zjištění znalosti, ECDL certifikát je zjištění úrovně dovednosti.

### **Závěr**

Náš pohled na problematiku vzdělávání respektuje, že člověk je individualita, která si zaslouží individuální přístup. e-Learning je podaná ruka všem, kteří mají zájem o svůj rozvoj. To má svůj velký význam při realizaci programů kariérového růstu. Důležitou složkou pracovního výkonu a učení je motivace.

Všem zájemcům o problematiku vzdělávání nabízíme své zkušenosti a schopnosti.

## Zastupitelstvo na webu města Hradec Králové

Karel Havlíček, Magistrát města Hradec Králové

### Správa usnesení od A do Z

Každé město musí řešit správu materiálů svých volených orgánů. Trend ukládat materiály v el. podobě a s výhodou požívat výhod zejména vyhledávacích možností počítačů existuje již řadu let. Co by se tedy mohlo na tomto poli nového urodit? Je RM, ZM něčím odlišným od zbytku dokumentů na úřadě?



Odpověď zní ANO, je tu celá řada specifických potřeb. Jiné potřeby má odbor, který materiál podává. Jiné potřeby má organizační oddělení, které má udržet v materiálech pořádek, přidělovat jim závazná čísla usnesení. Jiné potřeby má zastupitel, který v materiálech hledá a potřebuje si dělat své poznámky. Na konci je občan, který potřebuje věci, které se ho týkají snadno najít na městském webu.

Do hry vstupují různí lidé s různými požadavky na tutéž problematiku. Na královehradeckém magistrátu jsme sbírali tyto specifika a formulovaly je v požadavky. Z analýzy problému vznikalo zadání toho co magistrát potřebuje. Odpověď na tyto požadavky se na MMHK rodila již od roku 1999 a má jméno „Ruling tool“ (dále RT). Omlouváme se všem milovníkům češtiny za anglický název, ale daleko přesněji vyjadřuje určení aplikace. „Ruling“ znamená totiž jak „usnesení“, tak také „vládnutí“. Nejde jen o texty usnesení, ale držení kontroly nad plněním textů.

Obr.1 – úvodní stránka

Sledování stavu plnění je jednou z klíčových vlastností aplikace. RT sledují plnění na úrovni odstavců textu usnesení, nikoliv pouze na celém dokumentu jako třeba spisové služby. Kdo s RM, ZM přišel do kontaktu ví, že není neobvyklá věc v jednom textu usnesení úkolovat dva pány náměstků a ještě tajemníka magistrátu. Problém je, jak držet evidenci, kdo si co splnil a jak tyto dodatečné informace k usnesení uchovávat. RT toto řeší velmi elegantně. Každý odbor v svém ukládacím odstavci vyplňuje, co pro splnění usnesení udělal, kdo jej plní a v jakém je věc stavu plnění (viz obr. 1).



<b>III. u k l á d á</b>		
1.	ing. O. Vlasákovi, primátorovi města, podepsat vyjádření ke zprávě o daňové kontrole ve schváleném znění	! 0 %
2.	ing. A. Tuháčkovi, náměstkovi primátora, zajistit předání vyjádření ve schváleném znění Finančnímu úřadu v Hradci Králové a informovat radu města o dalším průběhu a konečném výsledku daňové kontroly	✓ 100 %
<b>Komentáře plnění</b>		
	Vyjádření bylo předáno Finančnímu úřadu dne 7. 11. 2003. 2003-12-22 15:29 zapsala Kateřina Hiršlová	
<b>Pověření plněním odstavce výše</b>		
	<b>Plněním je pověřen : Ing. Jindřich Frydrych , vedoucí odboru ekonomického (OE)</b> 2003-12-22 15:29 zapsala Kateřina Hiršlová	

Obr. 2

Osoba pověřená plněním je informována automaticky emailem s textem usnesení a informací o přidělení úkolu. Dokud odbor nevyplní tyto povinné položky nemůže nastavit – „mám hotovo“. Tato stejná data dostávají hradečtí zastupitelé pravidelně na své notebooky a mají sami přehled v jakém stavu jsou kauzy, které je zajímají. A také ví, s kým na magistrátu o nich mají komunikovat. RT pro tyto účely jsou vybaveny synchronizačními mechanismy dat mezi serverem a zastupitelskými notebooky. Synchronizace se děje buď po síti nebo přes CD. RT na notebooku mají stejné funkce jako na ostrém serveru.

Komu ještě RT šetří práci? Je to zejména organizační oddělení, které již nemusí ručně přepisovat texty usnesení do jedné role a ručně jim přidělovat závazná právoplatná čísla. Materiál pořídí právě jednou odbor. Org. odd. jej může a nemusí upravit. Kouzelným tlačítkem „publikace návrhů“ vše dostane reálná čísla a vystaví se automaticky na web. Publikace také rozešle odborům emaily, pod jakým veřejným číslem byl vystaven jejich materiál.

Síla počítačů je ve vyhledávání. Mohou RT v tomto přinést něco nového? Samozřejmě tu existují fulltexty. Ty však mají ještě další možnosti omezení dle podmínek roku, zasedání, slovesa uvozujičího římský odstavec a další. Díky pečlivému databázovému uchování dat je možné také exaktně vyhledávat podle položek schválil, předložil, napsal, zpracoval a podle přizvaných osob. V tomto případě nejde o fulltext, ale o exaktní id záznamu člověka v usnesení. Všechny vyhledávací nástroje ihned poskytují v nalezeném výsledku informaci o plnění usnesení.

Aplikace je portovatelná na Windows i Linux platformu. Bližší informace k aplikaci Ruling tool Vám může podat MMHK nebo spol. T-MAPY Hradec Králové.

## Evidence územně plánovací činnosti v ČR

*Ing. arch. Zdenka Hladišová, CSc., vedoucí oddělení informací o územním rozvoji, Ústav územního rozvoje*

Ústav územního rozvoje (ÚÚR) se sídlem v Brně v souladu se svým statutem organizační složky státu eviduje z pověření Odboru územního plánování MMR (OÚP MMR) od roku 1995 veškerou pořizovanou územně plánovací dokumentaci (ÚPD) a vybrané druhy územně plánovacích podkladů (ÚPP) a provádí vyhodnocování procesu jejich pořizování. Pro zajištění jednotnosti a systémovosti evidence provozuje od roku 2003 novou verzi programového vybavení pro on-line aktualizaci centrální databáze, a to ve dvou modifikacích:

Lokální aktualizací systém – iLAS – pro evidenci územně plánovací činnosti obcí (<http://www.uur.cz/ilas/iLAS.asp>);

Krajský aktualizací systém – iKAS – pro evidenci územně plánovací činnosti krajů (<http://www.uur.cz/ilas/iKAS.asp>).

### Způsob evidence

Evidence probíhá v souladu s Metodikou OÚP MMR pro postup orgánů územního plánování při evidenci územně plánovací činnosti ve smyslu § 21 vyhlášky MMR č. 135/2001 Sb., o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci ve znění pozdějších předpisů.

Metodika OÚP MMR upravuje postup při evidenci následujících druhů ÚPD, vybraných druhů ÚPP a ploch zastavitelného území:

- územně plánovací podklady
  - urbanistická studie,
  - územní prognóza,
- územně plánovací dokumentace
  - územní plán velkého územního celku,
  - územní plán obce,
  - regulační plán,
- plochy zastavitelného území vymezené schváleným územním plánem obce nebo regulačním plánem.

Po ukončení každé etapy pořizování ÚPD, kterými jsou:

- zahájení prací,
- průzkumy a rozbory,
- zadání,
- koncept řešení,
- souborné stanovisko,
- návrh

V případě pořizování ÚPP:

- zahájení prací,
- průzkumy a rozbory,
- návrh

Pořizovatel doplní datum jejího ukončení do registračního listu a pověřený pracovník orgánu územního plánování jej prostřednictvím systému iLAS nebo iKAS vloží do centrální databáze. Registrační listy (RL) jsou přílohami č. 3, 4, 5 a 6 vyhlášky č. 135/2001 Sb.

Systémy iLAS a iKAS jsou provozovány ve dvou režimech: editačním v prostředí Intranetu a prohlížečím v prostředí Internetu.

Evidence územně plánovací činnosti obcí probíhá průběžně, a to na základě RL, které krajským úřadům zasílají pořizovatelé ÚPD a ÚPP obcí. Pověření pracovníci krajských úřadů pak prostřednictvím aplikace iLAS pořizují v do systému iLAS.

Evidence územně plánovací činnosti krajů probíhá rovněž průběžně, a to prostřednictvím aplikace iKAS, kdy příslušní pracovníci krajských úřadů (ve výjimečných případech i pracovníci MMR – odbor regionálních pracovišť) pořizují zápis o pořizování ÚPD a ÚPP krajů do systému iKAS.

Po pořízení ÚPD nebo ÚPP zasílají její pořizovatelé vyplněné a potvrzené RL ÚÚR ke kontrole a archivaci.

V rámci evidence územně plánovací činnosti platí následující pravidla:

Za úplnost, pravdivost, věcnou správnost a aktuálnost vyplněných údajů v RL, příp. přílohách, odpovídá pořizovatel ÚPD/ÚPP – obec, krajský úřad, MMR.

Za správný, aktuální přenos údajů z RL v rámci evidence územně plánovací činnosti obcí (prostřednictvím aplikace iLAS) odpovídá příslušný nadřízený orgán územního plánování – krajský úřad.

Za správný, aktuální přenos údajů z RL v rámci evidence územně plánovací činnosti krajů a MMR (prostřednictvím aplikace iKAS) odpovídá pořizovatel ÚPD/ÚPP – krajský úřad nebo MMR.

Za provoz programových aplikací iLAS a iKAS pro on-line aktualizaci centrální databáze v prostředí Intranetu, archivaci databáze, publikaci dat na Internetu, školení a přidělování přístupových práv pověřeným pracovníkům odpovídá ÚÚR.

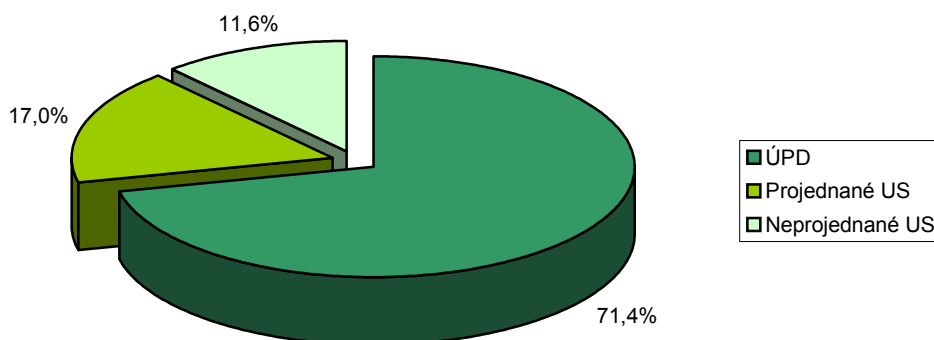
### Činnosti ÚÚR při evidenci územně plánovací činnosti

- Zabezpečení provozu a vývoje programových aplikací iLAS a iKAS.
- Správa a archivace centrální databáze DAS2002.
- Publikace dat.
- Přidělování přístupových práv pověřeným pracovníkům a jejich školení.
- Vyhodnocování procesu evidence územně plánovací činnosti obcí a krajů.

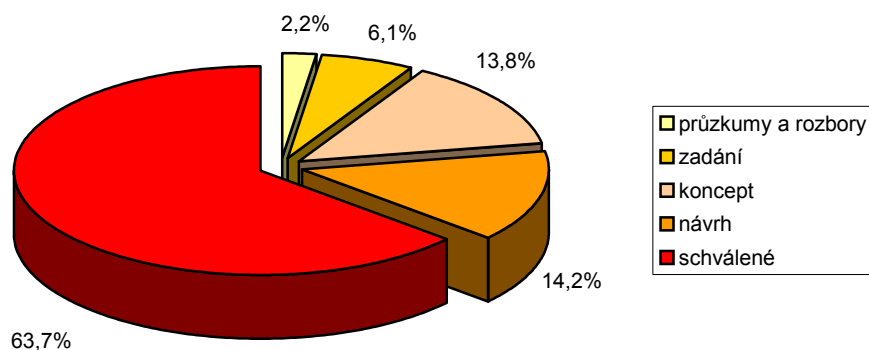
### Zveřejňování údajů

Zveřejňování získaných údajů o územně plánovací činnosti v ČR je prováděno v souladu se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím:

- prostřednictvím Internetu na www stránce ÚÚR a MMR (<http://www.uur.cz/default.asp?ID=966>),
- prostřednictvím jednou za dva roky vydávaných publikací – ročenek; publikace obsahují vedle přehledů o stavu územně plánovací připravenosti obcí a krajů rovněž některé strukturálně vývojové analýzy (např. počty a poměr schválené ÚPD a US podle velikostních kategorií obcí, počty obcí bez ÚPD a US v časových řadách, strukturu pořizovatelů ÚPD a US, průměrné doby procesu pořizování atd.), tyto ročenky jsou i v anglickém jazyce,
- prostřednictvím článků v časopisech (Urbanismus a územní rozvoj, Moderní obec).



Graf 1: Podíl ÚPD, projednaných a nprojednaných ÚPP; 2003



Graf 2: Podíl jednotlivých fází pořizování ÚPD; 2003

Z evidence územně plánovací činnosti krajů vyplývá, že ČR je v současné době pokryto 65 platnými územními plány velkých územních celků (ÚP VÚC). Sedm z nově vzniklých krajských úřadů zahájilo pořizování ÚP VÚC v rozsahu celého svého správního území.

### Vývoj evidence

Významnými mezníky pro evidenci územně plánovací činnosti byly: novela stavebního zákona č. 50/1976 Sb. a související vyhlášky MMR č. 131/1998 Sb. v roce 1998, kdy § 21 vyhlášky stanovil jako podklad pro evidenci územně plánovací činnosti registrační listy a následně byla vydána Metodika OÚP MMR.

Dalším mezníkem pro její vývoj bylo zrušení OkÚ a vzniku krajských úřadů k 1.1.2002, které bylo impulsem pro zásadní inovaci programového vybavení pro evidenci.

Vývoj systému evidence územně plánovací činnosti neustále pokračuje. Systém je průběžně rozšiřován o různé úlohy. Např. v systému iLAS byla vyřešena úloha Export dat, jejímž prostřednictvím si mohou pověření pracovníci krajských úřadů každý den stáhnout aktuální data ve formátu mdb pro další využití v rámci krajského úřadu. Dále byla připravena řada servisních aplikací pro údržbu dat, zejména aktualizaci a obnovu jejich integrity.

Nejbližším záměrem je dokončit geoaplikaci v prostředí Arc IMS.

### Závěr

Evidence územně plánovací činnosti má přímou vazbu na územně identifikační registr (ÚIR). Tzn., že dovoluje přiřazovat data k příslušným katastrálním územím, obcím, obcím s rozšířenou působností, okresům a krajům. Dále pak dovoluje připojení k mapovému podkladu.

Přehled o tom, které obce nebo kraje v České republice mají schválenou nebo rozpracovanou územně plánovací dokumentaci je velmi cennou informací, která se zveřejňováním zpřístupňuje široké veřejnosti. Monitorování a zveřejňování výsledků evidence chápou ÚÚR a MMR jako službu veřejnosti, neboť schválený územní plán s jasnými, obecně závaznými pravidly pro využití území významně ovlivňuje rozhodování soukromého sektoru o tom, kam vloží své prostředky a jak se bude podílet na rozvoji obce nebo kraje. Územně plánovací dokumentace je rovněž jedním z rozhodujících podkladů pro získávání veřejných prostředků a pro posouzení jejich hospodárného vynaložení.

## Studie Podmínky dostupnosti a využitelnosti geodat pořízených a spravovaných orgány a úřady veřejné správy ČR

*RNDr. Josef Hojdar, Ing. Milan Martinek, konzulatanti ISVS, Sdružení TERIS,  
Česká asociace pro geoinformace*

### Úvod

Dosažení optimálních podmínek spojených s přebíráním a získáváním geodat a geoinformací, které je zpřístupňují co nejširšímu okruhu uživatelů, bylo a je i v současnosti předmětem intenzivních snah, projektů a opatření nejen v ČR. Na potřebě zásadních řešení nic nemění ani rozsáhlé pozitivní změny, které proběhly a probíhají např. v oblasti zpřístupnění geodat a geoinformací resortu Českého úřadu zeměměřického a katastrálního na přelomu let 2003/2004.

V návaznosti na aktivity sdružení Nemoforum a České asociace pro geoinformace (CAGI) byla zpracována analytická studie Podmínky dostupnosti a využitelnosti geodat pořízených a spravovaných orgány a úřady veřejné správy v ČR. Studie analyzovala předmětnou oblast označovanou jako „podmínky poskytování“ jak na základě podkladů ČR včetně oblasti právních předpisů a využití interview s vybranými institucemi a subjekty, tak na základě řady zahraničních a panevropských podkladů a zkušeností. O některých evropských skutečnostech a zkušenostech bylo referováno i na loňské konferenci ISSS 2003. Mezi podklady ze zahraničí zaujímají významné postavení nově přijatá Směrnice Evropského parlamentu a Evropské rady k dalšímu využití informací veřejného sektoru (Směrnice EU), výstupy projektu GINIE (Geographic Information Network In Europe) a připravovaného projektu INSPIRE (INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe, <http://www.ec-gis.org/inspire>).

Příspěvek seznamuje s hlavními návrhy, které studie předkládá. Ve studii, která byla CAGI pořízena pro sdružení Nemoforum, je obsažen rozsáhlý podkladový materiál, jeho analýza a podrobné znění návrhů a argumentace k nim spolu s návrhy opatření k jejich zajištění.

Návrhy mají charakter komplexních systémových opatření, kdy je řešení shledáváno ne izolovaně v oblasti geodat a geoinformací, ale v oblasti dat a informací veřejného sektoru v plné obecnosti. Navrhované podmínky jsou značně liberální. Argumentem pro nastolení liberálních podmínek i pro komerční další využití dat a informací veřejného sektoru je podpora rozvoje nového národohospodářského odvětví zpracování dat a informací, jehož přínosy (daňové odvody a vytvořená pracovní místa) značně převyšují příjmy ze zpoplatněného poskytování.

Realizace návrhů obsažených ve studii je spatřována především na úrovni ústředních orgánů veřejné správy (zejména Ministerstvo informatiky, Ministerstvo průmyslu a obchodu, Ministerstvo práce a sociálních věcí, Ministerstvo vnitra, Ministerstvo financí a Český úřad zeměměřický a katastrální) v úzké součinnosti s profesními svazy a soukromým sektorem (např. cestou sdružení Nemoforum a CAGI). Realizace opatření by měla být součástí vrcholových koncepčních materiálů (např. Státní informační a komunikační politiky) a obsahem buď připravovaného zákona o výměně dat ve veřejné správě nebo speciálního zákona k aplikaci výše zmíněné Směrnice EU.

Studie je přístupná členům CAGI na jejích webových stránkách [www.cagi.cz](http://www.cagi.cz), pracovníkům či členům členských subjektů sdružení Nemoforum pak nepochybně cestou zástupců těchto subjektů ve sdružení.

Jak budou návrhy studie uplatněny bude předmětem další činnosti sdružení Nemoforum i CAGI. Dále jsou uvedeny klíčové návrhy obsažené ve studii.

### Předmětem poskytování jsou

- datové sady (výběry nebo jinak odvozené kopie z vedených datových celků) určené k zařazení a využití v rámci informačních systémů uživatele jako přejímajícího,
- vizualizované informace určené k jednorázovému využití jako informace pro koncového uživatele – přejímajícího.

## Přítom se může jednat jako o datové sady nebo vizualizované informace

- na úrovni prvotních dat a informací nebo
- na úrovni metadat a metainformací.

Datové sady jsou poskytovány prostřednictvím datových služeb. Vizualizované informace prostřednictvím informačních služeb. Pokud se v některých případech připouští poskytování za úplatu, je třeba vidět samostatně ceny za datové sady a samostatně ceny za datové služby, stejně jako samostatně ceny za vizualizované informace a samostatně ceny za informační služby.

Problematika poskytování geodat a geoinformací musí být řešena jako integrální součást řešení pro celou oblast dat a informací veřejného sektoru.

Jedná se o poskytování jak v rámci veřejného sektoru samého, tak o poskytování občanské veřejnosti i podnikatelské veřejnosti (ke komerčnímu využití = další využití ve smyslu Směrnice EU). Vychází se z toho, že podmínky stanovené pro „vnější“ uživatelský okruh – občanskou a podnikatelskou veřejnost (např. stanovené nebo doporučené i Směrnicí EU) by bez omezení a výjimek měly platit i v okruhu „vnitřním“ – veřejného sektoru.

Zásadní je potřeba nastolení široké transparentnosti v oblasti poskytování a podpory potenciálních uživatelů – přejímajících a hlavních zásad při stanovování případných cen. Studie formuluje jako hlavní potřeby:

- volný a bezplatný přístup k metadatům a metainformacím v síti Internetu prostřednictvím Portálu a Geoportálu veřejné správy s vrcholovým metainformačním systémem MIDAS a povinnosti subjektů veřejného sektoru vést evidence všech vedených datových celků a poskytovaných datových sad a vizualizovaných informací a metadata a metainformace o nich poskytovat,
- volné poskytování na základě všech vedených datových celků (s výjimkou celků požívajících zvláštní ochrany dat osobních, statistických, utajovaných a podobných nebo dat z oblasti knihovnictví, muzejnictví apod.),
- vizualizované informace samy nezpoplatňovat, případně jen zajišťující informační služby (do výše skutečných nákladů na ně). Protože se de facto jedná o veřejné informační služby, musí být řešení, které informační služby jsou bezplatné a které jsou případně zpoplatňovány, učiněno v rámci řešení problematiky veřejných informačních služeb, a to obecným způsobem,
- bezplatné poskytování datových sad pokud jsou odvozeny z datových celků vzniklých jako součást informačních systémů podpory operativních činností výkonu VS, zpoplatněna může být datová služba do výše skutečných nákladů na ni (výdej dat, nosič, doručení),
- zpoplatnění může být uplatněno u datových sad vzniklých jako výsledek speciální datové a informační činnosti (např. z činnosti ČSÚ, ČÚZK, ale i krajů a obcí a jiných). Celkové příjmy pak ale nesmí převýšit celkové náklady na pořízení „originálního“ datového celku,
- jakékoli poskytování je vždy bezplatné pro potřeby výuky a výzkumu.

## Některé další studii postižené aspekty poskytování

- typové licenční smlouvy s možností uzavření online,
- metodiky vymezení datových celků a stanovení způsobů evidence s příp. vazbami na evidence majetkové nebo účetní, metodiky určování cen,
- respektování práv třetích stran, dodržování zásad hospodářské soutěže,
- možnost poskytování zprostředkovatelem i komerčního charakteru.

## Studie doporučuje řešení souvisejících významných problémových oblastí

- vymezení veřejných informačních služeb poskytovaných bezplatně a za úplatu,
- ochrana autorských a dalších práv a její uplatnění při poskytování subjekty veřejného sektoru,
- vymezení základních datovýchází geodat,
- vymezení doporučených forem a předávacích formátů při poskytování.

Jako klíčové opatření vidí studie aplikaci Směrnice EU pro ČR při využití návrhů studie.

## Speciální elektronická média pro VS, Projekt Matra–Solón

Ing. Jiří Holub, Triada, spol. s r. o

Ing. Jana Voldánová, Vzdělávací centrum pro veřejnou správu ČR, o. p. s.

V rámci vzdělávacích aktivit pro volené představitele krajů a obcí probíhá již od srpna 2001 holandsko-český bilaterální projekt **MATRA: „Zvýšení připravenosti členů zastupitelstev obecních a krajských samospráv v ČR“**. Na projektu se podílí osm institucí veřejné správy z České republiky a Nizozemí: VNG International – organizace pro zahraniční spolupráci, Asociace nizozemských municipalit, Ministerstvo vnitra ČR, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Svaz měst a obcí ČR, Asociace krajů ČR, nizozemská platforma projektů Habitat a Vzdělávací centrum pro veřejnou správu České republiky.

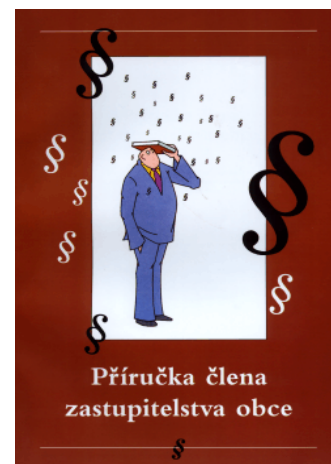
Cílem projektu je posílení místní a krajské veřejné správy v České republice. Klíčovým výstupem projektu je publikace **Příručka člena zastupitelstva obce**, která byla vydána v nákladu 80 000 výtisků a v prosinci 2002 byla distribuována všem členům zastupitelstev obcí a krajů. Ilustrovaná příručka má v knižní podobě 180 stran a obsahuje 18 kapitol, které postihují všechny oblasti činností územně samosprávných celků. Na její přípravě se podílelo na 60 autorů – odborníků z řad veřejné správy. V letošním roce se připravuje první aktualizace příručky. Na základě výsledků rozsáhlého průzkumu mezi uživateli do ní budou nově zařazeny kapitoly Etika ve veřejné správě a subkapitola Veřejné zakázky.

V současné době je připravována také elektronická verze příručky, která bude součástí publikace **Solón** vydávané na CD firmou TRIADA. Tato verze bude v červnu 2004 distribuována do všech obcí České republiky.



příspěvky.

Elektronická publikace využívá prostředí, které umožňuje mimo jiné fulltextové vyhledávání s jazykovou analýzou a pořizování vlastních poznámek k jednotlivým tématům. Solón je aktualizován čtyřikrát ročně a v současné době obsahuje informace v rozsahu cca 4500 tiskových stran.



Elektronická publikace Solón je určena pracovníkům a zastupitelům obecních, městských a krajských úřadů. Obsahuje aktuální znění předpisů, nařízení a metodických pokynů z finanční oblasti, legislativy obcí a měst a řadu dalších důležitých informací, právních norem, dokumentů a adresářů z oblasti působení místních správ. V publikaci lze nalézt Věstníky Ministerstva pro místní rozvoj, Zprávy Ministerstva financí, rešerše časopisu Obec a finance, informace o vybraných dotačních titulech pro obce či praktické odpovědi na dotazy týkající se účtování územně samosprávných celků.

Jako součást publikace Solón již tradičně vychází i kompletní sborník konference ISSS, od loňského roku multimediální. Sborník zahrnuje příspěvky v textové podobě, prezentace v PowerPointu, audiozáznamy přednášek a kompletní program konference s odkazy na jednotlivé

## WebCastle systém evidence a vyhledávání případových studií nasazení GIT v EU

*doc. Dr. Ing. Jiří Horák, Dr. Ing. Bronislava Horáková, Ing. Jan Růžička, PhD.,  
Ing. Tomáš Duchoslav, Institut geoinformatiky VŠB – Technická univerzita Ostrava*

### Abstrakt

Významným výstupem projektu GINIE (Geographic Information Network in Europe) je systém evidence a vyhledávání případových studií o praktickém nasazení geoinformačních technologií. Přípravou systému WebCastle byla pověřena CAGI, realizace systému a jeho provoz byly zabezpečeny pracovníky institutu geoinformatiky na VŠB-TU Ostrava. Příspěvek seznamuje s finálním stavem aplikace a poskytuje přehled uložených informací.

Podstatným krokem je zprovoznění nástroje, který by umožnil vyhledávat případové studie nasazení geoinformačních technologií, prezentovat o nich základní informace a tak napomáhat rozšiřování využívání geoinformačních technologií a jejich úspěšné implementace.

Aplikace se postupně vyvíjela od podzimu roku 2002, v září 2003 byl upraven její design a řešeny další připomínky vznikající při provozu systému, především při vkládání vybraných případových studií.

Evidence případových studií je založena na implementaci normy ISO 19115 a dalších navazujících ISO norem. Norma ISO 19115, schválená v červnu 2003, je určena pro metadata prostorových datových sad, proto byla při implementaci využita jen její povinná část a některé atributy naopak musely být doplněny (což je v souladu s pojetím normy).

Metadata případových studií tedy zahrnují: název, abstrakt, jazyk a znakovou sadu (ve které je případová studie zapsána), geografické určení (oblast, ke které se případová studie vztahuje), oblast použití (kategorie použití studie), kontaktní údaje pro osobu a/nebo organizaci (odpovědnou za případovou studii); samostatnou část pak tvoří metadata tohoto popisu, tj. kdo a kdy tento zápis pořídil, v jakém jazyce a datové sadě.

Z dalších objektů jsou v potřebné míře implementovány objekty organizace, osoba a dokument, u kterých se předpokládá těsná vazba na případové studie.

Plný popis případové studie je uložen zpravidla ve formátu PDF a je přístupný odkazem při prohlížení metadat příslušné studie. Samozřejmostí jsou další odkazy na podrobnější popis či vlastní stránky projektu či alespoň organizaci, která vytvářela či užívá danou aplikaci.

Webová aplikace WebCastle využívá prohlížečeho a editačního režimu. Editovat údaje lze samozřejmě po přihlášení do systému a pouze záznamy přihlášeného uživatele.

Při prohlížení nebo úpravě stávajících metadat je nutné je nejdříve vyhledat. Hledání případových studií je možné podle abecedního seznamu názvů, podle organizace, která má vztah (zpravidla autorský) k případové studii, nebo vyhledáním textového řetězce v názvu studie (jsou přípustné i kombinace řetězců).

Naplňování systému zajišťují především členové EUROGI. Do listopadu 2003 mělo být uloženo minimálně 70 studií, stav naplnění ale zaostává.



## MIDAS a Portál veřejné správy Role v metainformační infrastruktuře ČR

*Dr. Ing. Bronislava Horáková, Česká asociace pro geoinformace a  
Institut geoinformatiky, VŠB – Technická univerzita Ostrava*

### Abstrakt

Projekt MIDAS znamenal v uplynulých 3 letech cílené směřování úsilí k zpřehlednění stavu o existenci, kvalitě a dostupnosti geodat v ČR. Evidence byla zaměřena především na veřejnou správu, která spravuje a vlastní převážnou většinu geodat a jejich datovýchází. Za pomoci centrálních orgánů především Ministerstva vnitra, Ministerstva životního prostředí, Ministerstva zemědělství a ÚVIS (Ministerstvo informatiky) byly pořízeny a do centrální databáze systému MIDAS uloženy metadatové záznamy o cca 3500 datových sádkách geodat. Bohužel nedostatečná institucionální podpora a především chybějící legislativní rámec vedou k nízké účasti správců geodat k aktualizaci vlastních metadatových záznamů. To má za následek zastarávání a tím snížení důvěryhodnosti obsahu metainformačního systému.

Česká asociace pro geoinformace a sdružené pracoviště na VŠB-TU Ostrava, Institutu geoinformatiky, jako garant a správce MIDAS, spatřují východiska v následujícím:

- Vyvinout maximální úsilí v komunikaci a hledání společných, oboustranně prospěšných řešení s veřejnou správou. To znamená v souladu s vývojovým procesem v EU, především v oblasti připravované geoinformační strategie na evropské úrovni a vývoje geoinformační infrastruktury v Evropě (Infrastructure for Spatial Information), přispívat k aktivnímu zapojení ČR do těchto iniciativ a jejich řešení což se zpětně odráží v připravenosti ČR zasahovat a ovlivňovat vývoj a po vstupu do EU obstát v konkurenci ostatních zemí. S tím souvisí také připravenost státu v oblasti legislativní, politiky informací veřejného sektoru, organizační, technologické a technické úrovně, kvalifikované pracovní síly, atd. Velmi důležitá je proto účast ČR na nosných projektech EU kde profesní organizace, zastupující odbornou komunitu, sehrávají významnou roli. V oblasti problematiky metadat prostorových dat má odborná komise pro metadata CAGI a sdružené pracoviště na Institutu geoinformatiky VŠB-TU Ostrava pětileté zkušenosti a za sebou významné projekty z této oblasti včetně participace na projektech EU.
- Na základě zkušeností spojených s projektem MIDAS a dalšími relevantními projekty na domácí i zahraniční úrovni vybudovat metainformační infrastrukturu jako základ národní geoinformační infrastruktury, jejíž koncepce vychází z evropské koncepce definované projektem INSPIRE. Z hlediska technologického respektovat pojetí vycházející z obecně platných principů definovaných v rámci projektu INSPIRE především v oblasti architektury a standardizace. Nové technologie založené na využití internetových technologií, obecném Service-Oriented modelu (Service-Oriented Architecture) a modelu architektury webových služeb (identifikace zdrojů pomocí URI, bezstavové přenosy) umožňují budování distribuovaných architektur, jejichž obrovskou předností je interoperabilita napříč různými prostředím. Toho je možné dosáhnout mimo jiné důsledným respektováním mezinárodních standardů, publikovaných věrohodnými standardizačními organizacemi. Východiskem jsou harmonizované datové specifikace a obecné standardy OGC (Open GIS Consortium), ISO/TC211 (Geographic Information) a W3C (World Wide Web Consortium) jak na úrovni datové, tak na úrovni služeb a to samozřejmě i v oblasti metadat.

## Metodika a podpůrné nástroje pro plánování kontinuity provozu (Business Continuity Planning)

*Ing. Jiří Hubálek, Senior project manager, Siemens Business Services, spol. s r. o.,  
unit related services*

### Úvod

Zajištění spolehlivého chodu organizace a plnění jejích úkolů patří k hlavním úkolům managementu každé organizace, ať již jde o orgán státní zprávy, výrobní podnik, bankovní ústav nebo jinou obchodní organizaci. V této souvislosti, a to zejména po neblaze proslulém 11. září 2001 se stále více hovoří o zajištění chodu organizace v případě závažných negativních externích zásahů. 11. září se často dává jako příklad pro událost s katastrofálními dopady, je však potřeba říci, že vlivy, které mohou výrazně negativně ovlivnit chod organizace, mohou mít důvody mnohem rozmanitější.

Mezi takové události patří nepochybně nejruznější přírodní pohromy, jako větrné či sněhové bouře, povodně, sesuvy půdy, sopečné výbuchy apod. I když v našich zeměpisných šířkách jsme hurikánů a sopek ušetřeni, sami jsme v roce 2002 zažili katastrofální povodně v rozsahu, o kterém jsme do té doby měli informace jen z historických dokumentů. A zprávy o vývoji a změnách v klimatu nás upozorňují, že k podobným situacím může dojít daleko častěji, nežli jsme dosud předpokládali.

Dalšími událostmi jsou požáry, které jsou alespoň ze sdělovacích prostředků na denním pořádku, ať již jsou způsobeny člověkem – nedbalostí či zlášťstvím nebo prozaičtějšími důvody – poruchami elektroinstalace apod.

Významným důvodem může být i lidský faktor. Pomineme-li teroristický útok (u nás přece jenom neobvyklý), patří k uvedeným důvodům sabotáže nejruznějšího druhu (úmyslné poškození technologie, krádeže životně důležitých nezajištěných komponent, úmyslné zničení dat v informačních systémech), nedbalost a liknavost v plnění základních povinností pracovníků.

Zcela prozaickými a nedramatickými, avšak velmi významnými a častými důvody pro ohrožení chodu organizace jsou technologické důvody, jako poruchy na technologickém vybavení, výpadky dodávky energií a vody apod. V této souvislosti je zajímavý přehled příčin havárií v oblasti informačních technologií, které jsou v dnešní době pro mnoho organizací klíčovým prostředkem svázaným s kritickými podnikovými procesy a jejich výpadek může podstatně ohrozit chod organizace.

### Příčiny havárií v IT

Závady na hardware a systémovém software	44%
Lidský faktor	32%
Chyba software	14%
Počítačové viry	7%
Přírodní pohromy	3%

Přes všechna výše uvedená negativní a ne zrovna optimistická sdělení existují propracované způsoby, jak alespoň částečně předcházet vzniku uvedených událostí a v případě, že k události přece dojde, jak minimalizovat dopady událostí a alespoň v nejnútnejší míře zachovat základní chod organizace.

Uvedenou problematikou se zabývá obor s anglickým názvem Business Continuity Planning, též BCP (český překlad trochu nezvykle Plánování kontinuity podnikání či kontinuity činnosti podniku) – soubor aktivit zaměřených na redukci vzniku událostí s významnými negativními dopady na chod organizace (havárie) a v případě vzniku těchto událostí pak činnosti vedoucí k minimalizaci dopadů na chod organizace a činnosti spojené s obnovením chodu organizace.

V běžné praxi se často setkáváme s dobře míněnými snahami pracovníků (v našem případě zejména v oblasti informačních technologií) zajistit alespoň základní náhradní funkčnost některých částí informačních systémů pro případ jejich rozsáhlých poruch. Při řešení těchto konkrétních úkolů však v praxi narážíme na stále nově vznikající požadavky na řešení dalších a dalších problémů spojených s obnovou činnosti (počítačová síť, centrální výpočetní systém, problémy s definováním náhradních prostředků zejména ve vztahu ke zpracovávaným úkolům), takže se zdá, že se řešení problematiky rozrůstá do obludných rozměrů s nedefinovaným koncem.

Klíčem k řešení situace je použití systematické metody. Ve světě byla zpracována metodika, která reprezentuje systematický přístup umožňující kvalitní a řízené řešení problematiky BCP zajišťující připravenost na události, které by jinak mohly mít katastrofální dopad na chod organizace.

Cílem tohoto příspěvku je krátce popsat tuto metodiku a stručně uvést základní podpůrné programové nástroje světově nejvýznamnějšího producenta Strohl Systems, pomocí kterých lze výrazným způsobem usnadnit uvedení metodiky pro konkrétní organizaci do praktického nasazení. Na závěr je uvedeno několik obecných doporučení, které se mohou zdát jako samozřejmé, ale jejichž prosazení v praxi není vždy snadné.

## Metodika pro realizaci BCP programu

V názvu této kapitoly je uveden termín BCP program a nikoliv třeba BCP projekt. Je to proto, že příprava na řešení havarijních situací není jednorázovým aktem (projektem), ale dlouhodobým procesem neustálé aktualizace, školení a trénování aktivit spojených s uvedenou problematikou.

Metodiku realizace BCP programu lze rozdělit na 4 základní fáze:

- Analýza rizik a dopadů
- Stanovení strategie kontinuity činnosti podniku
- Implementace opatření stanovených strategií
- Školení, testování a údržba

### Fáze Analýza rizik a dopadů

Tato fáze vytváří věcný podklad pro rozhodování a pro stanovení strategie kontinuity činnosti. Hlavní části analýzy jsou:

- Identifikace podnikových (business) procesů a s nimi spjatých prostředků, jejichž ohrožení připadá v úvahu v případě havárií. Tato identifikace vytvoří dokumentovanou představu o činnosti organizace a její závislosti na podpůrných prostředcích (technika, lidi).
- Analýza dopadů (Business Impact Analysis) – ohodnocení míry kritičnosti procesů a jejich prioritizace vzhledem k dopadům a časové citlivosti. Výsledky analýzy dopadů dají představu o závažnosti dopadů na chod organizace při výpadku významných podnikových procesů. Závažnost těchto dopadů má pak přímou souvislost s posuzováním nákladů spjatých s realizací opatření pro minimalizaci těchto dopadů.
- Analýza rizik – identifikace rizik ve vztahu k procesům a s nimi spjatými prostředky. Výsledky této analýzy poskytují informace pro realizaci opatření vedoucích k minimalizaci vzniku rizika. Nákladnost opatření je potřeba posuzovat vzhledem k analýze dopadů. Některé konkrétní interpretace metodiky neuvažují analýzu rizik a s tím spjaté předcházení vzniku události a zaměřují se výhradně na aktivity spjaté s minimalizací dopadů při vzniku havárie. Společnost Siemens Business Services však preferuje principiální začlenění preventivních opatření do celého programu BCP. Vytvoří se tak úplné podklady pro následné rozhodování managementu organizace o realizaci konkrétních opatření.
- Zpracování základních návrhů pro zajištění kontinuity činností. Na závěr jsou zpracovány základní návrhy pro zajištění kontinuity podnikových činností, jejichž rozpracování je předmětem následující fáze Stanovení strategie kontinuity činnosti podniku.

### Fáze Stanovení strategie kontinuity činnosti podniku

Výsledkem této fáze je stanovení, jakým způsobem bude zajištěna kontinuita činností podniku, a to na základě předchozích analýz. Konkrétní strategické výstupy fáze obsahují např. závěry pro realizaci

- preventivních opatření pro případ požáru,
- preventivních opatření pro případ zajištění fyzické bezpečnosti,
- přípravných opatření pro případ výpadku elektrické energie (např. zajištění náhradních zdrojů elektrické energie),
- přípravných opatření pro zajištění náhradních výpočetních a komunikačních kapacit,
- činností spojených s realizací havarijních plánů pro případ vzniku události apod.

Na základě vytvořené strategie kontinuity činnosti podniku (schválené managementem podniku) lze přistoupit k realizaci strategických cílů.

### Fáze Implementace opatření stanovených strategií

V této fázi jsou realizována opatření vyplývající ze stanovené strategie kontinuity činnosti podniku. Tato opatření lze v zásadě rozdělit do tří skupin:

- Opatření preventivního rázu (např. instalace protipožárního systému, zvýšení ostrahy objektů apod.).
- Opatření spojená s přípravou na havárii (např. vybudování náhradního výpočetního střediska, zajištění náhradních zdrojů energie apod.).
- Vytvoření plánů kontinuity, což jsou postupy a procedury pro případ, že skutečně havárie nastane. Součástí těchto plánů jsou i postupy pro detekci událostí a její klasifikaci (krize, havárie) s následným případným rozhodnutím pro aktivaci havarijního plánu v případě, že událost je klasifikována jako havárie. Krizi pojmáme jako událost, která může vyústit v havárii. Havárie pak již má přímé dopady na chod organizace.

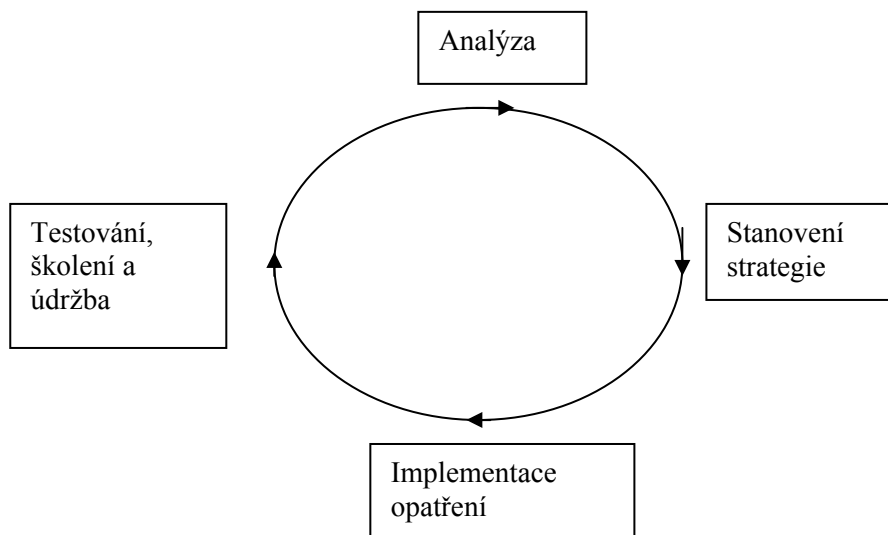
Plán kontinuity je v zásadě standardní naplnění základních požadavků na specifikaci dobře připravených činností pro případ vzniku havárie – ČEHO se má dosáhnout, CO je pro to potřeba udělat, KDO a KDY to udělá a CO a KDO k tomu bude potřeba.

### Fáze Školení, testování a údržba

Během této fáze jsou

- pravidelně prováděna školení týmů obnovy (= týmů zajišťujících činnosti po havárii) a školení zaměstnanců pro případ vzniku havárií,
- pravidelně prováděny testy plánů kontinuity,
- prováděny aktualizace plánů (např. na základě změn v organizaci, změn v nařízeních a zákonech apod.).

Při provádění aktualizací plánů může, v případě podstatných změn v organizaci či v zákonech a nařízeních, dojít k celému opakování předchozích fází programu BCP – od analýzy přes strategii až k realizaci opatření. Nejde tedy o fázi v pravém slova smyslu, ale o trvalou péči o řešení oblasti BCP. Graficky lze celý cyklus BCP znázornit následovně:



Proto hovoříme o programu BCP, jak bylo uvedeno na začátku této kapitoly, protože se jedná skutečně o dlouhodobý program a nikoliv jednorázovou akci.

## Softwarové nástroje pro podporu realizace programu BCP

Jako v jiných oblastech, tak i v oblasti BCP jsou k dispozici podpůrné softwarové nástroje pro podporu realizace programu BCP. Platí pro ně totéž co pro většinu podpůrných nástrojů – jsou velmi užitečné pro podporu realizace BCP programu, ale bez znalosti problematiky nejsou samospásné.

Společnost Siemens Business Services je partnerem světově nejvýznamnějšího výrobce softwarových nástrojů pro podporu BCP, a to společnosti Strohl Systems Group, Inc. V portfoliu této společnosti jsou čtyři nástroje pro podporu realizace programu BCP. Nástroje jsou určeny pro nejrozšířenější platformu Microsoft Windows, většinou v široké škále provedení od jednonáživatelských verzí na jediném počítači až po verze multiuživatelské ve webovském prostředí. Jde o následující nástroje:

- BIA Professional™ – nástroj pro podporu provedení analýzy dopadů (BIA = Business Impact Analysis).
- LDRPS® (Living Disaster Recovery Planning System) – nástroj pro vytváření kompletních plánů kontinuity a jejich údržbu (změny, aktualizace). Jde o nosný produkt společnosti Strohl Systems.
- Incident Manager™ pro automatizované řízení provádění akcí dle plánů kontinuity. Je určen jak pro reálné havarijní situace, tak pro simulace pro účely testování.
- NotiFind™ pro zdokonalený elektronický messaging během provádění akcí dle plánů kontinuity.

Bližší informace na stránkách [www.strohlsystems.com](http://www.strohlsystems.com) nebo u společnosti Siemens Business Services.

## Závěr

Na závěr dvě obecná doporučení pro praktickou realizaci programu BCP, která se mohou jevit jako zcela samozřejmá, ale jejichž realizace v praxi nemusí být vždy jednoduchá:

Realizace BCP programu je časově a finančně nákladnou záležitostí, a proto by od samého počátku mělo být jasné, že jde o zájem organizace prosazovaný jejím nejvyšším vedením. Na úrovni tohoto nejvyššího vedení by měl být určen vedoucí pracovník odpovědný za zajištění realizaci programu. Mezi vrcholový management by měl patřit proto, aby měl potřebné rozhodovací pravomoci, zejména v oblasti finanční. Při realizaci programu je totiž často potřeba vynakládat velké částky a určit speciální týmy, a to vše zdánlivě „jenom“ pro případ, že „možná“ nastane nějaká havarijní situace. To musí rozhodnout vrcholový manager (samozřejmě na základě věcných podkladů).

Pro praktickou realizaci programu BCP by měl být jmenován zvláštní pracovník (např. s titulem BCP koordinátor), podřízený příslušnému vrcholovému manažerovi odpovědnému za realizaci BCP programu, který by prakticky zajišťoval/koordinoval činnosti spojené s realizací programu BCP týkající se širokého spektra aktivit (analýza, strategie, konkrétní realizace apod.). Jde o náročnou činnost, a proto by měla být jeho hlavní pracovní náplní a nikoli něčím „navíc“ k jiným pracovním povinnostem. Dále je, zejména pro větší organizace, nutné zdůraznit, že tento koordinátor nevykonává všechny činnosti sám, ale potřebuje spolupráci dalších složek organizace a případně externích dodavatelů – proto potřebuje podporu výše zmíněného člena vrcholového managementu s příslušnými rozhodovacími pravomocemi.

## Portál WWW.TOPREGION.CZ – databanka nejlepších praktik, návodů a zkušeností pro strategické řízení a rozvoj lidí v krajích

*Mgr. Petra Jedličková, Mgr. Josef Schwarz, Ing. Ivana Sládková, Národní vzdělávací fond  
Ing. Martin Souček, obchodní ředitel, MathAn*

Portál TOPREGION.CZ představuje inspirační databanku pro podporu strategického řízení rozvoje lidských zdrojů v krajích. Databanka obsahuje základní informace, metodiky, odborné návody, příklady dobrých praktik, anotované odkazy a aktuální zprávy z oblasti analýz a prognóz potřebných pro přípravu strategie RLZ, strategického a projektového řízení, financování a tvorby a rozvoje partnerství. Obsah databanky vzniká v široké partnerské spolupráci odborníků z jednotlivých tematických oblastí i regionů. Databanka není tvořena jako solitérní projekt, nýbrž se naopak snaží maximálně využít synergických efektů tím, že zapojuje a posiluje relevantní existující nebo vznikající aktivity. Portál vzniká s podporou MPSV.

### Úvod

Lidský potenciál se stává klíčovým faktorem při rozvoji znalostní ekonomiky, je proto třeba jej nejen systematicky pěstovat a rozvíjet, ale i dlouhodobě strategicky řídit a ovlivňovat všechny prvky společenského systému, které mohou mít na rozvoj lidských zdrojů (human resource development) pozitivní, ale i negativní vliv.

Rozvoj lidských zdrojů je žádoucí v souladu s nejnovějšími poznatky mj. o vzdělanostní struktuře obyvatel a potřebách trhu práce usměrňovat nejen na národní, ale i na krajské úrovni. Strategické řízení rozvoje lidských zdrojů ovšem s sebou nese značné nároky na znalosti současného stavu, rozvojových trendů, metodologii řízení a projektování a relevantních partnerů pro komunikaci a spolupráci.

### Inspirační databanka – základní informace

Protože v České republice neexistoval informační zdroj, který by rozvoj výše uvedených znalostí systematicky a dlouhodobě podporoval, vznikla již v r. 2000 na půdě Národního vzdělávacího fondu myšlenka na vytvoření Inspirační databanky pro podporu strategického řízení rozvoje lidských zdrojů v krajích. Tato idea byla později podrobněji rozpracována a v letech 2002-2003 formou projektu realizována mj. za podpory Ministerstva práce a sociálních věcí. Projekt Inspirační databanky vznikl v bezprostřední návaznosti na Strategii rozvoje lidských zdrojů pro Českou republiku, která byla veřejnosti předložena v r. 2000 a později, v upravené a zkrácené podobě, přijata Vládou ČR na základě usnesení č. 210 ze dne 3. 3. 2003<sup>5</sup>. Krajská úroveň Strategie pak již konkrétně zmiňovala základní principy a poslání Inspirační databanky.

Inspirační databanka tedy vznikla jako nástroj pro zvýšení úrovně a optimalizaci strategického řízení rozvoje lidských zdrojů (RLZ) na krajské úrovni. Inspirační databanka poskytuje komplexní informační a poradenskou podporu krajům v oblasti RLZ a pomáhá při rozvoji krajských vzdělávacích, poradenských a informačních aktivit.

Inspirační databanka je volně přístupná na portálu TopRegion – <http://www.topregion.cz>; inspirační databanku lze nejlépe charakterizovat jako tematický portál, který zpřístupňuje aktuální texty, dokumenty, odkazy a další informace, které jsou podstatné pro řízení RLZ na krajské úrovni. Průběžnou správu a aktualizaci Inspirační databanky zajišťuje ve spolupráci s dalšími subjekty Národní vzdělávací fond, jehož cílem je vytvořit kvalitní základ pro sdílení informací týkajících se řízení RLZ a tento základ dlouhodobě rozvíjet podle skutečných potřeb uživatelů systému.

Mezi uživatele Inspirační databanky patří především odborníci, kteří se zabývají řízením RLZ v krajích, ať už se jedná o řídicí nebo administrativní pracovníky, projektové manažery, členy krajských rad pro RLZ a další osoby zodpovědné za předmětnou oblast. Inspirační databanku však mohou

<sup>5</sup> Viz

[http://racek.vlada.cz/usneseni/usneseni\\_test.nsf/usneseni/usneseni\\_test.nsf/A32F05C5734B2E79C1256CE70030B959?opendocument](http://racek.vlada.cz/usneseni/usneseni_test.nsf/usneseni/usneseni_test.nsf/A32F05C5734B2E79C1256CE70030B959?opendocument)

pochopitelně využívat i další zájemci z veřejné správy, poskytovatelé vzdělávání, podnikatelé i občané.

Uživatelé Inspirační databanky mohou výrazně ovlivňovat obsah portálu, a to ve formě konkrétních příspěvků nebo dílčích připomínek k náplni i struktuře databáze. Obsah Inspirační databanky tak vzniká na základě široké partnerské spolupráce řady subjektů, mezi které kromě uživatelů patří také externí odborníci z jednotlivých předmětných oblastí a pověření zástupci krajů. Obsah ani struktura Inspirační databanky nejsou statické, ale průběžně se mění podle potřeb a požadavků uživatelů a na základě aktuálního vývoje v oblasti RLZ. Inspirační databanka se navíc snaží o integraci a využití již existujících nebo vznikajících projektů, aktivit a informačních zdrojů obdobného zaměření.

### Obsah a struktura Inspirační databanky

Obsah Inspirační databanky je rozdělen do několika segmentů. Základ Inspirační databanky tvoří pět tematických sekcí, jejichž obsah a zaměření jsou navrženy tak, aby odpovídaly praktickým potřebám při přípravě a realizaci projektů RLZ. Mezi tyto tematické sekce patří:

- Analýzy a prognózy
- Vize a strategie
- Partnerství
- Řízení projektů
- Financování

Každá z tematických sekcí je dále hierarchicky členěna na dílčí témata. Základem každé sekce jsou Texty, které přináší souhrn nejdůležitějších poznatků, návodů, postupů a metod k danému tématu. Konkrétní příklady úspěšně řešených projektů RLZ jsou uvedeny pod hlavičkou Dobré zkušenosti a plní základní „inspirační“ funkci databanky. Texty a Dobré zkušenosti jsou doplněny Komentovanými odkazy, které upozorňují na dokumenty, texty, materiály a další informace z oblasti řízení RLZ, jež jsou volně přístupné na internetu.

Tyto tři hlavní části Inspirační databanky, tedy Texty, Dobré zkušenosti a Komentované odkazy, jsou doplněny dalšími obsahovými segmenty, které zpřístupňují především nejnovější informace z oblasti řízení RLZ a umožňují uživatelům diskutovat o aktuálních tématech. Jedná se o sekci Aktuální zprávy, která je určena pro relevantní novinky z oblasti řízení RLZ, a sekci Kalendář událostí, která informuje o konaných i připravovaných tematicky zaměřených odborných akcích. Sekce Naše poradny je určena pro zodpovídání konkrétních dotazů uživatelů. Tyto dotazy jsou pro přehlednost rozděleny do jednotlivých témat, která de facto kopírují základní logiku rozdělení celého obsahu databanky; odpovědi jsou připravovány ve spolupráci s řadou externích specialistů na danou oblast. Možnosti využít Inspirační databanku pro řešení konkrétních problémů doplňuje sekce Diskuzní fórum, jejíž zprovoznění se v současnosti připravuje; sekce je určena pro výměnu názorů na všechna témata, která uživatelé databanky považují za aktuální nebo relevantní ve vztahu k řízení RLZ.

Inspirační databanka umožňuje také filtrování obsahu podle regionálního hlediska, a to prostřednictvím interaktivní mapy ve tvaru České republiky. Veškerý obsah databanky je totiž tříděn nejen podle tématu, ale také podle regionálního hlediska. V praxi to znamená, že každý obsahový element je zařazen buď na obecnou úroveň (aby se na něj nevztahoval regionální filtr), nebo má přiřazenu příslušnost ke konkrétnímu regionu. V současné době databanka používá třídění podle regionů úrovně NUTS III, tedy 14 krajů, ale nastavena je i možnost aplikace vyšších (NUTS II) či nižších úrovní (obce nebo mikroregiony). Standardní zobrazení nabízí celý obsah databanky bez aktivace regionálního filtru, po volbě konkrétního kraje jsou zobrazeny informace, které souvisejí se zvoleným krajem a obecné informace, které se týkají celé České republiky. Tyto nástroje jsou v podstatě přípravou na přechod na dílčí portály, které může každý kraj budovat v rámci portálu [www.topregion.cz](http://www.topregion.cz).

Kromě prohlížení s případným nastavením filtru je v Inspirační databance také možné plnotextové vyhledávání.

## Technické řešení

Inspirační databanka je navržena jako otevřený publikační systém, což umožňuje zajistit širokou spolupráci dodavatelů obsahu napříč regiony. K vkládání příspěvků, jejich úpravám a administraci postačuje jakýkoliv počítač s přístupem na internet a webovým prohlížečem. Všechny změny, které uživatelé v publikačním systému provedou, se okamžitě v databázi projeví a mohou se bezprostředně zobrazit na portálu. Texty se vkládají pomocí přehledných formulářů, pro úpravu dokumentu slouží jednoduchý WYSIWYG editor, který umožňuje pohodlné formátování textů, podobně jako tomu jsou uživatelé zvyklí z textových procesorů. Kromě toho je umožněn i import textů ve formátech XML a HTML.

Jádrem Inspirační databanky je redakční systém Hyperion, který v závislosti na právech přihlášeného uživatele umožňuje vykonávat všechny potřebné akce nad databází, ze které je databanka průběžně generována. Touto akcí může být například vložení nebo úprava článku, vytvoření nové rubriky, přidání uživatele apod.

Systém je postaven na platformě JAVA, což je pro jeho provoz velmi důležité. Toto řešení je totiž dostatečně robustní a umožňuje systém v reálném provozu zatížit velkým počtem přístupů ze strany uživatelů, aniž by se významně snížila rychlost odezvy. Zároveň je zajištěn koncepční a dlouhodobý rozvoj při zachování přehlednosti a udržitelnosti systému. Bezpečnost a stabilitu databanky při rutinním provozu podporují také použité technologie, jako jsou J2EE, Jakarta Struts a další. Ze stejných důvodů je také namísto tradičního webového serveru použit aplikační server JBOSS ve spojení s osvědčenou relační databází PostgreSQL.

## Závěr

Inspirační databanka je projekt, jehož cílem je nejen zpřístupňovat kvalitní, ověřené a aktuální informace potřebné pro řízení RLZ v krajích, ale především pro tuto oblast vytvářet platformu zajišťující efektivní sdílení relevantních poznatků a zkušeností z realizace projektů RLZ. Tento záměr však není možné do důsledku naplnit bez aktivní spolupráce s lidmi, kteří jsou za řízení RLZ v krajích odpovědní a kteří by měli být nejen pasivními uživateli systému, ale především aktivními přispěvateli jeho obsahu. Tato forma komunikace a spolupráce se v současnosti začíná slibně rozvíjet a proto věříme, že Inspirační databanka má silný potenciál stát se skutečně komplexním a aktuálním oborovým informačním zdrojem, který bude plně zohledňovat potřeby svých uživatelů a který se bude rozvíjet v souladu s nejnovějšími poznatky o aktuálním stavu řízení RLZ na krajské, národní i evropské úrovni.



## Efektivní nástroje pro evidenci, správu a podporu informačního prostředí úřadu

*Jan Ježek, Product Manager, Marbes Consulting, s. r. o., Plzeň*

Ve druhé polovině devadesátých let společnost MARBES CONSULTING s.r.o. uvedla na trh první z mozaiky svých informačních systémů určených především pro veřejnou správu. Obecně jsou informační systémy pro veřejnou správu více či méně specifické pro daný druh úřadu. Všechny však mají společné dvě oblasti, se kterými se každodenně potýkají: 1) transparentní sledování širokého spektra nejruznějších drobných evidencí či jednoduchých tabulek a 2) zajištění IT podpory pracovníků úřadů. Tyto funkce plně zajišťují produkty KEVIS a HelpDesk.

### KEVIS (Krajský EVIDenční Systém), HelpDesk a jejich implementace v prostředí krajů ČR

#### Produkt KEVIS

Mnoho evidencí na úřadech je vedeno v „malých“, často velmi různorodých aplikacích, určených pro správu jedné konkrétní evidence. KEVIS tyto malé jednoúčelové programy díky své obecnosti nahrazuje a tím šetří náklady nutné na jejich podporu a údržbu (pakliže je tato podpora ještě vůbec poskytována tvůrcem aplikace). Navíc nabízí snadno ovladatelné prostředí pro správu evidencí, které dosud nejsou vedeny v elektronické podobě, nýbrž např. jen v papírových sešitech.

Snadnou implementaci na všech úřadech zajišťuje multiplatformnost – KEVIS lze provozovat pod webovými servery Microsoft IIS a Apache Web Serverem (nezávislém na platformě). Při výběru databázového stroje lze volit mezi Microsoft SQL Serverem a mySQL (nezávislém na platformě). Aby produkt splňoval všechny potřeby úřadu a nebyl uzavřeným nástrojem, který se dá velice špatně a těžkopádně integrovat se stávajícími aplikacemi provozovatele, musí mít otevřené rozhraní pro komunikaci s okolím. Vedle nedoporučovaného přímého přístupu k databázovým tabulkám KEVIS nabízí rozhraní s webovými službami nezávislými na platformě klienta dle standardu SOAP. Vlastní aplikaci lze pak propojit s KEVISem voláním vzdálené metody pomocí klienta webové služby.

Další výhodou KEVISu je propracovaný způsob replikování dat. U mnoha evidencí se objevila potřeba decentralizovaného sběru dat, na což jsme v nové verzi KEVISu zareagovali uživatelsky nastavitelným replikováním dat mezi různými instancemi, a to již na úrovni jednotlivých evidencí. KEVIS se tak může pro jednu evidenci například na krajském úřadě modelově stát centrálním (z pohledu dat sbíraných prostřednictvím KEVISů na obcích s rozšířenou působností), u jiné evidence však může být lokálním a replikovat data do celorepublikového. Architektura replikací je navržena tak, aby vyhovovala všem běžným bezpečnostním politikám lokálních sítí úřadů. Díky tomu již dnes využívají některé úřady dvě instance KEVISu – jeden v intranetu („interní“) a jeden demilitarizované zóně („externí“). Interní KEVIS používají pracovníci úřadů pro správu vnitřních evidencí, případně pro plnění některých informací replikovaných do externího (telefonní seznam, vyhlášky...). Externí KEVIS je využíván pro zobrazování dat replikovaných z interního KEVISu a k plnění dat například úředníky z obcí, zřizovaných organizací nebo podobných institucí na území daného kraje. Vybraná data z interních nebo externích KEVISů lze navíc replikovat do centrálního, který se nachází na adrese [www.kevis.cz](http://www.kevis.cz).

Na základě zkušeností a požadavků uživatelů byla nová verze systému rozšířena o vazbu do ePUSA – možnost zadávání adresy z ÚIR-ADR a sdílení autentikace. První z těchto vazeb umožňuje zadávání adresního místa z územně identifikačního registru ÚIR-ADR. Prostředníkem mezi ÚIR-ADR je právě ePUSA (dle konfigurace může být buď centrální nebo lokální), protože dává k dispozici svou automaticky aktualizovanou interpretaci registru pomocí webových služeb. Takto zadanou adresu pak lze zobrazovat v textové podobě, nebo jako kód adresního místa, který se může stát vazebním identifikátorem do okolních aplikací. Druhou vazbou mezi aplikacemi KEVIS a ePUSA je sdílení autentikace. KEVIS může ověřovat uživatele proti infrastruktuře ePUSA, která je distribuovaná a může být navázána na adresářové služby LDAP všech krajských úřadů. Uživatelům KEVISu pak stačí, aby si pamatovali uživatelské jméno a heslo, které používají v ePUSA nebo intranetu.

### *Příklady použití KEVISu:*

- evidence nestátních zdravotnických zařízení
- sledování IT projektů
- usnesení rady a zastupitelstva, usnesení vlády
- informace o veřejných zakázkách
- seznam CD-ROM
- komise a výbory
- úkoly z projektových porad
- a mnoho dalších

### **Produkt HelpDesk**

Druhým produktem, který bychom Vám rádi představili, je nástroj pro podporu úředníků při řešení každodenních problémů. Jednotlivé oblasti jsou rozděleny na mnoho modulů. Jako příklad uvedme rozhraní pro příjem a správu požadavků uživatelů, přehled zakoupeného hardware (ve vazbě na majetek) a jeho přiřazení uživateli (včetně informací o připojení do telefonní či datové sítě až na úroveň jednotlivých zásuvek v racku a switchi), seznam zakoupeného software (včetně přiřazení uživatelům a přehledu vyčerpaných licencí) a správu spotřebního materiálu.

Uživatele, skupiny a organizační jednotky lze do HelpDesku zavádět ručně. Systém však standardně nabízí možnost importu dat z LDAP serveru, čímž se výrazně usnadní úvodní naplnění daty a následná správa. Díky flexibilnímu řešení přístupových práv lze k jednotlivým modulům udělovat oprávnění konkrétnímu uživateli, skupině uživatelů, nebo uživatelům v dané organizační jednotce.

Evidence hardware spravuje zakoupené počítače a jejich příslušenství, a to včetně detailních technických specifikací (rychlost procesoru, velikost RAM a pevného disku). Naskladněný hardware lze přiřadit kontaktní (zodpovědné) osobě. K telefonům, faxům, počítačům a síťovým tiskárnám (případně dalšímu uživatelsky definovanému typu HW) lze uvést v jaké serverovně jsou datové kabely vyvedeny včetně informace o racku a čísle zásuvky na patch-panelu, případně i portu na switchi nebo telefonní ústředně. Při přiřazení/převodu HW nebo stěhování osob upozorňuje aplikace na potřebu přepojit zásuvky a vytisknout předávací protokol.

Evidence software zahrnuje přehled zakoupeného software, správu licencí (možné různé typy – licence na počet uživatelů, procesorů, strojů, ...), přehled chyb v software, záznamy o provedených aktualizacích (zaslání aktualizace emailem, stažení z www serveru).

Další důležitou součástí komplexního řešení je správa spotřebního materiálu, jako jsou tonery, cartridge do tiskáren, kancelářský papír apod. Samozřejmě součástí jsou přehledové sestavy vykazující spotřebu jednotlivých položek (např. spotřeba dané síťové tiskárny).

Nad uvedenými moduly pak pracuje samotný HelpDesk jako prostředí pro příjem požadavků od uživatelů. Požadavky mohou být vznášeny i v zastoupení (např. sekretářka podá žádost za vedoucího odboru, operátor telefonické podpory zadá požadavek za uživatele). Řešitelům jsou přidělovány automaticky dle uvedeného oboru (hardware, software), softwarové záležitosti lze navíc rozčlenit podle aplikací. V průběhu řešení může být požadavku změněn řešitel (skupina řešitelů), priorita nebo kategorie (pokud je uživatelem chybně zadána). Průběh požadavku se vždy řídí procesním schématem (work-flow). Kromě standardních hlášení o nefunkčnosti HW nebo SW lze funkci uživatelsky rozšířit o složitější modely. Lze tak definovat např. požadavek na nový hardware, který se podle zvoleného typu řídí namodelovaným work-flow. Příkladem může být žádost o přidělení notebooku, kterou mohou vznést pouze někteří pracovníci, a musí ji schválit pouze vedoucí odboru.

Plánovanou přidanou hodnotou nad celým systémem jsou např. napojení na systémy pro správu hardware (SMS), tvorba výstupních manažerských sestav nabízejících statistiku poruchovosti vybraných zařízení, nebo webové služby pro vstupní a výstupní operace s požadavky a ostatními uloženými daty.

### **Shrnutí**

Obě zmíněné problematiky se dotýkají každodenního provozu nejen každého většího úřadu, ale i komerčních firem. Představené produkty by rozhodně neměly být opomenuty při strategickém výběru vhodných nástrojů pro efektivní pokrytí základních potřeb v uvedených oblastech.

## Společný regionální operační program (SROP)

*Mgr. Věra Jourová, ředitelka odboru řídicí orgán SROP a JPD Praha*

Společný regionální operační program je výsledným programovým dokumentem, který připravila ČR na doporučení EK předložit pro období 2004–2006 za ČR jediný regionálně orientovaný operační program, ze kterého mohou čerpat regiony soudržnosti finanční prostředky ze strukturálních fondů EU. V tomto zkráceném programovacím období bude v rámci České republiky možnost získávat finanční prostředky ze strukturálních fondů z pěti operačních programů (OP Infrastruktura, OP Průmysl a podnikání, OP Rozvoj lidských zdrojů, OP Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství a SROP), Kohezního fondu a iniciativ společenství (INTERREG III A, EQUAL).

Objemově největší (z hlediska alokovaných prostředků) je Společný regionální operační program. V rámci jeho 5 priorit a 11 opatření je možno čerpat téměř půl miliardy EUR, což představuje zhruba 30 % finančních prostředků alokovaných pro ČR v rámci Cíle 1 strukturální a regionální politiky EU v letech 2004–2006.

SROP je souhrnným dokumentem, který zahrnuje rozvojové priority sedmi regionů soudržnosti, tj. celou ČR s výjimkou hl. města Prahy. Program je založen na eliminaci faktorů, které brzdí rozvoj regionů, a na využití výhod, poskytujících příležitosti pro ekonomický růst. SROP podporuje především aktivitu, jejichž realizace spadá do působnosti obcí nebo krajů. Tím se odlišuje od zbývajících operačních programů, které se zaměřují na realizaci opatření, jež jsou z hlediska české legislativy převážně v působnosti státu. Hlavní pozornost SROP je věnována vyváženému rozvoji všech regionů. Analýza sociálně ekonomické situace a SWOT analýza ukazují významné rozvojové podněty pro regiony soudržnosti. Na základě těchto podnětů a v návaznosti na globální a specifické cíle Rámce podpory Společenství byl definován globální cíl SROP, který si dává za úkol „Dosáhnout trvalý a vyvážený rozvoj regionů ČR i růst kvality života všech skupin obyvatel regionů na základě povzbuzování nových ekonomických aktivit s důrazem na tvorbu pracovních míst v regionálním i místním měřítku, na zlepšení kvality infrastruktury, na rozvoj lidských zdrojů a na prohlubování sociální integrace.

Tento globální cíl je rozčleněn do cílů specifických, které budou naplňovány pomocí jednotlivých priorit operačního programu. Společný regionální operační program je komplementární s operačními programy jednotlivých sektorů a s Kohezním fondem, rozšiřuje jejich dopad na místní úroveň a orientuje se na společné rozvojové potřeby jednotlivých regionů

**Priorita 1. Regionální podpora podnikání** (45,131 mil. EUR) je komplementární s Operačním programem Průmysl a podnikání a je orientována především na podporu malých a středních podniků a na služby na podporu podniků s důrazem na vytváření pracovních příležitostí ve vybraných problémových regionech.

Opatření 1.1. Podpora podnikání ve vybraných regionech (45,131 mil. EUR) je zaměřeno na přímou podporu existujících drobných, malých a středních podniků. Struktura opatření umožňuje podporovat investiční rozvojové záměry podniků, spojené s vytvářením nových nebo se zachováním stávajících pracovních míst včetně financování nákupu poradenských služeb. Podpora investičních nákladů pro jednotlivé podniky bude podmíněna existencí rozumného a ekonomicky životaschopného podnikatelského plánu. Podporované podniky budou buď tento plán mít, nebo mohou obdržet podporu na jeho vypracování.

Formou podpory bude nevratná přímá pomoc (dotace), poskytovaná formou grantových schémat. Implementační agenturou bude CzechInvest, který bude zajišťovat poradenství pro konečné uživatele, sběr projektů, kontrolu přijatelnosti a odborné posouzení předložených projektů. CzechInvest bude u opatření na rozvoj podnikání hrát obdobnou roli jako v OP Průmysl a podnikání. V tomto smyslu je zde učiněn první krok k rozvoji strategie „jedených dveří“.

**Priorita 2 – Regionální rozvoj infrastruktury** (196,967 mil. EUR) je komplementární s Operačním programem Infrastruktura a s podporou projektů v rámci Kohezního fondu. SROP zabezpečuje v rámci této priority podporu dopravní infrastruktury regionů (silnice II. a III. třídy), podporu dopravní obslužnosti v regionech, rozvoj informačních technologií a regeneraci a revitalizaci vybraných měst. Kvalita dopravní a telekomunikační infrastruktury je důležitým faktorem kvality života v regionech a hraje klíčovou úlohu pro volbu místa bydliště a pracoviště obyvatelstva. Také rozvoj informační spo-

lečnosti je velice významný pro ekonomický rozvoj všech regionů, především pak pro jejich odlehlejší oblasti. Disponibilita všech forem telekomunikační infrastruktury může být základem pro překonání problémů způsobených odlehlostí pro podnikání, vzdělávání a sociální rozvoj.

Opatření 2.1. Rozvoj dopravy v regionech (151,941 mil. EUR) řeší podporu regionální silniční sítě a podporu rozvoje dopravní obslužnosti v obcích a regionech. Vzhledem k tomu, že u obou typů bude rozdílná úroveň spolufinancování a je nepravděpodobné, že budou předkládány integrované projekty zaměřené na obě složky, byla ve struktuře opatření formulována dvě podopatření. Vzájemná finanční váha obou podopatření je orientačně stanovena v poměru 70 % : 30 % ve prospěch podpory regionální silniční sítě.

Podopatření 2.1.1. Rozvoj regionální dopravní infrastruktury je zaměřeno na realizaci projektů, které zlepšují spojení regionů s národní a mezinárodní dopravní sítí. Podpora se zaměří na investice do rekonstrukce a modernizace silnic II. a III. třídy (ve výjimečných a odůvodněných případech i místních komunikací), včetně odstraňování bodových závad (mosty) a nepříznivých dopadů na obyvatelstvo (obchvaty měst apod.).

Formou podpory bude nevratná přímá pomoc (dotace) poskytovaná na individuální projekty, ve výjimečných a odůvodněných případech na podporu místních komunikací ve venkovských obcích formou grantových schémat. Konečnými příjemci budou kraje.

Podopatření 2.1.2. Rozvoj dopravní obslužnosti v regionech bude zaměřeno na podporu investičních projektů, zaměřených na zlepšení dopravní obslužnosti vč. propojení místní a regionální veřejné dopravy s železniční sítí. Ze strategického hlediska se podpora zaměří zejména na větší centra osídlení a na potřebné vzájemné propojení těchto center s okolními oblastmi.

Formou podpory bude nevratná přímá pomoc (dotace) a konečnými uživateli budou kraje, obce a organizace zřizované obcemi či kraji.

Opatření 2.2. Rozvoj informačních a komunikačních technologií v regionech (22,513 mil. EUR) je zaměřeno na podporu investic v oblasti informačních a komunikačních technologií pro regionální a místní veřejnou správu a pro obyvatelstvo. Jeho součástí je podpora aktivit, spojených s veřejným přístupem k informačním technologiím (internet) v knihovnách, komunitních centrech, ve školách a se zajištěním IKT pro regionální a místní veřejnou správu.

Formou podpory bude nevratná přímá pomoc (dotace) a konečnými uživateli budou kraje, obce, svazky obcí, Nestátní neziskové organizace (NNO) a organizace zřizované kraji a obcemi.

Opatření 2.3. Regenerace a revitalizace vybraných měst (22,513 mil. EUR). V rámci opatření bude podpořen omezený počet ucelených investičních projektů měst, zkvalitňujících jejich celkové životní prostředí, životní podmínky obyvatel a zaměřených na regeneraci a revitalizaci upadajících jader měst či postižených území měst. Opatření představuje východisko a přípravu pro budoucí řešení problematiky měst v rámci iniciativy Společenství URBAN. Bude vybráno min. 7 pilotních projektů ve městech nad 10 tis. do 100 tis. obyvatel dvoukolovým výběrovým řízením. Formou podpory bude nevratná přímá pomoc (dotace) a konečnými uživateli budou obce.

**Priorita 3 Rozvoj lidských zdrojů v regionech** (92,288 mil. EUR) je komplementární s Operačním programem Rozvoj lidských zdrojů a zaměřuje se na hmotné investice v oblasti infrastruktury pro rozvoj lidských zdrojů, a dále sociální integraci specifických skupin ohrožených sociální exkluzí a na posílení administrativní kapacity regionů při plánování a realizaci programů.

Opatření 3.1 Infrastruktura pro rozvoj lidských zdrojů v regionech (45,018 mil. EUR) bude zaměřeno na podporu investičních projektů v oblasti aktivní politiky zaměstnanosti, celoživotního učení a sociální integrace (podpora různých znevýhodněných skupin obyvatelstva). Tyto investice budou muset přispívat k rozvoji a ke strukturálním změnám v regionu a k vytváření nebo zachování trvale udržitelných pracovních míst.

Formou podpory bude nevratná přímá pomoc (dotace) a konečnými příjemci budou kraje, obce, svazky obcí, organizace zřízené kraji a obcemi a NNO

Opatření 3.2. podpora sociální integrace v regionech (37,137 mil. EUR) je zaměřeno na podporu širokého spektra aktivit v oblasti sociální integrace na místní či regionální úrovni. Podpora v rámci opatření bude poskytována na realizaci různých neinvestičně zaměřených programů, kurzů, na poradenství a na služby občanům, včetně poskytování rehabilitačních pomůcek, učebních pomůcek, studijních materiálů, pořádání sociálně zaměřených akcí, na informační a propagační činnost apod.

Formou podpory bude nevratná přímá pomoc (dotace), poskytnutá konečným uživatelům prostřednictvím grantových schémat a konečnými uživateli budou obce, svazky obcí, organizace zřizované obcemi či kraji, nestátní neziskové organizace.

Opatření 3.3. Posílení kapacity místních a regionálních orgánů při plánování a realizaci programů (10,133 mil. EUR) bude zaměřeno na vzdělávání všech skupin aktérů na místní a regionální úrovni, zapojených jak do přípravy a následné realizace programu, tak i do přípravy a následné realizace projektů. Podpora bude zaměřena na neinvestiční výdaje zahrnující zejména podporu pořádání různých forem kurzů, seminářů, školení, workshopů, vydávání brožur a publikací, na poradenskou činnost, zavedení internetových stránek apod. Formou podpory bude nevratná přímá pomoc (dotace) a konečnými příjemci budou kraje.

**Priorita 4 – Rozvoj cestovního ruchu** (108,069 mil. EUR) je komplementární s Operačním programem Rozvoj lidských zdrojů. Převážná většina aktivit bude realizována na úrovni regionů soudržnosti. Některé aktuální problémy rozvoje cestovního ruchu však vyžadují společná, systémově a metodicky jednotná řešení pro všechny regiony. V těchto případech budou projekty podporovány z národní úrovně. Projekty podporované v rámci této priority budou muset prokázat jasný ekonomický dopad; především by měly přilákat turisty z ostatních regionů a měly by zapadat do širšího rámce plánu rozvoje cestovního ruchu pro daný region.

Opatření 4.1 Rozvoj služeb pro cestovní ruch (36,020 mil. EUR). V rámci tohoto opatření budou podporovány subjekty nakupující služby, týkající se oblasti cestovního ruchu. Mezi tyto služby je možno počítat akce spojené s vytvářením partnerství veřejného a soukromého sektoru (spolková, poradenská a informační činnost), zabezpečení výměny a šíření jednotných informací, podporou účasti na veletrzích, pořádáním sympozií a konferencí o cestovním ruchu, podporou tvorby propagačních materiálů, tvorbou standardů pro cestovní ruch, podporou marketingových aktivit, zavádění jednotného systému značení aktivit v cestovním ruchu. Projekty by měly být součástí integrovaného regionálního plánu rozvoje cestovního ruchu, založeného na existujících a prokazatelných silných stránkách daného regionu s ekonomickými dopady překračujícími místní úroveň.

Toto opatření je rozděleno do dvou podopatření:

Podopatření 4.1.1, které se zaměřuje na projekty nadregionálního a mezinárodního významu nebo projekty pokrývající více regionů soudržnosti

Podopatření 4.1.2, v jehož rámci budou podporovány projekty regionálního a místního významu.

Formou podpory bude u podopatření 4.1.1 (národní úroveň): nevratná přímá pomoc a u podopatření 4.1.2 (regionální úroveň) bude podpora poskytnuta formou grantových schémat.

Konečnými uživateli budou u podopatření 4.1.1 Státem zřízené organizace (např. CzechTourism), nestátní neziskové organizace, kraje, svazky obcí v přirozených turistických regionech a u podopatření 4.1.2 kraje, obce, svazky obcí, malé a střední podniky (odvětví cestovního ruchu), organizace zřizované kraji nebo obcemi.

Opatření 4.2 Rozvoj infrastruktury pro cestovní ruch (72,049 mil. EUR). V rámci tohoto opatření budou podporovány investiční projekty, zaměřené na rozvoj infrastruktury potřebné pro cestovní ruch. Podpora může být použita na pořízení hmotného či nehmotného investičního majetku, zejména budov, staveb, strojů a zařízení (uznatelnými výdaji však nebude nákup pozemků a budov), rekonstrukci a modernizaci hmotného investičního majetku bezprostředně souvisejícího s realizací projektu. Podpora by měla být zaměřena na investice, které generují příjem pro region, přitahují turisty a jsou součástí integrovaného regionálního nebo národního plánu rozvoje cestovního ruchu. Opatření je také na základě působnosti z hlediska regionálního nebo celostátního rozděleno na dvě podopatření.

Formou podpory bude nevratná přímá pomoc (dotace) a koneční uživatelé jsou u podopatření 4.2.1 státem zřizované organizace (např. CzechTourism), nestátní neziskové organizace, podnikatelské subjekty (v odvětví cestovního ruchu), obce, svazky obcí, kraje a u podopatření 4.2.2: obce, svazky obcí, kraje, nestátní neziskové organizace, malé a střední podniky (v odvětví cestovního ruchu), státem zřizované organizace.

**Priorita 5 – Technická pomoc** bude zaměřena na podporu efektivního řízení SROP a konečnými uživateli budou implementační struktury programu.

Řídícím orgánem SROP je Odbor Řídícího orgánu Společného regionálního operačního programu a Jednotného programového dokumentu Praha. Řídící orgán, který nese celkovou zodpovědnost za realizaci programu, deleguje určité pravomoci na Centrum pro regionální rozvoj ČR (CRR) a na Regionální rady (RR). Regionální rady a sekretariáty regionálních rad (S-RR) budou zajišťovat všechny úkoly spojené s výběrem projektů až po návrh smluv. Centrum pro regionální rozvoj ČR včetně svých regionálních poboček bude zajišťovat všechny akce spojené s realizací projektů a monitorováním projektů, vybraných regionálními radami. Řídící orgán bude odpovídat za programovou úroveň realizace a bude mít i konečnou odpovědnost za všechny kroky spojené s realizací programu, za komunikaci s dalšími orgány, za spolupráci s orgány Komise a za oblast informování a propagace. Uvedená základní struktura řízení programu se bude týkat realizace většiny priorit a opatření SROP. Výjimku bude tvořit opatření 1.1.: Podpora podnikání ve vybraných regionech, kde CzechInvest (implementační agentura MPO) bude zajišťovat kroky spojené s příjmem projektů, kontrolou přijatelnosti souladu s politikami Společenství a národními politikami a odborným posouzením projektů a poskytováním poradenství pro konečné uživatele. Stejnou úlohu bude mít Odbor rozvojových programů v cestovním ruchu MMR (ORPCR) při administraci projektů v opatřeních 4.1.1. a 4.2.1.

Veškeré potřebné informace o Společném regionálním operačním programu získají žadatelé u těchto zprostředkujících subjektů (S-RR, CRR, CzechInvest, ORPCR) nebo v regionálních kancelářích řídicího orgánu SROP. Aktuální informace jsou rovněž k dispozici na webové adrese [www.strukturalni-fondy.cz](http://www.strukturalni-fondy.cz).

## Elektronická archivace – výzva pro odborníky více oborů

*PhDr. Tomáš Kalina, Ing. Miroslav Kunt, Státní ústřední archiv v Praze*

Současný bouřlivý rozvoj informačních systémů, zejména snaha o zavedení elektronického podpisu, eGovernmentu apod. akceleruje využívání elektronické formy informací. Nutno konstatovat, že elektronická archivace, tedy trvalé uchování elektronických dokumentů, není v rámci tohoto rozvoje cílevědomě řešena vůbec. Příčinou je pravděpodobně to, že ani tvůrce systémů ani jejich uživatelé trvalé ukládání, tedy uchování dokumentů řádově na stovky let z důvodů především historických, v zásadě nezajímá. Jejich zájem je pochopitelně orientován krátkodobě, provozně – přístup k informaci v reálném čase, rychlá obnova systému při výpadku. Veřejná správa, ale i ostatní subjekty (původci dokumentů) by však problematiku archivace elektronických dokumentů měly vzít konečně na vědomí. Bohužel informatici a IT manažeři nevědí většinou o elektronické archivaci nic. Že jde o nadnesené tvrzení? Za archivaci se obvykle vydává proces, který je ve skutečnosti zálohováním.

### Několik pojmů na úvod.

Pojmem “elektronický dokument” (dále jen ED) rozumíme veškeré soubory digitálních záznamů, které zprostředkovávají textové (alfanumerické), obrazové a zvukové informace a které vznikají, uchovávají se a využívají se pouze prostřednictvím výpočetní techniky. Digitální záznam je charakterizován nespojitostí. Nezabýváme se zde dokumenty zaznamenanými pomocí spojitého (analogového) signálu – např. nahrávka z magnetofonu. Hlavní nevýhodou analogového signálu je náchylnost na rušení (šum), s každým dalším kopírováním se jeho parametry zhoršují. U digitálního signálu sice dochází ke zkreslení, ale ta lze technicky snadno odstranit – při „kopírování“ nedojde ke změnám. Praktickým důsledkem, kromě toho, že neexistuje originál a kopie, je možnost přenosu digitálního signálu beze změny informace, tedy i kvality. Důsledkem je odmaterializování ED, tzn. nezávislost na nosiči (médiu).

Samotný ED se skládá ze tří složek, tvořících úplnou informaci, na které musíme brát ohled:

- obsah, tj. vlastní informace zaznamenané v ED (příklad: text tohoto příspěvku),
- struktura, tj. organizace obsahu (příklad: zvýraznění nadpisů, styl a velikost písma, odstavce, způsob stránkování)
- kontext, tj. vazby na jiné ED (příklad v papírové podobě: tento příspěvek je někde otištěn, na určitých stránkách; karta je založena na určitém místě kartotéky, v elektronické formě např. hypertextové odkazy v internetových stránkách).

U ED popis struktury a kontextu zabezpečují tzv. *metainformace (metadata)*, které nemají přímý vliv na obsah. Většina odborníků jim přikládá velký význam: mimo jiné také identifikují proces tvorby, úprav a původu vlastních dat.

Ty ED, které vzhledem k dokumentárnímu významu mají trvalou hodnotu, se stávají po posouzení obsahu v rámci jejich odborného výběru dle zákona o archivnictví a jeho prováděcích vyhlášek specifickým druhem archiválie.

### Principy elektronické archivace

#### Média (nosiče)

Otázkou vhodných médií se u nás zabývala hlavně Národní knihovna ČR. Z její studie plyne jednoznačný závěr: stárnutí média nelze zastavit, je potřeba ho sledovat a data včas (než bude poškození nevratné) migrovat na novější médium. Dodejme, že migrace je řešením i v případě morálního zastarání nosiče, čímž je odstraněn těžko řešitelný problém přečtení dat nepodporovaných médií bez čtecího zařízení. Z hlediska archivace se odborníci v ČR i v zahraničí kloní k CD-R, resp. CD-ROM. Na rozdíl od např. DVD jsou u CD-R měřitelné parametry stárnutí. Jakmile budou zvládnuta podobná měření u DVD, je pravděpodobné, že teprve potom tato technologie plně nahradí CD-R. Většina pracovišť však používá ještě další médium, pokud možno odlišného typu – např. ve francouzském Národním archivu jsou to DLT pásy.

### Problematika datových formátů

Jak bylo naznačeno výše, je téměř jisté, že ve vzdálené budoucnosti nebude možné používat dnešní programové vybavení (SW). Existuje směr, který požaduje výrobu *emulátorů*, které by toto umožňovaly na nových HW/SW platformách. Tento směr má však velmi malou podporu a v dlouhodobém výhledu není považován za bezpečný.

Druhou, ve světě dnes již téměř výhradně používanou metodou, je *migrace*. Jejím průvodním jevem je archivace ED bez původního SW. Aby však bylo možné takto archivované ED v budoucnu využívat, musí být v tzv. softwarově nezávislém formátu. Takový formát je veřejně popsán a není problém ho snadno dešifrovat. Příkladem jsou formáty TXT, XML (SGML), JPEG, TIFF apod. Opačem jsou interní formáty jednotlivých systémů či výrobců: DOC (Microsoft), databáze (Informix, Oracle aj.) a bohužel i PDF, který jako licencovaný a uzavřený nemá mezi SW nezávislými co pohledávat.

Otázka formátu dat je klíčová jak pro jejich výměnu, tak pro jejich archivaci. Touto problematikou se již dlouho zabývají různé mezinárodní instituce, při Evropské komisi např. DLM forum, jejichž cílem je formulovat mezinárodní standardy a postupy. Asi největší zkušenosti jsou s databázemi. Jejich konverze na text s oddělovači nebo XML formát není problematická. Asi největší problém působí různé produkty kancelářských systémů. Zajímavé řešení navrholo ve své studii v roce 1996 Německo pro spolkové ministerstvo vnitra. Studie předpokládala převod produktů textových editorů na komprimovaný formát TIFF, čímž by byla zachována kromě obsahu také struktura, nejproblematičtější složka ED. Právě u souborů z textových editorů a elektronické pošty je otázkou, zda nejde o perspektivní řešení (spolu s konverzí obsahu do formátu TXT, který umožní fulltextové vyhledávání apod.). Využití XML se nám již nejeví úplně ideální, protože pro zachování všech nuancí struktury ED bude nutné definovat velmi složité DTD a je nebezpečí, že objem metadat převáží nad vlastním obsahem.

### Včera bylo pozdě

Archivaci elektronických dokumentů se již zabývá řada zahraničních archivů. Žádný český (slovenský) veřejný archiv se však této problematice dodnes systematicky nevěnuje. Pouze na okraji své oficiální činnosti přistoupilo oddělení informatiky SÚA od roku 1996 k řešení archivace elektronických archiválií (EA). Naše práce byla napřena těmito směry:

- průzkum výskytu ED s důrazem na ED na zastaralých nosičích.
- přejímky EA od původců v předarchivní péči (včetně SÚA samotného) a archivace těchto EA; též získávání a archivace Internetových stránek (tou se systematicky zabývá i Národní knihovna ČR)
- výzkum a technické řešení archivace elektronických archiválií

Z průzkumů u ústředních úřadů docházíme k předběžnému závěru, že všechny ED z období před rokem 1990, které byly pořízeny na starých zařízeních (počítače EC 1035, Robotron aj.) jsou zničeny nebo na původním médiu v původním operačním systému – např. podací protokol úřadu předsednictva vlády, který jsme převzali na 8" disketách. S ohledem na to, že pro magnetická média uplynula doba jejich použitelnosti (např. u magnetických pásek) a na to, že všechny skutečně významné databáze byly zřejmě zničeny konstatujeme, že se tímto nejstarším obdobím již nemá cenu zabývat. Také se nám nepodařilo najít firmu, která by se migrací těchto dat na dnešní systém ještě zabývala.

O to alarmující je skutečnost, že stejně ohroženy jsou i novější významné ED, zejména databáze. To platí např. o datech kupónové privatizace, pro budoucnost prvořadým historickým pramenem. Stávající legislativa je zcela nedostatečná, stále je uplatňován pokyn Archivní správy MV z roku 1995, že vše se musí k trvalému uložení vytisknout. Je velmi smutné, že na trvalé uložení není brán ohled při budování ISVS. Proto jsme se pokusili, spíše však jako soukromou iniciativu spolu s atestační firmou a několika odborníky z MV a MI, navrhnout standard pro archivaci elektronických dokumentů, který by veřejnou správu zavázal k péči o ně. Nejnověji usnesení vlády č. 11 ze 7. ledna 2004 k dlouhodobému uchování a zpřístupňování dokumentů v digitální podobě předpokládá, že se Státní ústřední archiv stane trvalým úložištěm elektronických archiválií s celostátní působností. V těchto souvislostech považujeme za nevyhnutelnou spolupráci archivářů s Ministerstvem informatiky, s ostatními ústředními úřady a veřejnou správou vůbec.



## Nové trendy v komunikacích pro oblast Státní správy

Ing. Jan Kodad, Produkt Manager, Siemens, s. r. o., divize informace a komunikace

### Technologický vývoj v telekomunikacích

Technologický pokrok odstartoval počátkem devadesátých let v celém telekomunikačním sektoru epochu zásadních změn. Tou první byl v technicky vyspělých zemích Evropy masivní nástup ISDN (Integrované sítě digitálních služeb). V polovině 90. let ovšem vize univerzální ISDN sítě byla překonána vysokorychlostními konektivitami v návaznosti na rozvoj Internetu, který se stal významným prvkem informačních a komunikačních technologií. V této době se jevila jako nejperspektivnější technologie ATM, a řada telekomunikačních operátorů a společností vložily své investice a naděje právě do ATM. V Mobilních komunikacích je Evropa zcela ve standardech GSM, zaváděna je další generace s podporou GPRS, koncem 90. let se ukončuje standardizace UMTS.

V roce 2000 došlo k vyrovnání přenesených objemů hlasových a datových, v roce 2005 se očekává, že hlasový provoz bude tvořit pouze 15 % z celkového objemu přenesených dat. Tento vývoj ovlivňuje charakter telekomunikačních sítí, jelikož je nutné pohlížet na hlas jako na službu, která bude přenášena v novém typu sítí. Tato síť musí být orientována na paketový přenos a musí garantovat kvalitu především kritickým aplikacím (hlas, video) a je nazývána sítí nové generace NGN (Next Generation Network). V NGN se počítá s technologií ATM nebo Ethernetem, vývoj posledních pěti let ovšem dává větší šance pro Ethernet s Internet Protokolem. Výhodou pro IP je především jeho všudypřítomnost a progresivita. Již dnes je běžně používán Gigabitový Ethernet, nově je standardizován 10 Gigabitový Ethernet.

Evropa zaznamenává v posledních letech i rozmach xDSL technologií ADSL, VDSL, SDSL, jejichž technické možnosti se pohybují do 30 Mbit/s. Perspektivní se jeví i bezdrátový Ethernet dle standardu 802.11, zařízení pracující ve veřejném pásmu.

### Současné trendy v podnikových komunikacích

#### Konvergované aplikace

Díky jednotné infrastruktuře je možno IP řešení doplnit o aplikace, které podstatnou měrou přispějí k optimalizaci veškerých pracovních činností a obchodních aktivit.

#### Unified Messaging

Propojení systémů hlasové pošty, e-mailu, faxu a SMS se stává jednou z nejdůležitějších aplikací v konvergovaných IP sítích. Presence/Instant Messaging obohatí v budoucnu většinu podnikových komunikačních řešení. V současnosti je nejvýraznější použití v kontaktních centrech pro interní komunikaci.

#### Personální mobilita

Podpora uživatelské mobility bude dominantním tématem podnikových komunikací v budoucnosti! Teleworking je oblast s vysokým růstem, jak pro vzdálené pracoviště, tak i pro mobilní účastníky a vyžaduje dostupnost všech funkčních vlastností. IP technologie nabízí lepší a levnější řešení pro Teleworking než TDM.

#### Bezpečnost

IP konvergence přidala novou dimenzi do problematiky bezpečnosti sítě. Množství útoků narostlo v 2000–2003 o 300 %, 80 % útoků se nezaměřuje na informace, ale na zablokování sítě, což je ovšem pro VoIP kritické.

#### Vybrané vlastnosti konvergované sítě využitelné pro oblast státní správy

- Propojení úřadů státní správy přes libovolnou komunikační infrastrukturu (TDM, IP)
- Transparentní množina funkcí a služeb
- Jednotný číslovací plán vč. centrálního adresáře

- Centrální správa vč. evidence hovorů a tarifkace
- Celosíťové funkce – síťové přesměrování, PIN & oprávnění, virtuální týmy, Teleworking, ...
- Celosíťové aplikace – kontaktní centrum, spojovatelská pracoviště
- Celosíťové LCR – Least Cost Routing (break-in, break-out, ...)
- Systém oprávnění a priorit
- Hlasové informační portály a automatické služby spojovatelského pracoviště
- Schopnost provozu v krizových situacích
- Snížení provozních nákladů, úspora personálu v oblastech řízení a správy sítě pomocí standardních nástrojů pro řízení sítě
- Pružný a efektivní provoz sítě, vytváření virtuálních komunikačních skupin, konvergence hlasu a dat
- Minimalizace nákladů na přenos hlasu výhodným propojením sítí při snížení používání veřejných linek
- Úspora investice vyloučením použití dvojí infrastruktury, maximální ochrana stávající investice
- Zavedení cenově přístupných centralizovaných inovativních aplikací

### Novinky společnosti Siemens

V segmentu zajímavém pro státní správu Siemens představuje nový IP softswitch, HiPath 8000, který zajišťuje jednotnou komunikační platformu pro aplikace a služby. HiPath 8000 spojuje spolehlivost a provedení systémů pro operátory s flexibilitou potřebnou v podnikových sítích. Nový software je založen na otevřených standardech (jako např. SIP) a funguje na serverech s vysokou dostupností. Software HiPath ComScendo, který je již používán na ostatních komunikačních systémech HiPath IP pracujících v reálném čase, přináší komfort známý z podnikových systémů i do nového systému HiPath 8000. Nový softswitch připravuje cestu inovativním strategiím pro komunikační architekturu. Pro rozlehlou distribuovanou firemní síť je například vhodné nasazení systému formou hostování v podnikovém počítačovém centru. Toto řešení mimo jiné umožní menším a rozptýleným pobočkám, aby byl jejich hlasový systém instalován, administrován a udržován centrálně, jednoduše a ekonomicky.

Další zajímavou novinkou je aplikace kontaktního centra HiPathProCenter Agile, v které Siemens poprvé zahrnuje koncept „2. generace IP“. Aplikace spojuje inteligentní směrování hovorů s informacemi o dostupnosti agentů kontaktního centra a disponuje nástroji pro podporu týmové práce. Systém významně zjednodušuje operativní plánování počtu potřebných zaměstnanců kontaktního centra a vlastní kontakt se zákazníky. Všechny firemní zdroje jsou tak využity pro rychlejší a efektivnější zákaznické odbavení. Novou aplikaci je navíc možné jednoduše implementovat, provozovat a spravovat.

Z pohledu jednotlivých uživatelů je rozhodně nejzajímavější novinkou aplikace OpenScape, která slučuje možnosti Microsoft Greenwich RTC Serveru a Windows Messengeru do robustní komunikační aplikace v reálném čase. Přitom funkce aplikace OpenScape jsou navrženy tak, aby byly nezávislé na médiích a zařízeních. Funkce jsou přístupné pomocí široké škály komunikačních prostředků včetně Microsoft Outlook, Windows Messenger, internetového prohlížeče, SIP telefonů, běžných telefonů a mobilních telefonů.

OpenScape zlepšuje individuální produktivitu nabízením komplexního řešení problému GATU (řešení problému nadbytku informací, dostupnosti, nástrojů, použitelnosti).

Klíčové faktory růstu produktivity při nasazení aplikace OpenScape zahrnují:

- Komunikace bez nutnosti vícenásobných pokusů o spojení
- Podpora vícenásobných týmových seznamů, které zobrazují preference a dostupnost spolupracovníků v reálném čase
- Umožnění uživatelům nastavit pravidla pro různé situace – mimo kancelář, cestování atd.
- Umožnění snadného přístupu k funkcím pomocí internetového portálu nebo hlasového portálu
- Snadné sestavování hlasové konference (včetně konference na požádání)
- Přidání (změna) médií nebo účastníků za běhu aplikace
- Předávání nebo ukládání dokumentů pro sdílené použití na portálu pracovních skupin

Díky otevřeným rozhraním se OpenScape stává silnou platformou pro širokou škálu komunikačních obchodních aplikací, jako např. ERP, CRM a eCommerce.

## Závěr

- Nástup IP konvergence zásadně změnil celý obor hlasové podnikové komunikace
- Změny na trhu půjdou spíše cestou evoluce a nikoliv revoluce
- Po počátečním opojení je důraz stále více kladen nikoliv na technologii samou a na úsporu nákladů, ale na zvýšení osobní a podnikové produktivity a z toho vyplývající získání konkurenční výhody
- Budoucnost tak patří těm firmám, které jsou schopny nabídnout individuální řešení, které bude co nejlépe odpovídat potřebám zákazníka.
- Díky širokému spektru produktů nabízí firma Siemens svým zákazníkům možnost dalšího vývoje existující hlasové a datové infrastruktury v závislosti na konkrétních požadavcích, čímž je zajištěna ochrana investic již vložených do výstavby těchto infrastruktur, a implementace nových IP technologií v souladu s potřebami zákazníka.

## Pomoc občanovi v nouzi, využití IT v krizových situacích, zajišťování komplexních služeb v oblasti bezpečnosti

*Ing. Adéla Kolouchová, koordinátor prevence kriminality, Město Boskovice*

Města a obce zavádějí moderní technologie, budují si své lokální systémy. Řeší si tak svou činnost – službu občanům v oblasti působnosti státní správy a samosprávy. ICT technologie tak zkvalitňují zajišťování bezpečnosti a pořádku na dotčeném území.

MV ČR, odbor prevence kriminality, metodicky vede složky státní správy i samosprávy k praktickému využívání nejnovějších ICT prostředků, k jejich propojování, sdílení. V oblasti prevence kriminality, bezpečnosti a veřejného pořádku je našim cílem poskytnout komplexní služby jejichž výsledkem je pozitivní efektivní vyřešení problému občana.

### Dispečink Města Boskovice

Město Boskovice s touto vizí zpracovalo v roce 1995 koncepci bezpečnosti, která v roce 2003 byla rozšířena o působení v regionu. V Boskovicích si velmi dobře uvědomujeme, že jsme si všichni rovni nejen před zákonem, ale i ve všech právech na zajištění pomoci. Občan i té nejmenší obce má právo očekávat rychlé a profesionální řešení svých problémů.

Abychom mohli nepřetržitě poskytovat občanům pomoc v nejrůznějších situacích, vybudovali jsme v Boskovicích dispečink. Dispečink, který je postaven na nejmodernějších prostředcích ICT, nepřetržitě dispečerské službě a non-stop spolupráci se specializovanými pracovišti. Dispečerské pracoviště je centrálním příjmovým, komunikačním a informačním místem pro občany, MěÚ, Městskou policii, PČR. Již dnes zajišťujeme pomoc nejen Boskovským občanům.

Za 7 let spolupráce s odborníky VUT, MVČR, Policejní akademie ČR, pracovníky odborných firem, město dosáhlo vybudování zázemí s mnohostranným využitím. Využíváme technologie:

- telefonní, ISDN, GSM,
- internetová metropolitní síť – on-line s přístupovou rychlostí 2 Mbps
- optická síť (48 vláken): propojení s PČR, použití pro kamerový systém, propojení administrativních budov, připojení sítí státní správy
- radiové rozhraní 80 MHz – fónické/datové (městský rozhlas s přijímači do domácností), 160 MHz – fonické/datové (radiová síť Městské policie), 450 MHz – datové (pult centralizované ochrany, tísňové hlásiče pro tělesně a zdravotně postižené),
- bezdrátové audio video profilink 2,5 GHz (mobilní kamery),
- mikrovlnné bezdrátové audiovideo telemetrické 10 GHz (městský kamerový systém)

Boskovice od roku 1998 využívají služeb Internetu. Byla vybudována on-line internetová metropolitní síť města a zahájeno informování občanů. Od připojení na internet má město vlastní webový server a edituje si internetové stránky i v oblasti bezpečnosti a prevence kriminality. Město zřídilo 3 veřejně přístupná místa k Internetu pro širokou veřejnost. Po internetové síti byl zajištěn přenos z venkovního kamerového systému. Kamera je využívána jako webová v klidové době.

### Komunikace

*Komunikaci pomocí textových zpráv sms, chat, e-mail*

Je již dobře technicky zaběhlou praxí. Podmínkou úspěšného zavedení obousměrné komunikace je prokázání, že jsme schopni a ochotni komunikovat a prokazovat požadovanou službu. Zkušenosti ukazují, že zejména mládež si nejdříve vyzkouší, zda systém funguje. Pokud zjistí, že jí nejsou poskytnuty požadované služby nebo pokud ji služba nezaujme, odchází. Ztrácíme důvěru klienta.

V této oblasti máme velké rezervy v medializaci služeb.

Za efektivní považujeme odkazy na internetových stránkách, web touchových programech infostojanů. Na [www.boskovice.cz](http://www.boskovice.cz) najdete:

- Virtuální poradnu pro náctileté s komunikací on-line chat, e-mailu,
- Protidrogovo poradnu Prevcentrum Blansko, o. p. s.,

### *Komunikaci obrazem a zvukem*

Tato velmi progresivní a účinná komunikace s klienty pomocí videokonference dnes již není utopii ani ve státní správě, samosprávě.

Videokonference do nedávné doby stály díky svým vysokým nákladům na provoz na okraji spektra vzájemné komunikace a mohly je využívat jen velké společnosti. Situace se však díky rozmachu Internetu a zvýšení kapacity přenosových tras změnila a přenos zvukového a obrazového signálu je nyní možný v nejvyšší kvalitě, při nízkých nákladech a na kterémkoliv místě.

Systém je efektivní s technologiemi pro vícebodová spojení, využitelný pro zvýšení akceschopnosti v oblasti bezpečnosti a prevence kriminality, při pomoci občanovi v nouzi.

Město Boskovice v této oblasti komunikace realizovalo v roce 2002 projekt venkovního veřejně přístupného infostojanu s on-line přístupem na internet. Infostojan je opatřen tiskárnou, kamerou, mikrofonem (hlasové služby, videokonference, tisk).

Město získalo časově neomezený způsob komunikace s občany. Občané získali non-stop:

- komunikaci se stálou dispečerskou službou – dispečinkem Města obousměrná komunikace obrazem i slovem
- komunikaci s krizovými centry, odbornými pracovišti s možností komunikace textovými zprávami a řízenou videokonferencí,
- informační místo s bezplatným přístupem na stránky s preventivní a bezpečnostní problematikou (MVČR, stránky krizových center – problematika drog, alkoholu, linky bezpečí)

### **Předávání informací v roce 2004**

Pro rok 2004 počítá město Boskovice s využitím Internetu ve spojení se službami mobilních operátorů. Projekt má za cíl zvýšení akceschopnosti v oblasti bezpečnosti a zvýšení efektivity při pomoci občanovi v nouzi. Podstata spočívá v propojení stávajících lokálních systémů s možností předávat obrazové a textové informace bez technologického omezení místních sítí.

Základem projektu bylo v roce 2002 vybavení zásahového vozidla Městské policie notebookem, tiskárnou a 2 ks kamer (přední ve vozidle s možností otočení a zadní na střeše vozidla).

### **Zajištění efektivního využívání a předávání dat, informací, obrazu z:**

- dispečinků, MěÚ, detašovaných pracovišť do zásahových vozů (např. informace z pultů centralizované ochrany, kamerových systémů, databází) při dodržení bezpečnostních opatření – kódování, rozdělení zpráv,
- ze zásahového vozu na dispečink, MěÚ, detašovaná pracoviště (např. z kamer zásahového vozidla, textové zprávy – úspora hovorů po mobilních telefonech)
- mezi zásahovými vozy bez ohledu na území města
- internetových stránek, např. MVČR – pátráme, hledáme – maximální přístup k informacím

Ke komunikaci by bylo efektivní využít např. krizových telefonů IZS s osazením dvoukartou se službou mobilního operátora. Jde tedy o plnou komunikační mobilitu v dosahu sítě mobilního operátora působící v rámci IZS.

Největší výhodou je, že komunikace není závislá na místních technologiích typu metalických a optických tras, mikrovlnných spojeních, lokálních radiových sítí. Systém je postaven na IP kamerách (WEB kamera pro přenos obrazu po LAN/WAN a Internetu) s možností přenosu po GPRS.

Poskytování komplexních služeb v Boskovicích vede ke spokojenosti občanů, ke zvýšení pocitu bezpečí. Spokojení občané a ochrana nejrizikovějších skupin juniorů, seniorů, zdravotně postižených je našim cílem nejen v oblasti kriminogenní, ale v oblasti sociální a zdravotní.

## Kvalitní pracovní síla jako zdroj rozvoje zaměstnanosti a prosperity regionů

*Ing. Pavel Komárek, ředitel obecně prospěšné společnosti Prosperita*

Integrace do jednotného trhu EU je velkou příležitostí pro připravené a „konkurenceschopné“. Jenom ti mohou z jednotného trhu čerpat a významně rozvíjet svůj odbyt. Ostatní mohou být překvapeni, že nižší mzdové náklady ještě neznamenají vyšší produktivitu, schopnost získávat trh a nabídku kvalitnější služby, které dá zákazník přednost.

Bohužel kvalita pracovní síly v řadě regionů ČR nejenže nevzrůstá, ale s postupující restrukturalizací velkých firem se často dále zhoršuje. Poptávka po pracovní síle má jinou strukturu než její nabídka. Odchod řady investorů nezvratně signalizuje ztenčující se potenciál naší země pro tradiční výrobní odvětví s málo kvalifikovanou pracovní silou. Politická stabilizace východních zemí odsune tyto výroby nenávratně tímto směrem. Nezbývá než nabídnout investorům sofistikovanější pracovní sílu. Díky nepružnosti pracovního trhu ji dnes investor často hledá marně, a to i přes značné částky, které místní úřady práce investují do nekončících profesních rekvalifikací.

Zkušenosti ze zahraničí jasně ukazují, že **koncepční přístup při zlepšování podmínek v oblasti dalšího vzdělávání a rozvoje lidských zdrojů má dlouhodobě velmi dobré dopady na snižování nezaměstnanosti**. Ten je možné snadno tvořit na úrovni regionu. Evropský sociální fond navíc dává dobré předpoklady začít tvořit koncepci nyní. Tým nezisková organizace Prosperita spolupracuje na implementaci takových konceptů v několika regionech, což umožňuje využít synergie a hlavně výměnu cenných zkušeností.

V dynamickém prostředí pracovního trhu řada profesí sice nenávratně zaniká, ale otevírá se prostor pro nové. Největší potenciál zaměstnanosti nabízí segment služeb a malého podnikání. Důvodů, proč u nás neroste tato oblast ani po téměř patnácti letech tržní ekonomiky, je řada. Mezi největší bariéry rozhodně patří zneužívaný a neadekvátně štědrý systém sociálního a nemocenského zabezpečení, který málo motivuje k aktivitě a stále udržuje u řady lidí lichý pocit, že tím zodpovědným za jejich bytí nejsou oni, ale stát. Bohužel tyto podmínky nelze na regionální úrovni změnit a celostátně se budou měnit pomalu.

Neméně významnou bariérou na níž je potřeba se zaměřit je nízká úroveň znalostí spojené s orientací v moderní tržní ekonomice. Situace ve vyspělých zemích jasně ukazuje, že znalosti, schopnost orientovat se ve složitých tržních podmínkách, umění těžit z informací, inovovat nabízí nebývalé možnosti uplatnění. **Klíčem k rozvoji této tzv. „znalostní ekonomiky“ je vysoká úroveň tržní, informační a jazykové gramotnosti. Souhrnně hovoříme o klíčových kompetencích**. Je nutné si uvědomit, že **znalostní ekonomika není jen o hi-tech inovacích, ale naopak se týká každého podnikání**. Ve všech činnostech dnes uspěje dlouhodobě jen takové podnikání, které se trvale obohacuje informacemi o dění na trhu, hledá nové příležitosti odbytu, nové levnější a spolehlivější dodavatele, nové inovace, marketingové postupy apod. **Největší brzdou rozvoje zaměstnanosti a podnikání je nedostatek lidí, kteří by tyto postupy ovládali**.

Na základě zkušeností s dvouletým provozem celostátního programu počítačové gramotnosti (od r. 2003 „Národní program počítačové gramotnosti“ provozovaný ve 245 Centrech internetu) jsme připravili koncept pro široce dostupné vzdělávání tržní a informační gramotnosti. Obdobně jako NPPG stojí na nízké ceně pro účastníky, regionální dostupnosti, atraktivní a srozumitelné metodice. Pro více informací navštivte naši přednášku v rámci ISSS nebo se obraťte na [info@prosperita-ops.cz](mailto:info@prosperita-ops.cz).

## Výměna dat s klasifikovanými systémy

*Ing. Libor Kratochvíl, bezpečnostní architekt IS, ICZ, a. s.*

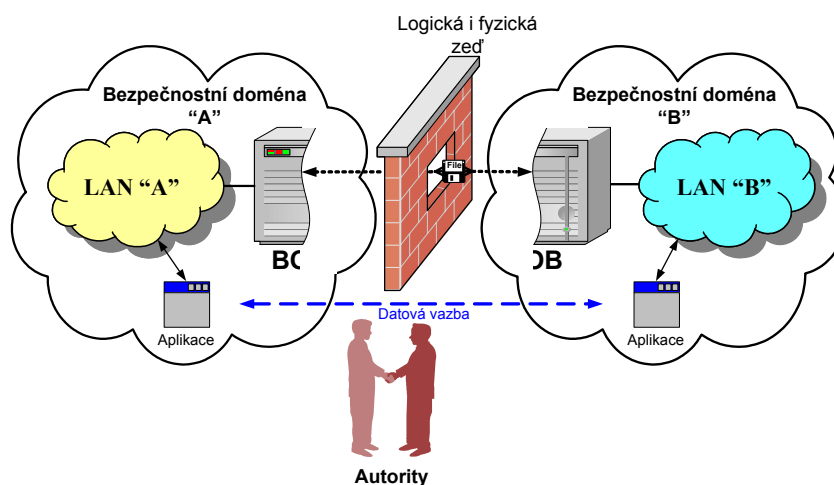
Moderní informační systémy pro zajištění své funkce ve většině případů nevystačí pouze s daty, která si sami vytvoří. Pro zajištění jejich činnosti jsou využívána veřejně dostupná data, případně jsou výsledky systému on-line poskytovány dalším subjektům. V každém případě to znamená komunikaci s externím prostředím, které je ve vztahu k bezpečnostní politice daného systému považováno většinou za nezabezpečené. Návrháři jsou tak postaveni před úkol, jak tuto komunikaci zajistit a současně systémem nepřipojit k nezabezpečenému prostředí.

To se samozřejmě týká i systémů zpracovávajících utajované skutečnosti, kde je situace z hlediska vstupu a výstupu informací mimo systém daleko složitější protože podléhají opatřením, která musí být schválena odpovídající národní bezpečnostní autoritou. Celá problematika je způsobena faktem, že jen velmi omezená množina informačních systémů vystačí při svém provozu pouze s daty, která si sami vytvoří, či s daty, která jsou do nich jednorázově vložena při uvedení do provozu. Následující článek proto popisuje možnost využití bezpečnostního oddělovacího bloku, který umožňuje uvedené problémy řešit a dosáhnout tak širších možností ve využití systémů, které jsou nuceny zpracovávat i utajované skutečnosti podle zákona č. 148/98 Sb.

### Filozofie oddělovače

Bezpečnostní oddělovací blok (BOB) je navržen pro zajištění výměny dat mezi systémy, které musí být vzájemně odděleny. Prakticky se jedná především o systémy pracující na různých stupních zabezpečení, či o sítě pod správou různých (vzájemně si nedůvěřujících) autorit. Využití BOB je směřováno do oblastí separovaných prostředí, typicky z důvodu zpracování utajovaných skutečností dle zákona č. 148/98 Sb. Nasazením BOB do systému se při jeho správné implementaci rozdělí původně kontinuální prostředí na dvě vzájemně neovlivnitelné a nemonitorovatelné oblasti.

Řešení BOB není založeno na filtraci síťové komunikace mezi dvěma systémy a proto jej nelze z důvodu absence jakéhokoliv průchozího síťového spojení a absence jakékoliv interakce s přenášenými daty zařadit do kategorie firewallů. Oproti firewallu má BOB tu výhodu, že není možné jej nakonfigurovat tak, aby umožnil nekontrolovatelný přenos dat mezi připojenými sítěmi. Technologicky nahrazuje přenos dat realizovaný fyzickým transportem datových nosičů a to při současném zachování bezpečného oddělení obou komunikujících entit. Výsledkem je odstranění chyb vznikajících lidským faktorem, umožnění provozu distribuovaných aplikací, které jsou závislé na časté aktualizaci dat a získání možnosti spolehlivého auditu všech prováděných operací, včetně případné archivace přenášených dat.



Obr. 1. Filozofie BOB

Administrace zařízení jako celku je rovnocenně rozdělena mezi dvě nezávislé autority, kde žádné z nich není umožněno provést jakýkoliv úkon, který by měl za následek změnu chodu opačné poloviny BOB. Pro zahájení jakýchkoliv přenosů mezi oběma sítěmi je nutná souhlasná konfigurace obou stran zařízení, které nutně musí předcházet domluva autorit zodpovědných za připojené sítě. Pro případné okamžité zastavení přenosů pak stačí modifikace konfigurace na libovolné části zařízení. Každá ze zúčastněných stran může správu své poloviny zařízení rozdělit mezi až tři nezávislé osoby.

### Rizika komunikace

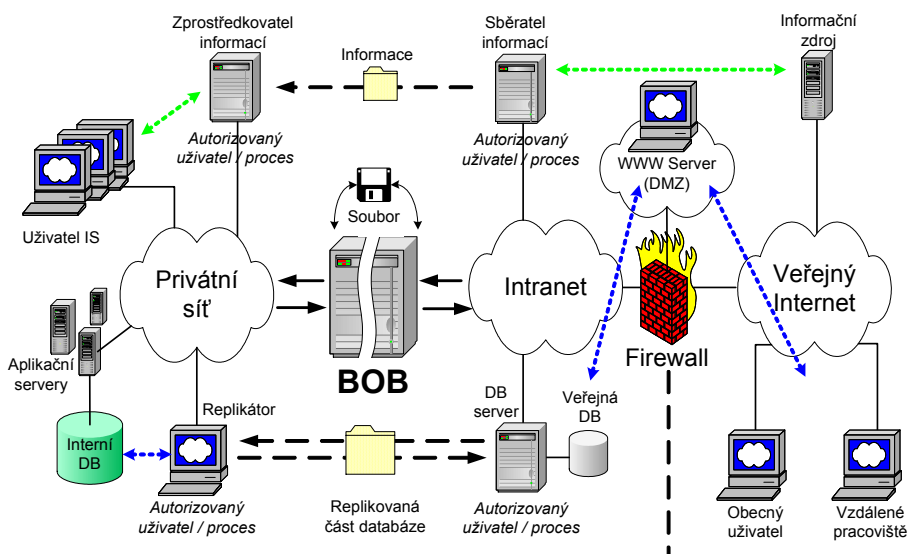
Rizika komunikace klasifikovaného systému s neklasifikovaným okolím, či jiným systémem s nižším stupněm klasifikace se zásadně liší ve vztahu ke směru, kterým daná komunikace probíhá. Přenos dat ze systému s nižším stupněm klasifikace do systému s vyšším stupněm se vyznačuje rizikem možnosti útoku, který má za následek způsobení škod uvnitř systému. Naproti tomu však komunikace ze systému s vyšším stupněm klasifikace se vyznačuje především rizikem možného úniku utajovaných skutečností. Cílem útoků je tedy vyvolat takový datový tok směrem do systému s vyšším stupněm klasifikace, aby došlo k narušení funkce propojovacího prvku, které by mělo za následek únik utajovaných skutečností směrem k útočníkovi.

Konstrukce zařízení BOB není založena na principu propojovacího, nýbrž oddělovacího zařízení, a proto realizace výše zmíněného útoku není principiálně možná. Architekti informačního systému se tedy mohou zaměřovat selektivně na eliminace obou zmíněných základních rizik a nemusí řešit jejich vzájemné souvislosti. Prakticky tedy vyvstávají dvě v současnosti již technicky řešitelné oddělené otázky:

- Jak zamezit působení škodlivého kódu uvnitř systému?
- Jak odesílat jen požadované informace?

### Příklady implementací BOB

Na obrázku 2 je znázorněno řešení modelové situace rozsáhlého IS, který je však nucen zpracovávat určité malé procento utajovaných skutečností velkým počtem uživatelů. Tito uživatelé však současně musí plnit i jiné úkoly, které se zpracováním utajovaných skutečností nesouvisí. Řešením je vybudovat dva oddělené IS, kde jeden z bude určen pro zpracování utajovaných skutečností a druhý pro běžnou práci uživatelů. Toto řešení je však při velkém počtu uživatelů velmi neefektivní, protože vyžaduje vysoké investice do IS zpracovávajícího pouze utajované skutečnosti a který bude z důvodu jejich nízkého procentuálního zastoupení vůči ostatním činnostem uživatelů využíván jen velmi málo.

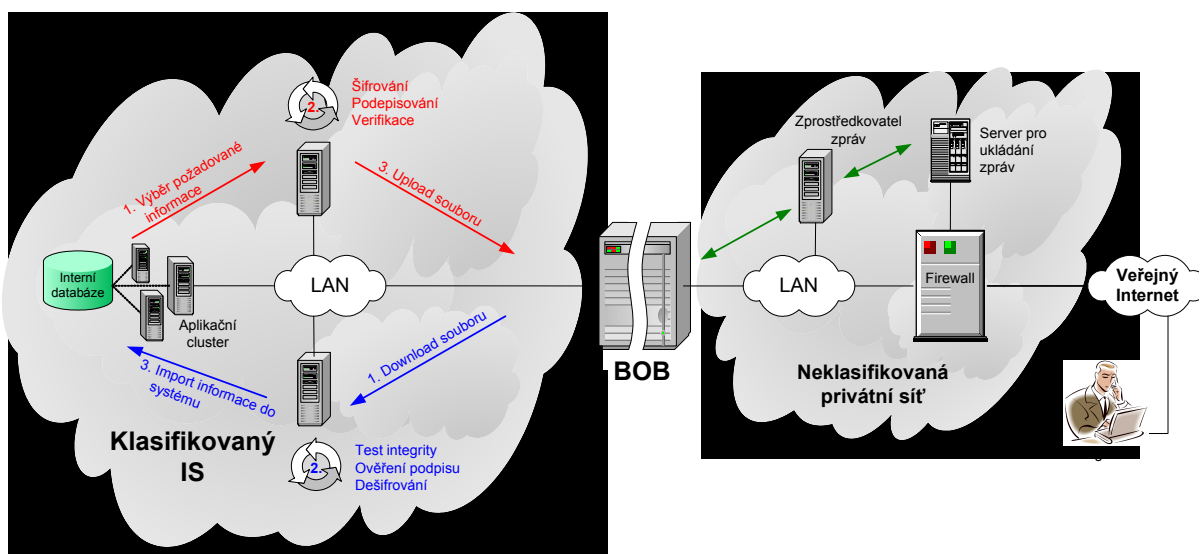


Obr. 2. Obecný IS



Implementaci BOB je však možné vybudovat IS, který je určen nejen pro zpracování utajovaných skutečností, ale který zároveň umožňuje určitou komunikaci s okolím a tedy poskytuje i další funkcionalitu nutnou pro výkon ostatních činností zaměstnanců. Na příkladu jsou znázorněny dva rozdílné datové toky, které jsou základem pro rozšíření funkcionality každého IS. První tok zajišťuje zpřístupnění požadovaných veřejných informačních zdrojů dovnitř systému a druhý tok znázorňuje možnou realizaci distribuované aplikace přesahující hranice interního IS.

Druhý příklad demonstruje možnost automatizovaného přenosu utajovaných dat prostřednictvím veřejných komunikačních kanálů. Tato implementace je vhodná v systémech, které z nějakého důvodu neposkytují možnost vytvoření zabezpečeného kanálu mezi vzdáleným uživatelem a IS. Přenos dat probíhá následujícím způsobem: Odesílaná utajovaná data jsou zašifrována certifikovaným způsobem (a tím deklasifikována na neutajovaná), prostřednictvím BOB pak předána na server přístupný z veřejných komunikačních kanálů a odtud zpřístupněna nebo doručena do cíle.



Obr. 3. Komunikační IS

Přenos opačným směrem probíhá obdobným způsobem: Data, která mají být doručena do IS jsou v zašifrované podobě uložena na server, který je přístupný z veřejných komunikačních kanálů. Z tohoto serveru jsou pak prostřednictvím BOB předána do IS, kde jsou dešifrována, verifikována a importována do aplikací pro další zpracování. Příklad ukazuje oddělení procesů pro příjem a odesílání dat a to z důvodu, že tyto procesy narozdíl od BOB již interagují s přenášenými daty a tedy zde existuje riziko jejich ovlivnění. Rozdělením funkce odesílání a příjmu mezi nezávislé procesy je však zajištěno, že jakékoli ovlivnění jednotlivých procesů nebude mít za následek nežádoucí přenosy opačným směrem.

### Závěr

BOB lze připojit do libovolné IP sítě. Je nezávislý na formátu přenášených dat a tím i na provozovaných aplikacích. Nabízí možnost logického oddělení přenášených datových toků, jejich prioritizaci a načasování přenosů. K zařízení lze přistupovat interaktivně pomocí GUI založeného na technologii WWW, dávkově pomocí binárních modulů ovládaných parametry příkazové řádky, či integrovat komunikaci s BOB přímo do vyvíjených aplikací.

Zařízení je navrženo s ohledem na tak vysoké záruky zachování bezpečného oddělení komunikujících stran, že je možné jej využít i pro výměnu dat mezi systémy pracujícími na různých stupních utajení dle zákona č. 148/1998 Sb. V současné době již taková implementace existuje a byla certifikována Národním Bezpečnostním Úřadem.

## Možnosti využití mobilní komunikace ve státní správě a samosprávě

*Ing. Jan Křečan, projektový manažer systémových řešení partnerského prodeje,  
T-Mobile Czech Republic, a. s.*

Díky neustálému rozvoji mobilních komunikací již několik let nejsou mobilní telefony používány pouze pro hlasová volání, ale také pro datové přenosy a jiné služby s přidanou hodnotou. Díky rozsahu těchto služeb je možné mobilní technologie nasadit skoro ve všech oborech lidské činnosti. Jedním z nich je také státní správa a samospráva, kde naše společnost v posledních letech úspěšně nabízí svoje řešení a má s touto oblastí nemalé zkušenosti.

### T-Mobile a jeho partneři v této oblasti nabízí

- řešení komunikace úřadů s občany
  - obecní informační systémy (SMS nástěnky)
  - sledování provozu služebních vozidel
  - vzdálený přístup na Intranet a Internet
  - a mnoho dalších řešení podle potřeb zákazníka
- Výše uvedená řešení se ve většině případů skládají následujících čtyř komponent:

### Služby

Samotná technologie by byla zbytečná pokud bychom na ní nemohli využívat rozmanitou nabídku služeb, které tvoří podstatu mobilních sítí. Služby můžeme zhruba rozdělit do následujících kategorií:

- hovory – standardní hlasová komunikace v rámci GSM sítí
- datové přenosy – možnost přenosu nejenom hlasu, ale i dat a to formou
  - SMS – krátké textové zprávy (160 znaků)
  - CSD – vytáčené datové přenosy max. rychlost 9,6 kbps, platby za dobu spojení
  - GPRS – paketové datové přenosy v GSM síti, max. rychlost 85,6 kbps, platby pouze za přenesená data
- GPRS Intranet – v rámci GPRS sítě T-Mobile je zákazníkovi zřízen privátní přístupový bod APN, přes který mohou zákazníkovi určení mobilní uživatelé přistupovat do firemního intranetu nebo jiné IP sítě
- wap – obdoba internetových stránek určena pro prohlížení na mobilních zařízeních
- MMS – multimediální zprávy obsahující text, zvuk, obraz a video
- roaming – možnost volání z vašeho mobilního zařízení v případě pobytu v zahraničí

### Tarify

Již jsem si představili jaké máme možnosti v oblasti služeb nabízených v mobilních sítích, ale neméně nás jistě bude zajímat otázka kolik za jednotlivé služby zaplatím finančních prostředků. K tomu aby si uživatel mohl zvolit nejvhodnější model využití služeb GSM sítí slouží tarify. Můžeme rozlišit následující skupiny tarifů:

- hlasové – T-Mobile nabízí velký výběr standardních i speciálních tarifů zaměřených na jednotlivé skupiny uživatelů mobilních telefonů
- datové – speciální tarify zaměřené na oblast datových přenosů v GSM sítích
- roamingové – tarify specifikující jak jsou účtovány hovory uskutečněné mimo území České republiky

### Terminály

Aby bylo možno služeb mobilních sítí využívat musí mít uživatel vhodný terminál, který bude podporovat všechny uživatelem poptávané služby. Terminály lze rozdělit do následujících kategorií:

- mobilní telefony – T-Mobile nabízí široká nabídka mobilních telefonů všech renomovaných značek
- GSM moduly – naši partneři jsou schopni dodat zákazníkům všechny druhy průmyslových GSM modulů určených k nasazení v různých oblastech
- PC karty – v nabídce T-Mobile jsou PC karty, umožňující připojení PC k Internetu a Intranetu pomocí GSM sítí
- speciální zařízení – T-Mobile nabízí sám nebo prostřednictvím svých partnerů různá speciální zařízení pracujících na GSM sítích. Jedním z nich je například MDA II – zařízení spojující výhody PDA a mobilního telefonu do jednoho zařízení.

## Podpora

V případě, kdy se zákazník dostane do nesnázi a potřebuje vyřešit nějaký problém nebo se rozhoduje jakou službu si má vybrat a potřebuje se s někým poradit přichází na řadu podpora poskytovaná mobilním operátorem. V závislosti na problému, který zákazník řeší má na výběr z následujících možností:

- infolinka – standardní nebo specializovaná podpora všech zákazníků, která je schopna řešit problémy vzniklé s provozem mobilních telefonů a jednotlivých služeb
- Systémová řešení (SYS) – team zabezpečující konzultace všem zákazníkům, kteří hledají nejvhodnější řešení pro svoji společnost
- Partnerská řešení – v případě nestandardního řešení jsme schopni nalézt vhodného partnera T-Mobile pro vytvoření speciálního řešení přímo ušitého na míru zákazníka. V současné době T-Mobile spolupracuje s několika desítkami osvědčených partnerů s nimiž spolupracujeme na mnoha případech z různých oblastí (např. správa vozového parku, vzdálený přístup do kanceláře, mobilní sběr dat, doplňkové SMS služby, vzdálený sběr dat a telemetrie).

Konečná podoba realizovaného řešení je vždy závislá na mnoha faktorech a předchozí řádky vám měli nastínit, jaké možnosti jako zákazník mobilního operátora můžete očekávat.

## Komunikace s občany

Jedním v současnosti nejvíce řešeným tématem využití mobilní komunikace ve státní správě je oblast komunikace s občany, proto bych se mu na následujících řádcích věnoval podrobněji.

Pro komunikaci s občany pomocí mobilních telefonů je možno využít více prostředků např.:

- hlasová volání – běžně používaný nástroj pro komunikaci s občany – nevhodný k hromadnému oslovení více uživatelů mobilních telefonů
- SMS – zatím nejvíce používaný nástroj pro hromadnou komunikaci s občany
- MMS – zatím nevyužívaný způsob komunikace, ale v budoucnu se dá očekávat rozvoj informačních služeb založených na MMS
- wap – doposud také málo používaný způsob komunikace – budoucnost ukáže zde nalezne své uplatnění

Jako optimální řešení se nám i zákazníkům ve většině případů osvědčili krátké textové zprávy SMS, které jsou v současné době nepoužívanějším prostředkem pro hromadnou komunikaci s občany, zákazníky nebo jinými skupinami uživatelů mobilních telefonů.

Obecně lze přednosti SMS jako nástroje pro komunikaci shrnout do následujících bodů:

- rychlost – vytvoření samotné SMS většinou nezabere moc času a její rozeslání je v případě použití těch správných nástrojů také otázkou několika vteřin
- jednoduchost – k vytváření a rozeslání SMS nemusí být obsluha nijak zvlášť školená, jedná se o velice jednoduché úkony
- dostupnost – SMS je rozeslána na všechny adresáty a je jim doručena bez ohledu na to, kde se ti-to adresáti nacházejí. Takto mohou informace přijímat i ti občané, kteří v době odeslání SMS nejsou v obci, ale informace jako taková je pro ně zajímavá.
- nízké náklady – s rozesláním a příjmem SMS jsou spojeny velmi nízké náklady, které při využití správných nástrojů lze ještě minimalizovat

Pro profesionální práci s SMS nabízíme širokou škálu služeb pokrývající většinu potřeb zákazníků. Mezi tyto služby patří:

- **Moje Info** – služba umožňuje vytvoření vlastního informačního SMS kanálu. Jedná se o obdobu služby T-Mobile Info, kdy se vlastníkem takového info kanálu stává sám zákazník a má možnost informovat uživatele přihlášené k odběru informací z tohoto kanálu o aktualitách souvisejících s jeho činností – vhodné použít jako SMS nástěnku
- **SMS Connect** – služba vhodná pro jednoduchou komunikaci s občany, pořádání různých hlasování nebo jiných akcí založených na SMS komunikaci. Služba umožňuje přijímat a odesílat velké množství SMS zpráv z/do všech sítí mobilních operátorů.
- **SMSC Direct** – služba umožňuje provozovat SMS služby nebo uskutečňovat jednorázové akce, které osloví velké množství uživatelů v krátkém časovém intervalu. Služba poskytuje zákazníkovi vysokou garantovanou kapacitu a spolehlivost odeslaných a přijatých SMS.
- **Premium SMS** - služba umožňuje zákazníkům provozovat vlastní SMS služby. Provozovatel takové SMS služby může nastavovat cenu SMS pro koncové uživatele a získávat od uživatelů platby za poskytované služby. Služba je technicky založena na službě SMSC Direct.

V současné době jsou některé z výše uvedených služeb používány jednotlivými úřady jako veřejný informační systém (SMS nástěnky), kdy na skupinu předem definovaných uživatelů zasílají informace o aktuálním dění na úřadě, o chystaných kulturních akcích apod. Ideálním stavem by bylo, kdyby existoval jeden celorepublikový systém umožňující komunikaci nejenom v rámci jedné obce, ale i krajů případně celé republiky (v případě nějakých krizových situací jako jsou povodně, zemětřesení nebo jiné neočekávané události). Hlavní překážkou vzniku takového systému je v současné době neexistence systému financování takto rozsáhlého řešení a schopnost sjednotit údaje jednotlivých obcí do jednoho systému. Doufáme, že se to v blízké budoucnosti podaří a komunikace s občany dosáhne nových kvalitativních rozměrů.

### **Příklady realizovaných řešení**

Do dnešního dne jsme realizovaly projekty v následujících oblastech:

- **SMS nástěnky** – informační systémy obecních úřadů založené na SMS komunikaci s občany, sloužící jednak k informování občanů o novinkách v obci a v případě krizového řízení ke komunikaci krizových informací směrem k občanům
- **Sledování vozidel** – sledování provozu služebních vozidel a zpracovávání těchto údajů do dalších systémů (např. knihy jízd).
- **Vzdálené odečty hodnot ze zařízení** – například měření hladiny vody v řece a předávání údajů dále ke zpracování. Takovéto řešení může být součástí systémů na sledování povodňového nebezpečí nebo jako zdroj dat pro informační stránky provozované na internetu.
- **Vzdálené přístupy do Intranetu a Internetu** – notebooky vybavené GSM kartou s možností přístupu na intranet a internet.
- **Vzdálený přístup do DB** – pracovníci v terénu přistupují pomocí MDA do databáze úřadu a provádějí on-line záznamy do DB

Více informací ke všem službám nabízeným společností T-Mobile naleznete na [www.t-mobile.cz](http://www.t-mobile.cz).

## Novell – vedoucí pozice v Linuxu

*Ing. Aleš Kučera, generální ředitel, Novell – Praha, s. r. o.*

Novell je vedoucím dodavatelem informačních řešení v rámci své tržně-konformní informační strategie oneNet, jako vize jedné sítě s propojením všech informačních zdrojů, systémů a sítí tak, aby byla poskytována „pravá informace z pravých zdrojů pravému uživateli v pravý okamžik“.

Novell tradičně zaujímá vedoucí pozice na celosvětovém trhu v oblasti správy a digitální identity, řízení digitálních práv a adresářových služeb, informační bezpečnosti, síťových služeb a služeb systémové integrace.

Na dramatické změny tržní situace (integrace výrobců, odvětví a nástup otevřeného kódu) společnost Novell zareagovala v roce 2002 akvizicí předního systémového integrátora, firmy CTP – Cambridge Technology Partners, která dnes působí jako divize společnosti Novell. V roce 2003 následovala převzetí firmy SilverStream (výrobce špičkového webového aplikačního serveru exteNd) a firmy Ximian (jednička na trhu software pro správu pracovního prostředí stanic na bázi otevřeného kódu). V lednu 2004 byla schválena akvizice firmy SUSE, německého výrobce jedné z vedoucích platform Linuxu. Tímto se společnost Novell stala největší linuxovou společností na světě s vlastní linuxovou distribucí.

Novell má tedy nyní vedoucí pozici rovněž v oblasti webových služeb a svobodného software.

### **Vedoucí pozice Novell v oblasti síťových služeb**

Vedoucí pozici v oblasti síťových služeb zaujímá Novell tradičně svým systémem NetWare, který má nejdelší produkční křivku ze všech softwarových produktů vůbec a který je nejbezpečnější a nejstabilnější síťovou operační platformou. NetWare navíc není jenom operační systém, jde o komplexní systém pro poskytování infrastrukturních a síťových služeb v informačních systémech.

Složka jádra NetWare bude proto logicky společně se složkou linuxového jádra jednou z částí nového super-systému Novell, který umožní linuxovým uživatelům využívat unikátních síťových služeb ( iFile, iPrint, iManager a dalších), které byly dosud dostupné pouze uživatelům NetWare.

### **Vedoucí pozice Novell v oblasti správy digitální identity a bezpečnosti**

Vedoucí pozici v oblasti adresářových služeb drží Novell svým systémem e-Directory (NDS) a Identity Manager (DirXML), který je základním konstrukčním prvkem při realizaci bezpečné správy identity, řízení digitálních práv a budování jednotného uživatelského prostoru s využitím technologií LDAP a UDDI. Novell disponuje unikátním řešením SIM – Security Identity Management, které dodává zákazníkům na klíč.

### **Vedoucí pozice Novell v oblasti profesionálních služeb**

Novell disponuje standardizovanou sadou ISO certifikovaných profesionálních služeb, které jsou strukturovány do 5 úrovní jako Premium Service 1000 až 5000 s adekvátními parametry pro počet pokrytých servisních zásahů, dobu odezvy a další parametry služeb systémové a technické podpory. Profesionální služby Novell jsou nyní k dispozici rovněž všem uživatelům Linuxu, čímž je odstraněna jedno z úzkých míst Linuxu, na které bylo v minulosti často poukazováno.

Modulární architektura informačních řešení Novell s přeskupením všech produktů a služeb do 4 základních modulů:

- Nterprise ( NetWare, SUSE LINUX, GroupWise, ZENworks, atd.)
- Nsure ( bezpečností software )
- exteNd ( software pro web-services )
- Ngage ( všechny služby včetně systémové integrace )

Poskytuje metodologický základ pro systémový přístup při poskytování profesionálních služeb Novell.

### **Vedoucí pozice Novell v oblasti webových služeb**

Vedoucí pozici ve web-services zajišťuje společnost Novell rodina produktů Novell exteNd, která je určena pro vývoj a integraci aplikací tzv. neinvazivním způsobem. Tato řada softwarových produktů respektuje současný posun od architektury klient-server k architektuře web-server a vychází ze standardů SOAP, XML, JAVA technologií a standardů Open Source.

### **Vedoucí pozice Novell v oblasti tzv. nového software**

Společnost Novell je největší linuxovou společností celosvětově. Novell je jedinou korporací na světě, která má roční obrát větší než 1 mld USD a zároveň má vlastní linuxovou distribuci. Novell má největší podíl na evropském trhu v linuxových serverech a největší podíl na světovém trhu v linuxových desktopech. Novell stojí v čele aktivit na podporu svobodného software OSS (<http://forge.novell.com>, CLE Structural Bazaar, OSRB). Novell má vlastní idemnifikační program poskytující zákazníkům, kteří se rozhodnou přejít na SUSE LINUX, právní ochranu.

Společnost Novell rozumí Linuxu jako oblasti tzv. nového a svobodného software na bázi otevřeného zdrojového kódu, který tržní dynamikou a inovační rychlostí překoná zastaralé proprietární systémy.

Podpora inovačních aktivit komunit pro vývoj software na bázi otevřeného kódu, komplexní linuxová nabídka od desktopu po server, infrastrukturní zázemí a tržní síla firmy, aplikační podpora (Novell Nterprise Linux Services v 1.0), systémová a technická podpora v rámci profesionálních služeb a vedoucí pozice Novell ve výše uvedených oblastech umožňují společnosti Novell nabídnout a dodat zákazníkům informační systémy a sítě nového typu, tzv. informační eko-systémy, které využívají nového, svobodného a otevřeného software a které již svým charakterem poskytují uživatelům jak ekonomickou tak zejména funkční a systémovou výhodu.

## Novell exteNd – systémová integrace na bázi webových služeb

*Ing. Aleš Kučera, generální ředitel, Novell – Praha, s. r. o.*

Novell je vedoucím dodavatelem informačních řešení v rámci své tržně-konformní informační strategie oneNet, jako vize jedné sítě s propojením všech informačních zdrojů, systémů a sítí tak, aby byla poskytována „pravá informace z pravých zdrojů pravému uživateli v pravý okamžik“.

Modulární architektura řešení informačních systémů Novell s rozvržením všech produktů a služeb do 4 základních modulů

- Nterprise (NetWare, SuseLinux, GroupWise, ZENworks, atd.)
- Nsure (bezpečnostní software)
- exteNd (software pro web-services)
- Ngage (všechny služby včetně systémové integrace)

Poskytuje vhodný metodologický základ pro systémový přístup při poskytování profesionálních služeb Novell včetně služeb systémové integrace a řízení projektů.

Základní softwarový instrumentář pro vývoj a integraci aplikací na bázi webových služeb vytváří řada produktů Novell exteNd. Nejnovější verze Novell exteNd 5.0 byla oceněna prestižní cenou na mezinárodním veletrhu LinuxWorld.

Novell exteNd je složen ze 4 komponent, tj. modulu Application Server, modulu Composer, modulu Director a modulu Workbench a plně respektuje standardy J2EE, SOAP, WSDL, UDDI, ebXML, XAML a umožňuje efektivní vývoj a integraci aplikací neinvazivním způsobem, tj. zejména

- rychlé prototypování – pomocí road mapy aplikace a 4GL nástrojů
- rychlý vývoj – pomocí plně integrovaného prostředí
- rychlou implementaci – pomocí runtime prostředí, které je škálovatelné, bezpečné a standardizované
- rychlý růst – pomocí vizuálních nástrojů, kdy je možné tvořit a upravovat procesní a organizační pravidla „za pochodu“.

Systémová integrace s nasazením systému Novell exteNd tedy probíhá tak, že systém zabalí jakýkoliv zdroj informací nebo funkcionality do standardu, tj. rozhraní, které si s webem rozumí. Výsledné komponenty se samy popisují a je možné je velmi rychle a pružně seskupovat a vytvářet tak zcela novou aplikaci v souladu s informačními potřebami. Jednotlivé počítačové systémy tak spolu mohou bez problémů hovořit a to bez ohledu na jazyk, sémantiku nebo transportní mechanismy. Celý systém je multiplatformní jak z hlediska operačních systémů, databází, vývojových a aplikačních prostředí, tak i celopodnikových systémů (SAP, ORACLE, SIEBEL atd.)

### Závěr

Nasazení systému Novell exteNd představuje v systémové integraci posun od velkých monolitních struktur k novému pružnému modelu založenému na komponentách, které lze snadno skládat dohromady, dynamicky modifikovat a vyměňovat mezi organizacemi a podniky.

## Manažerské přístupy k informačnímu systému obce

*Mgr. Tomáš Lechner, Triada, spol. s r. o.*

Management je proces plánování, organizování, vedení, kontroly a řízení lidí a jimi využívaných prostředků v zájmu dosažení vytýčených cílů. Nejen v komerční oblasti potřebujeme správný manažerský přístup pro konkurenceschopné fungování subjektu. Těž ve státní správě a možná ještě více v samosprávě je výrazná potřeba promyšleného rozhodování pro hospodárné vynakládání prostředků za účelem dosažení obecně prospěšných cílů. Potřeba rychlé orientace a manažerského vedení obcí zřejmě se ještě zvýší po vstupu České republiky do Evropské Unie. K správnému rozhodování je nutné získat dostatečné informace a poklady, o něž se lze ve výsledném rozhodnutí a plánování opřít.

Současný stav informační technologií dává obrovské možnosti získávání dodatečných (nadstavbových) informací z jednotlivých součástí informačního systému obce, které lze využít v manažerském přístupu. Začneme jednoduchým příkladem: Pokud je vedena lokální evidence obyvatel na prostředcích výpočetní techniky, lze v kterémkoliv okamžiku snadno zjistit přesný počet obyvatel, věkové složení, místní rozložení v rámci obce i další informace, jež mohou být podstatné pro rozhodování obecních záležitostí, například potřebnosti mateřských škol v dané oblasti.

Zavedení informačních technologií na obci je prvotně vynuceno potřebou zpracování nějaké dílčí agendy. Z manažerského pohledu na tuto problematiku je však nevhodné uzavírat cesty k provázanosti jednotlivých agend nesourodým řešením potřeby informatizace. Vhodnější přístup s výhledem dalšího využití je skládat dílčí programové moduly ve fungující ucelený informační systém. Většina firem nabízejících programové vybavení pro státní správu a samosprávu s tímto přístupem počítá a nabízí komplexní řešení, která pokrývají veškerou potřebu obce. Důležitým kritériem pro výběr takového informačního systému je dále zejména modulárnost = možnost postupného nasazování jednotlivých agend, a otevřenost = možnost integrace specializovaných modulů, které nejsou obsaženy v základní nabídce dané firmy, nebo které zpracovávají agendy, jež nejsou v současné době v kompetenci obcí, ale v budoucnu po různých změnách legislativy by mohly na obce přejít. Příklad této události jsme zažili při reformě státní správy, zrušení okresů a vzniku obcí III. typu s rozšířenou působností.

Manažerské výstupy z informačního systému obce jsou pak důležitým zdrojem informací pro vedení obce (zastupitelé, starosta, tajemník atd.) a měly by ve srozumitelné podobě (přehledné tabulky, grafická ztvárnění apod.) zpřístupňovat specifická data vznikající v celém IS. Podívejme se nyní na některé příklady.

Rozdělme dílčí agendy na dvě oblasti: evidenční a ekonomickou. Nejviditelnějším příkladem evidenční části je lokální evidence obyvatel a spisová služba. Příklady výstupů z aktuálního stavu evidence obyvatel již byly uvedeny dříve. Můžeme se však podívat i na vývoj složení vrstev obyvatelstva, z něhož lze předvídat potřeby vyvolané případnou změnou. Zajímavým ukazatelem může být časový průběh podílu počtu přistěhovaných obyvatel (přihlášených k trvalému pobytu) k počtu nově postavených bytů, který dává představu o účelném využití bytové výstavby k trvalému bydlení, což bývá často podmínkou přiznaných státních dotací.

Spisová služba dává spíše interní představu o fungování úřadu ze statistických přehledů spisů zpracovávaných jednotlivými odbory, popřípadě konkrétními pracovníky. Lze také sledovat typické doby vyřízení spisu a nabídnout tak občanům kvalifikované odhady časové náročnosti životních situací, jejichž popis by se měl stát i součástí prezentace obce na internetu. Elektronická spisová služba umožňuje získat komplexní přehled o písemnostech určitého typu bez ohledu na to, který odbor je vyřizuje. Přesný přehled stížností doručených úřadu je důležitým informačním zdrojem pro vedení obce, stejně jako přehled podaných žádostí o informace, který musí být součástí výroční zprávy předkládané úřadem podle zákona č. 106/1999 Sb.

Ekonomické agendy mohou poskytnout též celou řadu informací z jednotlivých částí. Poměrové zastoupení příjmů z jednotlivých poplatků ukáže, kde je vhodné provádět důsledné kontroly. Platební kázeň poplatníka (poměrové zastoupení plateb vzhledem k datu splatnosti) je též důležitou informací při rozhodování. I jednoduchý přehled počtu pokladních dokladů za jednotlivé měsíce či týdny může být vodítkem například pro personální obsazení pokladny.



Stejně bohatým zdrojem dalších informací je přímo účetnictví. Již jednoduchý výkaz o čerpání a plnění rozpočtu převedený do grafu a rozpracovaný po jednotlivých měsících je zajímavým výstupem. Důležitý je též výpočet ukazatele dluhové služby, který je třeba překládat při žádostech o dotaci.

Tím jsme ukázali některé příklady možných manažerských výstupů za jednotlivé dílčí agendy. Ještě zajímavější oblastí jsou výstupy komplexní, které využívají provázanosti modulů tvořících ucelený informační systém obce. Pokud zůstaneme v ekonomické oblasti, je zajímavým příkladem modelování cash-flow jako předpokládaného pohybu prostředků na bankovních účtech dle podkladů z fakturace a poplatků. Zde už potřebujeme složit informace minimálně ze tří agend.

Mezi typické manažerské výstupy složené z informací z více oblastí patří tzv. poměrové ukazatele, například poměr přijaté dotace od finančního úřadu k počtu obyvatel (kontrolní informace), poměr výše vybraných poplatků z ubytovací kapacity k počtu lůžek v ubytovacích zařízeních (tzv. obložnost), poměr hotovostních a bezhotovostních úhrad poplatků atd.

Ukázali jsme příklady manažerských výstupů, které může poskytnout ucelený informační systém. Samozřejmě, že záleží na konkrétní obci a její situaci, které ukazatele jsou důležité a potřebné. Proto je vhodné, aby informační systém disponoval manažerskou nadstavbou s rozsáhlou možností konfigurace výpočtů k uspokojení potřeby rychlého získání přehledných informací, kterou jsou pak pokladem pro správné vedení obce.

Informační systém MUNIS firmy Triada splňuje požadavky na modulárnost i otevřenost systému. Svými moduly pokrývá většinu agend vedených na městských a obecních úřadech a má též zpracovanou manažerskou nadstavbu, která zajišťuje přehlednou prezentaci vybraných dat vznikajících v IS. Tyto výstupy mohou být dále používány v papírové i elektronické podobě (HTML, PDF), díky čemuž mohou být například rozesílány neuvolněným zastupitelům prostřednictvím elektronické pošty.

## Vedení matriky prostřednictvím výpočetní techniky

*Mgr. Tomáš Lechner, Triada, spol. s r. o.*

Příspěvek je určen obecním úřadům, městským úřadům, úřadům městských obvodů, úřadům městských částí a újezdním úřadům vojenských újezdů, které vykonávají působnost na úseku matrik podle zákona č. 301/2000 Sb. o matrikách, jménu a příjmení a o změně některých souvisejících zákonů, resp. úplného znění zákona – zákon č. 52/2003 Sb. o matrikách, jménu a příjmení a o změně některých souvisejících zákonů, jak vyplývá ze změn provedených zákonem č. 320/2002 Sb. a zákonem č. 578/2002 Sb. Článek ukazuje možnosti i praktické zkušenosti s vedením matriční agendy pomocí výpočetní techniky.

Zákon o matrikách nabyl účinnosti dnem 1. července 2001, s výjimkou ustanovení § 6 odst. 2, které nabylo účinnosti až 1. ledna 2004. Zmiňované ustanovení (§ 6 odst. 2) říká, že matriční události, matriční skutečnosti, změny a opravy se souběžně vedou pomocí výpočetní techniky. Připravovaná novela zákona obsahuje povinnost vedení matriční agendy pomocí výpočetní techniky od 1. 1. 2006.

Pod komplexním zpracováním matriční agendy pomocí výpočetní techniky je třeba rozumět nejen vedení samotných matričních knih, ale též tisk matričních dokladů. Alespoň tak to umožňuje modul Matrika informačního systému MUNIS nabízeného firmou Triada, spol. s r. o.

Podle § 7 odst. 1 zákona o matrikách se matriční zápisy i změny a opravy matričních zápisů provádí v úřední místnosti v sídle matričních úřadů. Tuto místnost je tedy potřeba vybavit též vhodnou výpočetní technikou, která v sobě zahrnuje počítač s programem pro vedení matriky a též tiskárnu schopnou tisku matričních dokladů. Stejně jako má úřad povinnost zabezpečit ochranu matričních knih před zneužitím údajů v nich obsažených a před jejich zničením nebo poškozením (viz § 7 odst. 3), je povinen rovněž zabezpečit i ochranu technického vybavení. Zmíněná ustanovení kladou nároky na použité programové vybavení, které musí umožňovat nejen vedení tří matričních knih, ale splňovat též bezpečností požadavky ochrany dat.

Počítač vhodný pro vedení matriky by měl být vybaven operačním systémem, který dokáže zabezpečit uložená data přístupovými hesly. V současnosti jsou nejrozšířenější operační systémy Windows, které tyto požadavky splňují ve verzích NT/2000/XP.

Další otázkou je volba tiskárny. Příslušný zákon ani k němu se vážící prováděcí vyhláška č. 207/2001 Sb. Ministerstva vnitra ze dne 8. června 2001, kterou se provádí zákon č. 301/2000 Sb., nestanoví žádná omezení pro typ tiskárny použité při vyplňování rodného, oddacího nebo úmrtního listu. Důležitým kritériem tak zůstává pouze praktické hledisko přesnosti podavače tiskárny, který musí zaručit stále stejnou pozici tisku vyplňovaných údajů v polích předepsaných tiskopisů. Důraz bychom také měli dát na stálost tištěného textu z hlediska časové trvanlivosti sytosti černé barvy tisku.

Počítačový program pro vedení matriční agendy musí mít též ochranné prvky, k nimž patří bezpečnostní ochrana uživatelským jménem a heslem. Důležitou součástí bezpečnosti je zálohování dat, které se řeší různým hardwarovými prostředky často na úrovni celého informačního systému (centrální zálohování).

Vstup do programu Matrika MUNIS je chráněn uživatelským jménem a heslem, k němuž jsou přímo vázána příslušná oprávnění k provádění matričních zápisů, oprav a tisku matričních dokladů. Ochrana přístupu k datům, která jsou dle zákona o matrikách neveřejná, je tak zabezpečena nejen operačním systémem (přihlášení do počítače, resp. sítě), ale i druhým přihlášením do vlastního modulu.

Zákon o matrikách v současném znění neumožňuje zcela nahradit vedení matričních knih výpočetní technikou a tisk celých matričních knih. Prováděcí vyhláška č. 207/2001 přímo říká (§ 4 odst. 1): Zápis do matriční knihy provádí matrikář vlastnoručně dokumentním inkoustem. Vedení matričních knih pomocí programu se tedy omezuje na elektronické zápisy, na základě kterých je možné posléze tisknout matriční doklady.

Modul Matrika informačního systému MUNIS umožňuje následující zápisy:

- Zápis do matriční knihy, kterým se rozumí zapsání údajů o narození, uzavření manželství nebo úmrtí podle časové posloupnosti uvedených matričních událostí (§ 47 zákona o matrikách).
- Dodatečný zápis do matriční knihy, který znamená zapsání údajů o narození, uzavření manželství nebo úmrtí mimo časovou posloupnost uvedených matričních událostí (§ 48 zákona o matrikách).
- Oprava zápisu v matriční knize, kterou se rozumí opravení chybných či nesprávných údajů v zápisu, dodatečném zápisu nebo dodatečném záznamu v této knize, jak stanoví § 50 zákona o matrikách.
- Dodatečný záznam do matriční knihy, tedy zapsání některých matričních skutečností, konkrétně rozhodnutí o prohlášení manželství za neplatné, nebo o tom, že manželství nevzniklo, rozvod

manželství, údaje o osvojení, určení rodičovství, změně jména nebo příjmení a další skutečnosti, jimiž se mění a doplňují zápisy v matriční knize podle § 5 odst. 1 písmeno b) zákona o matrikách, a to až po uzavření zápisu (odpovídá § 49 zákona č. 52/2003 Sb. o matrikách).

- Uzavření zápisu, dodatečného zápisu nebo dodatečného záznamu v matriční knize, kdy se záznam opatří podpisem matrikáře s uvedením data, kdy byly pořízeny (podle § 51 zákona č. 52/2003 Sb. o matrikách), přičemž podpis je dán automaticky přihlášeným uživatelem do programu a datumový údaj je rozšířen o časový údaj provedení příslušného elektronického zápisu. Uzavřené záznamy jsou programově zablokovány proti dalším opravám či změnám. V případě zájmu uživatelů lze připojit k záznamu ověřovací elektronický podpis, jehož zpracování je v informačním systému MUNIS implementováno.

Všechny výše zmíněné zápisy se vkládají do třech matričních knih: Knihy narození, Knihy manželství a Knihy úmrtí

Do knihy narození se zapisují údaje dané § 14 zákona o matrikách, tedy jméno, popřípadě jména a příjmení dítěte, den, měsíc a rok narození, místo narození, rodné číslo a pohlaví dítěte, dále pak jméno, popřípadě jména, příjmení, popřípadě rodná příjmení, data a místa narození, rodná čísla, státní občanství a místo trvalého pobytu rodičů. Při zápise do programu je samozřejmostí kontrola smysluplnosti vkládaných dat (např. správného data), kontrola rodného čísla (známá dělitelnost číslem 11) a automatické předvyplňování údajů, které lze získat z již zadaných dat (např. datum narození a pohlaví se vyplní automaticky podle zadaného rodného čísla). Zápis do elektronické knihy narození v modulu Matrika MUNIS je tak poměrně rychlý a maximálně chráněný proti chybám.

Do knihy manželství se zapisují všechny údaje dané § 20 zákona o matrikách, tj. jména, příjmení, popřípadě rodná příjmení, den, měsíc, rok a místo narození, rodná čísla, osobní stav a státní občanství muže a ženy, kteří uzavřeli manželství, potom den, měsíc, rok a místo uzavření manželství, dále pak jména a příjmení, popřípadě rodná příjmení, den, měsíc, rok a místo narození rodičů manželů, dohoda manželů o příjmení respektive dohoda o příjmení dětí, pokud si manželé ponechají dosavadní příjmení, a v neposlední řadě jména, příjmení a rodná čísla svědků. Při vyplňování údajů o manželích, jejich rodičích a svědcích, pokud jsou títo trvale hlášeni k pobytu v dané obci či městě, lze využít registru osob, který je součástí komplexního informačního systému MUNIS. Údaje tak nemusí být znovu přepisovány, čímž se snižuje pravděpodobnost vzniku chyb a zvyšuje rychlost pořízení elektronického zápisu.

Do knihy úmrtí se zadávají údaje podle § 21 zákona o matrikách, tedy den, měsíc, rok a místo úmrtí, jméno, popřípadě jména, příjmení, eventuálně rodné příjmení, den, měsíc, rok a místo narození, rodné číslo, osobní stav, pohlaví, státní občanství a místo trvalého pobytu zemřelého, dále pak podmíněně jméno, popřípadě jména, příjmení, či rodné příjmení a rodné číslo žijícího manžela. I zde platí, že je-li dotčený zemřelý nebo jeho žijící manžel trvale hlášen v příslušné obci či městě, lze využít při vyplňování dat registru osob IS MUNIS.

Tím jsme probrali základní funkce, které můžeme provádět, a obsahy knih, které lze vést pomocí modulu Matrika MUNIS. Elektronické matriční knihy odpovídají obsahem svým papírovým předlohám, ale v nich ale mnohem snáze vyhledávat podle různých kritérií. Modul Matrika MUNIS podporuje a usnadňuje též tvorbu abecedního jmenného rejstříku, který je povinně (podle § 3 odst. 1 prováděcí vyhlášky č. 207/2001 Sb.) součástí každé matriční knihy.

Jak již bylo dříve řečeno, nelze na základě elektronických zápisů tisknout příslušné matriční knihy. Paragraf 24 prováděcí vyhlášky zákona o matrikách však dovoluje tisk matričních dokladů pomocí výpočetní techniky. Rodný list, oddací list nebo úmrtní list se vydává dle vyhlášky pouze z uzavřeného zápisu na předepsaném tiskopisu. Z tohoto důvodu obsahuje modul Matrika velmi přesný generátor tiskových sestav, který umožňuje nastavit tisk údajů tak, aby se přesně vyplňovaly příslušné kolonky na předepsaných formulářích (viz příloha č. 2 vyhlášky č. 207/2001 Sb.).

Praktické zkušenosti s vedením matriční agendy pomocí výpočetní techniky ukazují, že nejdůležitější kritéria ovlivňující kvalitu práce a spokojenost matrikářů spočívají ve správné volbě tiskárny pro tisk matričních dokladů a snadno ovladatelného jednoduchého programu, který ale dokáže zabezpečit přesné vyplňování tiskopisů a je v tomto ohledu přizpůsobivý. Jednotlivé série předepsaných tiskopisů totiž přeci jen vykazují drobné odlišnosti v pozici předtištěných rámců polí. Modul Matrika MUNIS má v sobě integrován český generátor tiskových sestav, který takové jemné nastavení podporuje, a to nejen v pozici celého tisku (okraje stránky), ale též ve vzájemných pozicích jednotlivých údajů, jenž lze nastavit s přesností danou rozlišovací schopností použité tiskárny.

## Data silniční a uliční sítě v GIS HZS

*kpt. Mgr. Jaroslav Lepeška, vedoucí oddělení GIS, KŘ HZS Plzeňského kraje,  
Ing. Karina Uhlíková, CSc., projekt manažer, CEDA*

Geografický informační systém u HZS dlouhá léta představovala Geobáze. Obsahovala mapové podklady k základní orientaci v území. Ve spojení s informačními systémy pro podporu operačního řízení jednotek fungovala spolehlivě. Samozřejmě nemluvíme o CTV v Ostravě. Dále opomím systém produkovaný IOO Lázně Bohdaneč prostě proto, že ho neznám. A nemyslete si, že jsem se vyhýbal já jemu...

Impulsem pro hlubší úvahy o GIS u HZS byla a je příprava systému TCTV112 pro příjem tísňových volání. Systém je budovaný na základě projektu, v rámci kterého byla provedena jakási analýza potřebných mapových podkladů. Málomocná teoretická úvaha ale nahradí praktickou zkušenost, získanou například při testovacím provozu systému. Zjistilo se, že operátor který sedí například v Plzni a přijímá tísňové volání odněkud z okolí Budějovic nepotřebuje jakoukoli mapu. Potřebuje mapu přesnou, podrobnou, spolehlivou. Snažím se naznačit, že při testování systému vznikly problémy. Zmíním se samozřejmě jen o problémech o kterých něco málo vím. Základním problémem je neexistence mapového podkladu v digitální podobě, který by:

- pokrýval území celé republiky a zároveň
- byl dostatečně podrobný a přesný a zároveň
- byl průběžně aktualizovaný

Nejvíce nás v současnosti trápí absence datových sad:

- pomístního názvosloví
- kilometrží na komunikacích
- jednotné sítě komunikací a uličních úseků

Problémy vyvolaly diskuze, polemiky a což je dobře hlubší úvahy o informačních potřebách a procesech, které probíhají nejen při příjmu tísňového volání, ale následně i při vlastním operačním řízení jednotek.

Z prvních úvah vyplývají požadavky na využívání datových sad, které pomohou k:

- jednoznačnému určení místa mimořádné události
- určení trasy pro přesun jednotek na místo události (vize: nejlépe dynamicky určované na základě aktuální dopravní situace)
- zjištění faktorů ohrožujících zásah (zdroje nebezpečných látek, elektrické vedení...)
- lokalizaci objektů využitelných při řešení události (například vodní zdroje)

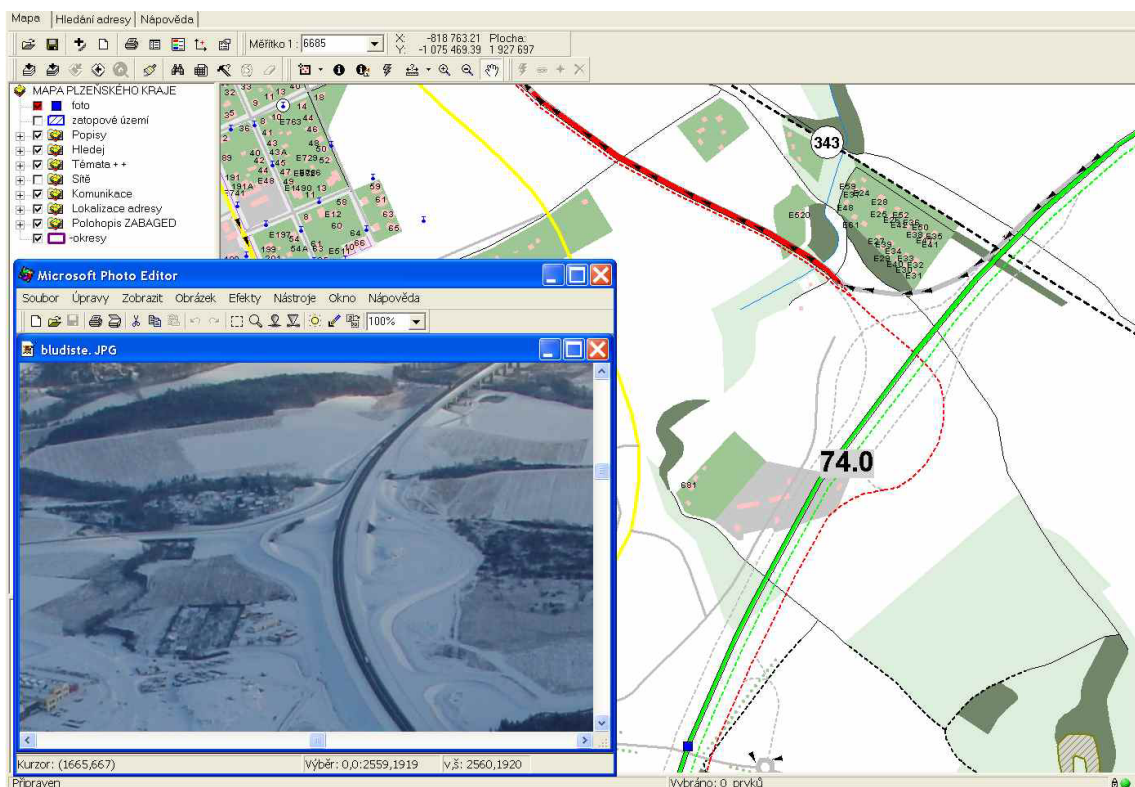
Dále jsem se pokusil přiřadit prioritu získávání jednotlivých okruhů datových sad. Mnoho lidí určitě v první řadě napadne – hlavně zjistit co kde může hořet, vybuchnout, uniknout a ohrozit, případně čím to uhasit a zlikvidovat. To je samozřejmě pravda, ale napřed musím vědět kde přesně k události došlo. Může být problém zjistit místo události, když máme k dispozici adresní body, definiční body uličních úseků, od ČSÚ dokonce celý ZABAGED, případně DMÚ25 a data ze silniční databanky v Ostravě? Může a velký!

Příkladem budiž uvedení do provozu dálničního obchvatu města Plzně v polovině listopadu minulého roku. Hned od prvních dnů provozu byly na krajské operační středisko HZS Plzeňského kraje (dále KOPIS) hlášené dopravní nehody, zranění osob, smrtelné úrazy. Operační důstojníci a technici museli být připraveni reagovat, určit přesně místo nehod a provést navedení jednotek, tedy mimo jiné. A také byli připraveni, jenže za jakou cenu.

V dostatečném předstihu jsem zjistil, že v ZABAGEDU, který máme k dispozici, potřebná data nejsou. V DMÚ25 který se používal pro TCTV112 také ne. Ani v datech SD. Takže jsme provedli samostatné mapování, zaměření obchvatu včetně kilometráže, nájezdů, exitů atd. Po zpracování do GIS na KOPIS jsem se dočkal – upozornění, že je třeba aktualizovat i všechny další navazující komunikace a ulice vznikající v okolí nového nákupního centra. Takže znovu mapovat, opravovat vrstvy.

V potu tváře, šibeničních termínech jsem „všechno“ dal do pořádku a znovu se dočkal – jemného náznaku z KOPIS že Plzeň je velká. Hořet může i v dalších částech města kde probíhá intenzivní výstavba, vznikají nové ulice. A v družném hovoru, za současného stékání pramének studeného potu po mých zádech, další připomínka – není radno s aktualizací dat zapomenout na Štěnovice, Klatovy, Domažlice atd. kde přibylo několik ulic. Argumenty že za měsíc, půlrok, rok bude lépe protože získáme aktuální data ZABAGEDU, SD, ČSÚ jsem raději v debatě nepoužil. Nakonec sám jsem občan a řidič, připravující sebe i rodinu autem sem a tam a co kdyby...

Takže jsem přiznal porážku a kapituloval. Kontaktoval jsem firmu CEDA, která HZS Plzeňského kraje během roku několikrát nabízel ke koupi data jednotné silniční a uliční sítě kraje (včetně jednosměrek). Vyžádal si vzorek dat a po ověření předpokladu, že jde o kvalitní data, která jinde neseženu, začal jednat o nákupu.



Data „Streetmapu“ pro území Plzeňského kraje se podařilo v závěru roku 2003 zakoupit. Samozřejmě jsou u linií představujících ulice kódy UIR-ADR. Uklidňuje mne fakt, že data jsou průběžně aktualizovaná a můžeme dostat během roku tolik aktualizací, na kolika se dohodneme. Data jsou dostupná pro území celé republiky, tedy další plus. Nechal jsem se ještě poučit – aby data byla využitelná nejen pro práci KOPIS, ale i plnohodnotnou navigaci vozidel jednotek (vize: všech složek IZS) je potřeba získat data ve verzi „Multinet“ s „manévry“ (dopravní značení, zákazy odbočení atd.). Na datech jsem dosud našel jediný nedostatek. Ulice znají své názvy a kódy jen v krajských, okresních a několika dalších městech. Líbila by se mně také návaznost „Streetnetu/Multinetu“ na síť lesních a polních cest. To je ovšem maximalistický požadavek. Na druhou stranu kdyby ČÚZK, SD Ostrava a CEDA daly hlavy dohromady...

GIS v pravém slova smyslu je u HZS stále novinkou. Zato se vyvíjí bouřlivě a bude zajímavé sledovat úroveň kterých jistě dosáhne. Výhodou HZS je, že vytváří GIS téměř „na zelené louce“ a má na co navazovat. Odborníků GIS je v současnosti slušné množství, ať je vychovala armáda, okresní úřady nebo nově vysoké školství.

## Tezaurus Eurovoc – selekční jazyk dokumentů EU a jeho využití v České republice

*Anna Lhotská a PhDr. Kvetoslava Žigmundová,  
Kancelář Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR – Parlamentní knihovna*

Příspěvek stručně seznamuje s tezaurem Eurovoc jako nástrojem věcného popisu dokumentů v databázích. Podrobněji je popsána multilinguální funkce tezauru a její využití v rámci institucí EU. Příspěvek poukazuje na vytvoření české jazykové mutace tezauru Eurovoc na jeho implementaci v rámci informačního systému Parlamentu České republiky a v dalších českých institucích.

Krátká úvodní vysvětlivka: V následujícím textu věcným zpracováním dokumentů autoři míní proces, jehož smyslem je určit obsah dokumentu a vyjádřit jej termíny selekčního jazyka. Tezaurem je míněn řízený slovník lexikálních jednotek deskriptorového selekčního jazyka, jenž je charakterizován předem definovanou strukturou hierarchických, asociativních a ekvivalentních vazeb. Nejedná se tedy o překladový slovník. Lexikální jednotky tezauru jsou deskriptory a nedeskriptory.

### Co je to Eurovoc

Tezaurus Eurovoc je vícejazyčný polytematický tezaurus Evropské unie, který vznikl z potřeby věcně zpracovat množství dokumentů produkovaných institucemi Evropské unie a ze snahy umožnit uživatelům těchto dokumentů vyhledávání v různých jazycích.

První vydání tezauru bylo publikováno v roce 1984 jako výsledek společného projektu Evropského parlamentu a Úřadu pro oficiální publikace Evropských společenství. Jednalo se o sedmijazyčný tezaurus, který se začal používat v evropských institucích a byl také doporučen národním parlamentům tehdejších členských zemí. Druhá edice tezauru Eurovoc vyšla v roce 1987 v devíti jazycích a třetí verze z roku 1995 obsahovala již všech jedenáct oficiálních jazyků členských zemí EU. Od roku 1995 je tezaurus Eurovoc distribuován jak v tištěné, tak v elektronické formě, což umožňuje jeho snadnější implementaci do různých informačních systémů. V současné době se používá 4. edice Eurovocu, která vznikla v roce 2002. Tato edice je přístupná pro prohlížení v jedenácti jazycích EU na oficiálních stránkách Eurovocu (<http://europa.eu.int/celex/eurovoc/>).

Správa tezauru Eurovoc na mezinárodní úrovni je v kompetenci Eurovoc Maintenance Committee a Eurovoc Steering Committee složených ze zástupců Evropského parlamentu a Úřadu pro oficiální publikace. Úkolem těchto orgánů je navrhnout změny ve struktuře a lexiku tezauru a zpracovávat je do nových verzí. Autorizovaní uživatelé z národních parlamentů mají také možnost přispívat svými návrhy k aktualizaci tezauru. Úkolem výše zmíněných orgánů je zabezpečit, aby všechny jazykové mutace Eurovocu byly zcela kompatibilní po stránce struktury i lexika.

4. verze tezauru obsahuje ve všech jazycích cca 6500 deskriptorů, hierarchicky uspořádaných ve 127 mikrotezaurech a 21 tematických polích. Některé deskriptory jsou opatřeny poznámkami o rozsahu nebo indexačními poznámkami, takže lze zabezpečit, aby každý deskriptor měl právě jeden ekvivalent v každém z jazyků. V jednotlivých jazycích lze k deskriptorům přiřadit různý počet nedeskriptorů, synonymních nebo hyponymních výrazů, které pomáhají indexátorovi či uživateli databáze najít a použít adekvátní termín.

V rámci institucí Evropské unie se tezaurus Eurovoc využívá pro věcné zpracování dokumentů v Úřadu pro oficiální publikace Evropských společenství, v databázi JUSTIS CELEX, v Evropském parlamentu pro věcný popis knihovní databáze, v Evropském středisku pro parlamentní výzkum a dokumentaci pro katalogizaci studií Evropského parlamentu a také v některých knihovnách a dalších orgánech Evropské unie. Dále je Eurovoc využíván v některých národních parlamentech členských zemí EU (Španělsko, Portugalsko, Belgie, atd.). V některých přístupujících zemích existují rovněž národní jazykové mutace Eurovocu a tyto se využívají pro indexování národních parlamentárií (Polsko, Česko, Slovinsko, Slovensko atd.)

### Česká verze Eurovocu

První český pracovní překlad tezauru Eurovoc byl vytvořen v Parlamentní knihovně v roce 1992 a používal se pro věcný popis dokumentů v automatizovaném knihovním systému. Hned po vydání 3.

verze v roce 1995 byl v Parlamentní knihovně zahájen "Projekt překladu tezauru Eurovoc". V roce 1998 tak vznikla plnohodnotná česká verze, která je svojí strukturou a lexikem zcela kompatibilní s ostatními oficiálními jazykovými verzemi. Ve stejném roce získala Parlamentní knihovna neexkluzivní licenci na distribuci české a anglické verze a stala se garantem českého překladu. V souladu s maximální snahou o dodržování jednotné české terminologie a její kompatibility s evropskou, spolupracujeme rovněž s Koordinačním a revizním centrem při Úřadu vlády ČR, které zabezpečuje překlady evropských právních předpisů.

V souvislosti s naším vstupem do Evropské unie dojde pravděpodobně ke změně politiky při správě české národní verze. V současnosti probíhají jednání mezi českou stranou a Eurovoc Maintenance Committee o zařazení české verze do oficiálního Eurovocu a o dalším směřování vývoje. Eurovoc je v současné době využíván v rámci informačního systému Poslanecké sněmovny Parlamentu v následujících aplikacích:

- od roku 1993 v Parlamentní knihovně pro věcné zpracování dokumentů v automatizovaném knihovním systému, kde je Eurovoc implementován ve čtyřech jazykových verzích (čeština, angličtina, francouzština, němčina). K indexování dokumentů jsou používány pouze české deskriptory, vyhledávání v katalogu je možné ve všech uvedených jazycích.
- od roku 1999 v Samostatném oddělení styku s veřejností pro věcné zpracování petic zaslaných občany Poslanecké sněmovně Parlamentu.
- od roku 1998 v plnotextovém vyhledávání v parlamentních dokumentech, kde Eurovoc slouží jako podpora pro sestavování cizojazyčných dotazů (10 jazykových mutací)
- od roku 2000 v databázi sněmovních tisků a stenografických záznamů 3. a 4. volebního období, kde lze tezauru Eurovoc používat pro věcné vyhledávání (implementováno 10 jazykových mutací). Dále probíhá retrospektivní věcné zpracování všech parlamentárií od roku 1993.

Tezaurus Eurovoc využívají některá evropská dokumentační a informační centra pro věcné zpracování svých fondů (např. Evropské informační středisko Univerzity Karlovy, ICEU, atd.). Několik dalších informačních pracovišť v současné době testuje možnosti zavedení tezauru jako doplňkového zdroje informací. Česká verze tezauru se stala také součástí mezinárodního projektu ELVIL2000, kde multilinguální charakter tezauru slouží jako propojovací selekční jazyk mezi jednotlivými parlamentními databázemi.

### **Možnosti dalšího využití tezauru Eurovoc v České republice**

Multilinguální charakter tezauru Eurovoc jej předurčuje pro využití jako propojovacího selekčního jazyka v různých národních databázích a informačních systémech. Se vstupem České republiky do EU se počítá také s rozšířením Eurovocu o jazyky přístupujících států a s jejich využitím v informačních systémech Evropské unie, např. v oficiální právní databázi Evropských společenství JUSTIS CELEX.

Příkladem možného využití tezauru Eurovoc v národních podmínkách je projekt Metainformačního vyhledávacího systému pro VIS pod řízením Ministerstva vnitra. Základem řešení je vytvoření metadatového profilu pro každý zveřejněný elektronický zdroj, který bude obsahovat jeho formální a věcné charakteristiky. Pro naplňování věcných metadatových prvků se počítá s využitím české verze tezauru Eurovoc.

Pro možnost použití Eurovocu v podobných národních projektech je však třeba dořešit problémy spojené s poskytováním české verze dalším národním uživatelům. Jak bylo zmíněno výše, příslušná jednání s kompetentními orgány v Evropském parlamentu stále probíhají. Autoři příspěvku se domnívají, že v době konání konference ISSS 2004 budou moci případným zájemcům poskytnout přesnější informace.

## Využití bezvýznamového identifikátoru občana v elektronické identifikaci

*Mgr. Karel Lux, vedoucí oddělení koncepce informatiky, MPSV*

Pro základní identifikaci našich občanů v rámci informačních systémů veřejné správy se dosud v převážné míře využívá rodné číslo. Není však bezvýznamovým identifikátorem a nevyhovuje i z dalších důvodů, včetně zajišťování ochrany osobních údajů (obsahuje datum narození a pohlaví). Požadavky na zajištění jednoznačné a bezpečné identifikace nejen našich, ale i zahraničních občanů se stávají aktuální i v souvislosti se vstupem naší země do EU. Pro zajištění mobility pracovních sil bude nutné zajistit poskytování všech druhů důchodů, pojištění a sociálních dávek pro migrující pracovníky podle platných nařízení EU, celá řada úkonů by měla postupně probíhat elektronicky. Problematiku identifikace občanů ČR je přitom nutné řešit v souvislosti s připravovaným systémem základních registrů veřejné správy. Důležité je rovněž zajištění předpokladů pro nové způsoby elektronické identifikace a dálkové komunikace s využíváním čipových karet, elektronického podpisu a informačních kiosků.

### Využití identifikátoru klienta MPSV v elektronické komunikaci

MPSV zveřejnilo již v lednu 2002 na své internetové adrese [www.mpsv.cz](http://www.mpsv.cz) 13 formulářů žádostí o jednotlivé dávky státní sociální podpory (SSP) a formulář hlášení změn v tomto systému. V první verzi programu byly tyto formuláře přístupné dvěma způsoby

- pouze k vytištění, ručnímu vyplnění a podepsání
- k elektronickému vyplnění (i částečnému), vytištění a ručnímu podepsání,

Od 1. července 2002 je k dispozici i třetí způsob – formuláře je možné přímo podat podepsané elektronicky pomocí zaručeného elektronického podpisu vydaného akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb. Aplikace umožňuje žadatelům o dávku příslušný formulář vyplnit (systém kontroluje všechny povinné položky), doplnit adresu výběrem z adresní části územně identifikačního registru, jehož provozovatelem je také MPSV a elektronicky podepsat v souladu se zákonem o elektronickém podpisu.

Jako součást certifikátu, který musí obsahovat takové údaje, aby jeho držitel byl jednoznačně identifikován, vyžaduje MPSV identifikátor klienta MPSV. Identifikátor klienta MPSV je bezvýznamový, jeho hodnota je přitom celé kladné desetiferné číslo v rozsahu 1 100 100 100 až 4 294 967 295 (s ohledem na možnost zápisu identifikátoru na čipové karty do paměti velikosti 4 bytů) a jeho hodnota není zaměnitelná s tvarem rodného čísla. Tento identifikátor může žadatel získat bezplatně na přepážkách I. Certifikační autority PVT (na základě smluvního vztahu mezi MPSV a I.CA), která je prozatím jediným, Úřadem pro ochranu osobních údajů akreditovaným, subjektem k poskytování certifikačních služeb. V případě, že I.CA nebude schopna tento identifikátor do certifikátu umístit z důvodů na straně MPSV, žadatel obdrží certifikát bez tohoto identifikátoru a dodatečně mu bude zdarma vydán následný certifikát, tento identifikátor již obsahující. Výhodou řešení pro žadatele je skutečnost, že při jakékoli elektronické komunikaci se systémem státní sociální podpory je vždy identifikován a není nutná jeho fyzická návštěva na úřadu.

Jak celý systém vlastně funguje a co zajišťuje MPSV? Na autorizovaný (digitálně podepsaný) elektronicky (prostřednictvím protokolu SSL) zasláný dotaz I. CA obsahující identifikační údaje žadatele o kvalifikovaný certifikát, zajišťuje MPSV zpracování a odeslání odpovědi I. CA. V případě, že dojde ke ztotožnění žadatele o kvalifikovaný certifikát a klienta MPSV nebo přidělení nového identifikátoru, je odpověď ve stejné struktuře jako zasláný dotaz. V případě, že z relevantních příčin není MPSV schopno identifikátor ihned zajistit, zašle I. CA negativní odpověď. V tomto případě I. CA podle požadavku klienta buď vydá certifikát bez identifikátoru nebo službu zatím vůbec neposkytne.

V případě negativní odpovědi MPSV tento konflikt dále řeší s tím, že výsledkem zpracování je odpověď pro I. CA ve struktuře podle předchozího odstavce. Odpověď ze strany MPSV je připravena většinou do následujícího dne, v nejkrajnějším případě podle smlouvy nejpozději do 14 pracovních dnů od obdržení dotazu. MPSV dále zajišťuje plnou provozuschopnost systému, sloužícího k poskytování identifikátoru klienta MPSV a zajišťuje aktuálnost údajů poskytovaných I. CA.



Na druhé straně I. CA prostřednictvím svých pracovníků aktivně nabízí žadatelům o kvalifikovaný certifikát přidělení identifikátoru klienta MPSV pro budoucí jednoznačnou elektronickou komunikaci žadatele se systémy MPSV. Zajišťuje na své straně odpovídající technické vybavení pro zajištění odeslání a přijetí údajů žadatelů o kvalifikovaný certifikát. Přístupová práva pro komunikaci s MPSV přiděluje pouze vybraným oprávněným pracovníkům. Dodržuje požadavky MPSV na bezpečnost přístupu svých pracovníků a zpřístupňuje a používá proces přidělování identifikátoru klienta MPSV žadatelům o kvalifikovaný certifikát výhradně pro potřebu I. CA. Identifikátor klienta MPSV se umísťuje do položky „Subject Alternative Name“ v kvalifikovaném certifikátu.

Žadatel ve smlouvě o vydání kvalifikovaného certifikátu s I. CA svým podpisem stvrzuje, že mu byl MPSV prostřednictvím I. CA přidělen identifikátor klienta MPSV, který je umístěn v kvalifikovaném certifikátu a slouží výhradně pro ověření totožnosti žadatele – klienta MPSV v informačním systému MPSV při elektronické komunikaci žadatele – klienta MPSV a MPSV. Žadatel – klient MPSV nebo budoucí klient MPSV – svým podpisem dále vyjadřuje souhlas v souladu s §5, odst. 5, zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, s tím, že MPSV vede evidenci žadatelů – klientů MPSV nebo budoucích klientů MPSV, kterým byl vydán kvalifikovaný certifikát I. CA. Evidence, obsahující základní identifikační údaje, je vedena výhradně pro účely prokázání totožnosti žadatele – klienta MPSV v případě jeho elektronické komunikace s MPSV podle zákona o státní sociální podpoře.

Při zavádění elektronických formulářů v resortu Ministerstva financí byla mezi MPSV a tímto ministerstvem uzavřena dohoda o využívání identifikátoru klienta MPSV pro ověřování totožnosti občanů při elektronické komunikaci s Ministerstvem financí, zejména při elektronickém zaslání formulářů v daňové oblasti. Při zpracování dokumentů opatřených zaručeným elektronickým podpisem (s identifikátorem klienta MPSV), potřebuje daňová správa ztotožnit osobu a znát osobní údaje, které nejsou obsaženy v kvalifikovaném certifikátu podepsané osoby, např. rodné číslo. Na MPSV je vytvořena aplikace, která na základě kvalifikovaného certifikátu osoby, jež obsahuje identifikátor klienta MPSV, vrátí potřebné osobní údaje. Tyto údaje MPSV získalo, resp. ověřilo, při žádosti osoby o kvalifikovaný certifikát vydávaný I. CA.

### Zavedení bezvýznamového identifikátoru občana v ISVS

Pro postupné zavedení bezvýznamového identifikátoru občana v informačních systémech veřejné správy (ISVS) navrhuje MPSV ve shodě s Ministerstvem informatiky ČR využít stávající identifikátor klienta MPSV. Přitom je zřejmé, že zavedení bezvýznamového identifikátoru občana v informačních systémech veřejné správy bude dlouhodobý proces a nebude automaticky znamenat zrušení rodného čísla.

Oproti zavedení úplně nového bezvýznamového identifikátoru má využití stávajícího identifikátoru klienta MPSV zejména následující výhody a přínosy:

- je již přidělen cca  $\frac{3}{4}$  populace ČR (i když klienti MPSV se zatím identifikují vůči systému rodným číslem, další [elektronická] komunikace je již pomocí identifikátoru klienta MPSV)
- bude vyžadovat nižší náklady
- má stejnou délku jako rodné číslo, je ověřen algoritmus výpočtu i způsob přidělování
- lze bezprostředně zapracovat do připravovaných materiálů k výměně dat ve veřejné správě a vytváření základních registrů veřejné správy
- lze využít již vytvořených vazeb informačního systému státní sociální podpory na další informační systémy veřejné správy
- kromě urychlení přidělení identifikátoru občanům přispěje přímo i ke sjednocení informačních systémů státní sociální podpory, evidence obyvatel a evidence pojištěnců VZP
- je již využíván ve více resortech jako součást kvalifikovaného certifikátu vydávaného akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb pro jednotnou identifikaci občanů vůči veřejné správě
- identifikuje občany v oblasti nejdůležitější pro zajištění požadavků EU (migrační obyvatel a mobilita pracovních sil).

## Vytváření registru územní identifikace a adres v ČR

*Mgr. Karel Lux, vedoucí oddělení koncepce informatiky, MPSV*

Ministerstvo práce a sociálních věcí a Český úřad zeměměřický a katastrální připravují dohodu o vytvoření komplexní datové základny územní identifikace a adres v ČR pro budoucí základní registr veřejné správy v této oblasti. Obě strany mají zájem na vytvoření a udržování souladu mezi registry UIR-ADR, ISKN a geografického podkladu Zabaged za účelem efektivního poskytování informací orgánům veřejné správy a občanům a zkvalitňování datového obsahu v těchto registrech. Obě strany budou v této souvislosti koordinovat své aktivity a spolupracovat i s Ministerstvem informatiky ČR na legislativním řešení problematiky výměny dat ve veřejné správě a vytváření základních registrů veřejné správy. Základem adresní části územní identifikace bude registr UIR-ADR a databáze definičních bodů adresních míst vztahených k tomuto registru, souřadnice budou zobrazeny nad geografickou databází Zabaged.

### Příprava dohody MPSV a ČÚZK

Stávající registr UIR-ADR vedený MPSV obsahuje adresy všech stavebních objektů, které mají číslo domovní a obsahuje i celostátní číselníky oblastí, krajů, okresů, obvodů ORP, obvodů POU, obcí, pražských obvodů, NUTS4-obvodů, správních obvodů, městských částí/městských obvodů, částí obce, ulic a veřejných prostranství, stavebních objektů, adresních míst a dodávacích pošt. MPSV zajistí v průběhu roku 2004 zpřístupnění rozšířené číselné datové základny (stávající UIR-ADR plus souřadnice, které budou k dispozici), včetně možnosti on-line nahlašování změn z odpovědných registračních míst přímo do registru UIR-ADR a systému okamžitého poskytování těchto změn uživatelům.

Databáze definičních bodů adresních míst obsahuje seznam jejich souřadnic zobrazených nad geografickou databází Zabaged. V roce 2003 MPSV zajistilo souřadnice definičních bodů adresních míst od firmy CEDA v rozsahu všech současných krajských měst ČR (13 měst) a všech bývalých okresních měst Středočeského kraje (10 měst) a tyto souřadnice implementuje do registru UIR-ADR. V dalším období již bude pro MPSV zajišťovat a poskytovat souřadnice definičních bodů adresních míst ČÚZK. MPSV bude zajišťovat doplňování a soulad souřadnic definičních bodů adresních míst s registrem UIR-ADR. ČÚZK bude podle dohodnutého harmonogramu doplňovat a aktualizovat databázi těchto adresních bodů spolu s mapovým podkladem. Doplnění souřadnic všech adres lze předpokládat v časovém horizontu 2 let.

Číselné údaje v rozsahu stávajícího registru UIR-ADR doplněného o číselné souřadnice definičních bodů adresních míst bude MPSV nadále neomezeně poskytovat třetím stranám i mimo veřejnou správu bezplatně. Neomezeným šířením se přitom rozumí vystavování dat na Internetu, bezplatné poskytování dat na CD či bezplatné stahování dat z webu. ČÚZK bude pro účely zobrazování na webových stránkách ČÚZK a MPSV (případně i Portálu veřejné správy) poskytovat dohodnuté mapové podklady.

### Změny UIR-ADR v roce 2004

#### Přechod na on-line systém údržby centrální databáze UIR-ADR

V současné době je centrální databáze UIR-ADR aktualizována způsobem off-line pomocí souborů požadavků na změny, které do centra zasílají pracovníci referátů SSP odpovědní za údržbu UIR-ADR. V centru na MPSV se tyto soubory promítají do centrální databáze UIR-ADR a 1× týdně se vygeneruje změnový soubor, který si uživatelé UIR-ADR mohou stáhnout z webu MPSV. Před dokončením je nový způsob údržby centrální databáze UIR-ADR. Pracovníci referátů SSP odpovědní za údržbu UIR-ADR budou změny provádět přímo v centrální databázi on-line způsobem pomocí internetu a uživatelům UIR-ADR bude k dispozici internetová služba pro vygenerování a zaslání změnového souboru obsahujícího změny v časovém rozmezí zadaném uživatelem. Týdenní aktualizací obrátka se tím zkrátí na minimum a urgentní změny se dostanou k uživatelům v nejkratším možném čase.

### **Doplnění definičních bodů adresních míst do UIR-ADR**

Na základě uvedené připravované dohody mezi MPSV a ČÚZK budou do UIR-ADR doplněny definiční body adresních míst od společnosti CEDA v rozsahu všech současných krajských měst ČR a všech bývalých okresních měst Středočeského kraje, postupně budou doplňovány definiční body dalších adresních míst poskytované ČÚZK. Pro veřejnost budou vydána nová CD UIR-ADR struktury 4.2, která bude rozšířením stávající struktury 4.1 právě o definiční body adresních míst. Internetové služby MPSV „Prohlížení dat registru UIR-ADR“ a „Ověřování adres v registru UIR-ADR“ budou doplněny o možnost zobrazení definičních bodů adresních míst na mapových podkladech.

### **Předpokládaný další rozvoj UIR-ADR**

#### **Možnost doplnění katastrálních území a stavebních parcel do UIR-ADR**

Pokud dojde k dohodě, mohly by být do UIR-ADR ke každému stavebnímu objektu doplněny parcely, na kterých stavební objekt stojí. Pro potřebu identifikace těchto parcel by byl do UIR-ADR přidán i celostátní číselník katastrálních území. Průběžnou údržbu těchto údajů o parcelách by přitom samozřejmě zajišťoval ČÚZK.

#### **Propojení na subsystém Adresa informačního systému Evidence obyvatel MV EO-ADR**

Propojení na tento registr je v UIR-ADR realizováno již od UIR-ADR struktury 4.0 pomocí atributu počítačové číslo domu (PČD) u adres v UIR-ADR. Atribut PČD vytváří jednoznačné přiřazení adres z UIR-ADR adresám v EO-ADR. Údržba tohoto přiřazení probíhá na základě přebírání změn z registru EO-ADR do registru UIR-ADR na centrální úrovni, které je realizováno na základě dohody mezi MPSV a MV. Promítání změn z EO-ADR do UIR-ADR na centrální úrovni odstraňuje přebírání těchto změn z EO-ADR na nižší úrovni, zvláště pak jejich duplicitní typování do UIR-ADR pracovníky referátů SSP odpovědnými za údržbu UIR-ADR. Odpovědní pracovníci referátů SSP se tak mohou soustředit pouze na řešení sporných případů a na vyřizování reklamací.

Párování adres obou registrů provádí MPSV, a to jen na straně UIR-ADR. V současné době je atribut PČD naplněn cca u 93 % adres z UIR-ADR. Na zvýšení tohoto počtu se intenzivně pracuje.

#### **Propojení na registr sčítacích obvodů ČSÚ – RSO**

Propojení na tento registr zatím v UIR-ADR není. MPSV navrhuje propojení obou registrů na úrovni stavebních objektů spárováním jednoznačného identifikátoru OBJEKT\_KOD stavebního objektu v UIR-ADR s jednoznačným identifikátorem IDOB stavebního objektu z číselníku ČOBJ\_D ve správě ČSÚ. Propojení by se realizovalo přidáním atributu IDOB ke stavebním objektům v UIR-ADR. Přineslo by také další vyčištění dat v UIR-ADR konfrontací s daty, které ČSÚ získává od stavebních úřadů. K realizaci tohoto záměru je potřeba uzavřít s ČSÚ dohodu o poskytnutí číselníku ČOBJ\_D pro tento účel a o průběžné aktualizaci tohoto propojení (číselník ČOBJ\_D se aktualizuje 1× ročně).

#### **Propojení na informační systém katastru nemovitostí ČÚZK – ISKN**

Propojení na tento registr v UIR-ADR také ještě není. Návrh projektu byl přitom vypracován již před několika lety, ale k jeho realizaci nikdy nedošlo. Propojení je navrhováno na úrovni stavebních objektů spárováním jednoznačného identifikátoru OBJEKT\_KOD stavebního objektu v UIR-ADR s jednoznačným identifikátorem ID budovy v ISKN. Propojení by se realizovalo přidáním atributu ID ke stavebním objektům v UIR-ADR. Toto propojení je v podstatě nutné pro doplňování definičních bodů adresních míst do UIR-ADR, kdy by ČÚZK dodával definiční body adresních míst opatřené kódem adresního místa z UIR-ADR. Souvisí i s doplňováním katastrálních území a stavebních parcel do UIR-ADR. Kromě toho přinese další zkvalitnění dat v UIR-ADR porovnáním s daty, které ČÚZK získává od katastrálních úřadů.

#### **Propojení na databázi dodacích míst České pošty – DDM**

Propojení na tento registr existuje již několik let, a to na straně DDM. Česká pošta průběžně přiděluje adresám v DDM kód adresy v UIR-ADR. Kód adresy se pak využívá k přesné identifikaci adresy při poskytování změn v PSC z DDM do UIR-ADR. V současné době je cca 90 % adres v DDM opatřeno kódem adresy z UIR-ADR. DDM však stále obsahuje jen asi 2 000 000 adres oproti 2 500 000 adres v UIR-ADR. Pro ověřování dat UIR-ADR se proto DDM nevyužívá.

## Správní a dopravně správní evidence

*RNDr. Jiří Malátek, zástupce ředitele odboru informatizace veřejné správy, Ministerstvo vnitra ČR*

V materiálu je stručně objasněn pojem správních a dopravně správních evidencí. Je pravda, že základní informace se opakují již ve třetím příspěvku, ale budme tolerantní vůči novým účastníkům. Je zde nastíněna historie jejich budování, současný stav a výhled do blízké budoucnosti ve vazbě na reformu veřejné správy a připravované zákony o základních registrech.

### Co jsou to správní a dopravně správní evidence

Jsou to základní evidence veřejné správy, které provozuje Ministerstvo vnitra.

#### správní evidence

- evidence obyvatel (EO),
- evidence občanských průkazů (EOP),
- evidence cestovních dokladů (ECD),

#### dopravně správní evidence

- evidence motorových a přípojných vozidel (EMVO),
- evidence řidičů a řidičských průkazů (EŘ).

### Něco z historie

V roce 1980 se začal budovat centrální registr občanů na základě dat ze sčítání lidu v roce 1980 a to s dosti velkou chybovostí. Pozdější pokus vytvořit systém okres–kraj–centrum ztroskotal na kvalitách tehdejší techniky SM 5211, SM 5212.

V roce 1990 byl na MV zpracován projekt JIS – „Jednotný informační systém státní správy“, který již zahrnoval integraci správních evidencí (tehdy včetně evidence zbraní) a byl stavěn dvoustupňově okres–centrum. Realizace byla zahájena v r. 1991 na technice WYSE, formou poskytnutí dat na všechny okresy a tam provedení jejich revize, oprav a doplnění z manuálních evidencí – ve sporných případech dalším dohledáním. Všechny provedené úpravy se promítaly do centra. Tyto revize byly ukončeny cca v r. 1994. Základní filosofie a koncepce řešení JIS se používá dodnes. V té době vedla na okresní úrovni všechny tyto evidence Policie ČR (tehdy ČSFR).

### Současný stav

Ministerstvo vnitra na základě výše uvedených zákonů a na základě smlouvy mezi MV a MDS provozuje následující evidence – EO, EOP, ECD, EŘ, EMVO. Pro tyto systémy je na okresní úrovni zpracovatelem dat příslušný okresní úřad (resp. magistrát).

Dále na úrovni MV je vytvářen registr rodných čísel a systém automatického přidělování rodných čísel. MV v součinnosti s městem Svitavy realizuje pilotní projekt na vytvoření samostatného rozhraní pro připojení matričních úřadů přímo na evidenci obyvatel. Vzhledem k termínu odevzdání tohoto příspěvku bude aktuální stav předveden přímo na naší konferenci. Presentován bude také na internetových stránkách MV.

Z hlediska automatizované části je systém dvouúrovňový okres (počítač MV) – centrum. Propojení mezi okresem a centrum je ON-LINE na páteřní síti MV, na které jsou provozovány i policejní evidence a na které byla vytvořena samostatná vrstva sítě pro správní a dopravní evidence.

### Podrobněji o jednotlivých evidencích

#### Evidence obyvatel

Základem většiny informačních systémů běžně využívaných ve veřejné správě i v komerční sféře je evidence obyvatel (EO). Obsahuje základní identifikační data, osobní údaje (místo narození, úmrtí,

zákaz pobytu, omezení způsobilosti, zbavení způsobilosti atd.), údaje o adresách, údaje o příbuzných (otec, matka, partner, děti). Evidence obsahuje všechny občany ČR s adresou na území ČR (cca 10 mil.), vazební osoby (partnery, rodiče, děti) u kterých nejsou známy další údaje (cizinci, zamřelí rodiče před rokem 1980 atd.) – cca 5 mil. záznamů. Od 1. 1. 2003 je součástí i evidence cizinců s pobytem na území státu (cca 200 tisíc).

Ostatní evidence již nevedou data o obyvatelích, ale přes tzv. PČO (počítačové číslo občana) je přebírají z evidence obyvatel.

Bohužel dodnes i ve veřejné správě existuje množství evidencí, která znovu a znovu pořizují tato data bez návaznosti na EO a nutí občana dokládat údaje o své osobě. Výsledek je duplicitní vedení těchto dat v různé kvalitě. V oblasti správních a dopravních evidencí je situace naštěstí odlišná. Již v souladu s platnými zákony jsou tyto evidence s EO přímo provázány a využívají jejich dat, aniž by je duplicitně vedly.

U všech položek jsou evidovány všechny hodnoty, kterých položky za dobu existence záznamu obyvatele nabyly. U každé nové hodnoty je zapsáno datum účinnosti (změny), kdo a kdy provedl. Jsou také archivovány všechny přístupy a dotazy.

### **Evidence občanských průkazů a cestovních dokladů (cca 10 mil. OP a 6 mil. CD)**

Tyto evidence využívají dat evidence obyvatel. Navíc jsou zde uchovány pouze údaje týkající se vlastních dokladů (číslo, platnost, digitalizovaný podpis a fotografie apod.). Systém zajišťuje data pro centrální výrobu dokladů.

Výhledově se připravuje i doplnění údajů o biometrická data. Bohužel, zatím není jasno ani v rámci Evropské unie, co mají fakticky obsahovat.

### **Evidence řidičů (cca 6 mil.)**

Využívá dat EO, případně vede údaje o držiteli pokud je cizinec. Dále evidence řidičských průkazů (ERP) slouží k uložení všech informací potřebných pro zaevidování řidičských oprávnění, řidičských průkazů, mezinárodních řidičských průkazů, přestupků, učitelů, pátrání po řidičských průkazech a poskytuje rozsáhlou počítačovou podporu pro vedení uvedené agendy, včetně tisku základních dokumentů, např. řidičských průkazů.

### **Evidence motorových a přípojných vozidel (cca 7 mil. vozidel)**

Využívá dat EO a dále vede další údaje o vozidlu – případně vlastníku či provozovateli pokud je cizinec nebo právnická osoba. Údaje o vozidle jsou v rozsahu tzv. velkého technického průkazu. Systém zajišťuje tisky všech dokladů a tiskopisů.

## **Výhled**

Základní koncepce je vytvořit moderní integrovaný systém správních a dopravně správních evidencí. K tomu abychom dospěli k tomuto cílovému stavu je však nutné projít několika etapami. V současné době MV realizuje převedení stávající terminálové aplikace na WEB technologii.

Návrh zákona o základních registrech navrhuje povinnost všem systémům veřejné správy data o občanovi přebírat ze základního registru obyvatel (tak je v návrhu pojmenovaná evidence obyvatel). Podle tohoto návrhu by v budoucnu měl vzniknout tzv. informační systém veřejné správy (IS VS).

V souladu s tím restrukturalizuje MV systém na pouze centrální články s využitím moderní víceúrovňové architektury (z pohledu uživatele) a technologie WEB aplikací s webovým uživatelským rozhraním. V praxi to znamená, že MV vytvoří pouze centrum, dovybaví potřebnou technikou všechny obce III. typu (pro oblast správních a dopravních evidencí) a zajistí provoz tohoto systému na vrstvě sítě sice na páteři MV, ale s možností přímého připojení oprávněných uživatelů na úrovni obec, kraj, centrum.

V cílovém stavu bude tedy existovat pouze centrum a záložní centrum. Všichni uživatelé budou využívat Web aplikace s přímým přístupem do centra. Tím odpadne duplicita vedení dat na nižších úrovních. Dále se předpokládá propojení EO s dalšími registry veřejné správy s případným využitím veřejné sítě. To je ale otázka možná několika let.

## Postup

MV musí zajistit fungování a vývoj IISSE i bez ohledu na skutečnost, že dosud nejsou zákony o základních registrech veřejné správy. Dle zákona č. 314/2002 Sb., o stanovení obcí s rozšířenou působností Ministerstvo vnitra mělo povinnost zabezpečit výkon státní správy i v podmínkách zániku okresních úřadů. K 1. 1. 2003 zanikly bývalé okresní úřady a jejich činnosti přešly na obce s rozšířenou působností (tzv. obce III. typu).

V roce 2004 budou připojeny všechny zbývající obce. Bude vytvořen základ záložního centra a systém se bude přestavovat na centrální (WEB) variantu. Obce budou dovybaveny koncovými zařízeními. Připojování dalších resortů a institucí do centra.

Současný stav realizace WEB technologií je znázorněn na obrázku č. 1 včetně popisu základních parametrů systému. V souladu s tím bude MV definovat možnost připojení dalších externích subjektů. Parametry rozhraní budou jak pro matriční systémy, tak pro ostatní subjekty zveřejněny na internetových stránkách MV. Předpokládám, že v okamžiku své přednášky Vám budu moci sdělit, že tam již jsou publikovány.

## Rok 2005

V tomto roce by měl fungovat již pouze centrální systém včetně záložního centra. Okamžik realizace je závislý na obměně všech terminálů v teritoriu v r. 2004 za PC, aby mohla být plošně nasazena WEB technologie. Měl by být dosažen cílový stav a zahájena příprava na propojení s ostatními registry veřejné správy. Předpokládá se připojování dalších obcí (nikoliv pouze obcí III. typu) k systému IISSE. V roce 2005 se předpokládá rozvoj systému, realizace propojení s ostatními registry veřejné správy a uzpůsobení systému potřebám EU (začlenění do předpokládaných struktur EU).

## Rok 2006

Zahájení obnovy technologií původního centra (původní HW vybavení z let 1999–2000).

## Rok 2007

Těžko odhadnout jaké technologie budou v té době používány.

## Využití procesní analýzy na Magistrátu města Ostravy

*Ing. Drahomíra Mařová, vedoucí oddělení procesní analýzy, odbor MIS Magistrát města Ostravy*

V září 2001 schválila Rada města Ostravy návrh na zpracování „Procesního modelu Magistrátu města Ostravy“. Důvodem bylo zlepšení služeb poskytovaných občanům, a to zavedením nových metod s využitím systémového přístupu a procesní orientace. V březnu 2002 byla uzavřena smlouva o dílo mezi Statutárním městem Ostrava a Vysokou školou báňskou – Technickou univerzitou Ostrava na vytvoření projektu „Procesní analýza na zdokumentování hlavních procesů MMO se zaměřením na oblast hospodaření s majetkem a finančními prostředky a zpracování podrobného modelu procesů připravovaného střediska správních činností“

### Současný stav

Koncem roku 2003 byl na Magistrátu města Ostravy dokončen projekt procesní analýzy, který měl dva hlavní úkoly:

- zpracovat podrobný model procesů připravovaného střediska správních činností
- provést rámcovou procesní analýzu zaměřenou na oblast hospodaření s majetkem a finančními prostředky

Projekt byl realizován ve spolupráci pracovníků Vysoké školy báňské – Technické univerzity, pracovníků odboru městského informačního systému, oddělení procesní analýzy a vlastníků procesů. Práci koordinoval a dílčí etapy schvaloval speciální řídicí tým, vedený tajemnicí MMO, jehož členové byli rovněž vedoucí dotčených odborů.

Procesy jsou zpracovány s použitím programového nástroje FirstSTEP Designer v. 5.0. Model procesů střediska správních činností analyzuje 20 klíčových procesů odboru dopravy, vnitřních věcí a živnostenského úřadu. Stupeň podrobnosti je na úrovni funkčních náplní pracovníků. Ke všem procesním modelům jsou zhotoveny procesní mapy, podrobný textový popis a legislativní rámec. Ke každé aktivitě jsou přiřazeny lidské zdroje dle organizační struktury, doba trvání, produkty, včetně všech formulářů, které musí vyplnit občan. Velký důraz byl kladen na objektivní stanovení doby trvání. Nevhodné nastavení časových údajů může způsobit značnou nepřesnost výsledků simulace. Prvotní podklady vycházely ze statistik, vedených v užívaných informačních systémech. Na konzultacích sdělil vedoucí pracovník doby trvání jednotlivých logických celků a tyto údaje byly konfrontovány s dílčími časovými údaji pracovníků, kteří danou činnost provádějí. Celková vytíženost jednotlivých typů pracovníků byla vytvořena součtem vytíženosti procesů, na nichž se jednotlivé typy pracovníků podílely. K odstraňování nepřesností sloužilo sledování průchodnosti jednotlivých větví procesů v rámci simulace prováděné programem FirstSTEP. V rámci každého procesu jsou popsány všechny využívané informační systémy.

Procesy byly zpracovány v prosinci 2002, v současné době probíhá jejich aktualizace. Jedná se o tyto procesní modely:

#### *Odbor dopravy:*

- Evidence a vydávání řidičských průkazů
- Registrace výcvikových zařízení autoškol a provádění zkoušek
- Registrace motorových vozidel
- Schvalování technické způsobilosti vozidel
- Poskytování informací na úseku dopravy
- Příjem plateb na úseku dopravy
- Správní řízení o přestupcích
- Profesionální osvědčení pro řidiče z povolání

#### *Odbor živnostenský úřad:*

- Evidence a vydávání živnosti ohlašovací (řemeslné, vázané a volné)
- Evidence a vydávání živnosti koncesované a prováděné průmyslovým způsobem
- Poskytování informací z živnostenského rejstříku
- Příjem plateb na úseku živnostenského úřadu

- Kontrola podnikatelů, ukládání a vymáhání pokut

#### *Odbor vnitřních věcí:*

- Evidence a vydávání OP
- Evidence a vydávání CD
- Poskytování údajů z informačního systému evidence obyvatel
- Státní občanství
- Příjem plateb na úseku vnitřních věcí
- Ověřování
- Podatelna

2. etapa projektu procesní analýzy, zaměřená na oblast hospodaření s majetkem a finančními prostředky, se dotýká celkem 9 odborů Magistrátu města Ostravy a popisuje životní cyklus jednotlivých druhů majetků a tvorbu a užití finančních prostředků v návaznosti na životní cyklus rozpočtu.

Stupeň podrobnosti provedené analýzy těchto procesů odpovídá úrovni jednotlivých odborů, případně jejich oddělení. Jsou zhotoveny procesní mapy, textový popis a legislativní rámec. Procesy jsou aktuální k datu 12/2003.

#### *Model hospodaření s majetkem – obsahuje 7 subprocesů:*

- Dlouhodobý finanční majetek
- Dlouhodobý hmotný majetek
- Dlouhodobý nehmotný majetek
- Pohledávky
- Finanční majetek
- Finanční prostředky na účtech
- Zásoby

#### *Model hospodaření s financemi – obsahuje 5 subprocesů:*

- Návrh a tvorba rozpočtu
- Schválení návrhu rozpočtu ZM
- Hospodaření dle rozpočtu
- Vyhodnocení hospodaření
- Úpravy rozpočtu v průběhu roku

### **Další využití procesní analýzy na Magistrátu města Ostravy**

Magistrát města Ostravy připravuje výstavbu střediska správních činností, které má řešit komunikaci občana s úřadem. Důležitou roli zde bude hrát informační systém, zastřešující všechny činnosti. Jedním z podkladů pro jeho tvorbu budou výsledky procesní analýzy zejména 1. etapy, proto je potřeba tyto procesy, včetně modelu organizace, udržovat aktuální.

Výsledkem procesní analýzy, zaměřené na oblast hospodaření s majetkem a finančními prostředky, bylo doporučení implementace dalších funkcionalit informačního systému GINIS, který je na magistrátu využíván. Proto je v současné době zpracováván procesní model využití jednotlivých modulů IS GINIS v rámci životního cyklu majetku. Cílem je zmapovat využití modulů IS GINIS na jednotlivých pracovištích a v návaznosti na životní cyklus majetku a financí navrhnout jeho případné další nasazení.

Pracovníci oddělení procesní analýzy připravili na Intranetu SMO procesní portál, na kterém jsou prezentovány všechny vytvořené procesní modely. Tento portál je přístupný jak pracovníkům magistrátu tak pracovníkům městských obvodů. Noví pracovníci se mohou seznámit s postupem činností v rámci jednotlivých procesů, vlastníci procesů a vedoucí pracovníci se mohou zamýšlet nad stávajícím postupem a dávat náměty na zlepšení.

V budoucnu připraví pracovníci oddělení procesní analýzy procesní portál na Internetu, který bude popisovat procesy pro občany ve zjednodušené podobě, a to zejména z hlediska řešení životních situací.



## Kiosky a informační portál MPSV

*Ing. Zbyněk Melkes, vedoucí projektu OKpráce, OKsystem, spol. s r. o*

Informační portál MPSV představuje integrované virtuální kontaktní místo klientů a partnerů MPSV. Informační portál mohou využívat žadatelé o dávky státní sociální podpory nebo podpory při nezaměstnanosti, zaměstnavatelé, kteří hlásí úřadům práce volná místa nebo kteří se účastní aktivní politiky nezaměstnanosti, subjekty veřejné správy, školy, soukromé zprostředkovatelny práce a další. Pro zájemce je portál dostupný na adrese <http://portal.mpsv.cz>.

Pro klienty, kteří nemají k internetu dobrý přístup, jsou informace z portálu dostupné přes samoobslužné kiosky.

Přestože v současné době je informační portál MPSV a kiosky ve fázi testování a ověřování, všechna zpřístupňovaná data jsou denně.

### Informační portál MPSV

Typické uživatele informačního portálu lze rozdělit do skupin podle dostupných informací a aplikací:

- **Neregistrovaní uživatelé.** Skupina uživatelů, představující veřejnost, kteří se k systému nepřihlašují. Registrovat se mohou kdykoliv později. Bez registrace mají přístupný nástroj pro výpočet přídatku na dítě, příspěvku na bydlení, sociálního příplatku a příspěvek na dopravu, úřední hodiny úřadů práce a kontaktních míst státní sociální podpory, organizační strukturu úřadů práce, adresy a další údaje o kontaktních místech státní sociální podpory a úřadů práce, vyhledávání v databázi volných míst, v seznamu firem, za které je možno žádat o uplatnění mzdových nároků, vyhledávání v registru škol a jejich vzdělávacích oborů, okresní a celorepublikové statistiky, a další.
- **Registrovaní uživatelé, bez autentizace.** Skupina uživatelů, kteří představují veřejnost. Uživatelé se k systému sami registrují a po úspěšné registraci se k systému přihlašují pod svým uživatelským jménem a heslem. Registrace přináší uživateli výhody např.: pamatují se jim údaje, které použili (např.: období statistiky) nebo položené dotazy (např.: výběrová podmínka na vyhledání volných míst). Uživatelé nezískají registrací žádná další přístupová práva.
- **Registrovaní uživatelé, s autentizací:** Pro klienty přihlášené s autentizací jsou dostupné údaje, které se o nich shromažďují v centrálních databázích MPSV. Jsou to osobní údaje, které klienti hlásili na úřadech, údaje o nárocích na dávky, o výplatách dávek, apod.
- **Zaměstnavatelé:** Registrovaní uživatelé, kterým bylo přiděleno právo hlásit a udržovat volná místa přes internet. Volná místa se po vložení automaticky přenášejí do databáze příslušného úřadu práce.
- **Pracovníci úřadů práce a kontaktních míst státní sociální podpory:** privilegovaní uživatelé, kteří provádějí údržbu obsahu přidělených webových stránek a nastavení parametrů aplikací.

### Aplikace informačního portálu MPSV

Přehled aplikací dostupných uživatelům informačního portálu MPSV:

#### Dávky státní sociální podpory

Mechanismus výpočtu životního minima, přídatku na dítě, příspěvku na bydlení, sociálního příplatku a příspěvek na dopravu.

#### Elektronické formuláře SSP

Aplikace usnadňuje komunikaci klientů MPSV s orgány státní správy. Jednotlivé formuláře je možné vytisknout prázdné, vyplnit a vytisknout vyplněné nebo vyplnit, elektronicky podepsat a odeslat ke zpracování. Přes aplikaci je možné elektronicky podat žádost o přídatek na dítě, o dávku pěstounské péče – příspěvek na úhradu potřeb dítěte, odměnu pěstouna, příspěvek při převzetí dítěte a příspěvek na zakoupení motorového vozidla, o rodičovský příspěvek, o sociální příplatek, o zaopatřovací příspěvek pro nezaopatřené děti vojáka, o příspěvek na bydlení, o zaopatřovací příspěvek pro manželku vojáka, o příspěvek na dopravu, o porodné a o pohřebné. Dále je možné doručit doklad o výši ročního a

čtvrtletního příjmu, prohlášení osob, které nemají příjmy rozhodné pro nárok na dávky, a potřebná potvrzení, např. o neschopnosti soustavně se připravovat na budoucí povolání nebo vykonávat výdělečnou činnost pro nemoc nebo úraz nebo potvrzení o zdravotním stavu.

### **Evidované informace**

Pro přihlášené a autentizované klienty jsou dostupné údaje, které se o nich shromažďují v centrálních databázích MPSV. Jedná se o osobní údaje, které klienti hlásili na úřadech, údaje o nárocích na dávky, o výplatách dávek, apod.

### **Ověřování adres v registru UIR-ADR**

Pomocí aplikace je možné najít a ověřit správnost adresy v České republice. Využívá se centrální územně-identifikační registr adres a objektů MPSV. Aplikace je přístupná bez přihlášení.

### **Přehled pracovišť a úředních hodin kontaktních míst státní sociální podpory a úřadů práce**

Přehled kontaktních míst státní sociální podpory a úřadů práce včetně jejich poboček, adres a spojení na ně, seznam kontaktních osob, organizační struktura a úřední hodiny. Data se vkládají do systému na kontaktních místech státní sociální podpory a na úřadech práce, do databáze portálu se přenášejí automaticky.

### **Inzerce a vyhledávání zájemců o práci**

Vkládání a údržba inzerátů občanů a zájemců o práci. Pro práci s jednoduchou verzí aplikace není potřeba být přihlášen, jednoduchá verze je určena pro méně zručné uživatele. Pro práci s rozšířenou verzí inzerátů je potřeba být přihlášen. Reciproční aplikace pro zaměstnavatele umožňuje vyhledávání zájemců o práci.

### **Vyhledávání volných pracovních míst**

Připraveny jsou rychlé výběry volných míst podle požadované profese, míst pro absolventy středních a vysokých škol, pro mladistvé, pro občany se ZPS a TZP a míst s ubytováním. V rozšířené variantě aplikace jsou dostupné výběrové podmínky podle různých kritérií s možností vzájemných kombinací. Vyhledávat lze v jednotlivých okresech nebo v celé republice. Výběrové podmínky je možno pojmenovat a uložit pro pozdější použití. Pro vyhledávání volných míst není potřeba být přihlášen.

### **Automatické posílání volných míst**

Po nastavení výběrových podmínek pro vyhledání volných míst je možné aktivovat automatické posílání nových volných míst, která splňují nastavené výběrové podmínky. Automatické vyhodnocování probíhá 1× denně po načtení dat z úřadů práce. Pro aktivaci automatického posílání volných míst je potřeba být přihlášen.

### **Údržba volných míst**

Aplikace pro vkládání, údržbu a prohlížení volných míst přes internet je dostupná pouze pro registrované zaměstnavatele. Přístupová práva pro hlášení volných míst přidělují místně příslušné úřady práce. Pomocí aplikace je možno nahlásit nové volné místo a měnit atributy volného místa nahlášeného dříve. Je možné měnit i atributy volných míst, která byla nahlášena dříve např. telefonicky.

### **Zaměstnavatelé v návrhu na konkurz**

Vyhledávání zaměstnavatelů, kteří jsou v návrhu na prohlášení konkurzu a u kterých je možno uplatňovat mzdové nároky.

### **Vyhledávání škol a oborů**

Vyhledávání informací o školách a jejich vzdělávacích oborech. U jednotlivých škol a jejich oborů jsou dostupné počty absolventů škol, kteří jsou evidovaní na úřadech práce.

### **Statistiky**

- **Čtvrtletní výkaz nezaměstnanosti a volných míst:** Čtvrtletní výkaz nezaměstnanosti v jednotlivých okresech nebo v celé ČR. Uvádějí se počty uchazečů o zaměstnání a podíl žen v bohatém členění: podle věkové a vzdělanostní struktury uchazečů, podle zaměstnání, podle

doby uchazečů v evidenci, podle výše měsíčního nároku na hmotné zabezpečení v nezaměstnanosti, rovněž se uvádí celková a průměrná délka evidence. Volná pracovní místa se hodnotí podle požadavků na vzdělání a požadovaného zaměstnání.

- **Měsíční výkaz nezaměstnanosti a volných míst:** Měsíční výkaz nezaměstnanosti v jednotlivých okresech nebo v celé ČR. Uvádějí se počty uchazečů o zaměstnání a uchazečů o zaměstnání s nárokem na hmotné zabezpečení, vždy i s podílem žen. K dispozici jsou počty pohyby uchazečů ve sledovaném období, stavy uchazečů na konci sledovaného období, dále počty v členění podle důvodu vyřazení z evidence, uchazeči v rekvalifikaci. V druhé části výkazu se uvádějí stavy a pohyby volných míst.
- **Měsíční výkaz nezaměstnanosti podle mikroregionů:** Měsíční výkaz nezaměstnanosti v mikroregionech v jednotlivých okresech. K dispozici je počet uchazečů o zaměstnání, míra nezaměstnanosti, počet volných míst a počet uchazečů na 1 volné místo. Data jsou k dispozici pouze u těch úřadů práce, které mají ve svých databázích definovány mikroregiony pokrývající právě celé území okresu.
- **Míra nezaměstnanosti podle krajů, okresů a obcí:** Měsíční výkaz nezaměstnanosti v obcích jednotlivých okresů nebo v okresech celé ČR. K dispozici je počet uchazečů o zaměstnání, míra nezaměstnanosti a počet ekonomicky aktivních obyvatel. Pro pohledu na nezaměstnanosti v celé České republice je k dispozici mapa nezaměstnanosti.
- **Vývoj nezaměstnanosti – strukturovaný počet uchazečů:** Vývoj nezaměstnanosti v jednotlivých okresech nebo v celé ČR. Grafické srovnání počtu uchazečů o zaměstnání, podílu mužů a žen, ZPS a absolventů.
- **Vývoj nezaměstnanosti – uchazeči a volná místa:** Srovnání počtu uchazečů a volných pracovních míst jednotlivých okresech nebo v celé ČR. Grafické srovnání počtu uchazečů o zaměstnání s počtem volných míst.

## Kiosky MPSV

Funkce informačního kiosku je zajištěna specializovaným programovým vybavením – vlastním robustním webovým prohlížečem. Po první instalaci je možné další změny v nastavení provádět vzdáleně: nastavení ovládacích tlačítek v záhlaví, prodlevu při nečinnosti před navigací na domovskou stránku, aktivaci podpory pro vysunutí karty z motorové čtečky, restart prohlížeče po odhlášení z portálu, aj. Pro každou fyzickou instalaci kiosku je možné nastavit vlastní domovskou stránku.

Proti havárii je prohlížeč zabezpečen samostartovací funkcí.

## Adobe Intelligent Document Platform

*Michal Metlička, Adobe Systems Europe*

### Prezentace společností AMOS Software a Adobe Systems

Obchodní problém: Velké organizace, jako jsou finanční instituce, velcí výrobci a státní úřady, významně investovaly do automatizace strukturovaných podpůrných podnikových systémů a základních obchodních procesů. Ale protože zpracování dokumentů je stále nestrukturované, převážně manuální a oddělené od provozu podniků, trpí firmy nízkou efektivitou, kterou zatím dokonce ani nedagnostikovali, jako je neschopnost přesně předpovídat obchod, protože data jsou uložena v nepropojených systémech dat.

Dokonce i při používání elektronických formulářů, e-mailů a dalších technologií, nestrukturované procesy s dokumenty zpomalují tempo obchodu. Systémy ERP (plánování podnikových zdrojů) stále produkují dokumenty, jako jsou faktury a výpisy kreditních karet, na které jejich příjemci neumějí reagovat. Faktury se stále přepisují a posílají k manuálnímu zpracování. Když je třeba obchodní informace uchovat jako doklad, lidé se stále uchylují k tištěným dokumentům pro archivování. Společnosti se nyní začínají zaměřovat na tyto problémy stejně systematickým způsobem, jakým vyřešily své ostatní základní obchodní procesy.

Systémy si vynucují určité chování, zatímco by to mělo být naopak: systémy by se měly přizpůsobit vyžadovanému chování. Tato realita vede k závažným problémům, na se které dnešní technologie nezaměřují.

Adobe Intelligent Document Platform umožňuje podnikům bezpečně rozšířit výkonnost a dosah stávajících podnikových aplikací využitím univerzálních možností programu Adobe Reader a webových prohlížečů. S použitím této platformy může společnost zvýšit spokojenost svých zákazníků, zrychlit čas uvedení produktů na trh a zhodnotit investice do podnikových aplikací, a tím získat podstatnou konkurenční výhodu. Řešení v této platformě jsou postavena na zabezpečené a pružné architektuře, která rozšiřuje výkon a dosah podnikových aplikací uvnitř i vně podnikového firewallu. Platforma využívá dokumentové služby Adobe k vytváření inteligentních dokumentů a k jejich integraci do obchodních procesů.

Adobe Intelligent Document Platform obsahuje tři komponenty: Inteligentní dokument – Univerzální klient – Dokumentové služby

### Jak to funguje:

#### *Umožňuje to organizacím:*

Vytvářet kvalitní ad hoc dokumenty na stolních počítačích nebo dynamicky z podnikových aplikací. Spolupracovat s interními a externími lidmi, a přitom zachovat vizuální věrnost a integritu původních zdrojových dokumentů. Mnohem bezpečněji pořizovat data přes elektronické formuláře, dokonce i při práci offline. Automatizovat a řídit procesy, které nejsou spravovány základními systémy.

#### *Jaké jsou výhody této platformy?*

Podniky mohou lépe zhodnotit své investice do základních aplikací. Vylepšená komunikace zrychlí čas uvedení produktů na trh a zvýrazní konkurenční výhody. Lidé jsou lépe začleněni do obchodních procesů, založených na vzájemné spolupráci. Integrace lidí do procesů redukuje nebo odstraňuje závislost na neefektivních manuálních řešeních a zlepšuje osvojení uživateli. Platforma poskytuje přísnější zabezpečení a lepší integritu dokumentů a podporuje soulad se standardy.

## Regionální a municipální informační systém (RAMIS) pro obce s rozšířenou působností

*Ing. Petra Mikulecká, analytik, PVT, a. s.,*

*Ing. Libor Pokorný, odbor informatizace veřejné správy, MV ČR*

Vedle krajských orgánů přinesla reforma veřejné správy také vznik obcí s rozšířenou působností a obcí s pověřeným obecním úřadem. Aktivita, které musí tyto nově vzniklé orgány veřejné správy zajišťovat, vyžadují v mnoha případech kvalitní informační podporu, která by jim měla napomoci při jejich rozhodování. Požadavek na uspokojení informačních potřeb se objevil v první řadě u krajských orgánů, jejichž nové povinnosti a pravomoci s sebou přinesly nutnost řešit řadu problémů, jež se prolínají do různých oblastí života regionu. Potřeba kvalitních, relevantních a v rámci republiky jednotných informací se ovšem postupně začala objevovat také u nižších článků veřejné správy, a to zejména u obcí s rozšířenou působností (ORP).

### Koncepce a cíle RAMIS

Regionální a municipální informační systém (RAMIS) je webovou aplikací realizovanou jako modulární informační systém, vývojově otevřený, konstruovaný pro podporu poznávacích, plánovacích a kontrolních činností orgánů veřejné správy. Základní koncepce systému vychází ze zabezpečení informační podpory rozhodování krajských orgánů. Díky modulárnímu řešení a vývojově otevřenosti je ovšem systém připraven poskytovat informace nejen ústředním orgánům a orgánům NUTS 2, ale zároveň také městům a obcím (zejména obcím s rozšířenou působností).

RAMIS je orientován na podporu rozhodování zejména na strategické a taktické úrovni. Nelze ho tedy zaměřovat se systémy, které jsou určeny k zabezpečení informační podpory operativního plánování a řízení (např. agendové systémy pro zabezpečení chodu úřadu, kancelářsko-administrativní systémy pro správu dokumentů apod.).

RAMIS pracuje s datovým fondem poskytovaným z informačních systémů centrálních orgánů a institucí, např. ČSÚ, MV ČR, MF ČR, MPSV ČR, MZd ČR – ÚZIS ČR, MŠMT ČR – ÚIV, ŘSD ČR a další. Systém je založen na koncentraci heterogenních dat z různých zdrojů a následně jejich prezentaci v jednotné formě, která je vhodná pro další analytické zpracování. Smyslem systému je na základě moderních informačních technologií zprostředkovat orgánům veřejné správy co nejvěrnější obraz reality jejich územních obvodů, a to ve všech fázích usměrňování sociálně-ekonomického i přírodního rozvoje. Cílem je tedy nabídnout informační podporu pro potřeby ovlivňování regionálního rozvoje, pro řízení jednotlivých odvětví spadajících do působnosti krajů a obcí a pro hodnocení ekonomické efektivnosti hospodaření příspěvkových organizací a využívání rozpočtového potenciálu na daném území. Z uvedených cílů vychází základní dekompozice systému:

- Informační systém pro podporu prostorového rozvoje
- Informační systémy pro podporu řízení jednotlivých odvětví
- Ekonomický informační systém

### Možnosti rozvoje RAMIS a jeho přínos pro obce s rozšířenou působností

Základní koncepce RAMIS byla orientována především na zajištění informací určených pro potřeby krajů. Vlivem nových požadavků potenciálních uživatelů systému a postupným rozšiřováním spektra datových zdrojů RAMIS se vytvářejí předpoklady pro další rozvoj systému. Požadavky kladené na další rozvoj jsou orientované zejména na zajištění informačních potřeb obcí s rozšířenou působností. Realizace mnohých požadavků ovšem souvisí také s rozšířením funkcionality systému pro orgány krajů.

V následujících bodech jsou popsány možnosti rozvoje RAMIS, které vyplývají z požadavků kladených na jeho další vývoj. V současné době se realizace některých těchto požadavků v systému již dokončuje nebo jsou analyticky zpracovávány a s jejich realizací se počítá v průběhu roku 2004.

- Rozšíření systému o další věcné oblasti, např. cestovní ruch, kultura a sport, zemědělství, životní prostředí. Rozšíření by se mělo týkat jak prostorového rozvoje (globální informace spojené

s územím sledovaného regionu), tak také řízení jednotlivých odvětví (detailní údaje týkající se např. vybavenosti, kapacit, výkonů konkrétních organizací).

- Rozšíření již vyvinutých systémů pro řízení jednotlivých odvětví o organizace řízené obcemi (např. školy a školská zařízení, sociální a zdravotnická zařízení – podrobné informace o jednotlivých zařízeních týkající se personální a přístrojové vybavenosti, kapacit, výkonů atd.).
- Informace o vyplacených dávkách ze státní sociální podpory nabízející údaje o počtu a výši vyplacených dávek (dle jejich druhu) směřovaných na jednotlivé obce.
- Multikriteriální hodnocení bonity škol a školských zařízení nabízející informace určené zejména jako podklad pro rozhodování o optimalizaci sítě škol a školských zařízení. Modul je určen také k informační podpoře při sestavování dlouhodobých záměrů vzdělávání, rozvoje výchovně vzdělávací soustavy krajů a podpoře při plánování rozpočtu škol a školských zařízení.
- Rozšíření ekonomických výstupů o následující informační okruhy:
  - přehledy aktuálního stavu plnění, meziročního vývoje rozpočtu, detailní druhové a funkční struktury příjmů a výdajů jednotlivých obcí v jejich správním obvodu ORP, možnost porovnání obcí podle srovnatelných ukazatelů (na 1 obyvatele apod.),
  - aktuální přehledy ukazatelů dluhové služby (na 1 obyvatele) jednotlivých obcí ve správním obvodu ORP, meziroční vývoj zadluženosti obcí, sumární hodnoty za ORP a jejich srovnání v rámci kraje,
  - sumární přehledy rozpočtových ukazatelů (bilanci) za správní obvody ORP a jejich vzájemné srovnání v rámci kraje,
  - detailní informace o finančním hospodaření příspěvkových organizací řízených obcemi (školy, sociální, kulturní a zdravotnické organizace) v rámci správního obvodu ORP na úrovni účetních výkazů (rozvaha, výkaz zisku a ztráty, příloha) včetně meziročního srovnání jejich vývoje nebo ve formě srovnání vybraných finančních ukazatelů za jednotlivé příspěvkové organizace nebo jejich skupiny (školy, sociální zařízení apod.) – tyto informace mohou být využívány při reorganizaci základního školství, pro efektivnější alokaci rozpočtových prostředků ORP apod.,
  - informace o účelových dotacích v rozpočtech krajů, správních obvodů ORP a jednotlivých obcí nabízející podrobné údaje o účelové struktuře dotací ve vztahu k jejich zdrojům (poskytovatelům) a územnímu využití.
- Hodnocení disparit regionů (mikroregionů) nabízející možnost indikace všeobecných a dílčích disparit, které signalizují ztížené podmínky daného regionu pro trvale udržitelný rozvoj. Tyto informace by měly být podkladem při rozhodování o soustředěné podpoře regionů, která by měla směřovat k postupnému vyrovnávání rozvojových šancí jednotlivých území. Snahou je snížit rozdíly v životní úrovni obyvatel jednotlivých regionů, zajistit vyvážený ekonomický a sociální vývoj na daném území a postupně předcházet novým regionálním problémům.

Rozhodování orgánů krajů stejně jako obcí s rozšířenou působností by mělo vycházet ze skutečných potřeb obyvatelstva daného území tak, aby jeho potřeby byly uspokojovány a zároveň byl vytvořen soulad mezi kvalitou a ekonomickou efektivností poskytovaných služeb. Je zřejmé, že z hlediska věcné naplně a požadované míry detailu sledovaných údajů se informační potřeby uživatelů z různých úrovní veřejné správy v mnohém liší. Hlavní přínosy a využitelnost RAMIS lze ovšem charakterizovat obecně pro všechny uživatele. Přínosy či výhody systému spočívají tedy zejména:

- v koncentraci heterogenních dat z různých zdrojů centrálních orgánů a institucí,
- v prezentaci informací v jednotných výstupech prostřednictvím uživatelsky příjemné prezentační vrstvy s bohatou funkcionalitou,
- v uchování historických informací, což umožňuje sledování vývojových trendů a predikci vývoje ukazatelů,
- v možnosti vzájemného srovnávání jednotlivých organizací či územních celků (obce, správní obvody ORP, územní obvody krajů...), sledování stavu a vývoje hodnot jednotlivých ukazatelů,
- v možnosti sledování údajů v různé míře detailu (globální i detailní pohled na realitu sledovaného území, možnost rozpadů a agregací údajů),
- v možnosti propojení a analýzy údajů z různých věcných oblastí (např. demografické údaje a školství),

- v možnosti vytváření a ukládání si vlastních (uživatelských) výstupů dle aktuálních potřeb a požadavků,
- v rychlém přístupu k datům z různých věcných oblastí, za různé územní celky a různá časová období, což přináší úsporu času při získávání informací potřebných pro rozhodování.

### Architektura systému

Technologické řešení RAMIS je založené na třívrstvé architektuře s databázovým serverem Oracle 9i a objektovými komponentami Business Intelligence Beans (BIB), které tvoří aplikační logiku a uživatelské výstupy. Díky použitým technologiím bylo možné vyvinout nenáročnou klientskou vrstvu, ke které se přistupuje prostřednictvím webového prohlížeče (podporovány jsou např. Internet Explorer, Mozilla). Uživatelé se tak pouze připojí na definovaný web server prostřednictvím svého standardního připojení k síti GovNet, příp. k veřejné síti Internet a mohou okamžitě začít pracovat s RAMIS. U uživatelů tedy není vyžadováno žádné nadstandardní hardwarové či softwarové vybavení a není samozřejmě nutné ani provádět instalace na uživatelských počítačích.

Vytvořený systém přidělování přístupových práv umožňuje omezit přístup skupinám uživatelů nebo i jednotlivcům pouze k vybraným podmnožinám dat (například přístup k datům pouze jednoho kraje za oblast školství). Rozsah přístupových práv jednotlivých uživatelů určuje odpovědná osoba orgánu nebo instituce veřejné správy (krajský úřad, obec s rozšířenou působností...). Na základě předaných požadavků vytváří a spravuje strukturu přístupových práv provozní pracoviště PVT, a.s.

### Organizace rutinního provozu

V průběhu roku 2003 probíhal pilotního provoz RAMIS, jehož cílem bylo ověřit funkcionalitu a obsahovou náplň systému přímo u potenciálních uživatelů. Vzhledem ke kladným výsledkům hodnocení pilotního provozu se v druhé polovině roku 2003 začalo pracovat na zajištění rutinního provozu RAMIS jak po technické, tak po datové stránce.

Správcem systému RAMIS je v současné době Ministerstvo vnitra České republiky (MV ČR), firma PVT, a.s. je provozovatelem tohoto systému. Databázové i aplikační servery, určené pro rutinní provoz systému, jsou umístěny v hostingovém centru Českého Telecomu, a.s. a jsou dálkově spravovány pracovníky provozního pracoviště PVT, a.s., které zodpovídá za provoz systému. RAMIS je uživatelům dostupný prostřednictvím sítě GovNet, případně prostřednictvím veřejné sítě Internet.

S jednotlivými poskytovateli dat uzavírá MV ČR rámcové smlouvy na předávání dat, které by měly zajistit naplnění databáze RAMIS potřebnými daty za celou Českou republiku a jejich pravidelnou aktualizaci.

Vývoj RAMIS (změna funkčnosti, nové moduly apod.) bude řízen Odborem informatizace veřejné správy MV ČR, který pro tento účel zřizuje Řídící komisi projektu RAMIS. Požadavky uživatelů na další vývoj systému budou projednávány v rámci odborných pracovních skupin uživatelů, které budou organizovány a řízeny opět prostřednictvím MV ČR.

### Shrnutí

Za využití moderních technologií nabízí RAMIS zabezpečení informačních potřeb orgánů a úřadů veřejné správy. Principy a způsob řešení tohoto informačního systému umožňují jeho další rozvoj, a to jak po stránce věcné, tak po stránce funkční. Z tohoto důvodu je RAMIS schopný reagovat na nové požadavky uživatelů na různých úrovních veřejné správy, a zabezpečit tak informační podporu jejich rozhodování.

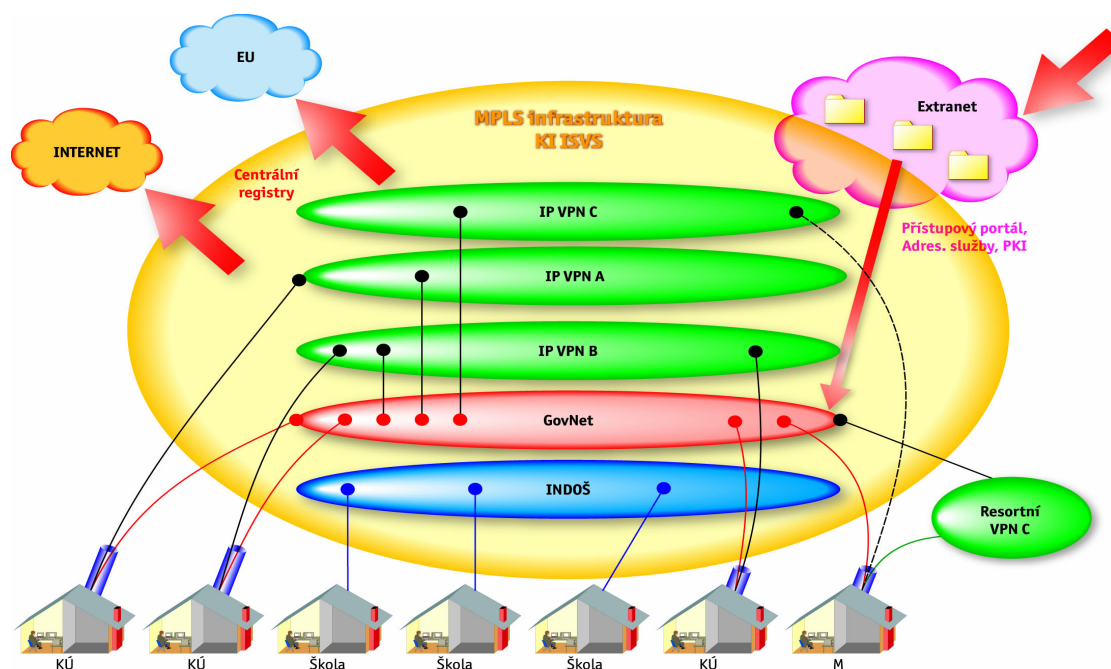
## KI ISVS – Klíčové projekty a koncepce rozvoje

PhDr. Petr Moldan, Ředitel pro zákaznická řešení (KI ISVS), ČESKÝ TELECOM, a. s.

Komunikační infrastruktura informačních systémů veřejné správy je dedikovaným komunikačním prostředím, umožňujícím zabezpečené propojení jednotlivých subjektů veřejné správy jak mezi sebou, tak se sítí Internet. Součástí poskytovaných služeb je mj. konektivita do sítě EU TESTA II, služby hostingu nebo služby elektronické pošty.

### Komunikační infrastruktura

Komunikační infrastruktura Intranetu veřejné správy (IVS) využívá MPLS infrastrukturu ČESKÉHO TELECOMU. Pro zajištění služeb bezpečnosti, hostingu, propojení do vnějších sítí a dalších sdílených služeb slouží propojovací síť GovNet.



### IP VPN přípojka IVS

Služba přípojky IP VPN do Intranetu veřejné správy (IVS) je svou charakteristikou a kvalitativními parametry odlišná jak od standardních služeb připojení k síti Internet, tak od komerční podoby služeb provozu virtuální privátní sítě (VPN). Základní nadstavbové služby, které přípojku IP VPN IVS od zmíněných služeb odlišují a řadí ji do vyšší třídy síťových služeb s přidanou hodnotou, jsou shrnuty v následujících odstavcích.

Kromě vlastního provozu VPN nad MPLS infrastrukturou obsahuje tato služba především přístup do sítě GovNet, která je propojovací sítí mezi VPN jednotlivých subjektů veřejné správy. Síť GovNet zajišťuje jak zabezpečení provozu IVS (včetně antivirové kontroly dat v reálném čase), tak bezpečné připojení do dalších sítí – kromě Internetu také do sítě EU TESTA II a dalších. GovNet zahrnuje také prostředí pro hosting a provoz serverových aplikací v několika variantách, které pokrývají i požadavky těch nejnáročnějších aplikací.

V prostředí sítě GovNet jsou provozovány také sdílené aplikace IVS, ať už se jedná o sdílené aplikace pro koncové uživatele (např. eSynergy) nebo služební aplikace IVS, jako jsou DNS servery, služby mail relay, v dalších etapách adresářové služby nebo např. služby interní certifikační autority a timestampingu. Přípojka IP VPN umožňuje garantovaný a zabezpečený (na řádově vyšší úrovni než



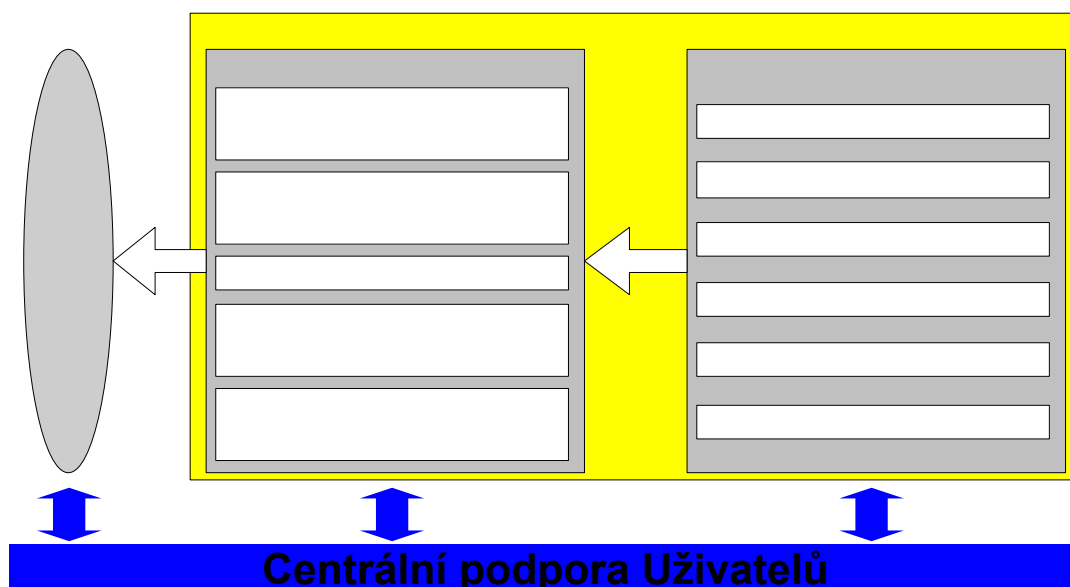
v případě komunikace s využitím např. otevřeného prostředí sítě Internet) přístup subjektů veřejné správy k těmto službám.

Jako centrum technické podpory první úrovně pro všechny uživatele IVS (které zároveň zajišťuje koordinaci technických podpor nižších úrovní včetně problem managementu) je využíváno dedikované pracoviště Centrální podpory uživatelů (CPU).

- Služby ČESKÉHO TELECOMU včetně garantované kvality jsou poskytovány celoplošně na území ČR na vlastní infrastruktuře za jednotné ceny.
- Kvalita je garantována včetně koncových zařízení (routerů) a je tedy možno hovořit o garanci konec–konec (LAN–LAN).
- Spolehlivost je až 99,99 % řešená technicky (až čtyřnásobné zajištění jedné přípojky včetně zdvojení routerů na straně zákazníka).
- Možnost sdílení přípojek více subjekty veřejné správy.
- Uznávaná robustnost páteřní sítě využívané mimo jiné i pro krizové řízení státu.

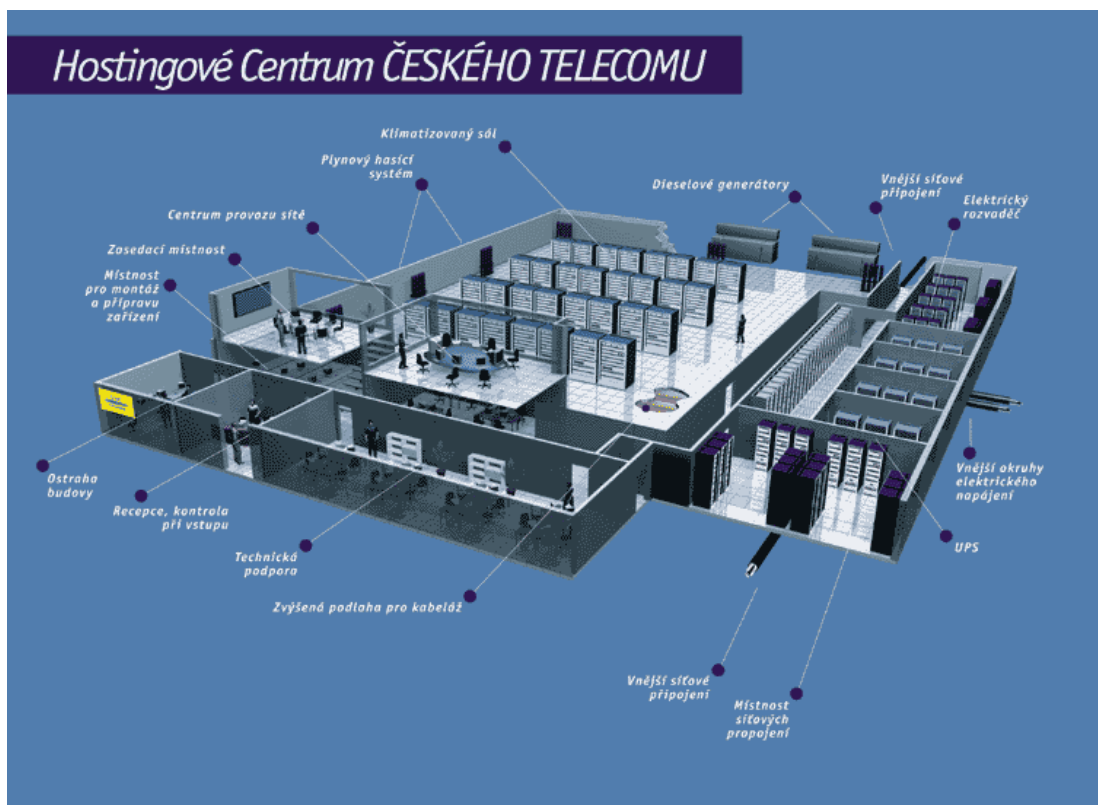
Přístup ke službám GovNetu, který pohlíží na každou resortní síť jako na síť potenciálně nebezpečnou a provádí úplné odvírování veškerého průchozího provozu. Současně GovNet umožňuje jednotlivým resortům bezpečný přístup na internet a v jednotlivých demilitarizovaných zónách bezpečný hosting a provozování aplikací určených jak pro veřejnou správu, tak pro veřejnost.

### Služby sítě GovNet



### Služby hostingu

V rámci KI ISVS je možno využít služeb hostingu, případně svěřené správy, s návazností na služby Centrální podpory uživatelů. Hostingové centrum ČESKÉHO TELECOMU je vybaveno nejmodernějšími technickými prostředky pro dosažení nejvyšší úrovně poskytovaných služeb.



## Kritická infrastruktura státu

*Jan Müller, CSc., IT konzultant, ICZ, a. s.*

### Úvod – současná situace

V současné době probíhají v mnoha státech ve světě zásadní změny v oblasti ochrany kritické infrastruktury (KI), a to nejen ve vlastních mechanismech a procesech její ochrany, ale především v chápání této kritické infrastruktury. V současném globalizovaném světě již nejde jen o selhání izolovaných oblastí, ale mezi klíčové aspekty patří i provázanost jednotlivých kritických sektorů a následně i mnohostrannost potenciálních škod a dopadů, zaviněných selháním některé části KI. Moderní přístup ke KI se liší od dřívějších koncepcí kromě některých změn v kategorii hrozeb (terorismus) nejvíce právě v kategorii zranitelnosti. Nové komunikační a informační technologie umožnily nejenom vysokou provázanost a globalizaci kultur a ekonomik, ale přinesly také rozhodující změnu paradigmatu ochrany KI.

Nové přístupy k problematice KI byly nastartovány již koncem devadesátých let, ale po 11. září 2001 došlo k zásadní eskalaci řešení této problematiky - řada států provedla rozsáhlé organizační změny, byly uvolněny značné finanční prostředky pro zajištění KI a došlo i fundamentálním změnám chápání KI jak ve veřejném, tak i v privátním sektoru. Vzhledem k nadnárodnímu charakteru hrozeb, zranitelnosti i dopadů je nyní ochrana KI chápána v širším kontextu a ve způsobu řešení této ochrany se proto objevují i požadavky vyplývající ze snahy koordinovat úsilí v rámci nadnárodních organizací jako je NATO nebo Evropská komise.

I v ČR došlo ke změně přístupu k problematice ochrany KI. Promítla se např. v některých usneseních Bezpečnostní rady státu a následně i v různých úkolech, které odtud vyplynuly pro jednotlivé resorty a další organizace, mj. i pro oblast IT. Nicméně zde stále přetrvává řada nedostatků a nejasností, které brání efektivnímu řešení této problematiky. Mezi tyto nedostatky patří zejména celková orientace na tradiční přístup ke krizovým situacím (např. zákon 240/2000 Sb.), kde jde především o ochranu životů a životně důležitých funkcí státu. S tím souvisí i zanedbávání problematiky IT infrastruktury (přes některé dílčí kroky) a dále i nedostatečná spolupráce s privátním sektorem, ale také roztržitost řízení a neefektivní koordinace v řešení vazeb mezi jednotlivými sektory kritické infrastruktury.

### Nový pohled na ochranu kritické infrastruktury

Jeden ze zásadních problémů ochrany kritické infrastruktury spočívá v definici toho, co vlastně dnes je kritickou infrastrukturou. Mezi další důležité aspekty patří otázka komplexní ochrany konkrétních segmentů KI. Týká se to nejen ochrany, ale v první fázi především zmapování provázaností a vzájemných závislostí různých oblastí KI. V případě ochrany energetických rozvodů se tak už nemusí jednat jen o fyzickou ochranu zařízení VVN, ale může jít i o ochranu počítačových sítí, které jsou k provozu využívány, nebo třeba o zmapování technologií GPS používaných posádkami montážních vozů. Jedním z nejdůležitějších nových aspektů KI je právě problematika technologií ICT, které ovlivňují většinu klasických oblastí KI a výrazným způsobem zvyšují nejen jejich funkcionalitu, ale také jejich zranitelnost.

### Od katastrof k narušení běžného života

Tradiční přístup ke kritické infrastruktuře vycházel z klasického krizového řízení, kde cílem ochrany kritické infrastruktury bylo zachování hlavních funkcí státu. Tato problematika souvisela i s ochranou civilního obyvatelstva v dobách krize, tj. v případě (přírodních) katastrof, ale i v dobách válečného ohrožení. V tomto přístupu byl kladen důraz na řešení závažných škod, při nichž šlo o ztrátu lidských životů, závažné škody na bezpečnosti, zdraví nebo blahu lidu nebo o rozsáhlé škody na majetku či životním prostředí. Kritická infrastruktura pak byla často redukována na infrastrukturu, potřebnou k výkonu krizového řízení. Explicitně bylo toto pojetí formulováno např. v prezidentském příkazu prezidenta Clintona (Executive Order 13010 z r.1996), kde se KI definuje jako „infrastruktura tak vitálně důležitá, že její narušení nebo zničení by mělo zničující dopad na obranu nebo ekonomickou

bezpečnost [státu]”. Tento přístup je u nás i nadále nejrozšířenější, nalézáme jej mj. i v naší legislativě (zákon 240/2000 Sb. a navazující zákony, jako je 241/2000 Sb.), kde se pracuje s termíny jako krizové řízení, krizová situace a krizové stavy. Obdobný přístup nacházíme i na portálu krizového řízení ČR ([www.emergency.cz](http://www.emergency.cz)) a nakonec i v různých dalších oblastech (např. školení projektu CIDA).

V současné době je ovšem pohled na ochranu KI podstatně širší. Kromě služeb, jejichž selhání znamená ohrožení základních funkcí státu, se nyní hovoří již i v USA o dopadu na morálku obyvatel (mandát nového ministerstva Department of Homeland Security). Explicitně je to pak definováno v materiálech zcela nově vytvořeného (12. 12. 2003) kanadského ministerstva (Public Safety and Emergency Preparedness): „...aby mohli kanadští občané pokračovat v běžném denním životě... otevřít obchody, platit účty, pít čistou vodu, telefonovat, používat Internet, tankovat u pumpy, udržovat mražené jídlo v ledničkách atd. ...“.

V pragmatické holandské koncepci CIP (Critical Infrastructure Protection) je kromě určitých oblastí jako veřejná bezpečnost, zdraví a prostředí obsažena i ochrana služeb pro občany, kde ale jde o udržení minimální úrovně kvality. Tím se rozhodnutí o konkrétních kritických produktech a službách přesunuje na politickou úroveň a je třeba rozhodnout, co vlastně jsou přijatelné dopady pro společnost, tj. jaká je minimální přijatelná úroveň kvality klíčových služeb (tyto úrovně se navíc mohou měnit v čase).

Situace je dále komplikována i tím, že i služby, které byly ještě nedávno považovány za jakousi nadstavbu, se nyní postupně mohou přesunovat do oblasti KI (např. po Internetu se provádějí platby nebo vyměňují důležité údaje).

## Od krizového řízení ke komplexní ochraně KI

Tradiční krizové řízení je kromě orientace na řešení katastrofických stavů charakterizováno i některými dalšími aspekty, mezi které patří zejména vertikální orientace plánování krizového řízení, rozříštěnost řízení a určitá orientace na reaktivní přístup.

Mezi pozitivní stránky dosavadního přístupu patří celá řada realisticky rozpracovaných krizových plánů, které obvykle poměrně detailně řeší konkrétní krizové situace. Tyto krizové plány byly navíc v poslední době prověřeny v souvislosti s povodněmi v r. 2002 a mnohé z nich byly následně i konstruktivně upraveny díky těmto konkrétním zkušenostem. Na druhé straně představují řešení po vertikální linii (např. krizových štábů), kde může být obtížná komunikace v horizontální rovině, zejména mezi různými sektory. Tato komunikace je navíc komplikována tím, že nejsou dostatečně popsány vzájemné závislosti a interdisciplinární kaskádové efekty mezi různými oblastmi KI.

## Provázanost kritické infrastruktury

Jedním z hlavních problémů současné ochrany KI je vysoká míra její vnitřní provázanosti. Výpadek jedné části KI může mít závažný dopad ve zcela jiné oblasti a především pak zavinit nedostatek informací o těchto závislostech.

Tyto problémy se nepříjemně projevily i v nedávném cvičení „Livewire“, kdy americké ministerstvo DHS simulovalo fyzické a informační útoky na kritickou infrastrukturu včetně bank, energetických rozvodů, olejářského průmyslu apod. Ukázaly se zde nejen nedostatky ve vzájemné komunikaci mezi krizovými centry jednotlivých společností a bank, ale právě i nedostatek potřebných informací (Amit Yoran, šéf National Cyber-Security Division: „...troublesome interdependencies throughout the nation's most important systems“).

Z těchto důvodů se holandské koordinační centrum NCC v první etapě plánu na ochranu KI věnovalo právě zmapování kritických služeb a produktů a jejich závislostí. Šlo o poměrně rozsáhlý program QuickScan, kterého se pod vedením státního podniku TNO zúčastnilo asi 130 veřejných i privátních organizací. Projekt se soustředil nejen na vlastní kritické sektory, produkty a služby, ale také na odpovědnost za ně. Dále se zabýval charakteristikami, průběhem škody a následným zotavením, ale zejména jejich provázaností a agregovanými dopady incidentu v řetězu závislostí. Ukázalo se např., že většina subjektů odpovědných za kritické produkty a služby má velmi omezené povědomí o tom, které další kritické produkty jsou na nich závislé a často i na kterých produktech/službách jsou sami závislí (např. byla obecně podceněna závislost na GPS).

## Role ICT technologií

Informační a komunikační technologie představují v současné době klíčovou část kritické infrastruktury, zatím ještě často nedoceňovanou. Právě tyto technologie hrají nyní podstatnou roli v provázanosti KI. V poslední době se řada zemí snaží o systémové řešení kritické informační infrastruktury (CIIP). Tak např. Holandsko má od r. 2002 samostatný program KWINT, který se mj. explicitně zabývá holandskou částí Internetu (z pohledu elektronické ekonomiky). Podobně USA mají vrcholovou strategii (National Strategy to Secure Cyberspace, únor 2003) a z ní se odvíjí činnost direktorátu IAIP (Information Analysis and Infrastructure Protection) na ministerstvu DHS, zejména pak divize NCSD (National Cyber Security Division).

ICT technologie zasahují do mnoha kritických oblastí, kam patří například:

- Výkon veřejné správy, kde se jedná o několik samostatných subsystémů:
  - interní informační systémy organizace a jejich interní komunikace (např. výkon daňové správy včetně komunikace finančních úřadů),
  - vzájemná komunikace subjektů veřejné správy,
  - externí komunikace těchto subjektů, tj. jednak komunikace se širokou veřejností, ale také komunikace s významnými ekonomickými subjekty.
- Interní informační systémy organizací a podniků.
- Ekonomika a běžné procesy s využitím neveřejných prostředků jako jsou privátní sítě nebo vyšší podpůrné systémy, např. externí komunikace v sektoru bankovníctví/finančnictví, ale také funkce systémů PKI nebo jejich nadstavby.
- Veřejné sítě (Internet) – Internet zajišťuje jednak komunikaci různých organizací s veřejností a také mezi jednotlivými fyzickými osobami (e-mail, weby, portály), ale dále také umožňuje výměnu informací mezi organizacemi a zabezpečuje i některé ekonomické procesy nad veřejnou infrastrukturou (např. e-tržiště).
- Řídicí systémy v dalších kritických sektorech (energetika, transport, dodávka vody, aj.) – systémy DCS (Digital Control System) a SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition Systems).
- Vlastní krizové řízení – kromě základní složky IZS také ostatní složky (podle zák. 239/2000 Sb. v dalším znění), zejména v oblasti zdravotnictví. Sem patří jednak vlastní infrastruktura pro výkon krizového řízení (zák. 240/2000 Sb., vyhláška MV 328/2001 Sb.), ale také interní informační systémy a jejich infrastruktura resortu zdravotnictví a jednotlivých zdravotnických zařízení. Kromě infrastruktury a sektorových informačních systémů sem mohou patřit také globální IS pro výkon krizového řízení, např. globální IS zranitelnosti kritické infrastruktury nebo jiné IS, sloužící všem složkám IZS.

V celé této oblasti je nutno zdůraznit význam Internetu, který stále narůstá. Přestože zde probíhá celá řada komunikací veřejné správy, obchodů, ale také třeba přístupy k IS operátora trhu s elektřinou, není u nás stále vnímán jako součást kritické infrastruktury, a to i přes specifické zranitelnosti dané jeho mezinárodním charakterem.

Je třeba si dále uvědomit, že v řadě případů mohou být vazby a závislosti zcela skryté a mohou být objasněny až cíleným mapováním. Může jít o záložní technologie, které jsou závislé na stejném kritickém místě (např. komutovaná linka zálohující pevnou linku), kabely různých poskytovatelů mohou vést stejnými kabelovody anebo třeba mobilní telefony, tolik užitečné během záplav, ve skutečnosti rovněž používají infrastrukturu pevných okruhů.

## Další kroky v ochraně KI

Jedním z klíčových předpokladů pro úspěšné řešení této problematiky je široká a koordinovaná kooperace stát–samospráva–privátní sektor–občané, jejíž potřeba je daná mj. už tím, že přes 80 % kritické infrastruktury je vlastněno privátně. V USA je např. zdůrazňován rozdíl mezi termíny „national security“ a „homeland security“. Zatímco „national security“ je starší pojem – jde o bezpečnost státu (a ta je vnímána jako odpovědnost federální vlády), „homeland security“ je nově vzniklý termín. Tato bezpečnost je chápána jako sdílená odpovědnost vyžadující kooperaci federální, státní a lokální vlády, privátního sektoru a jednotlivých obyvatel.

Velmi rozmanité aktivity v oblasti ochrany KI je rovněž nutno rozumně koordinovat napříč jednotlivými sektory. Přestože i v privátním sektoru existují organizace, které se touto problematikou zabývají (např. CACIO nebo i profesní organizace jako Česká komora krizových manažerů), stále chybí cílená rozsáhlejší koordinace. Krizové řízení v našem stávajícím pojetí se orientuje na záchranné a likvidační práce, které koordinuje MV ČR prostřednictvím Generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, a vlastní krizová komunikace (podle Vyhlášky 328/2001 Sb.) se zabývá komunikací mezi ministerstvy, úřady a obcemi (subjekty krizové komunikace).

Kromě těchto obecných kroků, potřebných k celkové změně přístupu k ochraně KI, bude dále třeba realizovat i řadu dalších konkrétních opatření:

- zmapování aktiv a zranitelností,
- zmapování kaskádových závislostí, vyhodnocení kritických úseků závislostních řetězců,
- vytvoření jednotné struktury řízení a vybudování nástrojů pro komunikaci mimo tradiční vertikální vazby a struktury (ve smyslu závislostních řetězců),
- vytvoření mechanismů pro koordinaci a kooperaci.

Zvláštní pozornost by měla být věnována technologiím a službám ICT (cyberspace), a to jak v roli součásti KI, tak i z pohledu využití těchto služeb k efektivnímu krizovému řízení (např. rozšíření systémů obdobných stávajícímu systému MONIS pro monitorování infrastruktury ČR). Jako součást kritické infrastruktury pak musí být považován i Internet. S narůstající důležitostí komunikace po Internetu musí být zmapovány dopady obecných blokovacích útoků (zejména distribuovaných DoS jako byl Trinoo), dále dopady vyřazení některých služeb Internetu (jmenné služby, velké směrovače) nebo i dopady cílených útoků proti konkrétním institucím.

Vzhledem k univerzálnosti současných hrozeb je kromě koordinace krizového řízení uvnitř naší společnosti nutno dále zajistit i koordinaci na mezinárodní úrovni, zejména v kontextu našeho členství v EU, ale i v NATO (např. v rámci řízení CIP v Euro-Atlantic Partnership Council).

## Územně identifikační registr základních sídelních jednotek a jeho aktualizace

*RNDr. Jan Müller, ÚRS PRAHA, a. s.*

Územně identifikační registr základních sídelních jednotek (ÚIR-ZSJ) vznikl v roce 1992 pod gescí Ministerstva hospodářství, později Ministerstva pro místní rozvoj a byl vytvářen Terplanem, a. s., v letech 1992–2001, od roku 2001 pak ÚRS PRAHA, a. s., atelierem regionálního rozvoje a bydlení (při zachování personální kontinuity).

Registr je tvořen soustavou vzájemně propojených číselníků, které obsahují průběžně aktualizovaná data z několika zdrojů:

- údaje ze zdrojového registru ZSJ, ve kterém byly od roku 1970 udržovány a aktualizovány informace o kódech, názvech a vymezení ZSJ a jejich vazbách vůči obcím, částem obcí a katastrálním územím, včetně dalších údajů informativního charakteru (různé sídelní a urbanistické charakteristiky, počty obyvatel při předchozích sčítáních lidu apod.),
- údaje o obcích, jejich názvech, kódech a příslušnostech k vybraným správním úřadům (krajské, okresní, matriční, stavební, pověřené obecní a finanční úřady, nově též správní obvody obcí s rozšířenou působností),
- údaje o dalších jednotkách územního členění, krajích, okresech, katastrálních územích, územně technických jednotkách, městských obvodech a městských částech ve statutárních městech a částech obcí, jejich vzájemné vazby k datu společné aktualizace,
- další údaje informativního charakteru, např. počty obyvatel ZSJ a jednotek z nich skladebných podle posledního sčítání lidu (1991, nově 2001), počty obyvatel obcí a jednotek z nich skladebných (podle sčítání lidu 1991 a nově 2001 a kromě toho nejnovější – nyní k 1. 1. 2003), výměry katastrálních území a jednotek z nich skladebných (nejnověji k 31. 12. 2003), souřadnice definičních bodů všech jednotek, nověji byla doplněno PSČ částí obce a hlavní PSČ obce.

V současné době slouží ÚIR-ZSJ k aktualizaci celostátní územní identifikace v několika věcných oblastech:

- jako zdrojový registr pro údržbu soustavy ZSJ a jejich průběžnou aktualizaci,
- jako zdroj pro přidělování kódů ZSJ, částí obcí a katastrálních území,
- jako nástroj pro zveřejňování změn v administrativně správním členění ČR,
- jako informační zdroj pro vzájemné vztahy a skladebnost územních jednotek různého typu,
- jako zdroj pro identifikaci vrstev GIS pomocí definičních bodů.

Základní sídelní jednotky byly poprvé vymezeny k roku 1970 a od té doby jsou jedenkrát za 10 let v rámci územní přípravy sčítání lidu podrobeny komplexní revizi (naposledy 1999–2001). Údržba soustavy ZSJ byla do roku 1996 prováděna aktualizací zdrojového registru ZSJ, od roku 1996 tuto funkci převzal ÚIR-ZSJ. Existuje naivní představa, že díky systému revizí vázaných na sčítání lidu se během deseti let mezi dvěma následujícími sčítáními lidu soustava ZSJ nemění. Platí zásada, že by tomu tak v maximální míře mělo být (což znamená, že skutečně není bezdůvodně měněno vymezení ZSJ), ale není možno ji stoprocentně dodržet, protože průběžně dochází ke změnám ve vymezení částí obcí i katastrálních území rozhodnutím zejména obecních úřadů, na které soustava ZSJ musí reagovat. Proto v období mezi sčítáními musí nutně probíhat údržba, ve které soustava ZSJ reaguje na změny ve vymezení obcí, částí obcí a katastrálních území změnou příslušnosti ZSJ do části obce nebo katastrálního území, případně vytvořením nového dílu ZSJ, který vyjadřuje vztah vůči nově vytvořené části obce, anebo výjimečně vytvořením nové ZSJ nebo obnovením dříve zrušené ZSJ pro prostorově oddělenou zástavbu, splňující definici pro vymezení nové ZSJ nebo pro novou územně statistickou jednotku, vzniklou nově vytvořeným nebo územně jinak vymezeným katastrálním územím.

Z hlediska využívání výsledků Sčítání lidu, domů a bytů k 1. 3. 2001 slouží ÚIR-ZSJ jako převodník nejpodrobnějších územních statistických jednotek, existujících k 1. 3. 2001 (dílů ZSJ) do aktuálního územního uspořádání ZSJ, částí obcí, obcí, správních obvodů obcí s rozšířenou působností, okresů a krajů.

Kódy částí obcí a katastrálních území se odvozují od soustavy ZSJ, registr ZSJ slouží tedy k přidělování nových kódů, přičemž každý rok vznikne několik nových částí obcí, které jsou buď shodné s nějakou ZSJ a přebírají její kód, nebo tvoří pouze nový díl ZSJ a mají kód v číselné řadě

4xxxx. V současnosti 90,9 % částí obcí má kód shodný s kódem ZSJ, 9,1 % má kód odlišný. Zhruba jedenkrát ročně vznikne nové katastrální území, jehož kód se odvodí od kódu ZSJ (naposledy Krásensko II). Po revizi ZSJ 2001 má 100 % katastrálních území kód odvozený od kódu nějaké ZSJ, protože podle metodiky územní přípravy sčítání lidu 2001 každé katastrální území nebo jeho prostorově oddělená část je shodná s jednou nebo více ZSJ. Je třeba tedy zdůraznit, že bez průběžné údržby ÚIR-ZSJ není možné (podle stávajících pravidel územní identifikace) přidělovat nové kódy novým částem obce a novým katastrálními územím.

Zveřejňování změn v administrativně správním členění prožívá v současnosti výraznou krizi. Až do loňského roku existovala praxe, že vždy jedenkrát za deset let, v návaznosti na sčítání lidu, byl vydán ve spolupráci statistického úřadu a ministerstva vnitra Statistický lexikon obcí (naposledy 1992, lexikon podle SLDB 2001 s územním uspořádáním k 1.1.2003 se připravuje), který kromě statistických dat obsahoval oficiální seznam krajů, okresů, obcí, částí obcí a od roku 1970 též ZSJ. V mezidobí mezi dvěma následujícími cenzy byly administrativní změny v obcích a částech obcí publikovány v Ústředním věstníku ČR. Protože publikování změn se vždy zpožďovalo o mnoho měsíců za realitou, ÚIR-ZSJ od svého vzniku (1992) promítal do číselníků kromě publikovaných změn i změny připravené k následné publikaci, a stal se tak neoficiálním, ale velmi využívaným zdrojem pro tyto informace. V únoru 2003 MV ČR publikovalo administrativní změny (s účinností do 1. 1. 2002) s velkým zpožděním v Ústředním věstníku ČR naposledy, od té doby je přestalo publikovat úplně. O změnách s účinností od 2. 1. 2002 dodnes je tedy možno se dozvědět různými cestami, z nichž ÚIR-ZSJ je nejspolehlivější (všechny změny jsou zpracovateli ÚIR-ZSJ konzultovány na MV ČR a příslušné obci), nejpřesnější (protože ke změnám jsou rovnou doplňovány kódy) a nejpráhlednější (v rámci distribuce ÚIR-ZSJ, ke které dochází dvakrát ročně, je uveden přehled změn za předchozí půlrok, který prakticky nahrazuje chybějící Ústřední věstník ČR a který je možno získat na [www.mmr.cz](http://www.mmr.cz) společně s daty i obslužným programovým vybavením).

K této funkci ÚIR-ZSJ je potřeba dodat, že všechny změny v názvech obcí, částí obcí a katastrálních území jsou opravdu prováděny pouze po předchozím odsouhlasení MV ČR a ČÚZK. ÚIR-ZSJ se tím výrazně odlišuje od jiných datových zdrojů (včetně portálu veřejné správy Ministerstva informací), které vycházejí z neověřených zdrojů. Je sice správné nebo přinejmenším neškodné uvádět adresy budov úřadů, telefonní čísla apod. podle údajů z jednotlivých obecních (městských) úřadů, je však naprostým nepochopením dané problematiky čerpat ze stejného zdroje názvy obcí, případně částí obcí. Problém je v tom, že názvy obcí a částí obcí by měly být v registrech veřejné správy uváděny v podobě úředních názvů, vedených Ministerstvem vnitra, nikoliv v libovolné „folklorní“ podobě, dodané náhodným pracovníkem dotčeného úřadu. ÚIR-ZSJ věnoval od roku 1992 velké úsilí „vyčištění“ rozkolísaných názvů obcí a částí obcí, např. Tomice I × Tomice, Chlum Svaté Máří × Chlum Svaté Maří, Vlčetinec × Vlčetínek, Čimice × Čimice, Újezd × Újezd u Rokytne × Újezd u Sezemic, apod. a jejich sjednocení zejména s registry ČSÚ.

ÚIR-ZSJ od svého počátku obsahoval údaje o správních obvodech stavebních, matričních, finančních a pověřených obecních úřadů. Tyto informace jsou nyní rozšířeny o jednotky NUTS, správní obvody v Praze a o správní obvody obcí s rozšířenou působností. Na rozdíl od jiných informačních zdrojů ÚIR-ZSJ obsahuje v databázové podobě příslušnost všech obcí (resp. městských částí a městských obvodů) k příslušným úřadům, obsahuje tedy nejen přehled těchto úřadů, ale i jejich územní působnost.

Na územní identifikaci obsaženou v ÚIR-ZSJ navazuje registr sčítacích obvodů ČSÚ, který obsahuje jednak zpodrobnění do úrovně sčítacích obvodů a jednotlivých objektů, jednak obsahuje podrobnou grafickou (GISovou) složku.

ÚIR-ZSJ sám přímo neobsahuje grafickou složku, obsahuje však průběžně aktualizované definiční body územních a evidenčních jednotek, takže slouží pro identifikaci všech vrstev GIS, které obsahují hranice nebo lokalizaci obcí, sídel apod. Grafická složka územního členění státu je do úrovně jednotlivých obcí a katastrálních území k dispozici u Zeměměřického úřadu Praha a je harmonizovaná s daty ÚIR-ZSJ. Územní vymezení ZSJ k datu sčítání lidu 2001 je k dispozici u MMR. Nejnovější aktualizace hranic ZSJ se předpokládá v rámci údržby grafické složky registru sčítacích obvodů ČSÚ.



## Podpora řešení bezpečnosti informačních systémů

Ing. František Nemočovský, konzultant řešení bezpečnosti IT, Unisys, s. r. o.

### Úvod

V odborné literatuře či ve sbornících z odborných konferencí a seminářů lze nalézt dostatek informací o obecném přístupu k řešení bezpečnosti informačních systémů. Řešení bezpečnosti především u rozsáhlejších informačních systémů vyžaduje „systémový přístup“, který lze stručně charakterizovat jako:

- splnění požadavků platné legislativy,
- soulad s platnými normami,
- řešení po jednotlivých etapách životního cyklu,
- respektování doporučené architektury řešení bezpečnosti,
- do řešení bezpečnosti zahrnout i další související oblasti (personální, fyzická, ...)
- řešení bezpečnosti musí být řízený proces.

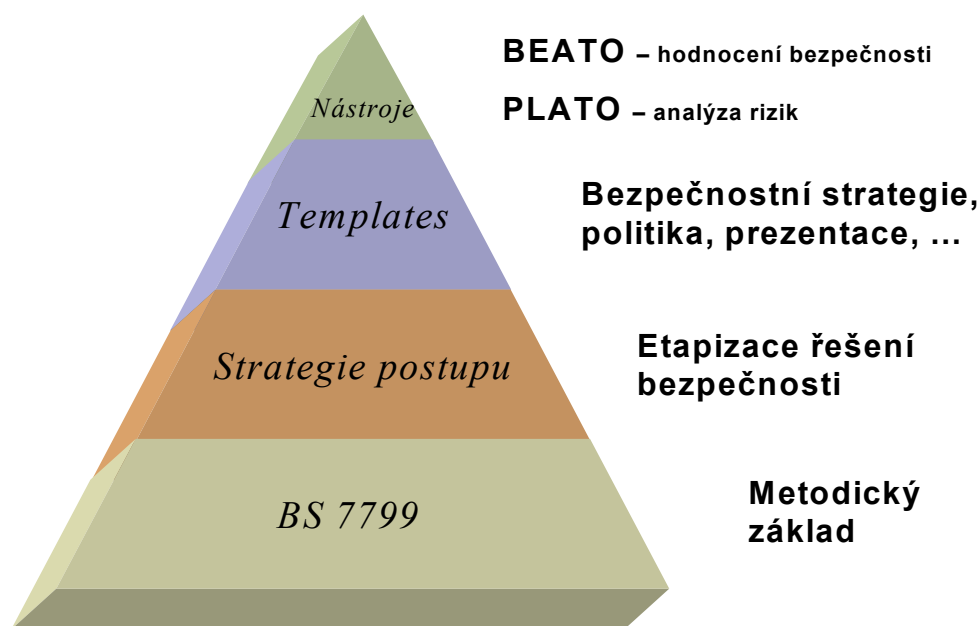
### Podpora řešení bezpečnosti

Řešení bezpečnosti je nedílnou součástí všech systémů a řešení dodávaných společností Unisys. Bezpečnost IT společnost Unisys nechápe izolovaně jako soubor technických opatření, ale jako integrální součást posouzení možných rizik na „provoznost“ zákazníka a navržení tomu odpovídající míry ochrany.

Kdo se již podílel na systémovém řešení bezpečnosti informačních systémů bude jistě souhlasit s názorem, že styl práce „tužka a papír“ je již dávno překonán a že pro podporu vlastního řešení je nezbytné využívat specializované nástroje.

Pro komplexní řešení bezpečnosti má společnost Unisys vlastní metodiku UniSIM – Unisys Security Implementation Methodology. UniSIM představuje ucelený soubor doporučených postupů a nástrojů pro podporu řešení bezpečnosti.

### Architektura UniSIM



### Metodický základ UniSIM

Význam souladu řešení bezpečnosti s platnými normami je zřejmý, neboť tyto normy obsahují zobecnění zkušenosti z obdobných řešení ve světě, umožňují průhlednost řešení, kontrolu postupu

prací a eliminuje vznik chyb na straně řešitelů. Význam řešení bezpečnosti informačních systémů v souladu s normami především ve státní správě dále podtrhuje i vstup České republiky do Evropské unie.

Metodickým základem UniSIM je britský standard BS 7799 Information Security Management, který se posléze stal základem české národní normy ČSN ISO/IEC 17799, Informační technologie – Soubor postupů pro řízení informační bezpečnosti.

### Strategie postupu

Systémové řešení bezpečnosti informačního systému předpokládá postupovat po jednotlivých etapách životního cyklu řešení bezpečnosti, kde schválené výsledky každé etapy tvoří základní vstup pro zpracování etapy následně. Metodika UniSIM podporuje další podrobnější členění prací v rámci životního cyklu do kratších úseků – kroků (uživatelských balíčků). Jejich naplnění v čase je závislé na výchozím stavu řešení, schválené strategii řešení, dostupnosti zdrojů a dalších faktorech. To umožňuje řešitelům například pracovat na základních koncepčních dokumentech řešení bezpečnosti (bezpečnostní politika, analýza rizik, bezpečnostní projekt) a souběžně například řešit největší zjištěné „bezpečnostní díry“ k okamžitému zvýšení úrovně bezpečnosti.

### Templates (šablony)

Především u rozsáhlejších informačních systémů metodika UniSIM doporučuje hierarchicky rozčlenit bezpečnostní politiku na bezpečnostní strategii a vlastní bezpečnostní politiku, dále rozpracovávající bezpečnostní strategii organizace do konkrétních podmínek.

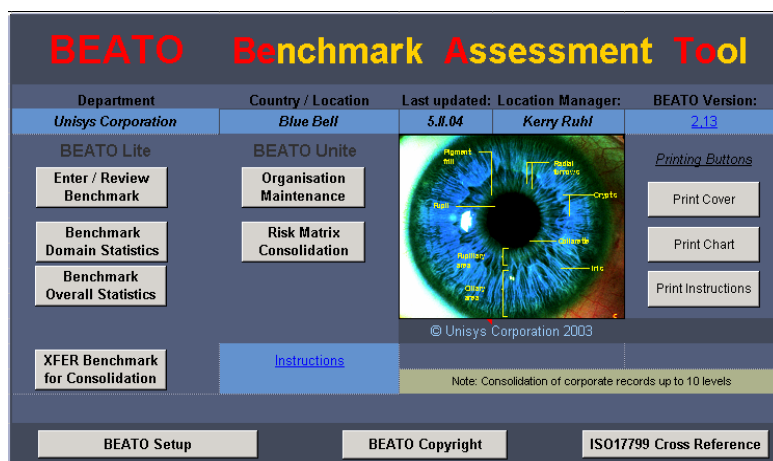
Metodika UniSIM obsahuje templates (šablony) pro vytvoření bezpečnostní strategie a bezpečnostní politiky v souladu s normou ČSN ISO/IEC 17799. Každý informační systém je svým způsobem jedinečný a v podstatě nelze mít připravenou obecnou bezpečnostní politiku, která bude platná pro každý informační systém. Nicméně každá bezpečnostní politika musí řešit celou řadu shodných problémů ve stejných oblastech, ale v jiném konkrétním prostředí.

Význam těchto připravených „polotovaru“ bezpečnostní strategie a bezpečnostní politiky spočívá v následujících skutečnostech:

- základní formou práce při konkretizaci bezpečnostní strategie a politiky do konkrétního prostředí je workshop specialistů Unisys s pracovníky zákazníka,
- zástupci zákazníka se tímto podílí na řešení,
- do řešení jsou zahrnuty všechny související problémy,
- dochází ke značné úspoře času při tvorbě a schvalovacím procesu.

### Nástroje

**BEATO – Benchmark Assessment Tool** je nástrojem pro podporu hodnocení stavu bezpečnosti. Hodnocení probíhá na základě připravených otázek se čtyřmi možnostmi odpovědi v % vyjádření. Nástroj BEATO obsahuje formalizované výstupy provedeného hodnocení.



Úvodní obrazovka BEATO

Department	Organisation Corporate	Insert my Data		Data Entry Sheet	HOME
Location (address)	London	<----- here			
Respondent	G. Knecht				
Domain	Question	Descriptive Text	Responses		
	1	What is the status of formal, written, information security policies, standards and guidelines in your organization?	Current	3	
	a.	No formal security policy, standards, guidelines or other written documents currently exist for the benchmarked organisation or the need for them is not universally accepted.	0%		
	b.	Some policies, standards and guidelines have been documented and distributed, but they have not been formalized.	0%		
	c.	Formal information security policies, standards and guidelines exist and are known to the benchmarked organisation, but they are outdated and/or missing key areas.	0%		
	d.	Formal, comprehensive information security policies, standards and guidelines exist, are known to the benchmarked organisation and are updated continuously.	100%		
	2	What do your information security policies, standards and guidelines cover, and have they been communicated to all users of information systems within the benchmarked	Current	3	
	a.	Policies, standards and guidelines cover only some specific information security topics of the benchmarked organisation and have not been consistently communicated throughout the organisation.	81%		
	b.	Policies, standards and guidelines are reasonably comprehensive and cover most topics related to information security, but have not been consistently communicated.	19%		
	c.	Policies, standards and guidelines are reasonably comprehensive and cover most information security topics, and have been distributed to most users, divisions, departments, and subsidiaries.	0%		
	d.	Policies, standards and guidelines are very comprehensive and cover all relevant information security topics, and have been distributed to all users, divisions, departments, and subsidiaries.	0%		

Příklad otázek k hodnocení

Poznámka: Hlavní formou práce při hodnocení je workshop. Připravené otázky k hodnocení jsou připraveny i v českém jazyce.

PLATO – Planning Tool je nástrojem na pro podporu provedení analýzy rizik s následující základní funkcionalitou:

- analýza rizik je vztažena k hodnocení hrozby – procesy nebo hrozby-aktiva,
- je připraven seznam známých hrozeb a aktiv s možností modifikace do konkrétních podmínek,
- výstupy na manažerské i detailní úrovni,
- umožňuje návaznost pro řešení bezpečnostního projektu. Nástroj PLATO je snadno ovladatelný, k jeho zvládnutí nevyžaduje dlouhé školení a umožňuje komunikaci v českém jazyce.

Nápověda		Akt Hroz Zran											
Hrozby informačního systému		Aktiva informačního systému											
© Unisys Corporation	← Pravidelnost uplnění hrozby (0 - 6)	1. Informace	2. Hardware	3. Software	5. Komunikace	6. Dokumentace	7. Vývojové prostředí	8. Prostředí	9. Služby	10. Lidské zdroje	11. Záznamová média	12. Image	
	Maximální pravidelnost uplnění hrozby	5	5	4	5	4	3	4	3	4	2	5	
Hodnota aktiva (0 - 5) ---->		Reeds 14 Yellow Green 0 Total 39											
Zranitelnost -->													
1. Prostředí	5	Vysoká	R	R	Y	R	Y	Y	Y	G	G	G	R
2. Hardware	4	Vyšší	Y	R	G	R	G	G	G	G	G	G	G
3. Software	4	Vyšší	R	G	Y	G	G	Y	G	G	G	G	R
4. Aplikace	5	Vysoká	R	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
5. Komunikace	4	Vyšší	Y	G	Y	Y	G	G	G	G	G	G	G
6. Dokumentace	4	Vyšší	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
7. Personál	4	Vyšší	R	Y	Y	Y	G	G	G	G	Y	G	Y
8. Vyšší moc	2	Nizká	Y	Y	G	Y	G	G	G	G	G	G	G
9. Lokální vlivy	2	Nizká	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
10. Různé	4	Vyšší	R	G	G	Y	G	G	G	G	G	G	Y
Maximální Risk Status pro aktiva			75	75	48	75	40	36	40	24	32	20	75

Příklad výstupu z PLATO na manažerské úrovni

Nápořádá																	
Hrozby informačního systému																	
© Unisys Corporation		Maximální pravděpodobnost uplatnění hrozby	10. Lidské zdroje														
			10.1 Bezpečnostní manažer	10.2 Administrátoři	10.3 Operátoři	10.4 Vývojová pracovníci	10.5 Testovací pracovníci	10.6 Uživatelé	10.7 Externí zdroje	11. Záznamová média			12. Image				
Hodnota aktiva [0 - 5] ---->			4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	5	5	
Zranitelnost -->																	
<b>1. Prostedí</b>	<b>5</b>	Vysoká	G	-	-	-	-	-	-	-	-	G	20	20	20	R	75
1.1 Fyzická ochrana prostoru	5	Vysoká	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	20	20	20	3	75
1.2 Řízení přístupu do prostoru	4	Vyšší	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	16	16	16	3	60
1.3 Vlhkost	2	Nízká	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	-	-
1.4 Teplota	2	Nízká	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	-	-
1.5 Prach a špína	2	Nízká	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	-	-
1.6 Dodávka elektrické energie	3	Střední	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.7 Tekoucí voda	2	Nízká	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	8	8	-	-
<b>2. Hardware</b>	<b>4</b>	Vyšší	G	-	-	-	-	-	-	-	-	G	8	8	8	G	15
2.1 Technická závada	4	Vyšší	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	8	8	-	-

Příklad výstupu PLATO na detailní úrovni

### Přínos UniSIM pro řešení bezpečnosti

- UniSIM je metodika, která vede při řešení bezpečnosti,
- UniSIM vychází z uznávané standardu BS7799,
- UniSIM obsahu řadu nástrojů pro řešení bezpečnosti, které jsou snadno ovladatelné,
- výsledky jsou uloženy v digitální formě,
- snadnější provádění změnového řízení,
- možnost návaznosti na řešení bezpečnostního projektu,
- v rámci předávání jednotlivých etap jsou zákazníkovi předány i všechny nástroje použité pro řešení.

### Závěr

Řešení bezpečnosti v organizaci není příliš populární. Je třeba si uvědomit že stojí určité finanční prostředky a nepřináší zisk. Řešení bezpečnosti dále nezvyšuje funkcionalitu informačního systému, ale přináší restriktce pro jeho uživatele.

O významu řešení bezpečnosti informačního systému však není třeba dále diskutovat.

Vlastní řešení bezpečnosti je potom především o práci. Existující nástroje mohou tuto práci ulehčit a zrychlit, nicméně nástroje bezpečnost nevyřeší.

Systémové řešení bezpečnosti informačního systému také předpokládá existenci specialistů na řešení bezpečnosti u organizace. Při jejich nedostupnosti je pak vhodné využít služeb specializovaných firem, které mají specialisty s potřebným know-how a nástroje pro podporu řešení bezpečnosti.

## Novela zákona o elektronickém podpisu

*Mgr. Hana Nevřalová, ředitelka odboru normotvorby, Ministerstvo informatiky ČR  
Ing. Jan Hobza, ředitel odboru elektronického podpisu, Ministerstvo informatiky ČR*

Zákon o elektronickém podpisu, který byl přijat v roce 2000, implementuje z větší části do právního řádu České republiky Směrnici Evropského parlamentu a Rady č. 1999/93/ES o zásadách Společenství pro elektronické podpisy. Zavádí tak do právní praxe institut kvalifikovaného certifikátu, na jehož základě je možné činit úkony v oblasti orgánů veřejné moci. Vzhledem k blížícímu se přistoupení ČR k Evropským společenstvím je ovšem nutné implementovat Směrnici 1999/93/ES tak, aby zákon o elektronickém podpisu byl plně kompatibilní s právem ES. Jedná se především o možnost uznávání kvalifikovaných certifikátů v členských státech EU, o možnost získání akreditace k působení jako akreditovaný poskytovatel certifikačních služeb pro poskytovatele se sídlem v jiném státu a o možnost vydávat kvalifikované certifikáty podle tohoto zákona i v jiném státu. Společenská poptávka po dalších službách PKI si vyžádala i zavedení služby časové autority jako záruky za existenci určitých dat v čase. Hlavním přínosem novely pro fungování služeb e-governmentu je zavedení institutu elektronických značek, prostřednictvím kterých je možné označovat datové zprávy s obdobnými účinky jako s elektronickým podpisem.

Elektronická značka je z technického hlediska obdobou zaručeného elektronického podpisu, resp. může mít obdobný účinek a má stejné vlastnosti vůči označovaným datům jako zaručený elektronický podpis. Požadavky na zaručený elektronický podpis a na elektronické značky jsou proto obdobné. Pro účely tohoto zákona se používání elektronické značky podmiňuje tím, že je založena na kvalifikovaném systémovém certifikátu, který jednoznačně spojuje označující osobu a elektronickou značku. Přínos zavedení možnosti jejich používání tkví v tom, že na rozdíl od zaručeného elektronického podpisu, který vytváří fyzická osoba vždy pro jednu určitou datovou zprávu, mohou být elektronickými značkami datové zprávy označovány tak, že je iniciována funkce prostředku, který je vytváří, a označování datových zpráv může probíhat bez další přímé součinnosti označující osoby.

Používání elektronické značky by mělo kromě dopadu do oblasti práva soukromého také významný dopad do sféry veřejnoprávní. V oblasti orgánů veřejné moci je (podle současného znění § 11 zákona o elektronickém podpisu) možné při výkonu této veřejné moci používat pouze zaručené elektronické podpisy založené na kvalifikovaných certifikátech vydaných akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb. Pro některé elektronicky činěné úkony orgánů veřejné moci nejsou zaručené elektronické podpisy vhodné. Týká se to zejména vydávání automatizovaných výpisů z databázi, automatizovaného potvrzování přijetí datových zpráv, elektronického celního řízení. Zde všude je organizačně těžko zajistitelné, aby úředník kontroloval a mechanicky podepisoval každou odesílanou zprávu svým elektronickým podpisem. Elektronická značka však splňuje takové náležitosti, že ji lze použít pro automatizované označování úředních písemností.

Dalším přínosem novely zákona o elektronickém podpisu je zavedení institutu tzv. kvalifikovaného časového razítka. Jedná se o datovou zprávu vydanou poskytovatelem certifikačních služeb, která důvěryhodným způsobem spojuje určitá data v elektronické podobě s časovým okamžikem. Jinými slovy se jedná o nástroj, kterým je možné zaručit, že určitá data v elektronické podobě existovala před zaznamenaným časovým okamžikem. Důvodů pro zavedení takového institutu je několik a je možné je úzce vázat k používání elektronického podpisu, vždy se však jedná o zajištění důkazu existence dat v čase.

Při elektronické komunikaci je poměrně často nezbytné určit, zda datová zpráva existovala v určitém čase. V souvislosti s elektronickým podpisem může být důležité zjištění, zda byla datová zpráva elektronicky podepsána v době platnosti certifikátu, na kterém je elektronický podpis založen, resp. zda byla podepsána dříve, než byl certifikát zneplatněn. V praxi se označování časovým razítkem děje tak, že osoba, která chce mít datovou zprávu časovým razítkem označenou, ji zašle poskytovateli, ten ji náležitě a důvěryhodným způsobem označí časovým razítkem a zašle zpět. Datová zpráva se neposílá ve tvaru, ve kterém vznikla, ale posílá se její jednoznačná reprezentace (hash). Předpokladem náležitého fungování tohoto systému je používání vhodných prostředků a postupů na straně poskytovatele (synchronizace, důvěryhodný zdroj času, technické vybavení apod.), jejichž náležitosti stanoví novela v § 6b a které upřesní prováděcí vyhláška.

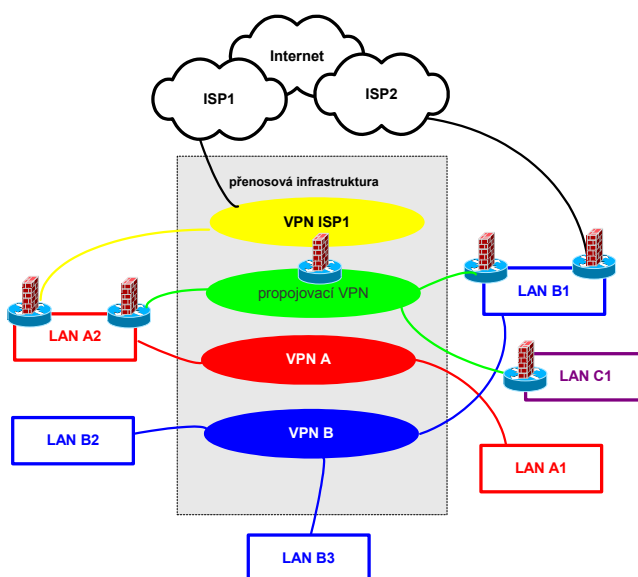
Ministerstvo informatiky v rámci novely zákona provádí ještě další důležitou změnu, která se týká orgánů veřejné moci. Orgány veřejné moci jsou na základě zvláštních zákonů (např. OSŘ, SŘ, zákona o správě daní a poplatků) povinny přijímat a odesílat datové zprávy, které mohou být opatřeny zaručeným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu od akreditovaného poskytovatele certifikačních služeb. Staví se tak do pozice podepisujících osob a na druhé straně do pozice osob spoléhajících na podpis. Zákon pro zachování důvěry v takovou elektronickou komunikaci ukládá oběma stranám řadu povinností, jejichž nedodržení může mít zásadní odpovědnostní důsledky. Vzhledem k relativní složitosti těchto povinností je vhodné, aby orgány veřejné moci soustředily činnost související s plněním uvedených povinností do specializovaných pracovišť, která se pro účely navrhované právní úpravy nazývají elektronické podatelny. Výhodou této úpravy je i možnost jednotně, pomocí prováděcí vyhlášky, upravit postupy elektronických podatelen orgánů veřejné moci a vytvořit tak určitý návod pro splnění povinností stanovených zákonem na tyto orgány.

## Univerzální přípojka – koncepce a realita

Ing. Miroslav Nováček, Manažer strategických projektů, ANECT, a. s.

### Co znamená pojem Univerzální přípojka?

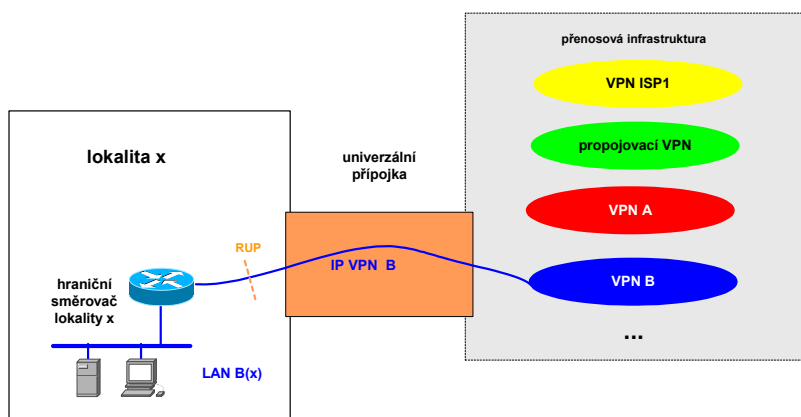
Univerzální přípojka (UP) je vše, co organizace veřejné správy (OVS) potřebuje k elektronické spolupráci s ostatními organizacemi VS. UP jako součást KI ISVS je souhrn technických a programových prostředků, které zajistí dohlížené a bezpečné připojení lokální sítě organizace k dalším, geograficky vzdáleným, resp. rozlehlým sítím jako jsou WAN organizace samotné, propojovací síť a internet.



Obr. 4. Celkové schéma KI ISVS

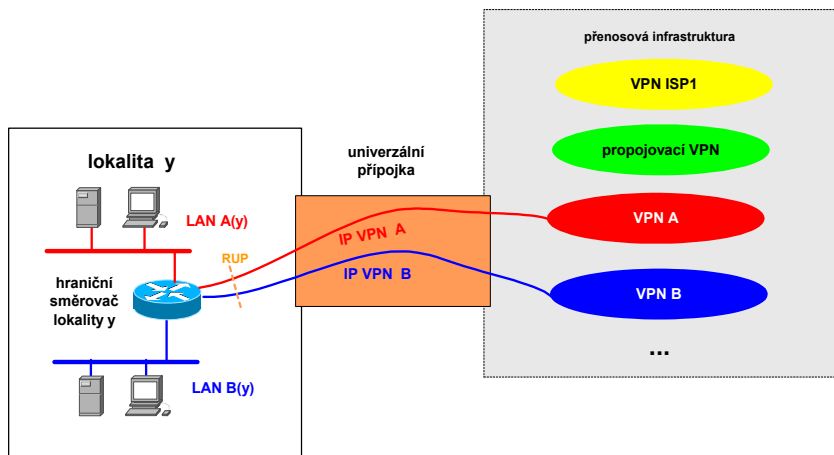
UP může mít různé konkrétní podoby v závislosti na typu organizace, její velikosti a komunikačních potřebách.

Nejjednodušším typem UP je tzv. **jednoduchá UP**, která zpravidla slouží k připojení jednoho LAN dislokovaného pracoviště k WAN síti (IP VPN) příslušné organizace.



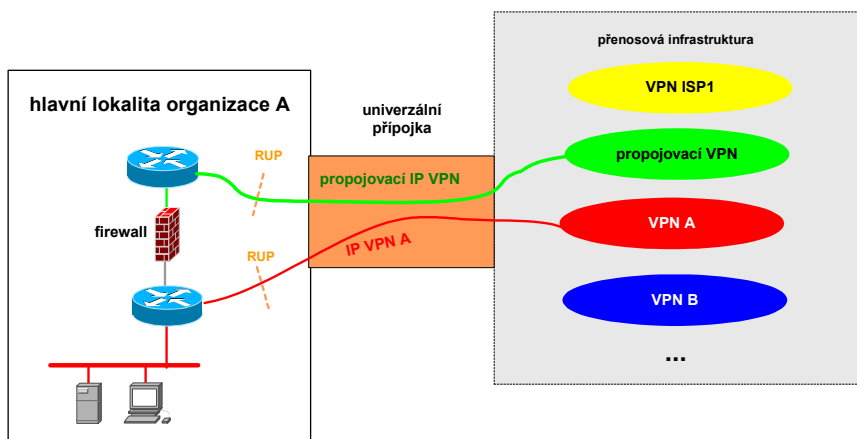
Obr. 5. Jednoduchá UP

Výhodu vícenásobného využití jedné fyzické přípojky pro připojení více pracovišť různých OVS sídlících v jedné lokalitě ukazují druhý typ UP – **složená UP**.



Obr. 6. Složená UP

Koncepce KI ISVS předpokládá připojení každé OVS v jediném zabezpečeném bodě k propojovací síti, která zajišťuje vzájemnou komunikaci OVS mezi sebou a také jejich přístup k EuroDomain (TESTA II), případně také k internetu. Tento typ připojení reprezentuje tzv. **hlavní UP**.



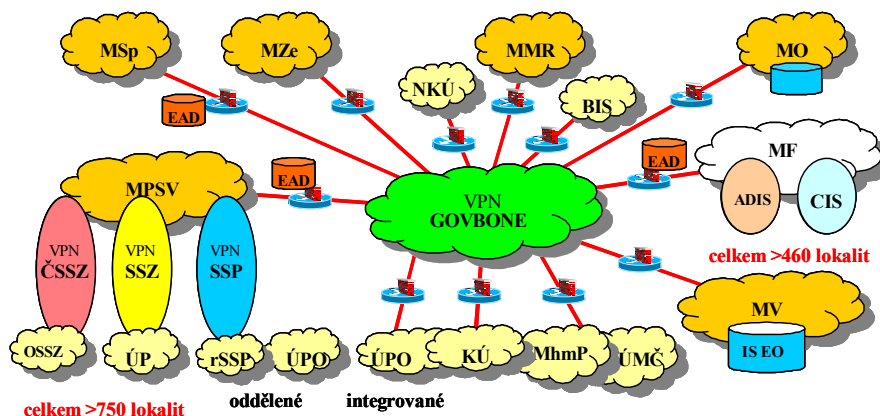
Obr. 7. Hlavní UP

Univerzální přípojka je tedy prostředek, kterým se LAN OVS připojí ke všem relevantním vzdáleným datovým zdrojům a službám informačních systémů veřejné správy (ISVS) a také k veřejným zdrojům.

Rozhraní univerzální přípojky (**RUP**) je jednak fyzické rozhraní KI ISVS a LAN OVS a jednak také rozhraní odpovědnosti mezi poskytovatelem KI ISVS a OVS. **Kde a jak jsou UP provozovány?**

Koncepce univerzální přípojky byla popsána v dokumentu Koncepční návrh řízení komunikační infrastruktury, zpracovaného v roce 2001 pro tehdejší ÚVIS na základě zkušeností z budování a provozu propojovací sítě GOVBONE. Stala se také předmětem Metodiky využívání komunikační infrastruktury veřejné správy, schválené vládou v březnu 2003 (usnesení vlády č.271/2003).





Obr. 5. GOVBONE – vládou schválený koncept propojovací sítě v praxi

Nejvíce zkušeností jsme získali při budování komunikační infrastruktury MPSV, kde na jedné přenosové infrastruktuře (IP MPLS) komunikují prostřednictvím vlastních VPN nezávislé části resortu (SSP, SSZ, ČSSZ atd.).

Klíčovým poznatkem je skutečnost, že komunikační systém netvoří pouze vlastní propojení LAN k příslušné VPN, ale celá řada dalších služeb, procesů, vztahů mezi provozovatelem (útvarem IT) a uživateli (vlastníci agend). Většina problémů, se kterými jsme se museli potýkat měla povahu více organizační, procesní než technologickou.

Tyto zkušenosti jsme využili při budování komunikačních systémů dalších OVS, resp. poskytli jsme je jako přidanou hodnotu ve společných projektech ke standardním službám Českého Telecomu.

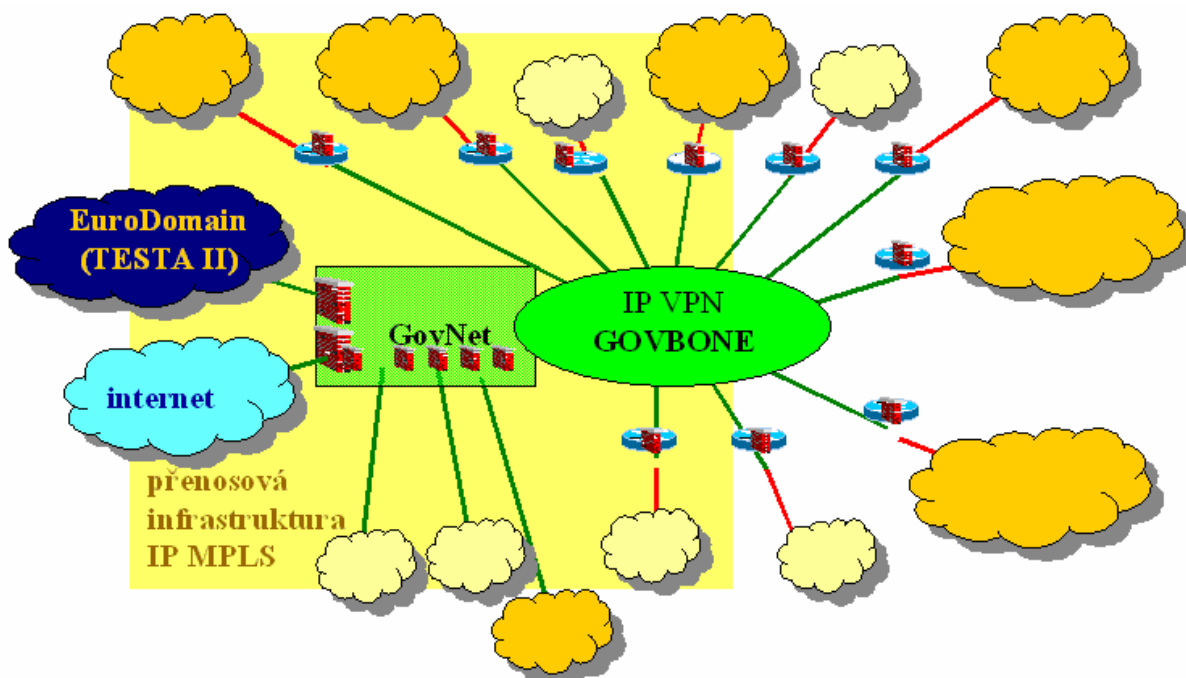
V této spolupráci byl vybudován komunikační systém zemědělských agentur, pozemkových úřadů Mze a komunikační systém MSp. V současnosti budujeme v podobné spolupráci komunikační systém ÚZSVM.

Současná podoba propojovací sítě GOVBONE (kompatibilní se schváleným konceptem GOVNET I.) je IP VPN rozprostřená přes řadu přenosových infrastruktur, z velké části přes infrastrukturu Českého Telecomu. Význačnou vlastností tohoto řešení je možnost rozprostřít tuto jedinou propojovací VPN do kterékoli lokality a zakončit ji na přípojevací soustavě (firewallu) příslušného účastníka – OVS.

Propojovací systém GovNet, vybudovaný na podobných principech na půdě Českého Telecomu předpokládá svěřenou správu přípojevacích soustav nebo jejich vzdálené řízení uživatelem. Toto řešení může být výhodné zejména pro ty uživatele, kteří nepotřebují nebo nemohou investovat do vlastní přípojevací soustavy, případně hodlají svěřit jejich provoz a eventuelní správu poskytovateli.

V propojovacím systému GovNet je umístěna také národní přípojka do evropské propojovací sítě EuroDomain a také přípojka do internetu poskytovaného Českým Telecomem. Nabízí se zde možnost integrace těchto řešení s následujícími přínosy:

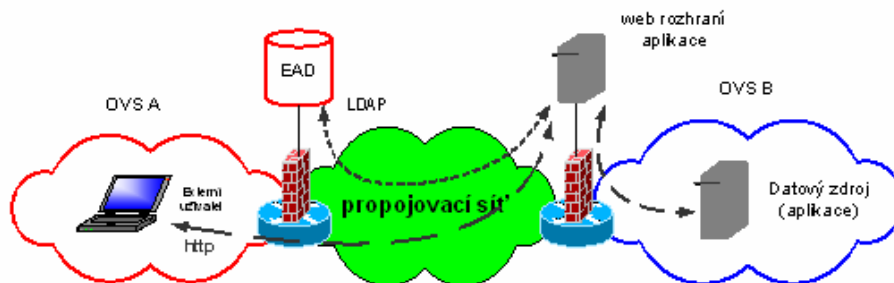
- ochrana již vynaložených investic (nejen do vlastního připojení, ale také do procesů, řešení meziresortních výměn dat),
- využití specifického řešení GovNet pro přístup k vnějším zdrojům (internet, TESTA II atd.),
- možnost volby OVS při řešení síťové bezpečnosti.



.Jakou lze očekávat budoucnost rozvoje komunikací ve veřejné správě?

Při rozvoji komunikačních řešení ve veřejné správě mějme stále na mysli základní principy koncepce KI ISVS formulované již ve výše zmíněných dokumentech:

- autonomie a odpovědnost jednotlivých organizací veřejné správy (OVS) za data, informační systémy, pracovníky,
- elektronické předávání dat mezi nimi založené na dvoustranných smlouvách,
- data zůstávají u vlastníků,
- přístup k datům řídí jejich vlastníci na základě důvěryhodných informací o tom, kdo data používá,
- důvěryhodné informace o uživateli poskytuje jejich „zaměstnavatel“,
- minimální počet propojovacích bodů – jeden pro každou OVS,
- otevřené řešení, standardní protokoly. Meziřesortní výměnu dat podporující tyto principy ukazuje následující schéma.



Obr. 8. Meziřesortní výměna dat na principu EAD (externí autorizační databáze)

Informace o uživateli/aplikaci oprávněných přistupovat k určitým vnějším datovým zdrojům jsou replikovány z interního autorizačního systému do externí autorizační databáze (EAD) příslušné OVS. Aplikace spravující určitý datový zdroj v jiné OVS akceptuje žádost o poskytnutí dat poté, co si v externí autorizační databázi příslušné OVS ověří oprávněnost tohoto požadavku. Výhodou tohoto principu je, že důvěryhodné informace o oprávněných uživateli zůstávají ve správě a odpovědnosti jeho zaměstnavatele. Takže aplikace spravující datové zdroje ani jiné centrální systémy nemusí (a ani dost dobře nemohou) informace u oprávněných uživateli z jednotlivých OVS udržovat.

Tento princip je v praxi ověřen při meziresortní výměně dat prostřednictvím propojovací sítě GOVBONE (viz obr. 5).

Více než půl roku pracuje na půdě MI pracovní skupina expertů – nositelů zkušeností z meziresortní výměny dat. Nově zřízená pracovní skupina, složená ze zástupců OVS, vybavená zkušenostmi z provozování těchto komunikačních systémů formou dílčích zadání a oponentur, její práci usměrňuje. Výsledkem je definice komunikačního prostředí jako souboru pravidel pro výměnu informací, výběru ověřených standardů a definice způsobu jejich použití a vlastních služeb pro výměnu informací.

Je důležité, aby byl proces rozvoje řízen a aby v něm bylo možné reagovat na nové potřeby i na nové technologie. Takovouto otevřenost lze zajistit systémem inovačních kroků, ve kterých je vždy příslušná verze stávající architektury podrobena inovaci na základě nových potřeb a nových poznatků.

Komplexní oblast stálého rozvoje meziresortních komunikací můžeme rozložit na dva základní procesy:

- Proces vzniku a rozvoje pravidel komunikace a na něj navazující vznik komunikační sítě (souboru vzájemně spolupracujících sítí).
- Proces vzniku a rozvoje pravidel pro výměnu dat a na něj navazující vznik spolupracujících informačních systémů veřejné správy.

## Úrovně přiměřené bezpečnostní odolnosti IKS kritické informační infrastruktury ČR

*Ing. Václav Novák, referent, Ministerstvo informatiky ČR*

Příspěvek informuje o přístupech a řešení připravovaného standardu stanovení úrovně přiměřené bezpečnostní odolnosti IKS kritické informační infrastruktury v ČR. Stanoví bezpečnostní kategorie informací a úrovní vyskytujících se hrozeb vyskytujících se v informačních a komunikačních systémech obecně. Přibližuje duální strukturu bezpečnostních požadavků podle ČSN ISO/IEC 15 408 a její systémové využití při řešení informační bezpečnosti v IKS.

### Úvod

Lidská společnost byla vždy závislá na fungování určitých svých infrastruktur. Soudobé infrastruktury jsou rozsáhlé, složité a vysoce sofistikované a v důsledku toho i náchylné k poruchám s rozsáhlou odezvou. Každá jejich nefunkčnost má plošné důsledky, které mohou mít negativní dopady na jednotlivce, podniky, odvětví i činnosti státu. V návaznosti na vydání souboru krizových právních předpisů byla a je prováděna komplexní analýza souboru subjektů republikových infrastruktur za účelem vytipování a kvalifikace pro zařazení mezi subjekty kritické infrastruktury České republiky. Jedním z nedostatků se kterými se tyto práce potýkají je stále ještě neustálené názvosloví. Zde uvedená definice kritické infrastruktury je proto jednou z více používaných. Kritická infrastruktura státu představuje všechny systémy a aktiva jejichž poškození, zničení nebo zneužití by vedlo k ohrožení zdraví, majetku nebo života obyvatel a základních funkcí státu.

Informace a komunikace mají prioritní význam v systémech krizového řízení při řešení krizových situací a při zabezpečování funkceschopnosti subjektů kritické infrastruktury. Informační a komunikační systémy vedou napříč společností a jsou předpokladem správné funkce struktur státu i společnosti. Nedílnou součástí zabezpečení kritické infrastruktury je proto ochrana její informační základny, kritické informační a komunikační infrastruktury.

Účinnost ochrany kritické informační a komunikační infrastruktury bývá závislá na nákladech na řešení a realizaci systému informační bezpečnosti u jednotlivých organizačních subjektů kritické infrastruktury. Hromadná minimalizace těchto nákladů, vzhledem k rozsahu a možné variabilitě subjektů kritické infrastruktury, je závislá standardizací uplatňovaných postupů a bezpečnostních požadavků při řešení systémů informační bezpečnosti.

### Subjekty kritické infrastruktury

V rámci plnění úkolů vyplývajících z usnesení BRS č. 27 ze dne 12.11.2002 byla zpracována funkční analýza infrastruktury České republiky. Pro zabezpečování základních funkcí státu, zájmů společnosti a ochrany obyvatelstva byly analýzou stanoveny kritické funkce určující kritickou infrastrukturu České republiky, která zahrnuje následující sektory:

- Informační a komunikační služby
- Elektroenergetika
- Dodávky plynu, ropy a pohonných hmot
- Dopravní služby
- Vodovodní systémy a potravinářství
- Bankovníctví a finance
- Záchrané, zdravotnické a distribuční služby
- Základní funkce státu

Subjektem kritické infrastruktury může být každý právní subjekt výše uvedených sektorů jehož činnost má v předem určeném rozsahu (oblasti) významný vliv na základní funkce státu, nebo zájmy společnosti. Kritická infrastruktura zahrnuje jak vrcholové orgány státu, tak určené místní orgány samospráv, jak výrobní nebo dodavatelské podniky s celostátní působností, tak relativně malé podniky s místním významem, ale s produkcí obtížně nahraditelnou z jiných zdrojů, soukromý i státní sektor.

Integrální součástí kritické infrastruktury republiky jsou zdravotnická, distribuční a obslužná pracoviště trvalého nebo dočasného charakteru a vlastní systém krizového řízení státu.

### **Informační bezpečnost v IKS – komplexní a zúžené chápání**

Aby byla požadovaná ochrana systémů kritické informační a komunikační infrastruktury účinná, při minimalizaci vynaložených nákladů na její dosažení, je třeba (vzhledem k rozsahu a možné variabilitě subjektů kritické infrastruktury) unifikovat požadavky na bezpečnostní odolnost těchto systémů. Toho lze dosáhnout jedině v prostředí jednotně definovaného informačního a komunikačního systému subjektu spolu s bezpečnostně standardizovanými typy informací a hrozeb a důsledně uplatňovanými ustanoveními bezpečnostních norem<sup>6</sup>.

#### **Informační systém**

Pod pojem „informační systémy“ lze zařadit všechny systémy ve kterých se nějakým způsobem zpracovávají informace. Z důvodů vyplývajících z tradice nebo zžitého názvosloví se pro ně v české legislativě, technických a technologických normách nebo v metodikách používá různých názvů, jako archiv, databáze, rejstřík, matrica, atd. Variabilita názvu nemění nic na skutečnosti, že se obvykle jedná o „informační systém“. Rozmanitost názvů a jejich účelovost se promítají do používaných definic informačního systému jako takového. Definiční nejednotnost má nepříznivý dopad při realizaci opatření, resp. činností (subjektů – správců/provozovatelů informačních systémů) vázaných na definiční určení předmětu jejich působnosti. Mezi takové činnosti patří i projekce, budování a provoz systémů inf. bezpečnosti. Nejzávažnějším nedostatkem stávajících definic a jejich výkladu je „šíře jejich záběru“.

#### **Informační systém – zúžené, počítačově orientované chápání**

Informační systém je nejčastěji chápán ( méně často definován ) ryze ve spojení s prostředím ICT a elektronickou formou dat a informací. Informace jsou ale obvykle před svým digitalizováním zpracovávány v neelektronické formě a na různých pracovištích. Zcela se opomíjí, že „informační systémy“ v obecném smyslu existovaly i v minulosti, např. „Zemské desky království Českého“ takovým systémem byly. Je-li na úzce chápané definici informačního systému budován systém informační bezpečnosti je pak přirozeně orientován na prostředí ICT a informace, které se v něm vyskytují.

#### **Informační systém – komplexní chápání**

Komplexně určuje informační systém většina používaných definic přes případnou procesní orientaci. Větší část odborné veřejnosti přesto setrvává na zúženém, počítačově orientovaném chápání těchto definic. Komplexní chápání definice informačního systému umožňuje vymezit na organizační, procesní a datové struktuře zkoumaného subjektu prvky a vazby s výskytem informací, které je třeba chránit. Část těchto prvků a vazeb patří případně k zaorganizovanému počítačovému a komunikačnímu systému ve smyslu zúženého chápání definice informačního systému, zbývající prvky a vazby pokrývají výskyt chráněných informací v prvotní (vstupní) nebo druhotné (výstupní) formě libovolného typu.

Komplexní chápání definice informačního systému je nutným předpokladem jednotného přístupu k řešení systémů informační bezpečnosti nad IKS subjektů kritické infrastruktury. Umožňuje vymezit jednotlivým bezpečnostním typům informací vyskytujícím se v daném systému odpovídající prvky a vazby ve strukturách subjektu, případně pro ně vyčlenit odpovídající výpočetní a komunikační základnu. Současně využívá funkční nezávislosti bezpečnostních opatření různých tříd k modifikaci realizovaných systémů informační bezpečnosti. Takové řešení podporuje i zákon 148/1998 Sb., o ochraně utajovaných skutečností, který vychází právě z komplexní definice informačního systému i když při stanovení „prostředků ochrany“ utajovaných skutečností [Hlava Šestá zákona] je pro bezpečnost prostředí ICT, poněkud nešťastně použito označení „informační systém“ ve formě zúženého výkladu definice. Pokud jsme si toho vědomi nijak nás to neomezuje.

<sup>6</sup> Zejména ČSN ISO/IEC 17799 „Soubor postupů při budování systémů řízení IB“, ČSN ISO/IEC 15 408 „Kriteria pro hodnocení bezpečnosti ICT“, ČSN ISO/IEC TR 13335 „Pokyny pro správu bezpečnosti informačních technologií“.

## Kategorizace informací vyskytujících se v IKS

Aby byl systém informační bezpečnosti účinný, a náklady na pořízení a provoz byly přiměřené, je třeba aktivům IKS přiřadit ochranu takové úrovně, jakou mají mít zpracovávané informace. Za tím účelem je třeba zavést jednotný přístup k určování potřebné míry ochrany vyžadované jednotlivými bezpečnostními typy informací. Tato kategorizace musí vyhovovat ochranným opatřením pro nakládání s některými informacemi, které jsou stanoveny obecně platnými legislativními předpisy. Zavádí v souladu se zahraničními zkušenostmi novou bezpečnostní kategorii, která pokrývá širokou skupinu informací, ke kterým je ze zákona přístup vázán na splnění obdobných podmínek. Jednotlivé bezpečnostní kategorie mohou sdružovat informace s různou úrovní požadované ochrany, ale stejného charakteru.

### Bezpečnostní kategorie informací

Následující tabulka obsahuje přehled jednotlivých bezpečnostních kategorií informací s odkazy na původ. Hierarchická úroveň jednotlivých kategorií odpovídá společenskému významu zájmů které jsou s informacemi dané kategorie spojeny (státní, osobní, podnikové, atd), tabulka je řazena sestupně.

Kateg.	Název kategorie	Popis	Odkaz
US	Utajované skutečnosti	Utajované skutečnosti jsou takové informace, které by v případě zneužití mohly způsobit újmu zájmům České republiky nebo zájmům, k jejichž ochraně se Česká republika zavázala, nebo by mohly být pro tyto zájmy nevýhodné, a které jsou uvedeny v seznamu utajovaných skutečností.	Zákon 148/98 Sb. §3 odst. (1).
ZS	Zvláštní skutečnosti	Zvláštními skutečnostmi jsou informace v oblasti krizového řízení, které by v případě ztráty, poškození nebo zneužití mohly vést k ohrožení základních funkcí státu.	Zákon 240/00 Sb. §2 odst. d).
VI	Vázané informace	Vázané informace jsou takové informace ke kterým je regulovaný (vázaný) přístup v souladu s ustanoveními odpovídajících legislativních předpisů.	Nový. Vychází z např. zákonů 89/95, ObchZ, 337/92, 106/99, atd.
PI	Provozní informace	Provozní informace jsou informace vyskytující se v IKS spojené s provozem IKS, předmětem činnosti organizace, provozovatelem nebo správcem IKS. Přístup k informacím je vázán na splnění specifických podmínek, aby nebyla ohrožena nebo omezena činnost IKS nebo organizace anebo zájmy provozovatele nebo správce.	Neformalizovaný. Vychází z např. zákonů 365/00, ObchZ, atd.
VPI	Veřejně přístupné informace	Veřejně přístupné informace ve smyslu ustanovení zákona 106/99 Sb. o svobodném přístupu k informacím.	Zákon 106/99 Sb.

Tab. 1. Bezpečnostní kategorie informací

### Ohodnocení a klasifikace hrozeb

Posouzením charakteru a intenzity vzájemné interakce mezi aktivem ve formě chráněné informace a hrozbou, která na něj působí je možné určit charakter a vhodnost realizovaného protioopatření. Abychom mohli uvedený vztah formalizovat je třeba určit atribut společný hrozbě, protioopatření a aktivu.

Základní charakteristikou hrozby je její úroveň, která je dána atributy hrozby :

- Realizace hrozby (přístup) – je pravděpodobnost, že se hrozba při své realizaci dostane (získá přístup) k aktivu nebo, že se vyskytuje opakovaně,
- Nebezpečnost hrozby – je schopnost hrozby působit škodu,
- Motivace hrozby – je zájem iniciovat hrozbu. Odhad motivace spočívá v pochopení zájmů útočnicka (jednotlivce, skupiny, strany nebo státu) s ohledem na jeho minulou činnost a podmínky ze kterých vychází.

Z uvedeného plyne, že hledaným vazebním prvkem je „škoda“ na aktivu způsobená realizací hrozby. Vyskytuje se jak v atributu „nebezpečnost hrozby“, tak v dopadu hrozby na aktivum a ovlivňuje vhodnost realizace protiopatření.

Abychom mohli provést ohodnocení a klasifikaci hrozeb je třeba stanovit metriku jednotlivých atributů hrozby na kterých je závislá. Bylo využito jak obecných vlastností jednotlivých atributů, tak v případě škody ustanovení trestního řádu. Vzhledem k nekonečné bezpečnostní proměnlivosti jak aplikačního prostředí, tak jednotlivých IKS kritické informační infrastruktury je hodnocení úrovně hrozeb relativistické, ale současně systematické. Potom:

**Realizace hrozby (r)**

- Nízká, pravděpodobnost realizace incidentu je nízká v návaznosti na provozní podmínky a možnost realizace. Nízká periodicita. Např. zneužití zařízení, výpadek proudu, atd.
- Vysoká, pravděpodobnost realizace incidentu je vysoká v návaznosti na provozní podmínky a možnost realizace. Vysoká periodicita. Např. nedodržení postupu při zpracování informací pracovníkem IKS, nebo porucha na HW IKS, vysoká periodicita infikovaných příloh, atd.

**Nebezpečnost hrozby (n)**

- malá, hrozba je schopna způsobit malou škodu, např. porucha aktuálně přiřazené tiskárny procesu, nebo zásah osoby neznalé IKS, atd.
- střední, hrozba je schopna způsobit středně velikou škodu, např. požár spisovny, nebo útok hackera znalého ICT, ale ne konkrétního IKS, atd.
- velká, hrozba je schopna způsobit velkou škodu, např. živelná katastrofa, nebo útok profesionálních zločinců (teroristů), či vlastních znalých zaměstnanců, atd.

**Motivace hrozby (m)**

- náhodná, iniciace hrozby vůči aktivu IKS je neosobní, např. náhodná chyba pracovníka IKS, nebo vznik poruchy na HW IKS, atd.
- úmyslná, vlastní úmysl útočníka iniciovat hrozbu vůči aktivu IKS, např. získání informací z IKS za účelem jejich zpeněžení, nebo msta, atd.
- organizovaná, zájem útočníka vyvolaný ideou/organizací iniciovat hrozbu vůči aktivu IKS, např. teroristický útok, špionáž, atd.

Klasifikace hrozeb do kategorií respektuje princip konstantního prostředí hrozby tj. atributů realizace *r* a nebezpečnosti *n*. Variantní složkou je atribut motivace *m*. Uvedená konstrukce se promítá do hodnot možného dopadu hrozeb a přispívá tak k určení efektivní úrovně residuálních rizik a následně k zachování principu úměrnosti při projekci a provozu důvěryhodných IKS kritické informační infrastruktury.

Kat.	Hrozby
I.	H(1,1,1); H(1,1,2); H(1,1,3)
II.	H(1,2,1); H(1,2,2); H(1,2,3)
III.	H(2,1,1); H(2,1,2); H(2,1,3)
IV.	H(1,3,1); H(1,3,2); H(1,3,3)
V.	H(2,2,1); H(2,2,2); H(2,2,3)
VI.	H(2,3,1); H(2,3,2); H(2,3,3)

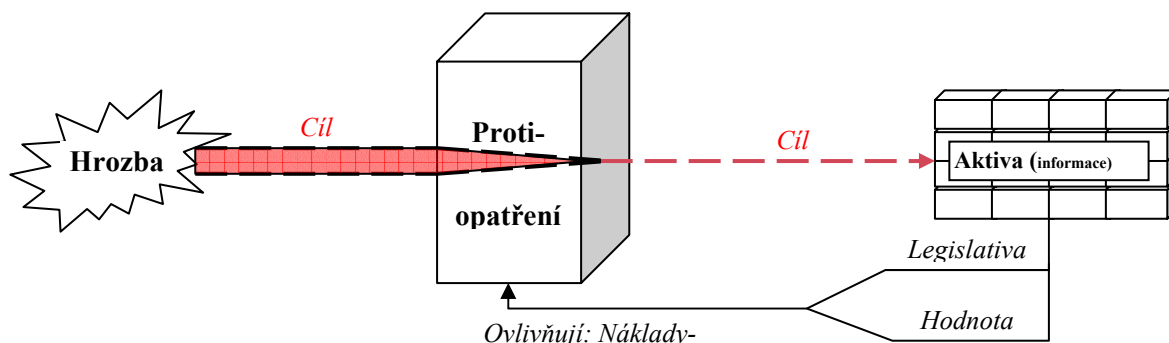
Tab. 2. Klasifikace hrozeb do kategorií, kde: Hrozba (r=1, n=2, m=3) ~ H(123)

**Analýza rizik a bezpečnostní protiopatření**

Předpokladem pro uplatnění kategorizace informací a hrozeb je kvalitní zpracování analýzy rizik na daném IKS. Postupy s touto činností související popisují technické normy a metodické příručky.

Riziko vzniká vzájemným působením hrozby a aktiva. Lze ho charakterizovat pravděpodobností výskytu bezpečnostního incidentu a potenciálně způsobenou škodou.

Úroveň rizika je určena hodnotou aktiva, jeho zranitelností, efektivitou protiopatření a úrovní hrozby v místě bezpečnostního incidentu.



Obr. 1 Efektivita protiopatření

Základní bezpečnostní opatření lze členit v souladu se zákonem č. 148/1998 Sb. o ochraně utajovaných skutečností na opatření zabezpečující personální bezpečnost, administrativní bezpečnost, objektovou bezpečnost, technickou bezpečnost, bezpečnost informačních a komunikačních technologií (ICT), kryptografickou bezpečnost.

Aplikací vhodných postupů systémového inženýrství lze na organizační, procesní a datové struktuře subjektu stanovit relevantní entity IKS. Delimitací těchto entit, modifikací programového vybavení, změnami organizační struktury, modifikací základních vnitroorganizačních norem, pracovních postupů a případnou dislokací entit lze vymezit provozuschopný celek (subsystém) požadovaných vlastností s jednotnými požadavky na informační bezpečnost.

Kategorizace informací a úrovně hrozeb se uplatňuje v procesu identifikace subsystémů zabezpečujících specializované zpracování informací určité kategorie. Na strukturách takto definovaných subsystémů se pak v rámci procesu výstavby, případně inovace systému informační bezpečnosti aplikují bezpečnostní opatření, personální bezpečnosti, administrativní bezpečnosti, objektové bezpečnosti a technické bezpečnosti.

Kategorizace hrozeb a informací nám v těchto subsystémech umožňuje provázat efektivitu protiopatření na požadovanou optimální úroveň zaručitelnosti bezpečnosti (EAL) podle CC a následně stanovit přiměřenou třídu bezpečnostní odolnosti IKS.

### Stanovení tříd odolnosti prostředí ICT a přiřazení úrovní zaručitelnosti bezpečnosti

Jak již bylo v předcházejícím textu několikrát zmíněno je jedním z nejzásadnějších dokumentů při budování a provozu systémů informační bezpečnosti norma ČSN ISO/IEC 15 408 známá jako „Common criteria“. Právě v této normě ustavená struktura požadavků na bezpečnost ICT (resp. informační bezpečnost) **zavádí duálnost** těchto požadavků. Tato jejich vlastnost dříve pracně vytvářená je jedním ze základních kamenů normy.

Říká, že každý bezpečnostní požadavek se projevuje ve dvou rovinách

- požadavek na bezpečnostní funkcionalitu – určuje, která bezpečnostní funkce (protiopatření) má být realizována k eliminaci určitého rizika z bezpečnostních plánů provozních systémů ICT subjektu,
- požadavek zaručitelnosti bezpečnosti (EAL) – jedná se o určení charakteristik podmiňujících požadovanou odolnost implementované bezpečnostní funkce (protiopatření).

To znamená, že ke každému požadavku na bezpečnostní funkcionalitu existuje požadavek na její zaručitelnost s řadou parametrů charakterizujících vlastnosti dané bezpečnostní funkce při jejím hodnocení. Pro jednotlivé úrovně odolnosti bezpečnostních funkcí definuje norma požadované vlastnosti a metodologii jejich verifikace v aplikaci.

Odolnost IKS je schopnost bezpečnostních funkcí chránit aktiva IKS. Požadovaná odolnost je funkcí hodnoty aktiv, úrovně hrozeb a efektivitu realizovaných bezpečnostních protiopatření a je limitovaná stanovenou referenční úrovní míry rizika.



Klasifikace požadované odolnosti IKS jako funkce kategorie informací vyskytujících se v IKS (subsystémech) a úrovně bezpečnostních hrozeb umožňuje přiřadit jednotlivým třídám odolnosti ICT odpovídající úrovně zaručitelnosti informační bezpečnosti (EAL) podle ČSN ISO/IEC 15408 Všeobecná kritéria pro hodnocení bezpečnosti informačních systémů.

Kategorie	Hrozba					
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
VPI	I.-VPI	II.-VPI	III.-VPI	IV.-VPI	V.-VPI	VI.-VPI
	EAL1	EAL1	EAL1	EAL1/EAL2	EAL2	EAL2
PI	I.-PI	II.-PI	III.-PI	IV.-PI	V.-PI	VI.-PI
	EAL1	EAL1	EAL1/EAL2	EAL1/EAL2	EAL2	EAL2/EAL3
VI	I.-VI	II.-VI	III.-VI	IV.-VI	V.-VI	VI.-VI
	EAL1	EAL2	EAL2	EAL2/EAL3	EAL2/EAL3	EAL3
ZS	I.-ZS	II.ZS	III.-ZS	IV.-ZS	V.-ZS	VI.-ZS
	EAL2/EAL3	EAL2/EAL3	EAL2/EAL3	EAL3	EAL3	EAL3/EAL4
US	I.-US	II.US	II.US	II.US	II.US	II.US
	EAL3/EAL4	EAL3/EAL5	EAL4/EAL6	EAL5/EAL6	EAL5/EAL6	EAL5/EAL7

**Tab. 3 Třídy bezpečnostní odolnosti provozních systémů ICT v IKS**

Význam jednotlivých údajů v tabulce č. 3: Název třídy odolnosti (II. – ZS), Úrovně zaručitelnosti bezpečnosti (EAL2/EAL3)

### Zásady aplikace tříd bezpečnostní odolnosti provozních systémů ICT v IKS KŘ

Tabulka č. 4 stanoví 30 disposičních tříd odolnosti systémů ICT, které systematicky pokrývají vznikající požadavky na ochranu informací, které se v nich vyskytují. Správce (projektant) IKS se při návrhu systému informační bezpečnosti nad IKS řídí mimo jiné následujícími pravidly aplikace tříd odolnosti systémů ICT :

- Třída odolnosti systému ICT nebo jeho podsystému v rámci IKS se volí podle nejvyšších úrovní hrozeb a kategorií informací které se v nich vyskytují.
- V tabulce jsou definované minimální požadované úrovně zaručitelnosti bezpečnosti pro jednotlivé třídy odolnosti systémů ICT/podsystémů ICT v rámci IKS.
- Poskytuje li třída odolnosti vybraná podle bodu 1 volnost při stanovení požadované úrovně zaručitelnosti bezpečnosti, měla by být upřednostněna aplikace nižší úrovně zaručitelnosti bezpečnosti s menšími náklady. Je li aplikována vyšší úroveň zaručitelnosti bezpečnosti musí být toto rozhodnutí bezpečnostně, technicky a ekonomicky zdůvodněno.
- Poskytuje li třída odolnosti vybraná podle bodu 1 volnost při stanovení požadované úrovně zaručitelnosti bezpečnosti, potom byly-li v rámci dané úrovně hrozeb pro tuto třídu identifikovány na IKS hrozby s různým stupněm ohodnocení nebezpečnosti, aplikujeme úrovně zaručitelnosti bezpečnosti ve vazbě na nejvyšší identifikovaný stupeň nebezpečnosti hrozeb.

Alternativou je, aby pro jednotlivé stupně ohodnocení nebezpečnosti identifikovaných hrozeb dané úrovně hrozeb byly definovány podmíněně autonomní podsystémy IKS (každá úroveň stanoví tři stupně nebezpečnosti hrozeb, které mohou být pro IKS identifikovány).

- Poskytuje li třída odolnosti vybraná podle bodu 1 volnost při stanovení požadované úrovně zaručitelnosti bezpečnosti potom, byly-li v rámci dané kategorie ochrany informací identifikovány na IKS informace s různým stupněm požadované ochrany, aplikujeme úrovně zaručitelnosti bezpečnosti ve vazbě na nejvyšší identifikovaný stupeň požadované ochrany informací.

Alternativou je, aby pro informace s různým stupněm požadované ochrany byly definovány podmíněně autonomní subsystémy IKS s vlastním prostředím ICT (kategorie US stanoví např. čtyři stupně (úrovně) ohodnocení utajení, které mohou být na IKS identifikovány).

## Spisová služba, oběh dokumentů a správa elektronických dokumentů v hlavním městě Praze

*RNDr. Jitka Pankráčová, vedoucí aplikačního oddělení odboru informatiky, Magistrát hl. m. Prahy*

Článek popisuje vznik celoměstského projektu, jeho cíle a metodiku jeho vedení, vlastnosti získaného programového vybavení, předpoklady úspěchu při zavádění spisové služby na úřadu.

### Cíle projektu

Myšlenka celoměstských projektů vznikla na Magistrátu hl.m.Prahy v roce 2001 v návaznosti na vznik nových správních obvodů při reformě veřejné správy. Hlavním záměrem prvního projektu „SO-001 Spisová služba, oběh dokumentů a správa elektronických dokumentů“ bylo sjednocení fungování města jako celku vzhledem k občanům, přestože je spravováno řadou samostatných úřadů. Dalším záměrem bylo pomoci sedmi nově založeným správním obvodům (zkratka SO), a to úřadům městských částí Prahy 16–22.

Cílem projektu SO-001 bylo stanovit jednotnou metodiku výkonu spisové služby, definovat datové standardy pro výměnu dokumentů a zajistit pro město Prahu multilicenci integrovatelného informačního systému zahrnujícího evidenci dokumentů, sledování a řízení oběhu dokumentů a správu elektronických dokumentů. Součástí doporučené jednotné metodiky je např. jedna řada přidělovaných čísel jednacích v rámci celého úřadu, jednotný spisový a skartační plán.

### Metodika vedení celoměstského projektu

Metodika řízení celoměstského projektu vznikala při definování projektu SO-001. Tento projekt byl od svého zahájení vytvářen za spoluúčasti úřadů městských částí (ÚMČ). ÚMČ byly při zahájení projektu osloveny za účelem zjištění zájmu o účast v projektu a delegování zástupce do pracovních týmů.

Podle projeveného zájmu byla na podzim roku 2001 vytvořena řídicí komise projektu i pracovní týmy. Členy řídicí komise projektu byl ředitel MHMP (předseda) a ředitelé několika odborů MHMP (Archiv HMP, odbor informatiky), zástupce ÚMČ Praha 8 a vedoucí projektu. V realizačním týmu projektu byli tajemníci několika ÚMČ (Praha 1, Praha 2, Praha 8, Praha 13, Praha 17). Maximální podpora vedení úřadu byla klíčovou podmínkou úspěchu projektu.

Byl vytvořen projektový záměr, základní dokument projektu, harmonogram projektu. Rada hl.m. Prahy v lednu 2002 schválila řídicí komisi projektu a vytvořené dokumenty.

### Průběh obchodní veřejné soutěže

V březnu 2002 byla vyhlášena obchodní veřejná soutěž s tímto vymezením zakázky:

- poskytnutí multilicence k využívání programového vybavení pro vedení spisové služby na vybraných ÚMČ a na Magistrátu hl. m. Prahy (MHMP), pokud MHMP bude centrálně zajišťovat provoz a správu systému spisové služby pro stanovené úřady;
- poskytnutí multilicence k využívání programového vybavení pro správu elektronických dokumentů a pro zajištění a sledování oběhu dokumentů pro MHMP a ÚMČ;
- zpracování vzorového implementačního projektu k zavedení systému spisové služby a správy dokumentů v oblasti městské správy;
- analýza současného stavu ve využívání programového vybavení pro systém spisové služby a správy dokumentů na jednotlivých úřadech v rozsahu potřebném pro zajištění prací uvedených ad e) a f);
- zpracování datového rozhraní pro výměnu dat se systémy spisové služby již využívanými v oblasti městské správy (v případě potřeby i s využitím individuálně vytvořeného datového převodníku);
- vyřešení datového interface mezi dodávaným systémem správy dokumentů a programovým vybavením pro vedení spisové služby již využívaným na některých úřadech.

Při tvorbě zadávací dokumentace bylo přihlédnuto k připomínkám úřadů městských částí, v pracovních týmech se účastnili pracovníci MHMP i ÚMČ. Vzhledem k různorodosti HW a SW vybavení jednotlivých úřadů vznikl požadavek na SW nezávislost a otevřenost. Součástí zadávací dokumentace byly funkční a technologické požadavky na systém spisové služby a správy dokumentů, jednotná metodika výkonu spisové služby, obsah a struktura datového rozhraní. Celá dokumentace projektu včetně zápisů z jednání byla k dispozici městským částem na Extranetu hl.města Prahy. Magistrát hl. m. Prahy financoval nákup multilicence požadovaného programového vybavení, implementaci a školení si hradil každý úřad sám. Zástupci městských částí měli možnost zúčastnit se návštěv referenčních míst uchazečů v obchodní veřejné soutěži, byli zastoupeni ve výběrové komisi.

## Technologické a funkční požadavky spisové služby projektu SO-001

### Technologické požadavky na dodanou aplikaci

Využívání jednotného úložiště dokumentů

Moderní systém splňující současné technologické trendy:

- Třívrstvá architektura
- Možnost provozovat v téměř libovolném prostředí (operační systémy MS Windows, UNIX, databáze MS SQL Server, Oracle)
  - Otevřený systém:
- Schopnost komunikovat s okolím:
  - S veřejností
  - S ostatními aplikacemi úřadu
  - Úřady mezi sebou
- Rozhraní na externě vedené číselníky a registry
  - Možnost přidávat další agendy
  - Kvalitní systém:
- Atest jakosti
- Atest shody se životním cyklem – systém byl vyvinut standardním postupem a existují všechny potřebné výstupy návrhu a vývoje pro jeho další údržbu a rozvoj
- Atest shody s datovými prvky – aplikace komunikuje s okolím přes standardizované datové struktury

### Základní funkce systému spisové služby

- Evidence dokumentů
- Sledování oběhu dokumentů
- Vyhledávání v evidenci i fulltextové
- Tvorba dokumentů
- Správa elektronických dokumentů
- Vazba na elektronickou podatelnu
- Zavedení institutu elektronického podpisu
- Komunikační interface

### Spisová služba e-spis

Jako vítězná nabídka obchodní veřejné soutěže byla vybrána nabídka spisové služby e-spis společnosti Exprit, spol. s r. o. Byl vytvořen a schválen detailní materiál „Návrh funkčnosti systému spisové služby a systému pro správu elektronických dokumentů“. Proběhla analýza současného stavu využívání programového vybavení pro systém spisové služby a správy dokumentů na úřadech městských částí Prahy 1–22. Dále byl vytvořen a schválen dokument „Vzorový implementační projekt“, který velmi usnadnil pilotní nasazování systému spisové služby.

Celý projekt byl na straně MHMP úspěšně dokončen na jaře 2003, kdy proběhlo funkční testování celého systému a byly předány atesty jakosti, shody se životním cyklem a shody s datovými prvky.

### Technologické vlastnosti spisové služby

Společnost Exprit, spol.s r.o vyvinula spisovou službu e-spis v technologii XQW. Systém XQW je určen pro vývoj a provoz JAVA a XML aplikací. Díky technologii JAVA je možno provozovat XQW aplikace na libovolné platformě. Technologie XML slouží jako standardizované rozhraní pro komunikaci uvnitř aplikace i pro komunikaci aplikace s vnějším okolím. Obě tyto technologie umožňují konkrétní naplnění konceptu komponentových otevřených informačních systémů a jeho uplatnění na vývojový systém. Komponenty, ze kterých je aplikace složena, se skládají ze 3 vrstev – prezentační, aplikační a datové. Každá vrstva řeší jinou problematiku. Jednotlivé vrstvy spolu komunikují prostřednictvím XML.

Datová vrstva systému umožňuje napojení na konkrétní datový zdroj. Tato koncepce umožňuje perspektivně využití libovolného databázového systému. V současné době je systém odladěn na databázových platformách MS SQL Server a Oracle.

Spisovou službu e-spis je možné integrovat s jinými aplikacemi na úrovni aplikačního programového rozhraní.

Systém obsahuje následující rozhraní:

- Rozhraní systému spisové služby na elektronickou podatelnu
- Rozhraní systému spisové služby pro integraci s jinými systémy
- Rozhraní pro využívání dat z centrálně spravovaných číselníků a registrů

Všechna uvedená rozhraní jsou založena na protokolu HTTP a datovém formátu XML. Další možností je volání veřejných metod vybraných aplikačních objektů JAVA API. Popis rozhraní a způsob jejich použití je součástí technické dokumentace.

### Pilotní ověření spisové služby e-spis

Pro ověření správné funkčnosti produktu byly vybrány 2 pilotní úřady: Úřad městské části Prahy 3 na platformě MS SQL a Úřad městské části Prahy 13 na platformě Oracle. V rámci těchto implementací bylo nutné ověřit nejen dodaný software, ale i metodiku jeho zavádění popsanou ve vzorovém implementačním projektu. Díky předem připravené metodice proběhla implementace řešení podle plánovaného časového harmonogramu, který počítal s jedním měsícem analýzy, téměř dvěma měsíci konfigurace implementace a školení a následně jednoměsíčním zkušebním provozem. Časový harmonogram byl dodržen i přesto, že v průběhu zavádění spisové služby probíhalo stěhování celého úřadu městské části Prahy 13 do nové radniční budovy. V průběhu implementace a následného pilotního provozu byly odladěny nedostatky aplikace i konfiguračních podkladů. Tím byl za přispění obou stran produkt připraven k plošnému nasazení na úřadě. V současné době běží rutinní provoz spisové služby e-spis a úložiště dokumentů na ÚMČ Prahy 3, Prahy 9 a Prahy 13 a několik dalších úřadů připravuje její nasazení. U pilotních implementací se potvrdila nezbytnost aktivního přístupu vedení ÚMČ pro úspěšné zavedení spisové služby e-spis. Na ÚMČ Prahy 9 zvolili netradiční přístup k implementaci systému: v úvodu implementace proběhlo testování pracovníků úřadu z pohledu „počítačové gramotnosti“, jehož výsledky značně přispěly k zefektivnění průběhu školení, jakož i dalších činností na úřadu.

### Zhodnocení projektu SO-001

Projekt je možné považovat za úspěšný. O využití spisové služby e-spis projevil zájem úřady městských částí Prahy, některé příspěvkové organizace hl.města Prahy i další subjekty veřejné správy. Společnost Exprit, spol. s r. o. na základě požadavků uživatelů vyvinula další moduly zpracovávající dokumenty úřadu: Usnesení, Porady vedení/Gremium Starosty, Smlouvy, Stížnosti, Redakční systém.

Magistrát hl.m.Prahy zajišťuje produktovou podporu systému e-spis a jeho další rozvoj v hl. městě Praze se plánuje s využitím strukturálních fondů Evropské unie.

## Elektronický identifikátor jako průkaz pojištění zdravotního pojištění

*Ing. Radek Papp, vedoucí projektu, Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR*

Během roku 2003 proběhla rozsáhlá analýza potřeb identifikace pojištění zdravotního pojištění. Jejím výsledkem je potvrzení vhodnosti nasazení čipových karet jako průkazů pojištění zdravotního pojištění s možností přesahu tohoto projektu do mnoha dalších oblastí. I díky rozhodnutí orgánů EU o implementaci Evropského průkazu zdravotního pojištění se ze zmíněného projektu stává nejen celostátní, ale i celoevropský projekt.

### Analýza EI

Cílem analýzy bylo vypracovat a vyhodnotit možnosti zavedení elektronického identifikátoru jako průkazu pojištění. Analýzu zadala Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR a během roku 2003 se na jejím vypracování kromě sdružení řešitelských společností účastnily zejména všechny zdravotní pojišťovny, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo práce a sociálních věcí a Ministerstvo informatiky. Výsledkem je ucelená představa o všech aspektech problému, která umožňuje realizaci tohoto záměru.

Zásadní závěry Analýzy elektronického identifikátoru (EI) jsou:

- Jedná se o projekt celospolečenského významu, který umožní zkvalitnění služeb pojištěncům (občanům) při nastavení žádoucích motivací v systému poskytování zdravotní péče. Analýza prokázala významné ekonomické i mimoekonomické přínosy.
- Projekt je plně slučitelný s rozhodnutím orgánů EU o vydání elektronického Evropské průkazu zdravotního pojištění (EHIC) do roku 2008.
- Realizační fázi je vhodné zahajovat ve spolupráci zdravotních pojišťoven a státu, jako významných uživatelů projektu.
- Náklady na projekt musí sdílet všichni uživatelé projektu, analytický model uvažuje zejména stát a zdravotní pojišťovny, částečně i poskytovatele zdravotní péče a pojištění, lze uvažovat i vstup dalších (komerčních) subjektů do projektu.
- Doporučuje se zřídit společnou samostatnou organizaci s pracovním názvem Sdružení EI (SEI), která bude mít charakter řídicího orgánu projektu a formu např. akciové společnosti.

Samotný průkaz ve formě čipové karty má mít kromě identifikační funkce ve zdravotní a sociální oblasti další volitelné funkce. Jedná se zejména o záznam vybraných zdravotních údajů na žádost pacienta a nástroje elektronického podpisu, které umožní využití i v dalších aplikacích. Projekt je připraven k realizaci jako otevřený, proto není vyloučeno ani rozšíření o další aplikace mimo základní oblast zdravotní a sociální.

### Příprava realizace

V současné době projekt pokračuje jednáním o možnostech společného řízení a financování. Předpokládá se započítí realizace ještě v roce 2004 cestou založení společných řídicích orgánů a plný rozběh implementace od roku 2005. Při dodržení harmonogramu projektu lze pokrýt všechny občany ČR novými průkazy do roku 2008 v souladu s rozhodnutím orgánů EU o Evropském průkazu zdravotního pojištění.

Zavedení elektronických identifikátorů vnímáme jako systémovou změnu s postupnými dopady do mnoha oblastí zdravotní péče a přirozeně zejména do jejího financování cestou veřejného zdravotního pojištění. Možnost bezpečného prostředí elektronického identifikátoru (karty) s definovanými přístupovými právy a téměř vyloučené padělení umožní zavést přehlednější účtování zdravotní péče a tím výrazně úspory v systému zdravotního pojištění. V určitých případech může použití takové karty uspořádat získání zdravotních informací a tím dokonce znamenat záchranu zdraví a života pacienta.

Významným vedlejším přínosem projektu je podpora rozvoje informačních technologií obecně. Pokud bude každý občan vybaven elektronickým identifikátorem, otevírá se například možnost k mnohem významnějšímu využití elektronického podpisu.

## Informační architektura pro IT systémy veřejné správy

*Petr Paukner, konzultant, Oracle Czech, s. r. o*

Na základě úspěšných projektů v oblasti veřejné správy zformulovala firma Oracle koncept informační architektury vhodné pro IT systémy veřejné správy. Celkový koncept poskytovaných služeb je doplněn příklady realizovaných řešení pro vybrané oblasti veřejné správy. Všechna uváděná řešení jsou zasazena do rámce srovnávacích kritérií EU pro poskytování služeb eGovernmentu.

Evropská unie, v zájmu rychlého vytvoření efektivního rámce pro eGovernment, definovala základní srovnávací kritéria. Tato srovnávací kritéria budou uplatňována na všechny členské státy EU a budou rovněž měřítkem pro státy, které se o vstup do EU ucházejí.

Na základě zkušeností získaných v různých projektech ve veřejné správě zformulovala firma Oracle, spolu se svými partnery, postupné kroky vedoucí k úspěchu při realizaci služeb eGovernmentu. Zjednodušeně řečeno, jedná se o abecedu úspěchu při poskytování služeb a řešení, která umožňují splnit požadavky vyplývající z výše uvedených kritérií.

Základními prvky celého konceptu je splnění požadavků kladených na následující čtyři oblasti efektivní veřejné správy:

- **Accountability** – prokazatelnost a transparentnost jednotlivých procesů
- **Budget Control** – efektivní konstrukce a sledování rozpočtů
- **Citizen Services** – služby občanům a organizacím
- **Deployment** – provoz a propojení systémů

V druhé části přednášky bude popsána architektura pro poskytování on-line služeb veřejné správy. Dále bude ukázáno, jak je možné na popsanou architekturu navázat jednotlivé agendy.

Celý rámec je vytvořen tak, aby umožnil efektivně realizovat všechny fáze poskytování on-line služeb, tj.:

- Poskytování informací on-line
- Jednosměrnou interakci mezi občany a orgány VS
- Obousměrnou interakci mezi občany a orgány VS
- Kompletní provedení on-line transakcí (včetně plateb a převodů)

Tento rámec umožní vytvářet a poskytovat jednotlivé služby postupně. Lze tedy navrhnout a realizovat postupné kroky, které jsou v souladu s existující legislativou, technickou infrastrukturou a připraveností jednotlivých složek.

Celá přednáška je proložena příklady úspěšných referenčních řešení uvedené problematiky, tak jak byly uskutečněny v jednotlivých státech. Příklady jsou vybrány tak, aby pokrývaly jak služby poskytované veřejnou správou občanům, tak služby poskytované komerčním subjektům.

U každého příkladu jsou rozebrány základní charakteristiky. Dále je rozebrán postup realizace jednotlivých řešení, včetně jejich namapování na konkrétní prvky infrastruktury, které byly pro zajištění dané funkce třeba.

## Projekt budování portálu veřejné správy: pohled systémového integrátora

*Ing. Vratislav Paulík, ředitel projektů, Unisys Corporation*

Budování podnikového portálu je vždy komplexním projektem implementace informačního systému. Jedná se o typický projekt systémové integrace, kdy dodavatel zasazuje informační systém portálu do existujícího prostředí zákazníka. Nestaví tedy portál na zelené louce. Naopak, informační systém portálu je nutné napojit na existující informační systémy, které mohou, ale nemusí, splňovat obecné IT/IS standardy; mohou, ale nemusí být popsány a zdokumentovány. Zajímavý problém sám o sobě je technická architektura portálu. Informační systém portálu je totiž složen z komponent od mnoha výrobců. Ty je potřeba navrhnout a pospojovat tak, aby výsledný informační systém nejen fungoval, ale aby uživatelům přinášel ty výhody, které si zákazník na začátku projektu stanovil.

Dalším kritickým aspektem typického projektu portálu jsou záležitosti organizační. Má dodavatel dostatek kvalifikovaných odborníků pokrývajících všechny oblasti budovaného portálu? Je schopen dodavatel zajistit chybějící znalosti u svých subdodavatelů a ty uřídit jak z pohledu časového harmonogramu tak kvality? Má dodavatel propracovanou metodologii projektového řízení a používá ji tak, aby na konci projektu byl portál, jaký si zákazník představoval, a současně psychicky a finančně nezruinovaný dodavatel? Je zákazník připraven organizačně na implementaci něčeho tak složitého jako je informační systém portálu? Jsou interní procesy zákazníka připraveny na obsluhu dalšího komunikačního kanálu směrem k jeho klientům? Ví vlastně zákazník, co od portálu očekává?

Všechny oblasti zmíněné v předchozím odstavci představují značné projektové riziko jak pro dodavatele, tak především pro zákazníka. Vzhledem ke této poměrně vysoké rizikovosti projektu je nutné si na jeho začátku klást následující otázky: Jsou dobře definovány cíle projektu na straně zákazníka (dodavatel to má o něco snazší)? Jak minimalizovat rizika spojená s projektem budování portálu? Jaké jsou kritické faktory úspěchu projektu? Neexistuje způsob jak to dělat ještě lépe?

Na poslední otázku dává odpověď metodika Unisys Business Blueprinting, kterou se zabývá v krátkosti poslední část tohoto příspěvku.

### Projekt budování portálu veřejné správy

#### Stanovení cílů projektu

Projekt budování portálu musí začít už dlouho před výběrem dodavatele, dlouho před vlastní implementací informačního systému. Prvním krokem je identifikace příležitosti a její ohodnocení. Tato příležitost je zárodkem budoucího implementačního projektu portálu.

Typický životní cyklus projektu portálu (vlastně jakéhokoliv projektu) a jeho jednotlivé fáze jsou uvedeny na následujícím diagramu.



Obr.1 – Životní cyklus projektu

Ohodnocení příležitosti je součástí fáze Plánování. V rámci ní dochází mj. ke stanovení cílů projektu. Cíle projektu jsou dvojího typu. Jednak jsou to tzv. systémové cíle projektu – rozpočet, čas a rozsah (jinými slovy kvalita), které se sledují během implementace, tedy ve fázích Start, Implementace a Uzavření. Druhým typem cílů jsou přínosy projektu, tedy to co přinese projekt zákazníkovi a jeho klientům po ukončení implementace ve fázi Provozu. Oba typy cílů musí být pokud možno měřitelné, aby je bylo možné průběžně a zejména na konci vyhodnotit. U cílů jako je rozpočet a čas je kvantifikace poměrně snadná. U jiných cílů je to těžší, pokud vůbec možné, je přesně kvantifikovat. Např. následující cíl se těžko kvantifikuje: větší spokojenost zákazníků. V každém případě musím vždy vědět, proč projekt portálu realizuji. Např. z důvodu souladu mé činnosti s legislativou, nebo zlepšení služby občanů. Obojí je těžko kvantifikovatelné, avšak poměrně zřejmé.

Je zbytečné zdůrazňovat, že není vhodné nastartovat projekt bez jasného stanovení jeho cílů a přínosů. Bohužel praxe je taková, a jako dodavatel projektů v oblasti informačních systémů to můžeme potvrdit, že se startují projekty, které nemají cíle stanoveny vůbec nebo jsou stanoveny takovým způsobem, že je těžké je na konci projektu vyhodnotit. A pro státní správu toto tvrzení platí dvojnásob.

Jak tedy stanovit cíle projektu budování portálu ve státní správě? Státní správa to má oproti komerční firmě v tomto ohledu těžší. Komerční firma má čistě finanční, černobílý, pohled: zvýší investice do plánovaného projektu tržní hodnotu firmy nebo ne? Neboli je NPV (Net Present Value) zamýšleného projektu kladná nebo záporná? V prvním případě se projekt vyplatí realizovat (pokud neexistuje investice s větší návratností), v opačném rozhodně nikoliv. Ale jak je to u státní správy? Státní úřad přece nemá žádné příjmy od svých klientů, tedy občanů, a také nezná termín „cost of capital“ a jeho hodnotu. NPV kalkulaci v případě projektu portálu veřejné správy nelze použít. U státního úřadu se však lze soustředit na dva aspekty.

Jedním z nich je ušetření nákladů, které portál úřadu přinese. Neboli jak se nasazením portálu zefektivní procesy organizace, kterých se portál dotýká. Příkladem jsou náklady na manuální obsluhu občanů na přepážce. Tyto náklady lze docela dobře kvantifikovat. Zahrnutí revize a optimalizace procesů do rozsahu projektu budování portálu veřejné správy je více než žádoucí.

Druhým aspektem je spokojenost občanů, zkvalitnění a zrychlení služeb pro občany, neboli budování image státního úřadu. Tedy něco velmi těžko kvantifikovatelného, nicméně pro státní úřad nesmírně důležitého.

### **Kritické faktory fáze plánování**

Ve fázi Plánování projektu se kromě stanovení přínosů definují a upřesňují systémové cíle projektu rozsah, čas a rozpočet. Toto upřesňování probíhá v rámci iterací, kterých je tolik, kolik stupňů má příslušná organizace zabudovaných ve svých schvalovacích procesech. Kritické faktory úspěšného plánování jsou zkušenosti a proces. Proces plánování projektu je celkem jednoduchý a probíhá v následujících krocích:

- Požadavky, tedy CO
- Rozpis prací (Work Breakdown Structure), tedy JAK
- Časový plán, tedy KDY
- Projektová organizace, tedy KDO
- Odhad rozpočtu, tedy ZA KOLIK
- Analýza rizik

Tento proces se provádí v iteracích s postupným zpřesňováním ve všech zmíněných oblastech. Zatímco proces je poměrně dobře v literatuře popsán, zkušenosti s tímto procesem a znalosti specifické pro implementaci portálů jsou vzácnější. Otázka proto zní: musí tento proces řídit státní úřad sám nebo by si měl raději najmout konzultantskou firmu? Vzhledem k tomu že se jedná o nejkritičtější část celého procesu – co je dobře naplánované, je i dobře realizovatelné, domníváme se, že se vyplatí najmout na tuto fázi konzultantskou firmu.

Fázi Plánování je dobré oddělit od vlastní fáze implementace ze dvou důvodů. Za prvé pokud fáze Plánování ukáže, že cíle projektu nevyváží investice do něj, respektive že rozpočet na projekt je mimo možnosti organizace, lze prostě projekt po této fázi zastavit. Za druhé lze na základě výstupu z fáze Plánování provést kvalifikovaněji výběr dodavatele vlastního implementačního projektu.

Pokud plánování ukáže životaschopnost projektu, je tato fáze ukončena výběrem dodavatele, realizátora vlastního projektu. Výběr dodavatele je absolutně kritický. Pokud má organizace dobře naplánovaný projekt, tedy ví proč realizovat (má definovány cíle a přínosy), co realizovat (zná rozsah), za kolik peněz (zná a má připraven rozpočet) a v jakém časovém horizontu (má harmonogram), je tento výběr snazší a kvalifikovanější. To platí i pro přípravu nabídek dodavatelů.

### **Kritické faktory úspěchu fáze plánování lze tedy shrnout následovně:**

- Stanovení cílů projektu
- Proces plánování
- Zkušenosti s plánovacím procesem
- Technické znalosti architektury portálu
- Výběr dodavatele



### **Kritické faktory implementační fáze**

Implementační fáze z pohledu státního úřadu začíná uzavřením kontraktu s dodavatelem. Dále pokračuje formálním zahájením projektu, sestavením projektového týmu (zde myšleno na straně zákazníka), detailním plánováním projektu, detailní definicí požadavků, detailním technickým návrhem, instalací a vývojem software, testováním, pilotním provozem a končí uvedením systému do rutinního provozu.

V této fázi je mnoho kritických faktorů úspěchu. V tomto příspěvku se věnuji pouze těm nej důležitějším. Většina z nich je organizačního charakteru.

Za prvé projekt musí mít podporu nejvyššího vedení organizace. Projekt budování portálu jde napříč celou organizací. Zdroje z různých odborů lze zajistit a konflikty mezi nimi lze řešit pouze za podpory nejvyššího vedení. Život projektového manažera na straně státní organizace je mnohem jednodušší, pokud má podporu vlastního nejvyššího vedení. I pro dodavatele je podpora nejvyššího vedení obrovskou výhodou. Nejvyšší vedení pomáhá dodavateli rychle řešit problémy, kterých je na takovém projektu velmi mnoho. Např. na projektu Portál VZP se měsíčních jednání projektového výboru účastnila paní ředitelka a pan prokurista VZP.

Za druhé projekt musí mít přiděleny na straně zákazníka dostatečné lidské kapacity. A to projektovým manažerem počínaje a osobou z marketingového oddělení odpovědnou za vzhled stránek portálu konče. Toto bývá často problém a zaměstnanci organizace dostanou portál často na starost jaksi navíc, jako další z mnoha činností. Pokud nemá organizace vlastní kapacity, je to řešitelné i tak, že si smluvně zajistí druhého systémového integrátora, který tvoří protistranu a oponenturu dodavatelů, který portál implementuje.

Za třetí ze strany dodavatele musí projekt řídit zkušený a znalý projektový manažer. Jeho životopis ukáže, jaké projekty v minulosti řídil a jaké certifikáty drží. Jeho životopis musí zákazník vyžadovat již v rámci výběru dodavatele a měl by se stát jedním z klíčových vyhodnocovacích kritérií.

Za čtvrté dodavatel musí používat propracovanou metodologii pro řízení projektu a vývoj software. Z pohledu řízení projektu musí být implementovány a důsledně dodržovány zejména procesy řízení požadavků, změnového řízení, testování a akceptace. I když změnové řízení nebývá mezi zákazníky populární, pro úspěch projektu je klíčové. Nebo snad je lepší alternativa nižší kvality a časového skluzu; a případného absolutního duševního a fyzického vyčerpání jak dodavatele tak zákazníka?

Z pohledu vývoje software doporučujeme iterativní cyklus (např. Rational Unified Process), který je pro projekty jako je budování portálu ideální. Zajišťuje totiž postupnou evoluci systému a zákazník tak má možnost si ho postupně definovat a postupně se s ním sžívat.

Po uvedení systému do provozu je důležité provést řádné uzavření projektu. Jeho vyhodnocení z hlediska naplnění systémových cílů a zaznamenání „poučení z projektu“ ve znalostní databázi organizace pro budoucí použití patří k nejlepším praktikám.

### **Kritické faktory úspěchu fáze plánování lze tedy shrnout následovně:**

- Podpora nejvyššího vedení organizace
- Dostatek lidských zdrojů alokovaných na projekt
- Zkušenost projektového manažera dodavatele
- Metodologie projektového řízení
- Řádné uzavření projektu

### **Kritické faktory fáze provozu**

V rámci běžného provozu je nejdůležitější nastavení procesů a eskalačních procedur, které souvisí s podporou portálu, a jejich „zaběhnutí“. Podpora portálu je dvojího druhu. Jednak je to vlastní technická podpora, která je většinou napojená na servisní organizaci dodavatele. Vzhledem k dostupnosti portálu na internetu 24 hodin denně, 7 dní v týdnu a 365 dnů v roce musí i tato podpora být zajištěna v režimu 24×7. To v některých případech činí státním organizacím potíže, nicméně to lze ve většině případů relativně snadno zajistit. Také z pohledu obsazení této podpory nebývají problémy, neboť se projektový tým zákazníka přesune jednoduše do podpory. Dalším aspektem je servisní smlouva

s dodavatelem a její úroveň SLA (Service Level Agreement). Záleží na kritičnosti služeb přes portál poskytovaných, ale dle naší zkušenosti nebývá SLA nižší než 99 %.

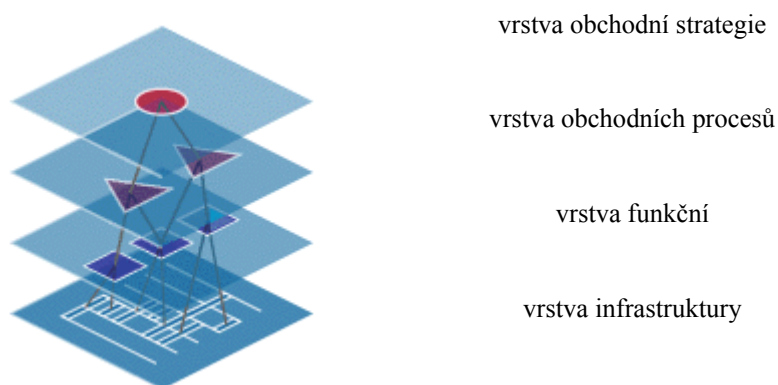
Druhým typem podpory je podpora uživatelů portálu. Ty zejména po spuštění portálu do provozu mohou zahltit call-centrum organizace velkým množstvím dotazů. Plánování je zde opět kritické. Na oba typy podpory, včetně servisní smlouvy, je nutné se začít připravovat již během implementační fáze.

#### Kritické faktory úspěchu fáze plánování lze tedy shrnout následovně:

- Proces technické podpory
- Servisní smlouva a SLA
- Proces uživatelské podpory

### Unisys Business Blueprinting

Otázka na závěr zní: je možné k projektu budování portálu veřejné správy, vlastně k budování jakéhokoliv informačního systému, přistupovat lépe a s větší šancí na úspěch? Odpověď zní ano: za použití Unisys Business Blueprinting. Co to je Unisys Business Blueprinting? Jedná se o metodiku a přístup k návrhu strategie a obchodních procesů organizace; k návrhu a implementaci informačních systémů, které tuto strategii a procesy přímo podporují. Jedná se o sadu metodologií, nejlepších praktik, nástrojů, digitálních modelů a komponent. Výstupem Business Blueprinting jsou digitální modely organizace ve čtyřech vrstvách – vrstva strategie, obchodní procesů, funkční a infrastruktury.



Obr. 2 – Vrstvy Unisys Business Blueprinting

Tyto modely jsou vzájemně propojeny, což zajišťuje ohromnou flexibilitu organizace. Při změně procesu nebo strategie si organizace může namodelovat vliv této změny na své aplikace a infrastrukturu. Komponenty (artefakty v terminologii Unisys Business Blueprinting) vytvořené během projektu jsou znovu použitelné. To zajišťuje vysoké snížení nákladů a času potřebného na implementaci projektu a následném zavádění změn v celém systému organizace.

### Závěr

Projekt budování portálu veřejné správy je velmi komplexní a tudíž rizikovou záležitostí. Přesto se dá takový projekt dobře naplánovat, dobře nastartovat, dobře implementovat, dobře uzavřít a dobře provozovat. Odpověď „jak“ byla představena v tomto příspěvku pomocí řady kritických faktorů vztahujících se k jednotlivým fázím takového projektu.

## Dobrý web s WebToDate®

*Ing. Jiří Pavlín, Macron Software, spol. s r. o., David Špinar, Internet Info, s. r. o.*

Přístupný web neklade svým uživatelům překážky v používání. Proč je dobré přístupnost dodržovat? Vyplatí se majitelům webových stránek mít svůj web přístupný? Existuje nějaká právní úprava pro přístupný web?

### Nejprve několik důležitých termínů.

#### Přístupnost obecně

Pod pojmem přístupnost chápeme možnost efektivně užívat službu či předmět bez ohledu na stav nebo omezení uživatele. Přístupnou budovu mohou tedy např. používat vozíčkáři a přístupný web zase např. slabozrací. Přístupnost je tedy bezbariérovost.

#### Přístupnost webových stránek

Pojem přístupnost webových stránek je tak oproti obecnému pojmu zúžen na funkčnost webových stránek. Přístupné stránky nestaví svým uživatelům žádné překážky, které by jim znemožnily daný web efektivně používat.

### Nejsme všichni stejní a máme různé potřeby

Hlavními důvody, proč je vůbec nutné se přístupností webových stránek zabývat, jsou dvě důležité skutečnosti:

- Uživatelé Internetu nejsou stejní. Nemají stejný zrak a sluch, nemluví stejným jazykem, nemají stejnou schopnost používat horní končetiny, nemají stejné hardwarové vybavení, znalosti a zkušenosti používání Internetu apod.
- Každý takto „specifický“ uživatel má „specifické“ potřeby, které je třeba v maximální možné míře respektovat.

Protože tyto „specifické“ potřeby není v drtivé většině případů možné plně uspokojit, hovoříme o těchto uživatelích jako o hendikepovaných. Abychom předešli nedorozumění, definujeme hendikepovaného uživatele pro účely hlediska přístupnosti webových stránek.

### Hendikepovaný uživatel Internetu

Hendikepovaným uživatelem Internetu rozumíme takového uživatele, u kterého lze důvodně předpokládat, že mu použití nevhodně vytvořené webové stránky bude činit problémy, které nebude schopen jednoduše vyřešit. Tento hendikep se vztahuje pouze na použitelnost webových stránek a hendikepovaným uživatelem z hlediska použití webových stránek tedy může být i člověk, který v běžném životě žádný hendikep nemá.

Základní premisou řešení přístupnosti je:

1. Pochopit, jaké hendikepy mají uživatelé Internetu.
2. Pochopit, jaké specifické potřeby z těchto hendikepů vyplývají.
3. Tyto specifické potřeby naplnit.

Hendikepovaní jsou velmi často špatně škatulkováni. Často se tato skupina zužuje na zrakově postižené a na velkou skupinu ostatních se zapomíná. Když však započítáme všechny hendikepované uživatele, můžeme dojít až ke 30% podílu na celkovém počtu uživatelů konkrétní webové stránky.

### Proč je vhodné mít svůj web přístupný

Důvodů proč je vhodné mít svůj web přístupný je hned několik a mohou se značně lišit v závislosti na charakteru webu:

## Komerční sféra

Přístupný web vytváří více obchodních příležitostí. Více uživatelů, kteří mohou danou webovou stránku použít, vytváří více obchodních příležitostí. Přístupný web také dosahuje lepších výsledků ve vyhledávacích. A díky dobrým výsledkům ve vyhledávacích pak může opět stoupat návštěvnost, která je navíc velmi dobře cílená.

## Veřejná sféra

Ve veřejné sféře komerční efekt z logiky věci nefunguje. Proto zde platí jiné principy. Ty nejdůležitější jsou následující:

### 1. Právní předpisy

Mnoho zemí si již uvědomilo, že diskriminovat kohokoliv není etické a v oblasti veřejné sféry přímo nepřijatelné, a přístupnost ukotvilo ve svých právních rádech. Zákony se v jednotlivých zemích samozřejmě liší. Někde platí jen pro instituce veřejné správy a samosprávy, jinde pro všechny weby financované z veřejných rozpočtů, jinde platí pro všechny subjekty, které zaměstnávají zaměstnance. Příkladem takových zemí jsou např. Spojené státy, Velká Británie či Německo.

Česká republika svou právní normu také připravuje. Povinnost přístupného webu pro hendikepované uživatele se objevuje v novele zákona č. 365/2000 o informačních systémech veřejné správy, kterou v současnosti připravuje Ministerstvo informatiky. V této novele figuruje jasná povinnost poskytovat informace přístupným způsobem, a to pod pokutou 1 milionu Kč!

### 2. Úspora nákladů

I ve veřejné sféře je úspora nákladů důležitým faktorem. Úspora nákladů v oblasti přístupného webu pak funguje tak, že je vždy výhodnější, pokud uživatel najde danou informaci na webových stránkách sám, než když musí telefonovat na příslušný odbor či dokonce přijít osobně v úředních hodinách. Úspora v takovém případě pak může být značná.

## Jak vlastně udělat web přístupný

Klíčem k pochopení zásad přístupnosti je samozřejmě dobré poznání toho, jaké jsou vlastně ony „specifické“ potřeby hendikepovaných uživatelů Internetu. Existuje mnoho metodik, které přesně specifikují zásady a kritéria. Každá metodika má ale svou slabinu právě v tom, že se snaží nadefinovat skupinu hendikepovaných uživatelů co nejúžeji. Například česká metodika BFW řeší pouze potřeby zrakově postižených. Nejznámější pravidla WCAG konsorcia W3C-WAI řeší opět jen potřeby zdravotně postižených, tedy nikoliv například problém dyslexie či poruch soustředění.

Většina metodik rozděluje zásady přístupnosti do tří skupin podle priority:

### Priorita 1

Web musí splňovat danou zásadu, jinak se stává nepřístupným pro hendikepované uživatele.

### Priorita 2

Web by měl splňovat danou zásadu, jinak je obtížně přístupný pro některé skupiny handicapovaných uživatelů.

### Priorita 3

Web by mohl splňovat danou zásadu, protože tak ulehčí přístup handicapovaným uživatelům.

## Jak řeší otázky přístupnosti publikační systémy

Vytvoření rozsáhlého webu s nejvyššími nároky na přístupnost s sebou nese i vysoké nároky na volbu publikačního systému.

Publikační systém WebToDate<sup>®</sup>, který je v současnosti nasazen na nejvýznamnějších webech státní správy (hrad.cz, vlada.cz, micr.cz, army.cz, mpo.cz, nku.cz, kr-kralovehradecky.cz a další), je pro vytváření přístupných webů díky své flexibilní architektuře mimořádně dobře disponován.

## Které vlastnosti WebToDate<sup>®</sup> jsou z tohoto pohledu nejdůležitější?

### 1. Uživatel má návrh webu pod kontrolou

Publikační systém „sám ze sebe“ nekládá do výsledných stránek jediný znak kódu, webmaster má možnost ovlivnit libovolnou část stránek pomocí systému šablon a stylů.

### 2. Podpora CSS

Systém WebToDate<sup>®</sup> umožňuje vytvářet stránky s plnou podporou CSS, které je pro přístupné weby vhodnou technologií.

### 3. Možnost „vynucení“ alternativních šablon

Jediná stránka může být pomocí různých šablon zobrazena v různých vizuálních podobách – např. v HTML podobě, textové verzi či zobrazení pro tisk.

### 4. Vytváření jazykových verzí stránek

Pro některé účely lze s výhodou využít i funkce podpory vytváření stránek ve více jazykových mutacích.

## Příklad implementace – [www.micr.cz](http://www.micr.cz)

Vzorovou implementací publikačního systému WebToDate<sup>®</sup> z hlediska přístupnosti je web Ministerstva informatiky České republiky. Při implementaci, která probíhala v závěru roku 2003, byli realizátoři postaveni před úkol sice co nejvíce využít stávající grafickou podobu webu, ale změnit jeho kód s ohledem na maximální přístupnost. Během těchto úprav byly provedeny tyto zásadní změny:

- Celý web byl převeden do beztabulkového návrhu v HTML Transitional 4.01. Byl kompletně předělán kód tak, aby stránka primárně fungovala bez stylů, sémanticky korektně a byla funkční i z pohledu vyhledávacích robotů (např. Google). Grafické prvky webu a vyvážení barev byly grafikem v některých částech upraveny.
- Kód je nyní validní (kontrolováno ručně i přes validátor W3C).
- Celý základní návrh je realizován pomocí CSS, bez nevyhovujících značek typu <FONT>, tabulek apod.
- U všech obrázků byly doplněny příslušné vlastnosti „Alt“
- Velikost písma je variabilní; je od ní odvozen celý návrh. Web se tak stal „blindfriendly“.
- Kód má sémantický význam – odstavce jsou <P>, seznamy jsou <UL>/<LI> a především nadpisy jsou <Hx>.
- Kód je kompatibilní ve všech prohlížečích a byl testován ve všech možných platformách, rozlišeních, velikostech oken a velikostech písma.

Kód byl testován pro tyto prohlížeče: IE4/Win95 (beze stylů), IE5/Win95, IE6/WinXP, Opera7/WinXP, Mozilla 1.5, Firebird 1.4, NN4 (beze stylů), Camino 0.7 MacOSX, IE5/Mac (beze stylů), Safari/MacOSX, Opera6/MacOSX, lynx/Unix, a to jak při velmi extrémních velikostech písma, tak při různých velikostech okna.

- Odkazy jsou v hlavních částí stránky zásadně podtržené (podmínka přístupnosti).
- Změnou CSS stylu je možné přepínat mezi textovou a grafickou verzí stránek.

Více viz <http://www.webtodate.cz>

## Celostátní informační podpora krizového řízení

Ing. Jaroslav Pejčoch, ředitel, T-SOFT, s. r. o.

Informační prostředky a služby, které jsou celostátně k dispozici pro zajištění různých fází krizového řízení – od plánování, přes podporu rozhodování a interoperability krizových štábů různých úrovní až po odhady škod a řízení obnovy. Možnosti jejich využití na úrovni obcí, krajů i ústředních orgánů státní správy.

### Krizové řízení a jeho informační podpora

V poslední době jsme svědky značného nárůstu popularity všeho, co souvisí se slovem „krizový“. Krizové řízení se stává ze všemi zanedbávané Popelky velmi zajímavým artiklem, který lze použít pro zdůvodnění téměř čehokoliv. Vliv má jistě celková bezpečnostní situace ve světě, asymetrické hrozby, terorismus a v ČR rovněž blížící se termíny pro zpracování krizových plánů podle nové legislativy. Primárním cílem informační podpory krizového řízení je ochrana obyvatel, majetku a životního prostředí a zachování kontinuity státu.

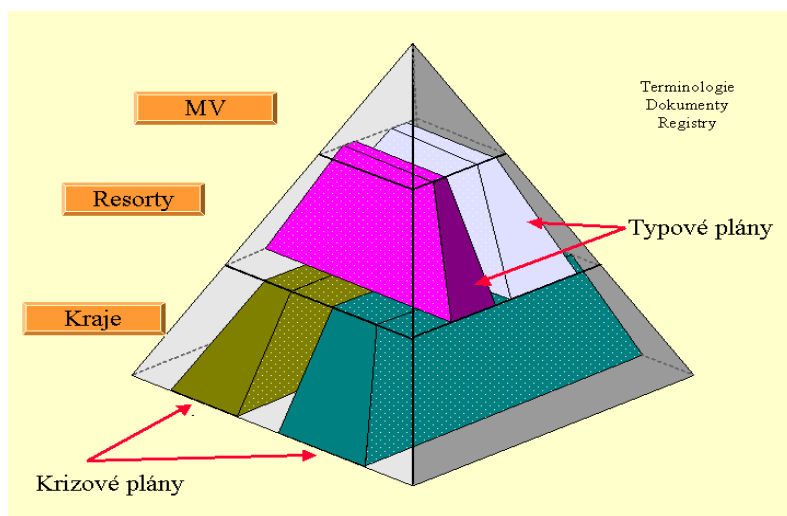
Krizové řízení je vyslovováno na úrovni podniků, korporací, měst, regionů i celého státu a často dochází k terminologickým šarvátkám na téma co si kdo pod tím představuje. Obdobně je to s jeho informační podporou. Dá se prohlásit, že prakticky jakékoliv informace jsou vhodné a potřebné pro krizové řízení, že všechny systémy s ním nějak musí počítat a podobně. V tomto příspěvku se omezíme na úroveň celostátní informační podpory, která podle našeho názoru je klíčová pro zvládnání rozsáhlejších a skutečně „krizových“ stavů, které jsou definovány zákonem a při kterých dochází k uplatňování zvláštních režimů. Tedy ne na ty stavy, které rutinně a kvalitně řeší Integrovaný záchranný systém v rámci působnosti jednotlivých složek.

Dovolíme si označit několik východisek k budování informační podpory na celostátní úrovni:

- Informační systém by měl podporovat veškeré informační toky v krizovém řízení.
- Služby informačního systému by měly být dostupné všem, kteří je potřebují
- Informační obsah systému by měl být konsolidovaný (tj. zjednodušeně, podle známého informatického pravidla – informace stejného významu by měly být chápány a zpracovávány stejným způsobem)
- Provoz takového systému musí být trvalý a spolehlivý
- Musí být zajištěna bezpečnost informací a jejich řízené sdílení.
- Výstavba, koordinace a provoz rozhodujících částí musí být garantovány státem.

Můžeme si nyní jednotlivá východiska blíže rozebrat.

Asi nebude diskuse o bodech 4. a 5. – z toho důvodu nejsou formulovány podmíněně. Nicméně ostatní body zasluhují vysvětlení.



Na první pohled by to mohlo vyvolávat představu nějakého centrálního, státního, jednotného systému (velkého serveru), na kterém jsou veškeré informace a služby a všichni je mohou užívat. I když i tak by to šlo realizovat, byla by to snaha velmi teoretická, neboť v této „hře“ hraje mnoho více či méně nezávislých hráčů, s vlastními zájmy, potřebami, financemi a možnostmi. Vystupují tu orgány krizového řízení ustanovené podle zákona, subjekty kritické infrastruktury, humanitární organizace, média a další organizace.

Klíčovými úrovněmi z hlediska krizového řízení jsou Kraje a ústřední orgány státní správy. Jistě se dá očekávat, že na těchto úrovních bude mít rovněž klíčový význam informační podpora a vzhledem k tomu, že úrovně státu a krajů mají své specifické požadavky a možnosti, budou se na těchto úrovních rozvíjet specifické podpůrné systémy.

## Interoperabilita

Cestou ke zvládnutí tohoto heterogenního prostředí je zajistit interoperabilitu stávajících a nově budovaných systémů. Celostátní centrální řešení nepokryje veškeré požadavky na krajské úrovni a stejně tak pouhým „součtem“ krajských systémů nevznikne celostátní systém. Cest k dosažení interoperability je řada – od „nasazení jednoho systému všude“ až po definování standardu pro synchronizaci a předávání informací (podobně, jako například v NATO je definován standard pro přenos formátovaných zpráv ADatP-3). Současné technologické možnosti s využitím standardu XML a dalších tuto cestu velmi usnadňují.

Podstatou volání po interoperabilitě však není jen snaha informatiků systémy nějak provázat, ale zejména potřeba uživatelů z různých oborů a úrovní řízení spolu komunikovat a sdílet informace. A to nejen v období krize, ale zejména v období plánování a cvičení. Zde se příliš nevystačí s jednoduchou automatizací výroby krizových plánů, která je přístupná například pouze pracovníkům krajského, či jiného úřadu, ale je třeba zpřístupnit informace a služby všem účastníkům. To přímo vyvolává potřebu využít webových technologií pro realizaci takového systému. Nemusí se jednat ve všech případech o internet, neboť některé informace a služby jsou výslovně privátní záležitostí některých organizací, ale s využitím této architektury lze postupně vybudovat systém, který odpovídá výše uvedeným kritériím.

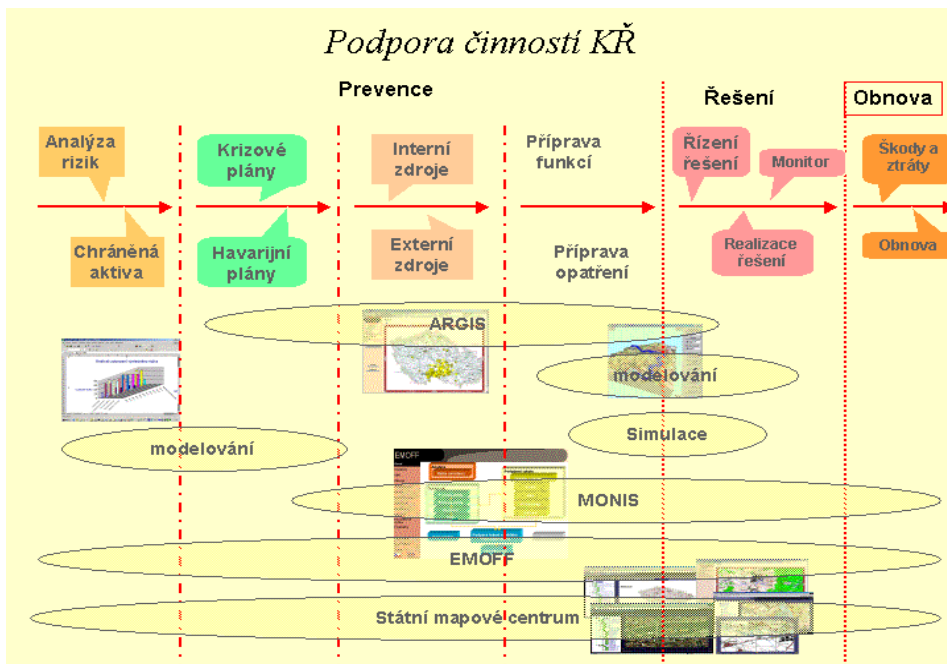
## Co je v současnosti k dispozici

Části systému v současné době existují a jsou v různém stavu rozpracovanosti. Jsou k dispozici na internetu, případně k instalaci do intranetu dané organizace, jsou do jisté míry provázané a mohou sloužit řadě uživatelů od úrovně obcí až po centrální orgány. Bez toho, abychom si dělali nárok na vyčerpávající informaci, můžeme zmínit následující:

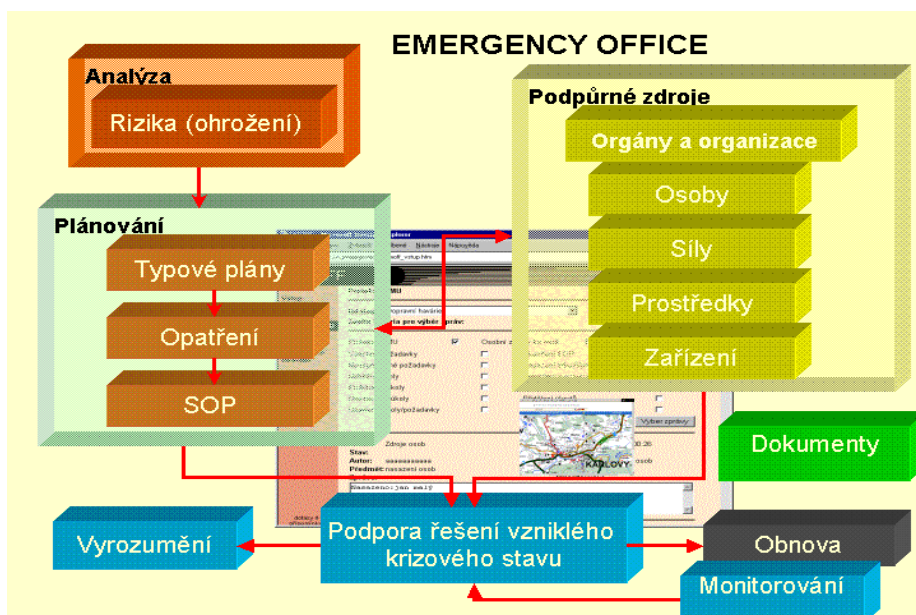
Nejvíce rozvinutý je systém pro plánování civilních zdrojů ARGIS, který poskytuje orgánům krizového řízení Správa státních hmotných rezerv, který je atestovaný jako systém veřejné správy a který kromě plánovacích funkcí umožňuje automatizovaně sbírat informace od tisíců ekonomických subjektů, které jsou zahrnuty do plánu nezbytných dodávek, který je součástí krizového plánu. Zde se jedná i o typickou kombinaci regionálního a centrálního přístupu – zatímco systém je provozován a rozvíjen centrálně, správa jeho užití je v rukou orgánů HZS na úrovni kraje.

Důležitou funkcí, kterou ARGIS přináší, je centrální údržba Číselníku nezbytných dodávek, pomocí něhož je pak možné navazovat i další systémy. Více informací lze získat na [www.argis.cz](http://www.argis.cz).

Jako výsledek analýzy povodní z roku 2002 byla v rámci systému MONIS spuštěna nová služba EPOZ (Evidence požadavků na zdroje). Tato služba, která je opět poskytována centrálně všem orgánům krizového řízení od úrovně obcí až po Ústřední krizový štáb, umožňuje efektivní řízení procesu vyžadování zdrojů v krizových situacích. Při jejím použití by se tedy již nemělo stát, že některé požadavky budou evidovány vícekrát, zapadnou, či se nedostanou včas na místo určení. Více informací o službě EPOZ i o systému MONIS je možné získat na [www.monis.cz](http://www.monis.cz).



Konečně je na obrázku zobrazen systém Emergency Office (EMOFF), který se rozvíjí již řadu let s využitím jak domácích, tak zahraničních zkušeností a který představuje integrovanou sestavu služeb pro krizové manažery – od plánování až po obnovu. Je možné ho využít jak ve veřejné správě, neboť obsahuje prostředky pro tvorbu krizového plánu tak, jak jej vyžaduje zákon, ale je rovněž využíván i k dalším aktivitám souvisejícím s řízením procesů a zejména s unitární bezpečností, tj. péčí o celkovou bezpečnost a zachování kontinuity organizací.



Služby systému EMOFF je možno využívat jak na centrálně provozovaném serveru, tak je možno celý systém instalovat v rámci intranetu organizace a rovněž je možné celý systém provozovat na notebooku.

K využívání systému v prvním případě stačí získat přístupové heslo a prostor pro vlastní data. Podstatnou výhodou systému EMOFF je to, že umožňuje kooperativní zpracování krizové dokumentace a řešení krizových situací za účasti mnoha subjektů. Například v současné době, při vytváření krizového plánu na krajské úrovni, jsou do procesu přímo zapojeny i pověřené obce. Obec, kraj či jiná organizace si může s využitím EMOFF „svůj“ krizový plán zpracovat a v krizové situaci jej aktivně



využívat a kromě toho sdílet informace a komunikovat s ostatními. Systém je zpřístupňován i konzultačním firmám, které v některých případech pro obce či podniky krizové plány vytvářejí. Více informací o systému EMOFF je možné získat na [www.tsoft.cz](http://www.tsoft.cz).

Nesmíme zapomenout ani na velmi důležitou vlastnost všech systémů tohoto typu – schopnost pracovat s popisem infrastruktury, tedy zejména s mapami. V tomto případě je to zajišťováno též celostátně dostupnou službou Státního mapového centra na [www.czmap.cz](http://www.czmap.cz).

## Závěr

Postupné evoluční vytváření a zlepšování celostátní informační podpory krizového řízení bude s největší pravděpodobností založeno na zpřístupňování webových služeb ať již v rámci uzavřených sítí orgánů a organizací a extranetech, tak v internetu. Některé služby tohoto typu jsou již v provozu a mohou je využívat jak orgány krizového řízení, tak další subjekty, které jsou v této oblasti aktivní. Další vývoj musí zajistit vzájemnou interoperabilitu existujících i nově vyvíjených systémů. Na tyto otázky hledá odpověď i Evropská unie, jak je možno vidět například z mezinárodního projektu pro informační podporu krizového řízení v EU MEDSI ([www.meds.org](http://www.meds.org)), na jehož řešení se podílejí i české firmy.

Otázky krizového řízení jsou pravidelně probírány na konferenci „Současnost a budoucnost krizového řízení“, jejíž již 7. ročník se bude konat v listopadu v Praze (viz [www.emergency.cz](http://www.emergency.cz)).

## Využití technologie ArcIMS v podmínkách Statutárního města Ostravy

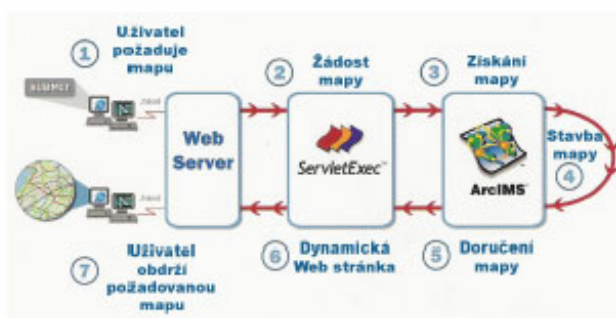
Ing. Zdeněk Procner, programátor GIS, Magistrát města Ostravy

Budování mapového serveru na poli Statutárního města Ostravy se datuje od roku 1999. Tento rok oddělení Gis zakupuje server, na kterém je nainstalována aplikace napsána v jazyce C využívající ESRI komponentu MapObjects. Server běžící pod operačním systémem Windows NT měl spuštěné dvě mapové služby. První spuštěnou službou byla mapová služba „mapa živě“, která umožňovala internetové veřejnosti mapového serveru <http://gisova.mmo.cz> lokalizovat konkrétní adresu nebo se dotazovat na aktivní vrstvu. Další službou byly cyklistické stezky na území města Ostravy. Intranetová verze byla obdobná, avšak umožňovala větší možnosti jako je například zobrazování dat SPI.

V roce 2001 přecházíme na produkt firmy ESRI, na technologii ArcIMS. Byly zakoupeny dvě licence, jedna pro Internet a druhá pro intranet. Byly také zakoupeny dva nové servery s operačním systémem Windows 2000 Server. Nejdůležitější krok celé instalace byl tedy již dán, a to platforma. ArcIMS může být provozován i na operačních systémech Linux Red Hat, HP-UX nebo například Sun Solaris. Platforma Windows má kromě svých výhod, jako je relativně snadná či přehledná správa, i své nevýhody. Jednoznačnou nevýhodou je bezpečnost – hackerské útoky. Z toho vyplývá neustálá připravenost instalovat servisní balíčky. Ale i zde máme možnost, a sice používat jako Web Server Apache, který jak se zdá není tak hackery oblíbený. Alternativou operačního systému se zde nabízí podporovaný operační systém Linux Red Hat. Pojítkem mezi Internetovým Web Serverem a IMS je Servlet Engine. Jaký Servlet si zvolíte, závisí jak na platformě. Pod operačním systémem Windows budete nejpravděpodobněji volit mezi těmito konektory: ServletExec, JRun nebo Tomcat.

Jelikož je náš internetový server v demilitarizované zóně sítě (DMZ), čímž je také mimo jiné i chráněn útokům zvenčí, tak není připojen k centrálnímu datovému skladu geografických dat v ArcSDE. Veškerá data na internetovém serveru jsou tedy uložena lokálně, a to ve formátu shapefile, tif nebo MrSID. V současné době je na Internetu spuštěno šest mapových služeb (MapService). Jsou to veřejné služby (Public), které klientům vracejí vygenerované mapy ve formě obrázku (Image). Využíváme 8 bitový formát PNG a JPEG. ArcIMS ovšem nabízí i PNG 24 bitů a formát GIF, který je již licencován.

Uživatelé Internetu využívají internetový prohlížeč – HTML klienta, který odesílá dotazy na server a ten vrací klientovi odpovědi. Vše se děje pomocí jazyku ArcXML. Jedná se o strukturovaný jazyk využívající protokol XML. Lze tedy říct, že klientem může být jakýkoliv „prostředek“ znající ArcXML.

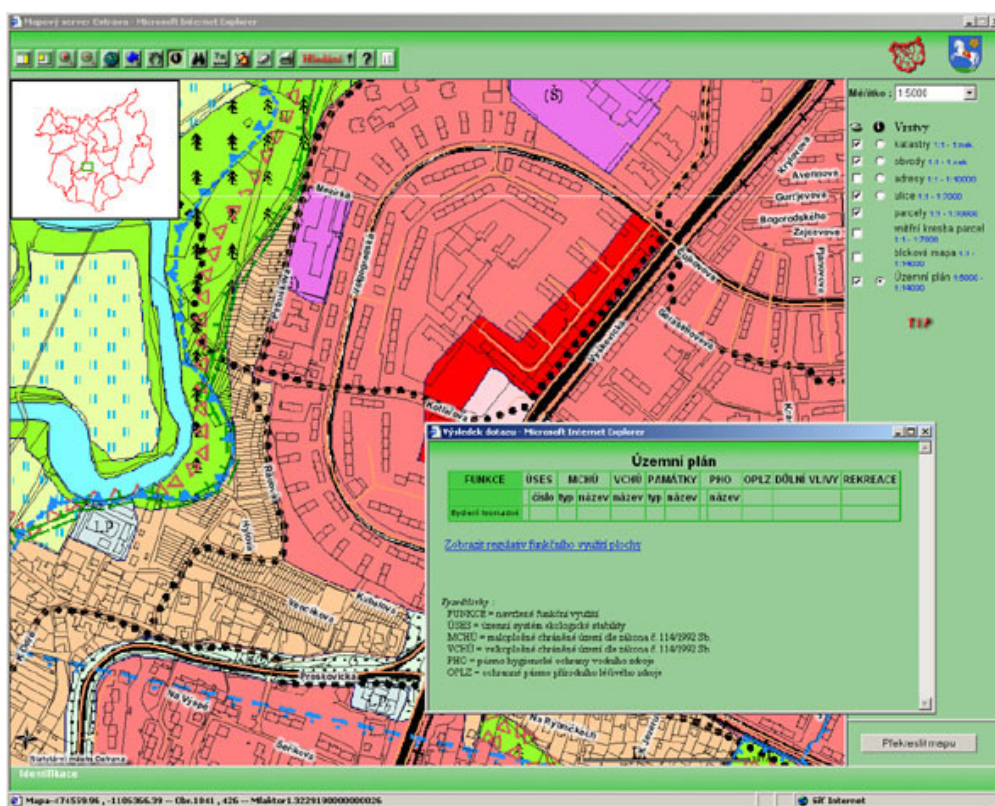


Obrázek 3: Proces komunikace mezi uživatelem (klientem) a mapovým serverem ArcIMS při požadavku zobrazení mapy ArcIMS. Zdroj: New Atlanta Communications, upraveno.

komunikace mezi klientem a Serverem

Mapové služby a klienti jsou koncipováni tak, aby co nejvíce pokryly potřeby široké veřejnosti. Na <http://gisova.mmo.cz> lze nyní najít obecnou službu „mapa živě“, dále mapovou službu zobrazující aktuální „cenovou mapu“, ale i předchozí cenovou mapu, „cyklistické stezky“, v červenci 2003

spuštěnou službu „územní plán“ a jako poslední byla zprovozněná mapová služba „mapa školních zařízení“. Naposledy jmenovaná mapová služba se rozroste o zobrazování a vyhledávání zájmových objektů jako jsou policejní stanice, lékárny, bankomaty atd.



<http://gisova.mmo.cz> – Územní plán

Druhým serverem na Magistrátě města Ostravy, kde je nainstalovaný produkt ArcIMS je intranetový server. Server se v několika rysech liší od Internetového serveru. Jednak je to uložení vektorových dat, kdy se využívá ArcSDE, napojení na ISKN, ale také v HTML klientech, kteří umožňují například uživatelům přidávat a odebírat jednotlivé vrstvy. Převážná část mapových služeb je dostupná pro všechny zaměstnance úřadu a úřadů městských obvodů, avšak specificky zaměřené mapové služby jsou přístupné pouze pro vybrané zaměstnance. Jako příklad můžeme uvést mapovou službu pro potřeby odboru obrany nebo připravovanou službu napojenou na registr obyvatel.

Jak nainstalovat ArcIMS, zajistit kontrolu nad spuštěním jednotlivých mapových služeb (ACL), nebo použít soubor Monitor.properties se dozvíte na prezentaci.

## Koncepce internetizace knihoven

*Vít Richter, Národní knihovna ČR*

V současné době Ministerstvo informatiky a Ministerstvo kultury připravují na základě usnesení vlády projekt připojení knihoven do komunikační infrastruktury veřejné správy. Cílem projektu je, aby nejpozději do konce roku 2006 nabízely všechny knihovny provozované obcemi veřejně přístupnou internetovou stanicí s kvalifikovanou obsluhou.

Podle zákona č. 257/2001 Sb., o knihovnách a podmínkách provozování veřejných knihovnických a informačních služeb (knihovní zákon) mají do konce roku 2006 všechny knihovny umožňovat veřejnosti přístup k vnějším informačním zdrojům pomocí telekomunikačních zařízení, tzn. měly by mít přístup k internetu.

V současné době nabízí veřejných internet nejméně 2000 knihoven. Knihovny se tak staly nejrozšířenějším typem veřejné instituce, které obyvatelům nabízí veřejně přístupný internet. Z hlediska nabídky veřejného internetu se knihovny soustřeďují na individuální práci s uživatelem tak, aby zejména těm skupinám obyvatel, kterých se nejvíce dotýká „digitální bariéra“, tj. skupinám ekonomicky a sociálně slabým, seniorům, ženám, zejména matkám s dětmi a na mateřské dovolené, nezaměstnaným a zdravotně postiženým, umožnily překonat psychologické bariéry a usnadnily jim první kroky v digitálním světě. Specifickou oblastí činnosti je samozřejmě i práce s dětmi a mládeží, kde se jedná především o vytvoření nabídky alternativního přístupu k různým druhům médií a o podporu aktivního čtenářství jako důležité podmínky informační a funkční gramotnosti.

Na druhé straně existuje přibližně 4000 knihoven, které připojení k internetu zatím nemají. Jedná se o knihovny, které působí v malých a odlehlých obcích, kde žije přibližně čtvrtina obyvatel České republiky. Zřízení a provoz veřejné internetové stanice v obci s malým počtem obyvatel je velmi komplikované a zejména finančně náročné. Na tuto situaci působí především následující faktory:

- **Počáteční investice** pro zřízení veřejného internetu jsou značně vysoké. V této souvislosti je nutno počítat nejen s nákupem počítače, tiskárny a dalších zařízení, ale také často s úpravou interiéru prostor a vybavením novým nábytkem.
- **Provozní náklady na připojení** s vyšší kvalitou a rychlostí jsou pro malou obec příliš vysoké a s ohledem na nižší intenzitu využití stanice jsou často hodnoceny jako neefektivní. Z tohoto důvodu většina obcí volí pouze nejméně kvalitní připojení komutovanou linku, kde je snadné regulovat náklady na komunikační poplatky. Nízká kvalita připojení v řadě případů limituje rozumné využívání veřejné stanice.
- **Provozní doba knihovny** (a jakéhokoliv jiného zařízení) je na malé obci značně omezena. Pokud se nepodaří zajistit přijatelný rozsah provozní doby a její optimální rozložení zohledňující potřeby uživatelů, může se stát, že nákladná investice zůstane nevyužita. Zde je možno hledat cestu formou sloučení více funkcí (například knihovnická, kronikářská, asistent starosty apod.) do jednoho pracovního úvazku a dosáhnout tak většího rozsahu provozní doby. Častým řešením je také využití práce dobrovolníků.
- **Kvalifikace pracovníka** zajišťujícího provoz veřejného internetu je dalším faktorem, který výrazně ovlivňuje efektivitu této služby. Jedním z hlavních záměrů je, aby u veřejného internetu působil pracovník, který je schopen návštěvníkům pomoci při vyhledávání informací a současně jim aktivně pomoci při osvojování si schopnosti užívat internet.

Z ekonomického hlediska je provoz veřejného internetu v malé obci velmi problematický, ale na druhé straně může být právě na malé obci veřejný internet jednou z cest, jak přijatelným způsobem působit na odstraňování překážek a bariér, které dělí značně rozsáhlou skupinu obyvatel od možnosti využívat internet a další informační technologie ke svému prospěchu.

Objektivní složitost provozu veřejného internetu v malých obcích je podnětem pro to, aby stát pomáhal obcím při vytváření rovných podmínek pro všechny skupiny obyvatel. Připojování knihoven k internetu je ze strany Ministerstva kultury podporováno od roku 1997 formou individuálních dotací jednotlivým knihovnám. V lednu letošního roku přijala vláda důležitý dokument „Koncepce Projektu internetizace knihoven“ (Usnesení vlády ČR č. 44 z 14. 1. 2004), který ukládá Ministerstvu informatiky ve spolupráci s Ministerstvem kultury zajistit do roku 2006 v rámci Komunikační infrastruktury informačních systémů veřejné správy připojení všech knihoven k internetu. Jedná se o zásadní dokument, který by měl v nejbližší době zajistit podstatně širší dostupnost veřejného internetu v České

republiky a současně výrazně zvýšit jeho kvalitu. Z hlediska realizace lze návrh koncepce Projektů internetizace knihoven (dále jen Projekt IK) rozdělit na tři spolu související části:

**Zajištění služeb internetové konektivity knihoven** – Při zajištění realizace internetové konektivity knihoven se předpokládá využití existujících technických struktur a smluvních ujednání Rámcové smlouvy o poskytování služeb komunikační infrastruktury ISVS a navazujících smluv uzavřených mezi Ministerstvem informatiky a Českým Telefonem, a. s. Finanční náklady na zajištění konektivity knihoven včetně souvisejících poplatků budou v následujících letech hrazeny ze státního rozpočtu.

**Zajištění koncových zařízení v knihovnách** – Spoluúčast provozovatele knihovny na Projektu IK spočívá v zajištění a financování potřebné výpočetní techniky. Otevřenou možností je také využití strukturálních fondů EU, které by umožnilo výrazně snížit spoluúčast provozovatele knihovny.

**Školení pracovníků knihoven** – Školení pracovníků knihoven v oblasti práce s výpočetní a komunikační technologií budou zajišťovat nadále vzdělávací centra krajských knihoven. Toto školení bude financováno z programu Veřejné informační služby knihoven. Od roku 2001 jsou v každé krajské knihovně, v Národní knihovně ČR a ve Státní knihovně ČR k dispozici vzdělávací centra, která nabízejí všem pracovníkům školení v oblasti informačních a komunikačních technologií. Základní kurzy počítačové gramotnosti v rozsahu základních modulů shodných s ECDL jsou nabízeny všem pracovníkům knihoven bezplatně. Kromě toho mají vzdělávací centra rozsáhlou nabídku specializovaných školení, která pokrývají různé oblasti knihovnických činností a služeb.

Myšlenkou realizace Projektu IK je využití komunikační infrastruktury informačních systémů veřejné správy, (vy)budované za účelem pokrytí komunikačních potřeb nutných pro zajištění výkonu státní správy v přenesené působnosti. Sdílení technických prostředků spolu se spojením státních prostředků alokovaných pro program Intranetu veřejné správy (IVS) a finančních prostředků získaných od jednotlivých provozovatelů (zřizovatelů) knihoven umožní pokrýt náklady na vybudování a připojení knihoven k Internetu a jejich zapojení do IVS. V praxi to znamená relativně malé (a nenákladné) rozšíření infrastruktury, která musí být nebo již je vybudována. Prakticky každý obecní úřad musí být připojen do IVS. V řadě obcí, především těch malých, sdílí obecní úřad budovu s knihovnou – může tedy sdílet i komunikační infrastrukturu. Vzniklé úspory budou použity pro financování Projektu IK. Jednou z cest k efektivnímu řešení je i využití již vybudované informační a komunikační infrastruktury v rámci Projektu III SIPVZ.

Návrh řešení Projektu IK předpokládá vícezdrojové financování. K realizaci budou využity finanční prostředky alokované pro vybudování IVS a současně finance jednotlivých provozovatelů (zřizovatelů) knihoven, do jejichž působnosti daná knihovna spadá. Z prostředků provozovatelů knihoven nebo samotných knihoven a dalších zdrojů bude financováno vybavení knihovny výpočetní technikou (dle zvolené varianty zajištění služeb koncového zařízení), softwarovým vybavením a zajištění provozu této techniky. Dále lze k realizaci Projektu IK využít finanční podpory ze strukturálních fondů. Pro informatizaci knihoven je využitelný Společný regionální operační program (SROP). Ve SROP je pro informatizaci knihoven využitelná především priorita číslo 2 „Regionální rozvoj dopravy a komunikačních technologií“. V rámci této priority by bylo možné financovat vybavování knihoven technickým zařízením. Priorita zahrnuje investiční podporu rozvoje kapacit a hmotného vybavení včetně investic do pokrokové infrastruktury a služeb pro informační a komunikační technologie, tzv. místních aktivit a iniciativ, jako jsou obce, neziskové organizace, občanské iniciativy a podobně. Podpora bude směřovat do méně vyvinutých regionů.

V současné době zahájila většina krajských knihoven přípravu projektů na internetizaci knihoven pro SROP. Úspěšnost těchto projektů je závislá jednak na kvalitě jejich přípravy, ale také na stanovisku a podpoře jednotlivých krajů. Z tohoto hlediska je otázka míry využití strukturálních fondů pro podporu veřejného internetu v knihovnách zatím zcela otevřena.

Ministerstvo informatiky ve spolupráci s Ministerstvem kultury a Národní knihovnou ČR připravuje Projekt IK, který by měl být do konce června 2004 předložen k projednání vládě. Vláda by měla rozhodnout o harmonogramu a financování Projektu IK. V průběhu března proběhl průzkum stavu připojení knihoven k internetu. V rámci tohoto průzkumu byl zjišťován zájem jednotlivých obcí o využití nabídky podpory pro zřízení veřejné internetové stanice v knihovně. Je tedy především na rozhodnutí obcí, zda mají zájem zřídit veřejnou internetovou stanici ve své knihovně a využijí nabízenou pomoc.

## GIS obcí kladenského regionu na internetu

*Ing. Pavel Rous, vedoucí odboru výpočetní techniky a informatiky, Magistrát města Kladna*

Využití GIS v obcích kladenského regionu je velice rozdílné. Jsou obce, které již běžně pracují s informacemi obsaženými v GIS a naopak jsou obce, které se s touto oblastí teprve seznamují nebo je první kontakt čeká. Problematika GIS je pro mnohé pracovníky na obecních úřadech vzdálená jejich běžné práci a odbornosti. Vzhledem k této situaci je nutno průběžně informovat představitele obcí a měst o výhodách těchto systémů pro urychlení řešení mnohých každodenních problémů.

Budování a využívání GIS je značně ovlivňováno finanční náročností a informovaností o této problematice. Statutární město Kladno si je této skutečnosti vědomo a proto se již delší dobu snaží napomoci v budování geografických systémů v regionu.

Z tohoto důvodu Statutární město Kladno již v roce 2000 začalo vyvíjet snahy o vybudování GIS v okrese Kladno. Prvním krokem bylo pořízení ortofotomapy tehdejšího okresu Kladno v rámci spolupráce šesti velkých měst a obcí a Okresního úřadu Kladno. Tyto subjekty financovaly pořízení barevné ortofotomapy v následujícím roce a posléze se postaraly o poskytnutí tohoto produktu obcím v území spadajícím do jejich přenesené působnosti výkonu státní správy. Jedná se o mapu, ve které se i laik dobře orientuje. Je tedy vhodné, aby se tento mapový podklad stal výchozím místem pro připojování dalších informací a budování GIS obce.

Jakmile se započalo s distribucí ortofotomap jednotlivých katastrálních území na příslušné obce, byla svolána další informační schůzka zástupců obcí. Na tomto jednání byly velice jednoduchou formou prezentovány možnosti použití ortofotomapy jako základu GIS. Statutární město Kladno zde nabídlo obcím pomoc při rozvoji těchto systémů. Konkrétně byly specifikovány tři možné varianty.

- Speciální software – nástroj pro kvalitní využívání a budování GIS. Finančně náročné na pořízení a následný provoz.
- Jednoduchá prohlížečka – základní nástroje pro práci s mapovými produkty. Levné na pořízení, mobilní řešení (spustitelné i z CD), ale problematická aktualizace.
- Internetová prohlížečka – paleta nástrojů a jejich využití rovnající se variantě 1. K produktům je přístupováno prostřednictvím internetu (tzv. webhosting). Jedná se o finančně výhodné řešení neboť správa a aktualizace je realizována správcem systému pro více subjektů (obcí).

Z následného dotazníkového šetření na 100 obcích vzešly ne zrovna uspokojivé odpovědi. Variantu 1. přijalo cca 13 obcí, variantu 2. cca 33 obcí a variantu 3. pouze 2 obce a více jak 50 obcí vůbec neodpovědělo. Přestože jsme si slibovali nejlepší výsledek pro variantu 3., tak dopadla nejhůř. Ve všech odpovědích hrají roli finance a stále malá informovanost.

K projektu jsme se opět vrátili ve druhé polovině roku 2003, kdy se Statutární město Kladno začalo vážně zabývat otázkou informatizace kladenského regionu. Jedná se o vybudování komunikační infrastruktury pro oblast čítající 53 obcí. Projekt by měl být financován z fondů Evropské unie a z rozpočtu Statutárního města Kladna.

Takováto regionální síť by měla řešit přístup obecních úřadů, škol a dalších institucí k internetu a současně by měla umožnit těmto subjektům využívat různé systémy a aplikace. Zde se tedy pro obce nově otevírá možnost využívat GIS svého katastrálního území či celého regionu prostřednictvím této sítě s minimálními náklady na provoz.

Konkrétně je tedy Statutární město Kladno schopno nabídnout obcím provozování GIS v prostředí MISYSWEB od společnosti GEPRO, s. r. o. Obsahem řešení jsou v základní sadě: Ortofoto-mapa z roku 2001, Fotoplán, Vrstevnicový plán, ÚSES, Územní plán (pokud existuje), Různé speciální mapy (geologická mapa, důlní díla apod. pokud existují), další obsah závisí na požadavcích a některých zákonných krocích obcí: Katastrální mapa, Popisné informace, Historické mapy, Technické mapy.

Správcem tohoto systému je již dnes Úsek správy GIS, Odboru výpočetní techniky a informatiky na Magistrát města Kladna. K intranetovému řešení průběžně přistupuje cca 80 uživatelů z řad členů vedení města a pracovníků magistrátu.

Při posledním průzkumu zájmu bylo zjištěno, že 29 obcí ze současného celkového počtu 53 má zájem se v první vlně zúčastnit nejen budování regionální sítě, ale i využívání různých aplikací a GIS na MISYSWEB serveru Magistrátu města Kladna. V této problematice je ale nutno počítat i s přístupem veřejnosti k legislativně ošetřeným datům. Jedno z mnoha takovýchto možných řešení lze již dnes nalézt například na internetových stránkách [www.mestokladno.cz](http://www.mestokladno.cz).

## Geo-Portál – Budování národní infrastruktury prostorových dat

*Ing. Petr Seidl, CSc., Ing. Petr Urban, Ing Radomír Kuttelwascher, ARCDATA PRAHA, s. r. o.*

Infrastruktura prostorových dat je rámec pravidel, standardů, technologie a metod podporující a usnadňující správu a užití prostorových dat, informací a služeb. V posledních letech si začaly vlády států po celém světě uvědomovat důležitost tvorby této národní infrastruktury.

V mnoha případech již byly sady důležitých prostorových dat příslušnými organizacemi či institucemi vytvořeny. Velmi často byly tyto datové sady vytvářeny a spravovány v celé řadě různých systémů a platforem. A proto je jedním ze základních úkolů implementace a koordinace národní infrastruktury prostorových dat zjištění interoperability mezi různými systémy, umožňující přístup k celému spektru existujících zdrojů prostorových dat.

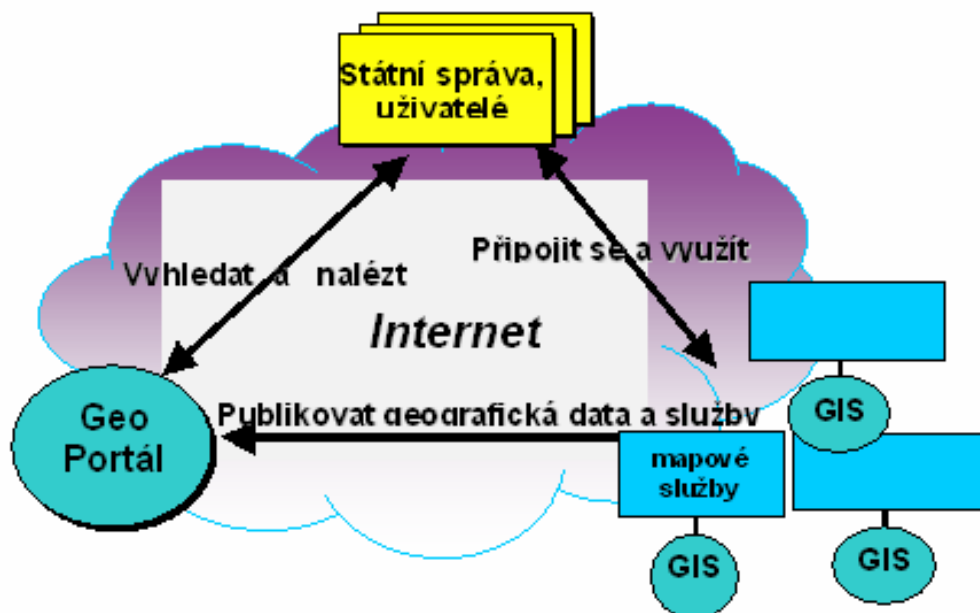
Vytvoření Geo-Portálu je prvním, konkrétním a užitečným krokem při implementaci obsáhlé infrastruktury prostorových dat.

### Geo-Portál

Hlavním smyslem Geo-portálu je:

- sloužit jako zdroj prostorových informací institucím státní správy a místní samosprávy,
- umožnit občanům a organizacím sdílet mapy, služby a další informace od různých tvůrců,
- umožnit uživatelům prostorová data na Geo-Portálu zobrazovat a načítat je do jejich geografických informačních systémů (GIS),
- umožnit uživatelům publikování popisných informací o jejich datech a službách.

Teprve spojením existujících geografických informací do jednoho geografického informačního systému, mohou být plně využity všechny možnosti, které GIS nabízí pro pořizování, ukládání, aktualizaci, manipulaci, analýzu a zobrazování všech forem geograficky lokalizovatelných informací.



Základní schéma implementace Geo-Portálu

Geo-Portály vytvořené na bázi prověřené GIS technologie společnosti Environmental Systems Research Institute (ESRI) jsou používány již mnoha státními institucemi a organizacemi po celém světě. Jako příklad může sloužit Geo-Portál INSPIRE iniciovaný Evropskou komisí (<http://eu-geoportal.jrc.it>) nebo Geo-Portál vlády Spojených států amerických (<http://geodata.gov>). Tyto portály:

- vyhovují požadavkům standardizace; jsou vytvořeny na základě nejlepších existujících standardů informačních technologií a na základě specifikací Mezinárodní Organizace pro Standardizaci (ISO) a Open GIS konsorcia (OGC),
- jsou rozšiřitelné tak, aby vyhovovali specifickým požadavkům jak vládních či nevládních organizací tak soukromých společností,
- jsou škálovatelné pro využití miliony uživatelů,
- vyhovují požadavkům interoperability, jsou nezávislé na použitém hardware či software,
- obsahují nástroje pro tvorbu metadat vyhovující normám ISO

Mezi možnosti, které má návštěvník Geo-Portálu k dispozici, patří:

- možnost vyhledávat mapové služby, geografické datové sady, snímky a rastrová data
- možnost vyhledávat podle popisných informací uložených přímo na Geo-Portálu nebo na metadatových serverech napojených na tento Geo-Portál
- možnost vyhledávat podle geografického umístění
- možnost definovat oblast výběru podle typu obsahu
- možnost zaregistrovat se pro zaslání informací o nově přidaných datech či službách pro dané území neb typ dat
- možnost prohlížet si metadata
- přistupovat ke geografickým datům a službám přímo prostřednictvím Geo-Portálu a webového prohlížeče, nebo
- přistupovat ke geografickým datům a službám prostřednictvím GIS software, ať už se jedná např. o volně přístupný ArcExplorer nebo o přístup z prostředí systému ArcGIS
- možnost stahování geografických dat např. prostřednictvím FTP služeb
- možnost publikovat mapové služby, snímky, geografická data, informace o geografických aktivitách a dalších materiálech s geograficky definovatelným obsahem
- možnost aktualizovat dříve zasláné popisné informace o nabízených datech či službách

### Data dostupná na Geo-Portálu geodata.gov

Data a mapové služby jsou na tomto portálu rozčleněny do témat, mezi než patří např.:

- administrativní členění
- zemědělství
- atmosféra a ovzduší
- ekologie (přírodní bohatství)
- obchod
- katastr nemovitostí
- výškopisná data
- geologie
- polohopisná data a data dálkového průzkumu země (snímky)
- doprava
- rozvody energií a telekomunikace
- a další ...

### Využití ArcGIS pro tvorbu národní infrastruktury prostorových dat

K provozu a údržbě národní infrastruktury prostorových dat lze použít nástroje ArcGIS, a to na všech třech úrovních.

#### Klientský přístup

Běžným softwarovým klientem pro přístup k metadatovým službám a portálům GIS je ArcIMS. Jsou zde k dispozici nejrůznější prostředky jako Metadata Explorer, mapové aplikace na bázi HTML nebo Java™. Lze však využít i další programy z řady stolních GIS jako jsou ArcReader, ArcView, ArcEditor, ArcInfo, MapObjects for Java a ArcPad.



### **Tvorba, správa a zveřejnění metadat**

Tvorba a aktualizace obsahu metadat se provádí pomocí ArcGIS, a to jak v americké normě FGDC, tak v evropské normě ISO. Spravovat a zveřejňovat metadata lze pomocí ArcIMS Metadata Service spolu s ArcSDE. Přístup k ArcIMS Metadata Service zprostředkují buď standardní služby ArcIMS nebo obecné protokoly OpenGIS, jako je např. standard Z39.50.

### **Tvorba, správa a zveřejňování GIS informací**

Uživatelé GIS budují a spravují své geografické informace pomocí ArcGIS a ArcSDE. Tyto informace v podobě dat, metadat nebo „on-line“ map mohou publikovat pomocí ArcIMS služeb, které jsou přístupné pomocí mnoha nejrůznějších klientů.

### **Závěr**

Jednou z vlastností dat využívaných v geografickém informačním systému je, že nejsou ve většině případů vytvářena jedním uživatelem, ale vznikají kombinací a odvozením z dat z různých externích zdrojů. Výsledkem toho je systém správy dat distribuovaný do mnoha organizací.

V České republice nejsou zatím definována pravidla sdílení a využití geografických dat. Jedná se jistě o složitější právní, autorskoprávní a zejména politický problém, který nemůže být vyřešen v průběhu jednoho referátu či jedné konference. Cílem tohoto příspěvku je ukázat, že pro realizaci geo-portálu existuje odpovídající poptávka a také technologie, umožňující geo-portál alespoň v základní podobě realizovat. Zájemci a zejména zodpovědné orgány se mohou inspirovat na internetu na adresách [www.geodata.gov](http://www.geodata.gov), na které je geo-portál USA, a <http://eu-geoportal.jrc.it>, kde je obdobný portál Evropské unie.

V úvodu bylo uvedeno, že geo-portál je prvním krokem k implementaci národní infrastruktury prostorových dat. Jeho spuštěním by se měla prohloubit diskuse o budování této infrastruktury. Protože nelze předpokládat závěry z této diskuse v horizontu týdnů, považujeme za vhodné začít s realizací alespoň základních funkcí geoportálu, spočívající v možnosti vyhledávání příslušných datových souborů s pomocí metadatového serveru (jsme si vědomi existence metadatového serveru MIDAS, v tomto příspěvku však neřešíme otázku možnosti jeho využitelnosti pro centrální geoportál) a vizualizaci základních geografických dat, představující digitální mapové podklady (DMÚ 25, ZABAGED).

V dosavadním textu jako bychom implicitně předpokládali, že smysl geo-portálu vidíme pouze na centrální úrovni. Není tomu tak. Geo-portál může být vytvářen na rezortní úrovni, jmenujme např. Ministerstvo životního prostředí, nebo na regionální úrovni. Zejména krajské úřady ČR, které se postupně vybavují technologií GIS firmy ESRI a jsou dnes hybnou silou rozvoje a využití GIS v ČR, budou se při využívání GIS ve spolupráci s obcemi v jejich působnosti řídit obdobnými zásadami jako při vytváření celonárodního geo-portálu.

## Dopravní informace Plzeňského kraje

*Mgr. Martin Schejbal, Krajský úřad Plzeňského kraje*

K základním úkolům veřejné správy a samosprávy patří i zajištění sjízdnosti silnic a komunikací na svěřeném území. Také Plzeňský kraj (PK) má povinnost udržovat vozovky sjízdné, o což se stará šest krajským úřadem zřizovaných organizací – Správy a údržby silnic (SÚS) jednotlivých okresů. Tyto organizace mají povinnost předávat informace o sjízdnosti a uzavírkách jednotlivých silničních úseků a také informovat o stavu silnic v zimním období. Od poloviny roku 2003 jsou tyto údaje vyplňovány do internetové aplikace a přenášeny třetím stranám. Získané informace jsou následně zobrazovány v interaktivní mapě dopravních informací PK – <http://doprava.plzensky-kraj.cz>.

Současný stav sběru a prezentování informací o uzavírkách a dopravních omezeních na komunikacích v ČR je velice tristní. Ředitelství silnic a dálnic ČR používá od roku 1999 provozní systém Uzavírky, který slouží pro plánování, evidenci a distribuci informací o uzavírkách a dopravních omezeních. Sbírá a zpřístupňuje pouze textové informace o událostech na dálnicích a rychlostních komunikacích. Pro sběr údajů o stavu komunikací I., II. a III. třídy nad rozsáhlejšími územími však v ČR neexistuje jednotný systém. Pro území Plzeňského kraje to ale od poloviny letošního roku již neplatí.

### Sběr dat

V roce 2003 přešel Krajský úřad Plzeňského kraje (KÚPK) na ojedinelé řešení svých internetových stránek. Jednou z jejich nesporných výhod je i možnost publikovat články bez neustálého kontaktování administrátora. Pomocí redakčního systému (RS) je jejich publikování mnohem pružnější. Stejným systémem jsou získávány též informace o stavu komunikací na území Plzeňského kraje. Jednotlivým SÚS byla přidělena přístupová práva do složky Dopravní informace v RS a ony mají dle nařízení Rady PK povinnost přes internetový formulář vyplňovat sledované údaje. Údaje budou v zimním období aktualizovány vždy minimálně třikrát denně, avšak žádoucí je zadávat změny okamžitě. Uzavírky a omezení provozu jsou většinou zadávány na počátku pracovního týdne a posléze již jen doplňovány. Údaje již začaly zadávat též Plzeňské komunikace (místní komunikace Plzeň město) a bylo by velice žádoucí, kdyby se přejímaly i informace o uzavírkách na dálnicích a rychlostních komunikacích (nemusí se primárně vyplňovat do tohoto formuláře, stačí se jen sjednotit v jejich formátu a způsobu přenosu – ideálně XML). Jednání v tomto směru jsou v počátcích. K jednotlivým uzavírkám a dopravním omezením jsou sbírány tyto informace:

- okres
- datum (případně čas) zahájení jevu
- datum (případně čas) ukončení jevu
- číslo silnice (seznamy převzaty z dat ŘSD)
- počáteční uzel (kódy převzaty z dat ŘSD, názvy doplňovány s pomocí SÚS)
- koncový uzel (kódy převzaty z dat ŘSD, názvy doplňovány s pomocí SÚS)
- název jevu
- upřesňující popis

Kromě upřesňujícího popisu jsou veškeré informace vybírány z nadefinovaných číselníků.

Jednotlivé položky ve formuláři RS jsou vzájemně databázově propojeny, čímž je usnadněno jejich vybírání. Jestliže tedy navolíme určitý okres (SÚS), načtou se do položky „Silnice“ jen ty komunikace, které leží na území vybraného okresu. Při výběru konkrétní silnice se analogicky do nabídek „Počáteční uzel“ a „Koncový uzel“ načtou jen ty uzly, které se nacházejí na dané silnici. Uzly jsou ve vypisovaném číselníku pro rychlejší orientaci řazeny dle staničení a silnice podle třídy a čísla.

Základem systému jsou tematická silniční data ŘSD (Silniční databanka Ostrava). Pro potřeby aplikace bylo však nutné doplnit ke každému uzlu (v rámci PK je jich přes 2000) jejich název, neboť jen jejich kód uživateli o jejich lokalizaci nic neříká. Právě doplnění těchto popisných údajů textově specifikujících polohu uzlu bylo nejnáročnější z hlediska pracnosti.

Jak již bylo popsáno, zadané údaje z RS a tudíž i dopravní informace jsou on-line zobrazovány na webu PK. Tato data jsou uložena v databázi SQL serveru a z ní jsou údaje replikovány s periodou 15 minut do geodatabáze ArcSDE. Společně se zadanými údaji jsou přenášeny ještě tyto informace:

- kód úseku (převzato z dat ŘSD)
- kód počátečního uzlu (převzato z dat ŘSD)
- kód koncového uzlu (převzato z dat ŘSD)
- kód okresu
- třída silnice
- kód znázorňovaného jevu

Veškeré přenášené atributy jsou k prostorovým geodatům ŘSD pro účel zobrazení v mapových službách vázány pomocí jedinečného kódu úseku.

### Prezentování dat

Všechny sbírané údaje včetně jejich historizace jsou uloženy na databázovém serveru PK. Prezentovány jsou jednak ve standardní textové podobě, ale také přímo v interaktivní mapě. Pomocí webových služeb jsou tyto údaje poskytovány zdarma dalším subjektům – komerčním serverům (Šumavanet, RegionPlzeň, CestyPlzeňskéhoKraje, ...), orgánům státní správy i médiím. Na kooperujících internetových stránkách nejsou však vypisovány jen přenášené textové informace, ale přímo do jejich stránek jsou načítány parametrizované mapové služby Plzeňského kraje. Dochází tak k začlenění mapových služeb PK do externích webů.

### Mapová služba

Celý systém dopravních informací je postaven na technologiích ArcSDE 8.3 a ArcIMS 4.0.1. Veškerá zobrazovaná data jsou uložena v geodatabázi SDE:

- data ŘSD včetně dodávaného topografického pozadí
- uliční sítě měst
- místní názvy

Mapový klient ArcIMS byl vytvořen ze standardního dodávaného HTML klienta. Jeho velikost však byla pro rychlejší načítání mapové služby zmenšena na 230 KB. Byly ubrány nevyužívané funkce a samozřejmě změněn jeho grafický vzhled. Upraveny byly také funkce – legenda a identifikace.

Přiblížení mapy na vybraný incident na silnici (složen z několika z úseků) funguje na základě naprogramované funkce, která generuje parametrizovaný odkaz pro ArcIMS ze souřadnic X,Y získaných z prostorové tabulky vrstvy úseků uložené v SDE.

Grafické zvýraznění úseků s uzavírkou je nastaveno v projektu AXL v ArcIMS, kde je k silnicím připojována replikovaná tabulka s přenášenými údaji z RS. Při zadávání údajů do formuláře v RS je možné vybírat z 18 jevů, avšak v mapě jsou pro její snazší čitelnost a přehlednost seskupeny do 7 tříd:

- úplná uzavírka
- částečná uzavírka
- omezení silničního provozu
- nesjízdná komunikace
- zhoršená sjízdnost
- přírodní kalamita
- trasa objížďky

### Rozšíření funkčnosti aplikace

Zadávání a zobrazování informací o uzavírkách je již začleněno do rutinního provozu a také zadávání a publikování informací o zimní sjízdnosti silnic tzv. „Zimní údržba“ je zcela začleněna do současného systému. Ve formuláři pro zimní období jsou dispečery jednotlivých SÚS několikrát

denně sbírány údaje o charakteru počasí (teplota, oblačnost, vítr, srážky) a o stavu sjízdnosti ze zákona nadefinovaných komunikací. Vyplňování údajů je opět velice lehké – z číselníků s předvyplněnými předchozími hodnotami.

Údaje sbírané centrálně za celé území kraje budou poté zasílány na předdefinované emailové adresy (ale i na faxová čísla) z krajského serveru. U těchto informací je ze zákona nařízena jejich distribuce v přesně definované časy přesně určeným subjektům a institucím (Centrální dispečink, Český rozhlas, HZS, Policejní prezídium, ...). Přihlásit se k odběru těchto informací může ovšem každý. Odpadne tudíž přinejmenším starost jednotlivým SÚS neustále si hlídat v kolik hodin co komu zaslat – stačí vše vyplnit do jediného formuláře.

Další z plánovaných rozšíření aplikace umožní uživateli zobrazovat informace k vybranému datumu nejen v textové podobě, ale i přímo v mapě.

Jelikož mají dispečinky SÚS povinnost sbírat údaje o povětrnostních podmínkách ve svěřeném regionu, naskytla se zde možnost prezentovat tato několikrát denně aktualizovaná data na on-line generované mapě na internetových stránkách Plzeňského kraje.

## Technický popis aplikace

Využívaný SW a technologie: MS SQL Server 2000, ArcSDE 8.3, ArcIMS 4.0.1, XML, ASP.

Webové služby předávají nasbíraná data ve formátu XML těmto institucím: CestyPlzeňskéhoKraje, RegionPlzeň, Šumavanet, Které je posléze předávají médiím (místní rádia, tisk).

Data jsou již předávána na tyto instituce a úřady:

- HZS Plzeňského kraje
- Český rozhlas
- Hydrometeorologický ústav

A v rámci uzákoněného předpisu Dispečersko-zpravodajské službě i na:

- Správa vojenské dopravy
- Centrální dispečink DZS
- Policejní prezídium CDI

## Hodnocení systému

### *Klady*

- Uložení dat na centrálním místě
- Zpřístupnění dat zdarma všem uživatelům
- Přístupnost aktuálních dat pro krizové řízení
- Starší uživatelé systému se naučí základní práci s počítačem
- Jednotlivé SÚS se vybaví stabilním připojením na internet
- Přesná polohová lokalizace uzavírek nad daty ŘSD
- Rychlé začlenění do IS SÚS (práce s daty, která sami využívají – data ŘSD)
- Mapové služby šířené zdarma
- Možnost propojení dopravních informací s jinými geodaty a mapovými projekty

### *Zápory*

- Nutnost jednotlivých SÚS mít připojení na internet
- Spousta starších uživatelů systému nezná základní práci s počítačem
- Grafická data ŘSD jsou aktualizována s malou periodou a v některých místech vůbec (př. přeložka silnice I/27 v obci Červené Poříčí, dálniční obchvat Plzně)

## Řešení SAP pro kraje a města

*Petr Slaba, Business Consultant, SAP ČR*

Řešení společnosti SAP pro orgány regionální samosprávy a magistráty vychází ze standardního řešení SAP pro veřejnou správu. Jeho základem je osvědčený informační systém mySAP ERP, který svou funkcí pokrývá většinu ekonomických a provozních agend organizací veřejné správy. Dále obsahuje modul spisové služby a soubor řešení pro e-Government. Celkový rozsah jeho funkcí ilustruje obrázek 1.

<b>Strategické řízení</b>	Strategické plánování	Podpora rozhodování a datové sklady	Příprava a financování programů	Příprava rozpočtu	Měření výkonu		
<b>Finanční řízení</b>	Finanční účetnictví	Manažerské účetnictví	Čerpání rozpočtu	Správa grantů	Řízení hotovosti & Treasury		
<b>Řízení provozu</b>	Spisová služba	Správa vybavení, zařízení	Správa nemovitostí	Správa majetku	Řízení programů a projektů	Správa cestovních nákladů	
<b>Řízení lidských zdrojů</b>	Nábor, pracovní poměr a rozvoj pracovníků	Personální administrace, systemizace	Řízení času a nepřítomnosti	Zúčtování mezd	Analytické a samoobslužné služby	Strategické plánování lidských zdrojů	e - Learning
<b>Správa materiálu a služeb</b>	Nákup	Elektronický nákup	Výběrová řízení	Správa kontraktů	Analýza a monitorování nákupu	Řízení zásob	
<b>Správní agendy</b>	Evidence obywatel	Registr svubjektů	E-Government a	Správa poplatků a	Sociální služby	Geografické	

Obr. 1 Mapa řešení SAP pro veřejnou správu – kraje a města

Jádrem řešení mySAP ERP jsou ekonomické moduly – **finanční účetnictví** a **manažerské účetnictví** (controlling), do kterých jsou v reálném čase promítány veškeré účetní pohyby v oblasti materiálového hospodářství, investičního majetku a jeho údržby, správy nemovitostí, mzdového účetnictví a dalších provozních agend. **Controlling** umožňuje kontinuální a aktuální sledování a řízení nákladů, výnosů, zdrojů, termínů a odchylek a slouží tak jako klíčový nástroj **strategického plánování a řízení**.

Moduly **přípravy a čerpání rozpočtu** podporují všechna stadia ‚práce s rozpočtem‘ – tedy přípravu rozpočtu, jeho modifikaci, čerpání a výkaznictví. Díky úzké integraci jednotlivých modulů pak veškeré příjmy a výdaje organizace, které jsou relevantní z hlediska rozpočtu vidíme jako plnění nebo čerpání rozpočtu. Aktivní kontrola dostupnosti zneumožňuje přečerpání aktuálního rozpočtu.

Modul **správy nemovitostí** pokrývá veškeré procesy spojené se správou rozsáhlého portfolia nemovitého majetku počínaje přehledem o jednotlivých plochách a jednotkách a jejich aktuálním využitím, smluvních podmínkách, kompletní agendu pronájmu včetně automatizované korespondence a účetnictví nájemného integrovaného do **finančního účetnictví**, rozúčtování vedlejších nákladů, integraci do **manažerského účetnictví** umožňující zprůhlednění nákladů a výnosů na jednotlivé nemovitosti. Samozřejmostí je rozhraní na **geografické informační systémy** a úzká integrace s modulem **údržby vybavení a zařízení**.

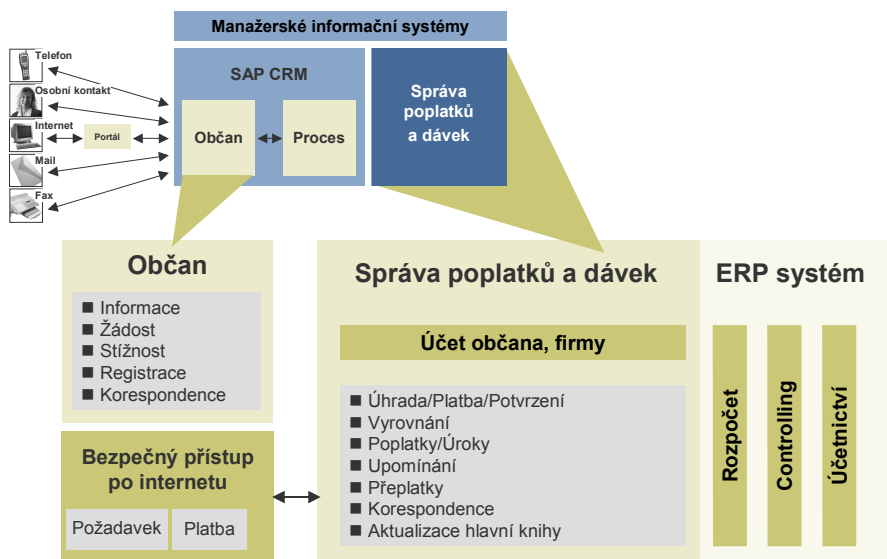
V oblasti řízení lidských zdrojů jsou podporovány všechny aspekty personalistiky ve veřejné správě počínaje **personální administrací**, která je základem všech dalších procesů personalistiky. Nástroje organizačního managementu umožňují spravovat model organizační struktury. Pomocí organizační struktury a vazeb na úkoly jednotlivých pracovních míst (profesí) lze pak řídit automatické procesy (workflow) celé organizace. Samozřejmostí je i **zúčtování mezd a platů** a vazba na integrovaný systém elektronického vzdělávání (**e-Learning**), která umožňuje online promítnout dosažené výsledky do záznamů o kvalifikaci pracovníka.

V oblasti správy materiálu a služeb jsou podporovány veškeré procesy **nákupu** včetně zadávání a schvalování nákupních požadavků v prostředí **elektronického nákupu**, výběru dodavatele s případným využitím **výběrových řízení**, proces vystavování objednávky a párování faktury s objednávkou včetně příslušného workflow.

Podrobnějšímu seznámení s rozsahem řešení ekonomických a provozních agend v systému mySAP ERP je věnován příspěvek **Řešení SAP pro veřejnou správu** v hlavní sekci této konference. Proto se dále budeme poněkud podrobněji věnovat řešení SAP pro správní agendy a spisovou službu.

### e-Government a služby občanům

Základní filozofií řešení SAP pro e-Government je jednotný pohled na občana, jeho žádosti, podání a transakce ať jsou realizovány v elektronické podobě prostřednictvím internetu, osobně, telefonicky, prostřednictvím kontaktního centra nebo například elektronickou poštou.



Obr. 2 Architektura řešení SAP pro e-Government

Jádrum řešení SAP pro e-Government je komponenta SAP CRM (Citizen Relationship Management, tj. řešení pro správu vztahů s občany). SAP CRM může obsahovat veškeré potřebné registry (registr obyvatel, registry podnikatelských a dalších subjektů). Umožňuje přístup ke všem informacím, které má úřad občanovi nebo jinému subjektu k dispozici, samozřejmě na základě přesně vymezených přístupových oprávnění. Scénáře zpracování žádostí a podání začínají typicky informační podporou žadatele při vyplňování formuláře, pokračují formální kontrolou úplnosti a náležitostí podání, předáním k vyřízení příslušnému referátu, administrací žádosti až po vydání rozhodnutí a případným vygenerováním požadavku na úhradu poplatků nebo naopak na platbu v systému správy poplatků a dávek. Systém umožňuje vést záznamy o kontaktech se žadatelem a o předložených podkladech, generovat personalizovanou korespondenci, hlídat termíny a průběžně monitorovat vyřizování žádostí. Občanům a ostatním subjektům umožňuje okamžitý přehled o stavu vyřízení jejich záležitostí na portálu úřadu. Systém dále poskytuje podklady pro případný následný audit zpracování žádostí a podání.

Zákazníci SAP v oblasti veřejné správy používají řešení SAP pro e-Government například pro agendy parkovacích karet, správu poplatků za psy a za odvoz odpadků, agendu žádostí o povolení výkopových prací, podávání příznání a platby daně z převodu nemovitostí, agendy podpor a dotací na bytové potřeby a podobně.

### Správa poplatků a dávek

Řešení SAP pro správu poplatků a dávek je speciálně navrženo pro správu velkého množství účtů spolu s automatizovaným platebním stykem. Robustnost řešení umožňuje jeho použití i pro milióny účtů,

takže v podmínkách české státní správy a samosprávy nepředstavuje kapacitní omezení. Toto řešení je velmi úzce integrováno s ostatními moduly SAP, zejména se SAP CRM (uživatel CRM má například možnost vidět potřebné informace o stavu účtu a o platební kázni klienta) a finančním účetnictvím (změny na jednotlivých účtech jsou v souhrnné podobě zaúčtovány na příslušné účty hlavní knihy).

Základem řešení je osobní účet občana nebo integrovaný účet podnikatelského subjektu, ke kterému se vztahují všechny relevantní poplatky a platby. Každý občan nebo podnikatelský subjekt může mít několik různých účtů vztahovaných k různým typům poplatků a plateb, ty se mohou lišit specifickými požadavky na jejich zpracování. Systém podporuje konsolidaci jednotlivých účtů vztahujících se k jednomu subjektu do integrovaného účtu občana nebo podnikatelského subjektu.

Řešení realizuje všechny procesy spojené se správou poplatků, tedy registraci, vyměření (kalkulaci), fakturaci a s ní spojené debetní procesy jako např. kontrolu platby, případné upomínky a další korespondenci, penalizaci a podobně. Zároveň je automaticky zpracovávána všechna příslušná korespondence. Kromě správy poplatků lze systém samozřejmě použít i pro správu dotací a dávek, jako konkrétní příklady lze uvést sociální dávky nebo již zmíněné dotace na bytové potřeby. Ve spojení s integrovaným řešením SAP Biller Direct umožňuje toto řešení bezpečné provádění elektronických plateb v prostředí internetu.

### Spisová služba

Spisová služba SAP představuje standardní řešení pro správu spisů ve veřejné správě, zahrnující správu dokumentů jak v papírové, tak i v elektronické podobě. Spisová služba SAP ve spojení se SAP Business Workflow poskytuje systém správy pracovních postupů, který podporuje jak předem definované, tak i ad hoc vznikající procesy.

Důležitou vlastností spisové služby SAP je vysoká míra podpory procesní integrace napříč systémy a agendami. Spisová služba SAP umožňuje zahrnout do spisu jak primární doklady, tak i elektronické doklady z ekonomických a provozních modulů a správních agend systému SAP.

Do spisové služby SAP je možno integrovat externí systémy a řešení. Například lze řídit procesy podporované jiným systémem prostřednictvím workflow iniciovaného ve spisové službě SAP. Jinými slovy, řešení poskytuje odkaz na externí systémy jak z pohledu procesního tak i objektového.

Koncepce oprávnění SAP chrání veškerá data proti neoprávněnému přístupu a je plně začleněna i do spisové služby. Všechny činnosti, vyžadující spisy a objekty ve spisech (například dokumenty, aplikační objekty a workflow) lze provádět pouze s příslušným oprávněním. Přístupová oprávnění, mimo jiné, řídí, které spisy lze číst a měnit, které jsou pouze pro čtení a které nejsou uživateli přístupné vůbec.

V případě potřeby je možno vybrané objekty zabezpečit digitálním podpisem, což umožňuje bezpečně ověřit jejich integritu jakož i ověřit identitu jejich autora nebo odesilatele.

### Závěr

Nasazení aplikačních řešení SAP umožňuje v maximální možné míře zachování dosavadních investic do informačních systémů a s tím související možnost integrace řešení SAP do prostředí stávajících informačních systémů a využití existujících datových zdrojů. Řešení SAP využívají otevřená a dokumentovaná rozhraní a technologická platforma SAP NetWeaver obsahuje nástroje pro aplikační, procesní, informační a uživatelskou integraci komponent informačního systému.

Řešení SAP nejsou závislá na konkrétní databázové platformě a operačním systému. Právě rozsáhlé portfolio podporovaných databází, operačních systémů a hardwarových platform dáva produktům společnosti SAP záruku dlouhodobé perspektivy bez ohledu na vývoj a směřování technologií.

Zanedbatelná není ani rozsáhlá poradenská podpora v ČR, čítající v současné době stovky vyškolených a certifikovaných poradců společnosti SAP ČR a jejich implementačních partnerů. To činí zákazníka nezávislým na SAP ČR jakožto na dodavateli implementace a poradenských služeb a umožňuje mu využít existujícího konkurenčního prostředí.

Nasazení produktů SAP má charakter strategického řešení. Pozice společnosti SAP na trhu poskytuje záruku dlouhodobého rozvoje a podpory a dává výhodu aplikace globálního knowhow v oblasti ekonomického a procesního řízení.

## Systém pro řízení podnikového vzdělávání RAMSES AKADEMIE

*Ing. Oleg Spružina, CCA Group, a. s.*

Ing. Oleg Spružina je absolventem VŠ Elektrotechnických spojů v Moskvě se specializací na teorii přenosu dat. Po nástupu do praxe se věnoval především obchodní stránce této problematiky. Praktické zkušenosti získal jak z pozice obchodníka, tak i jako organizátor a řídicí pracovník v rámci státní správy. V současné době pracuje u firmy CCA Group, a. s., na pozici obchodního manažera se zaměřením na státní správu a samosprávu.

### Úvod

Již delší dobu je patrné, že o dlouhodobé prosperitě organizací, společností, firem a potažmo i celých států již nerozhodují pouze více či méně vyspělé výrobní technologie nebo dostupnost surovinových zdrojů, mnohdy ani silná koncentrace kapitálu. Ve stále více globalizovaném světě přestává být problém kapitál přilákat a technologie a suroviny nakoupit. Co není vždy dostupné a co přitom hraje jednu z rozhodujících rolí, jsou znalosti a informace – jejich získávání, využívání a stejně tak i uchovávání. V tomto příspěvku se zaměříme právě na tu část řízení organizace, které se zabývá kvalifikačním rozvojem zaměstnanců.

### Obecný pohled

Pro pořádek začněme otázkou, co jsou to vlastně ony „znalosti“? Odpověď není žádným překvapením – znalosti můžeme specifikovat jako informace zpracované a vyhodnocené takovým způsobem, že napomáhají lidem – nositelům těchto znalostí – k efektivnímu rozhodování. Získání znalostí je zpravidla výsledkem dlouhodobého procesu, který se nazývá učení. A pokud učení probíhá jako řízený sociální proces, nazýváme jej vzděláváním.

Praxe potvrzuje, že mezi úspěšné společnosti a organizace patří především ty, které postupem času zaměnily nesystémové učení jednotlivců za rozvinuté systémy podnikového vzdělávání, s přímou a těsnou vazbou na řízení podnikových lidských zdrojů. A jak jinak, než s využitím moderních informačních a komunikačních technologií.

### Proces vzdělávání z ekonomického pohledu

S rostoucím významem procesu vzdělávání je nutné brát v úvahu i ekonomické aspekty. V systému „živelného“ učení jsou náklady spojené s rozvojem pracovníků často spolufinancovány zaměstnavatelem, většinou ale chybí zpětná vazba, jak byly vynaložené prostředky využity a jaký je přínos pro organizaci. Typickým příkladem mohou být tzv. věční studenti různých jazykových kurzů.

Je evidentní, že s přechodem na systém podnikového vzdělávání rostou organizaci výdaje do této oblasti. Nabízejí se tedy otázky:

- není to jen zbytečná móda?
- jsme si jisti, že prostředky věnované na vzdělávání jsou dobrou investicí?

Tradiční praxe podnikového vzdělávání dnes naráží na meze svých možností. Rostou náklady na lektora, učební materiály, ubytování a cestovné účastníků, ale i náklady vyvolané nepřítomností zaměstnanců na pracovišti.

Efektivita vzdělávacího procesu může navíc být negativně ovlivněna malým prostorem účastníků pro individuální řízení odpovídajícího tempa vzdělávání, jeho intenzitu a formy procvičování. Dále je tu nepřímá úměra mezi cenou kurzu a možností aktivního přístupu lektora ke studentovi.

### Shrneme-li si tedy slabá místa procesu vzdělávání

- samoobsluha zaměstnanců (zaměstnanec si vybírá kurzy zcela libovolně)
- slabá nebo žádná rozhodovací role vedení
- skutečné vzdělávání je řízeno nabídkou, nikoliv poptávkou (nevyužité kapacity, na druhé straně neuspokojená potřeba)



- neexistence vazby vzdělávání na strategické cíle společnosti
- nezáměr vedení o výsledky

### Nutně nabízí se otázka jak dál, jaké je řešení?

V posledních letech se staly módními multimediální kurzy, ať již v lokálních instalacích na CD-ROM nebo v síťových instalacích (e-learning), které v reakci na poptávku zaplavily trh. Tyto nové formy vzdělávání samy o sobě problém efektivity neřeší (a mohou dokonce v některých případech i zvýšit náklady na vzdělávání). Podstatně důležitější je podnikové vzdělávání včlenit do procesního řízení organizace a zajistit soustavnou péči o maximální efektivitu procesu, bez ohledu na to, jaké formy vzdělávání organizace využívá. E-learning není všespasitelný, mnohdy jsou účinnější klasické formy vzdělávání, ale na druhé straně elektronické kurzy vytvořené na míru konkrétním potřebám organizace mají velkou efektivitu.

Nicméně ať již využíváme jakékoliv vzdělávací formy, důležité je mít ucelený a fungující systém vzdělávání a rozvoje zaměstnanců.

Naším příspěvkem do této oblasti je systém RAMSES Akademie. Tento systém zajišťuje plánování, realizaci, evidenci a vyhodnocení výsledků jak vzdělávacích akcí, tak i celého vzdělávacího procesu.

## RAMSES Akademie – inteligentní řešení podnikového vzdělávání

### Základní prvky systému

Z čeho jsme při budování systému pro řízení vzdělávání vycházeli, jaké jsou prvky tohoto systému?

Základním východiskem musí být **strategie lidských zdrojů organizace**, tj. odpovědi na následující otázky:

- Jaké kvalifikace/dovednosti/znalosti jsou pro úspěch naší organizace kritické?
- V jakém časovém horizontu a rozsahu tato aktiva potřebujeme?
- Jaký je současný stav naší organizace v těchto klíčových kvalifikacích/dovednostech/znalostech?
- Lze cílového stavu dosáhnout jinými způsoby – např. nábořem „připravených“ zaměstnanců? Pokud ano, jaké jsou výhody a nevýhody těchto alternativních postupů?

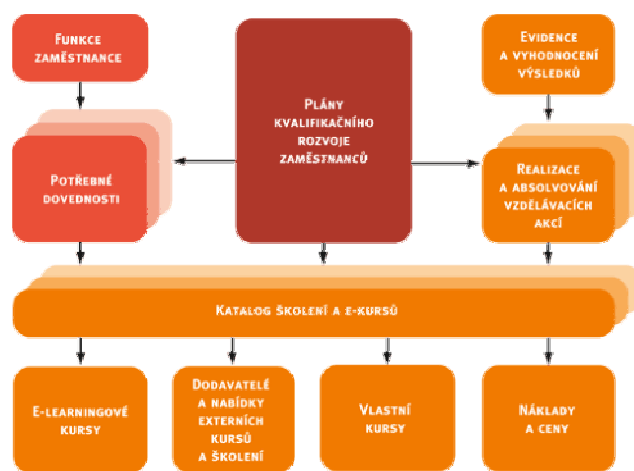
Dalším vstupem je **koncepce vzdělávání**, tj. odpovědi na následující otázky:

- Které tematické oblasti vzdělávání jsou nejdůležitější? Pro které cílové skupiny?
- Disponujeme těmito znalostmi v rámci organizace (výuka z interních zdrojů), nebo ne (výuka z externích zdrojů)?
- Jaké jsou uvažované počty účastníků (také s přihlédnutím k očekávaným ztrátám v důsledku fluktuace, neúspěšného studia, přechodu na jinou funkci atd.)?

V provozní rovině je nutné vyřešit **vazbu procesu** vzdělávání na další procesy v organizaci, zejména personální, ale i finanční. S tím souvisí logicky i analýza a návrh rozhraní na informační systémy, které tyto procesy podporují:

- Proces náboru a výběru, nástupu nových zaměstnanců (např. nástupní školení a vyhodnocení)
- Proces hodnocení výkonu zaměstnanců (může z něho vyplývat určení potřeby vzdělávání v rozvojovém plánu)
- Proces plánování kariéry, plánování nástupnictví (včasná příprava na budoucí vyšší funkci může snížit chybovost krátce po nástupu)
- Proces přípravy rozpočtu
- Proces řízení výdajů

Konečně je třeba vybudovat **systém pro řízení vzdělávání**. Teprve tehdy je možno mluvit o podnikové akademii či podnikové univerzitě.



RAMSES akademie – vnitřní vazby

### Popis systému

Z pohledu zaměstnavatele představuje RAMSES Akademie ucelený systém plánování a řízení procesu vzdělávání pracovníků. Umožňuje kontrolu průběhu vzdělávacího procesu a zodpovědným pracovníkům poskytuje reporty. V rámci RAMSES Akademie je zajištěna centrální evidence jak požadovaných, tak skutečných znalostí a dovedností jednotlivců. Samozřejmostí je napojení na jiné informační systémy v organizaci, zejména na personalistiku.

„Studentům“, tj. pracovníkům, kteří jsou zařazeni do vzdělávacího procesu organizace, systém poskytuje přehled požadovaných dovedností a umožňuje jim plánovat si příslušné vzdělávací akce podle svých potřeb (s logickým omezením v čase, kdy zaměstnavatel určí např. mezní termín pro získání určité kvalifikace). Samotná aplikace RAMSES Akademie je přehledně a logicky uspořádána. Její součástí je databáze zaměstnanců, která je importována z personalistiky. Jednotlivým zaměstnancům jsou přiřazeny funkce a potřebné dovednosti a zároveň každý zaměstnanec má vlastní plán kvalifikačního rozvoje. Dalším číselníkem je katalog školení a kurzů. Není podstatné, zda se jedná o externí nebo interní kurzy, školení nebo e-learning.

Logika práce je rovněž jednoduchá. Garant vzdělávání, což je jedna z rolí v systému, vypíše vzdělávací školení resp. kurzy. Jednotliví zaměstnanci, v souladu s vlastním plánem kvalifikačního rozvoje, se na tyto kurzy přihlašují a absolvují je dle svých možností. O provedených kurzech je vedena evidence a nadřízení zaměstnance mají možnost sledovat, jak jejich podřízení dodržují vlastní vzdělávací plány kvalifikačního rozvoje. Katalog školení a vzdělávacích akcí je průběžně doplňován v souladu s požadavky organizace, rovněž vzdělávací plány je možné měnit dle měnících se potřeb.

### Praktické využití

Systém RAMSES Akademie je určen pro cílevědomé organizace a společnosti, které svůj úspěch stavějí na vyváženém poměru potřeb a požadavků organizace na straně jedné a schopností svých zaměstnanců tyto potřeby naplňovat na straně druhé.

RAMSES Akademie je vhodným podpůrným nástrojem pro plánování organizačních změn, kdy v rámci nového organizačního uspořádání vznikají nebo se mění pracovní funkce a jsou specifikovány nové znalosti a dovednosti zaměstnanců. Podobné potřeby nastávají i při akvizicích společností a změnách firemní kultury, případně při budování nových poboček a dceřinných společností. Ve všech těchto případech RAMSES Akademie poskytuje nástroj na řízení a kontrolu kvalifikačních změn uvnitř organizace.

### Závěr

Cesta organizací k dlouhodobému úspěchu není jednoduchá a přímá. Na této cestě se žádná firma ani organizace neobejde bez kvalitních a úměrně kvalifikovaných zaměstnanců, přičemž v dnešní technologické době představuje úroveň jejich znalostí, vědomostí a dovedností mnohdy ten rozhodující parametr, který firmu může nasměrovat k úspěchu, anebo naopak. Tímto příspěvkem představujeme jeden z nástrojů řízeného a inteligentního řešení podnikového vzdělávání – RAMSES Akademii.

## Metropolitní síť – nezbytná podmínka pro rozvoj území

*Petr Stiegler, T-Systems PragoNet, a. s.*

S rozvojem informačních technologií a jejich využívání ve veřejné správě se objevila zvýšená potřeba zajistit výkonné, bezpečné a robustní komunikační kanály pro přenos dat, informací a sdílení informačních zdrojů. Ideální řešení nabízí **metropolitní síť (MAN)**, umožňující kromě uvedených funkcí i efektivní využívání dalších služeb, jako je hlasové spojení, přístup do veřejné telefonní sítě a přístup do sítě Internet, implementaci moderních komunikačních technologií jako je mobilní přístup pomocí GPRS nebo Voice over IP. Jednotlivé služby metropolitní sítě je možné přidávat postupně, tak jak vzniká jejich potřeba. Existence takové komunikační infrastruktury se tak stává nezbytnou podmínkou pro skutečně koncepční rozvoj informačního systému i města jako takového a patří mezi oblasti, na které lze získat podporu z fondů EU.

Komunikační infrastruktura patří bezesporu mezi nejdůležitější témata rozvoje IT služeb v rámci veřejné správy. T-Systems Pragonet nabízí mimořádně výkonné a efektivní řešení zejména pro střední a velká města. Je jím koncept metropolitních sítí, moderních komunikačních kanálů, vyhovujících všem nárokům na výkonnost, bezpečnost i efektivitu. Vybudování metropolitní sítě je v podstatě nezbytnou podmínkou pro existenci informačního systému města. Co všechno metropolitní síť v podání T-Systems Pragonet nabízí?

### Propojení lokálních sítí jednotlivých subjektů územní samosprávy

Základní funkce sítě, umožňující propojení informačních systémů jednotlivých úřadů a institucí a budování společného informačního systému, využívající společné databáze (např. registry obyvatel, data z katastru nemovitostí, integrovaný přenos ekonomických údajů), ale i celé aplikace (např. GIS, kdy každá instituce spravuje svou vrstvu celek tvoří jednotný GIS města, moderní systémy document managementu, webové aplikace jako intranet). Přitom veškerá komunikace probíhá v bezpečném prostředí neveřejné, zabezpečené datové sítě města.

### Implementace technologie VPN – virtuálních privátních sítí dle potřeb uživatele

Tímto způsobem si může město v rámci metropolitní sítě vytvářet zvláštní VPN pro uzavřenou komunikaci několika připojených subjektů. Příkladem může být VPN úřadoven městské policie, kam nemají přístup ostatní uživatelé, zvláštní VPN může být i síť škol apod.

### Jaké úspory přináší zřízení MAN

- Sdílené využívání přístupu na internet = potřeba nižší celkové kapacity.
- Sdílení lidského potenciálu a informačních zdrojů.
- Nižší náklady na rozvoj a správu informačního systému města.
- Úspory z objemu na telekomunikačních službách.
- Hovory v rámci sítě zadarmo.
- Vyšší bezpečnost informačních systémů.
- Nová kvalita informací díky propojení informačních systémů.

### Efektivní sdílení společného přístupu do sítě Internet

Jednou z dalších základních služeb sítě je sdílený přístup do sítě internet. Sdílení přináší nezanedbatelné výhody jak v možnosti jednotné bezpečnostní politiky a opatření, tak i úspoře nákladů, neboť sdílené připojení vyžaduje vždy menší kapacitu, než by byla celková kapacita všech samostatných přípojek.

## Společné aplikační služby

Jednotlivé subjekty mohou využívat i náročných aplikací podle potřeby, protože metropolitní síť dovo-luje rozprostřít výkonnost běžně dosahovanou jen v lokální síti na celé pokrývané území.

Příkladem může být i výrazné zvýšení možností při využívání elektronické pošty jako komu-nikačního prostředku. Škálovatelnost poštovních serverů přináší výhody v podobě centrálně spravova-ných adresářů a zvýšení důvěryhodnosti interních mailů, společné antivirové a antispamové ochraně. Velká přenosová šířka pásma umožní zasílat i objemné přílohy bez zdržování a zbytečného čerpání kapacity internetové přípojky.

## Jednotné řešení hlasových služeb

V rámci metropolitní sítě je možné propojit jednotlivé pobočkové ústředny, a to jak klasickým způso-bem, tak prostřednictvím VoIP. Výhody jsou nasnadě: volání v rámci této sítě bez jakýchkoliv poplat-ků, volání do veřejné telefonní sítě za výrazně nižší ceny. Ve spolupráci s mobilním operátorem lze zřídit i hlasovou mobilně-fixní VPN a minimalizovat náklady na volání ze služebních mobilních tele-fonů.

## Bezpečné řešení vzdáleného – mobilního přístupu do sítě

T-Systems Pragonet disponuje řešením, které umožňuje zřídit zvláštní přístupové body pro bezpečné připojení do metropolitní sítě i ze vzdálených, resp. mobilních lokalit, a to jak prostřednictvím Interne-tu, modemového připojení nebo moderní technologie GPRS. Takové řešení je mimořádně zajímavé jak pro terénní pracovníky (strážníci, kontrolní orgány), pro zastupitele a členy komisí, kteří nemají vlastní kancelář (tzv. koncept mobilní kanceláře), až pro využití zvláštních aplikací na bázi GPS (sle-dování pohybu vozidel policie, technických služeb, prostředků hromadné dopravy) nebo telemetric-kých systémů (dálkové odečty a řízení energetických zdrojů).

## Jednotné zabezpečení sítě – společná ochrana před průnikem z veřejných sítí

Může si každý subjekt veřejné správy a jimi zřízené organizace, organizační složky či školy dovolit vlastní a drahý firewall, antivir, security management? Pravděpodobně nikoli. Existence metropolitní sítě dává možnost sdílení těchto zdrojů a tak řeší situaci relativně malých organizací s nižšími roz-počty, které by jinak nebyly schopny zajistit nezbytnou kvalitu zabezpečení.

## Efektivní nástroj pro realizaci informační politiky města

Díky propojení všech subjektů lze začít budovat rozsáhlé aplikace pro správu města, které jsou cent-rálně spravované a rozvíjené a tvoří páteř informačního systému města. Nasazením tenkých klientů odpadá nutnost instalace na lokálních stanicích a náklady projektu se řádově snižují. Příkladem tako-vých aplikací může být nejen už zmiňovaný GIS, ale také ekonomické a účetní systémy, aplikace pro evidenci majetku města nebo pro vedení spisové služby

## Zpřístupnění moderních IT technologií pro menší organizace

Většina magistrátních úřadů dnes disponuje velmi moderními informačními systémy, zaměstnávají kvalitní IT odborníky. Ale mohou si tuto úroveň dovolit i menší městské organizace? Propojení jed-notlivých sítí dává magistrátu možnost zpřístupnit těmto organizacím své zdroje, ať v podobě aplikací (poštovní server, spisová služba, účetnictví, personální a mzdový systém) nebo i lidských zdrojů, a tak výrazně ušetřit prostředky na celkový rozvoj IT ve městě. Navíc tak lze vybudovat jednotný, kompati-bilní informační systém.

## **Jednotné připojení k dalším privátním sítím – GovBone, GovNet, KIVS, ...**

Takové řešení je plně v souladu s projektem Komunikační infrastruktury veřejné správy. Díky jednotné univerzální přípojce získává město výhodu spojení s centrálními orgány, přitom si zachovává samostatnost a nezávislost při řešení komunikační infrastruktury ve na svém území.

### **Závěr**

Skutečně dobrá metropolitní síť má mít nadčasový charakter, to znamená takovou topologii, konstrukci a parametry, které, jednoduše řečeno, nemají limity shora. Vždyť o kolik rostou každým nároky na přenosové rychlosti jen v síti Internet?

Taková metropolitní síť je pak struktura, nad kterou lze dlouhodobě rozvíjet nové systémy a implementovat nové služby bez ohledu na jejich nároky a to při nákladech již nevyžadujících opakované investice do její přestavby. A nejen to; prodlouží se morální životnost sítě, zvýší se její flexibilita i její připravenost pro specifické příchozí požadavky klientů, o které má město a region pro naplnění své rozvojové vize zájem. Rozvoj širokopásmových komunikačních služeb je i jednou z priorit, které podporuje Evropská unie a na které lze čerpat příspěvky z jejích fondů.

T-Systems Pragonet má praktické zkušenosti z budování metropolitních sítí v České republice a jako tradiční partner veřejné správy je schopen je nabídnout dalším městům.

## Dopravní telematika

*doc. Dr. Ing. Miroslav Svátek, Fakulta dopravní, ČVUT*

Telematika je systémově inženýrský obor, zabývající se tvorbou a účelným využitím informačního prostředí pro homeostatické procesy územních celků, až po globální síťová odvětví. Homeostatickými procesy zde rozumíme kompenzace rušivých vlivů tak, aby byly zachovány žádoucí stavy silných procesů dle definovaných kritérií, např. komfort, ekonomika, atd.

Telematika je výsledek konvergence a následné postupné syntézy telekomunikačních technologií a informatiky za podpory manažerské ekonomiky a matematických metod tvorby a řízení komplexních systémů. Efekty telematiky jsou založeny na synergismu všech výchozích oborů a projevují se v širokém spektru uživatelských oblastí, od multimediální komunikace jednotlivců až po inteligentní využívání a řízení globálních síťových odvětví, jako jsou např. doprava, spoje a veřejná správa. Pokročilá telematika je ve svých aplikacích jednou z důležitých podmínek vzniku znalostní společnosti, konstituuje pro ni inteligentní prostředí a umožňuje na bázi získaných informací extrahovat znalostní popisy složitých systémů.

### Úvod

**Dopravní telematika**, také označovaná jako ITS (inteligentní dopravní systémy), integruje informační a telekomunikační technologie s dopravním inženýrstvím za podpory ostatních souvisejících vědních oborů (ekonomika, teorie dopravy, systémové inženýrství, atd.) tak, aby se pro stávající infrastrukturu zajistily systémy řízení dopravních a přepravních procesů (zvýšily se přepravní výkony a efektivita dopravy, stoupla bezpečnost dopravy, zvýšil se komfort přepravy, atd.). Pojem dopravní telematiky zahrnuje informační a telekomunikační podporu dopravního procesu. Správná implementace dopravní telematiky musí nutně vycházet z detailní analýzy stávající dopravní situace a stanoveného jasného řešení cíle (dopravní politika města, regionu, státu).

Je třeba upozornit, že pojem ITS se již dnes též překládá jako inteligentní dopravní služby<sup>7</sup> (**Intelligent Transport Services**), což plně reflektuje význam dopravní telematiky – nabízet uživatelům dopravy inteligentní služby, které je nutno sledovat v několika rovinách:

- **služby pro cestující a řidiče** (uživatelé) – například informace o dopravních cestách, o dopravních spojích, dopravní informace prezentované řidičům prostřednictvím informačních systémů na dálnicích, dopravní informace prezentované prostřednictvím rádia, televize nebo Internetu, informace zasílané řidičům do automobilů (dynamická navigace, kongesce atd.), služby mobilních operátorů, atd.
- **služby pro správce infrastruktury** (správci dopravních cest, správci dopravních terminálů) – sledování kvality dopravních cest, řízení údržby dopravní infrastruktury, sledování a řízení bezpečnosti dopravního provozu, ekonomika dopravních cest, atd.
- **služby pro provozovatele dopravy** (dopravci) – volba dopravních cest a nejvýhodnějších tras, řízení oběhu vozidlového parku, dálková diagnostika vozidel, dodávka náhradních dílů, atd.
- **služby pro státní a veřejnou správu** – napojení systémů dopravní telematiky na informační systémy veřejné správy (ISVS), sledování a vyhodnocování statistik přepravy osob a nákladů, řešení financování dopravní infrastruktury (fond dopravy), nástroje pro výkon dopravní politiky měst, regionů, státu, atd.
- **služby pro bezpečnostní a záchranný systém** (IZS – integrovaný záchranný systém) – propojení systémů dopravní telematiky na integrovaný záchranný systém a bezpečnostní systémy státu, zabezpečení lepšího organizování zásahů při likvidaci havárií, nehod, zvýšení prevence proti vzniku mimořádných událostí s ekologickými důsledky, atd.
- **služby pro finanční a kontrolní instituce** (pojišťovny, leasingové společnosti, atd.) – elektronická identifikace vozidel a nákladů, sledování a vyhledávání odcizených vozidel, elektronické platby za poskytnuté ITS služby, atd.

Výsledkem koncepčního propojení jednotlivých subsystémů dopravní telematiky vznikne informační nadstavba nad dopravou, která umožní implementovat stejné řídicí nástroje pro toto síťové

<sup>7</sup> Jednotlivé služby budou též nazývány aplikacemi.

odvětví, jako je tomu dnes např. u řízení výrobních podniků (sledování nákladů, vznik samostatných nákladových středisek, atd.). Znalost ekonomických procesů spojených s dopravou usnadní výkon státní dopravní politiky a nabídne smysluplnou investiční strategii v tomto odvětví. Dopravní telematika v tomto pojetí může nabídnout jasná, kontrolovatelná a transparentní pravidla pro vstup privátních investorů do dopravní infrastruktury (včetně vlastních prostředků dopravní telematiky).

## Architektura inteligentních dopravních systémů a služeb (ITS)

Nástrojem koncepční tvorby ITS systémů je ITS architektura, která definuje základní makrofunkce ITS systému včetně informačních vazeb mezi makrofunkcemi ITS systému nebo mezi ITS systémem a jeho okolím (terminátor).

Každý silný proces je možno dekomponovat na jednotlivé funkce, databáze a informační vazby na předdefinované rozlišovací úrovni. Každou funkci získanou dekompozicí silného procesu na dané rozlišovací úrovni je možno dále rozložit na podfunkce. Tento rozklad si následně vyžádá i rozklad informačních vazeb, čímž vzniká model ITS systému na jemnější úrovni. Celý tento proces lze opakovat a získávat stále jemnější a detailnější popis ITS systému. Samozřejmě s větší rozlišovací úrovní je obtížné sledovat jednotlivé vazby a je stále složitější architekturu ITS systému udržovat tak, aby sloužila svému účelu.

Základní ITS makrofunkce charakterizující ITS systém lze definovat následovně:

- **Elektronické platby** (platby za ITS služby, za použití infrastruktury, dopravního prostředku, elektronické mýtné, atd.)
- **Management bezpečnostních a záchranných opatření** (management nehod, management záchranných vozidel, sledování nebezpečných nákladů, atd.)
- **Management dopravních procesů** (plánování dopravy, řízení dopravy, management údržby dopravní infrastruktury, atd.)
- **Management veřejné osobní dopravy** (integrované dopravní systémy, státní správa atd.)
- **Podpora při řízení dopravních prostředků** (protisrážkové systémy, noční vidění, atd.)
- **Podpora mobility občanů** (předcestovní informace, osobní informační a navigační služby, atd.)
- **Podpora dohledu nad dodržováním předpisů** (činnost správních úřadů, policie atd.)
- **Management nákladní dopravy a přepravy** (management přepravy nákladů, atd.)
- **Dopravně-přepravní databáze** (ITS datový registr, dopravní informační databáze, atd.)

Rozklad výše uvedených funkcí na jednotlivé podfunkce, informační vazby, databáze je uveden na [www.itsportal.cz](http://www.itsportal.cz). ITS architektura ČR je strategickým plánem nasazování ITS systémů v ČR a zaručuje, aby maximum ITS služeb bylo poskytováno na minimalizované informační a telekomunikační infrastruktuře. Vytvořená ITS architektura ČR je kompatibilní s architekturou zemí EU, např. Francie (ACTIF), Itálie (ARTIST), atd.

## ITS systém – elektronická platba mýtného

Základní přínos ITS architektury spočívá v dosažení vzájemné propojitelnosti (interoperability) jednotlivých existujících platebních systémů (definice vzájemného rozhraní). Velmi důležitou kapitolou je sdílení jednoho platebního systému několika subjekty (uživatel by měl být schopen platit jednotným platebním médiem, např. čipovou kartou co nejvíce služeb v dopravě a přepravě). Typickým příkladem aplikace výše uvedených principů jsou regionální dopravní systémy, kde je výhodné platit jedním platebním médiem několika dopravcům (státním i soukromým) a využít získaná data o platbách pro následné rozhodování o dopravní obslužnosti, atd.

Velmi zajímavou ukázkou elektronických plateb v ITS jsou systémy elektronického mýtného, kde jednotlivé technologie výběru plateb od uživatelů lze rozdělit do tří kategorií:

- **DSRC (Dedicated Short Range Communication)**: technologie přenosu je nazývána podle tzv. komunikačního spojení na krátkou vzdálenost (DSRC – Dedicated Short Range Communication), které zprostředkovává přenos mezi zařízením na infrastruktuře (RSE – Road-side Equipment) a jednotkou ve vozidle (OBE – On-board Equipment).

- GSM/GPS (Global System for Mobile Communication / Global Positioning System): pro určování pozice a ujeté vzdálenosti se využívá systém GPS, pro přenos do centra se může, ale i nemusí, využívat GSM technologie.



Obr. 5. Ukázka vozidlové jednotky a ručního zadávacího systému GSM/GPS

- LSVA (zkratka pro Švýcarský systém): technologie založená na vozidlové jednotce, která odečítá vzdálenost dle elektronického tachografu a může využívat korekce vzdálenosti dle GPS.

Vzájemná propojitelnost (interoperabilita) systémů elektronických plateb mýtného je zpracovávána v rámci standardizačního procesu CEN a ISO, jehož je ČR aktivním členem. V rámci evropských standardů jsou řešeny protokoly mezi vozidlovou jednotkou a centrem zpracování, protokoly mezi několika operátory systému elektronického mýtného, atd.

## Závěr

Z výše uvedených výsledků je zřejmé, že tak komplexní systémy jako jsou systémy dopravní telematiky nelze zavádět a tvořit bez předem stanovené a všemi zúčastněnými subjekty odsouhlasené ITS architektury.

Při tvorbě architektury telematických systémů není možno sledovat pouze technickou stránku věci, ale celý koncept je nutno svázat s podobou organizační struktury dané organizace, definováním jednotlivých kompetencí, pravomocí, atd. Tvorba architektury dopravně-telematického systému je proto multidisciplinární problém, jehož řešení vede na funkční systémy, které slouží svému účelu, pracují optimálně a vytváří užité vlastnosti té které organizace [3, 4].

Na problému dopravní telematiky lze koncept tvorby architektury velmi dobře demonstrovat, neboť doprava se vyznačuje velkou dynamikou zpracovávaných informací. Je nutno poznamenat, že podobný přístup lze definovat pro tvorbu telematických systémů všech síťových odvětví s plošnou působností, jako je např. plynárenství, energetika, atd.

## Literatura

- [1] Vlček J.: Systémové inženýrství, ČVUT 1999.
- [2] Votruba Z., Kalika M., Klečáková J.: Systémová analýza, skripta ČVUT, FD, 2003.
- [3] M. Svítek: *Towards to Telematics*, II. International Conference Transport Systems Telematics TST02, Katowice 2002.
- [4] M. Svítek: *Towards to e-Transport*, mezinárodní konference SSGRR2002 – Advances in Infrastructure for Electronic Business, Science, Education and Medicine on the Internet, Řím 2002, ISBN 88-85280-63-3.
- [5] M. Svítek a kol.: *Závěrečná zpráva projektu „ITS v dopravně-telekomunikačním prostředí ČR“ za rok 2002, Technická zpráva*, [www.lt.fd.cvut.cz](http://www.lt.fd.cvut.cz), Praha 2001–2003. Výsledky jsou uvedeny na [www.itsportal.cz](http://www.itsportal.cz).



## Právo na informace a autorská práva – hledání rovnováhy

*Martin Svoboda, Státní technická knihovna, Praha*

Příspěvek se zabývá činností knihoven jako informačních institucí v prostředí daném jednak knihovním zákonem, jednak autorským zákonem. S oporou v tzv. Informační směrnici Evropské komise hledá příspěvek rovnováhu, při níž by příliš netrpěly zájmy žádné ze stran.

### Úvod

Knihovny tradičně slouží jako rezervoár tištěných dokumentů, o nichž se předpokládá, že je jejich čtenáři budou jednou potřebovat. Zvláštní roli mají tzv. konservační knihovny, obvykle národní, které usilují o zachycení národní produkce dokumentů pokud možno v úplnosti. Poslání knihoven je tak dvojitě: jednak dokumenty chránit pro budoucí pokolení, to je především úkol knihoven konservačních, jednak dokumenty svým čtenářům zpřístupňovat, to je úkol každé knihovny. Poslání je to vznešené: jeho podstatou je výběr, ukládání, vyhledávání a předávání symbolů zachycujících naše znalosti, radosti, stesky, názory, rady, a jiné v prostoru i v čase. A právě předávání informací mezi generacemi prostřednictvím symbolů je to, čím se člověk odlišuje od jiných živočišných druhů, které své často úžasné dovednosti předávají mezi generacemi téměř výlučně geneticky<sup>8</sup>.

Komunikační prostředí, v němž žijeme dnes, se od kleriků cestujících od kláštera ke klášteru přes postiliony přepravující psané či tištěné dokumenty a přes mezihru analogového telegrafu a telefonu proměnilo na digitální. Zanedlouho budou už všechny civilizační vymoženosti, které nás obklopují, převedeny na digitální záznam: nejen veškerá počítačová komunikace, telefon, televize, fotografie a video, noviny, knihy, časopisy, globální poziční systém, bankovní účty, akcie, ale i naše zdravotní záznamy, jednotlivá laboratorní vyšetření, rentgenové snímky, záznamy návštěv u psychoanalytika, naše jednání s úřady – to vše a mnohé další je dnes uchováváno a může být předáváno v digitální podobě. Strategické investice USA a později všech rozvinutých zemí do jednoduché a spolehlivé sítě spolu s geniálním vynálezem Sira Timothy Berners-Lee vytvořily univerzální komunikační infrastrukturu, jejíž důsledky ještě nedokážeme plně docenit (i když je důvodem, proč sedíme na této konferenci). Je zřejmé, že mít přístup k jakékoliv informaci odkudkoliv a kdykoliv se stává více problémem jejího vyhledání, posouzení věrohodnosti a případně oprávnění k přístupu, než technickým problémem dodání na žádané místo. Tato dramatická proměna komunikačního média se významně podílela na zásadní proměně paradigmatu fungování knihoven: v protikladu ke klasickému prostředí koncentrovanému kolem „kamenných“ knihoven poskytujících lety prověřené stále stejné služby ze svých víceméně uzavřených fondů, nové medium internetu umožnilo knihovnám poskytovat nové otevřené a dynamické služby zacílené na potřeby uživatele a čerpající z různorodých zdrojů dosažitelných jak v knihovně, tak kdekoli v Síti. S trochou nadsázky lze říci, že se tak knihovny ze skladů a půjčoven knížek stávají zdrojem nepřehledné palety informací pro zábavu, celoživotní vzdělávání, podporu vědy a výzkumu, poradu v řadě životních situací i pro podporu života komunity.

Zdá se, že potřebné informace a dokumenty jsou snadno na dosah – „na internetu je všechno“. Kromě potřeb čtenářů a uživatelů knihoven je však třeba dbát i zájmů těch, kdo knížky, časopisy, nahrávky a další druhy dokumentů vytvářejí a distribuují. Donedávna byly vztahy mezi vydavateli, ochrannými svazy autorskými, knihovnami a autory samotnými vcelku vyvážené. Nové digitální prostředí, kde je až příliš snadné zhotovit s minimálními náklady pirátské kopie kvalitou nerozlišitelné od originálu, představuje novou výzvu pro hledání rovnováhy mezi zájmem společnosti, zájmem jednotlivce – čtenáře, jednotlivce – autora a vydavatele. Rovnováha by měla být vymezena právním rámcem a jeho interpretací – a hledá se jen obtížně.

### Právní rámec

Ačkoli se pojetí autorských práv ve všech národních právních řádech v Evropě opírá o Bernskou úmluvu (přijatou již roku 1886), konkrétní ustanovení v jednotlivých zemích se doposud velmi odlišovala. Evropské společenství vydalo několik Směrnic (European Community Directives) s cílem har-

<sup>8</sup> Ludwig von Bertalanffy: Člověk – robot a myšlení, Praha, Svoboda, 1972

monizovat právní řády zemí Unie v této oblasti a napomoci tak vytvoření jednotného trhu se společnými pravidly. Pro služby knihoven v elektronickém prostředí jsou nejdůležitější Směrnice Rady Evropy č. 92/100/EEC o právu na pronájem a půjčování a o některých právech vztahujících se k autorskému právu v oblasti duševního vlastnictví (dále jen „Směrnice o veřejném půjčování“) a zejména Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2001/29/ES o harmonizaci některých aspektů autorského práva a práv souvisejících v informační společnosti (dále jen „Informační směrnice“). Autorská práva v Česku upravuje od prosince 2000 zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon, dále většinou jen AZ), vydaný v rámci harmonizace českého práva s právem Unie ještě před schválením definitivní podoby výše uvedené směrnice, kterou by měl plně respektovat. Informační směrnice v recitálu 15 odkazuje na dvě významné úmluvy Světové organizace duševního vlastnictví (World Intellectual Property Organisation, WIPO) z roku 1996 (WIPO Copyright Treaty a WIPO Performances and Phonogram Treaty), které předpokládají, že moderní autorské právo musí vyjít z principu vyváženého řešení protichůdných zájmů: zájmu tvůrců o co nejvyšší ochranu duševního vlastnictví a zájmu veřejnosti, kterou reprezentují zejména knihovny, o co nejrychlejší a zbytečně neomezovaný přístup k informacím s využitím všech technických možností současného světa; vyvážení těchto zájmů se nesmí naklánět jen na stranu první. Tyto protichůdné zájmy se při tvorbě Informační směrnice střetly a vedly k tomu, že se jednalo o jeden z nejvíce lobovaných dokumentů v celé historii EU/ES, resp. EHS. Předmětem nejtvrděších dohadování bylo zejména šíření zvukových a audiovizuálních dokumentů po internetu. Špičkové osobnosti zábavního průmyslu, výkonní umělci a umělkyně hudební a audiovizuální scény vylobovali velmi tvrdá omezení, neboť server Napster a podobné spolu s levnými a kvalitními záznamovými zařízeními i médii citelně ohrozily dosud zavedené distribuční kanály a tím i zavedené mechanismy financování a fungování výnosného zábavního průmyslu. To se v textu směrnice projevilo v jemném předivu mnoha výjimek z výlučného práva autorů s obecnou formulací umožňující pokrýt různé technické nuance při výkladu.

Tato obecná východiska jsou velmi významná – v nejasnosti se totiž v právu ES neuplatňuje doslovný výklad přesně podle znění právního předpisu, ale podle jeho smyslu, cíle, k jehož nalezení mají napomoci právě recitály právních předpisů. Positivistické pojetí českého práva je až dosud zcela opačné – text předpisu, jakkoli nepostihuje konkrétní rozsuzovaný případ adekvátně, je rozhodující – a výsledky několika posledních žalob zahraničních soukromých osob proti ČR ukazují, že v kontextu EU to nebude pro ČR výhodné. Jednostranný výklad, opírající se pouze o doslovně čtenou literu předpisu, bude muset být nahrazen výkladem respektujícím technickou, ekonomickou a právní podstatu daného problému, resp. účel právního předpisu.

### Služby knihoven

České právo vychází – podobně jako německé, rakouské či francouzské – z konceptu Droit d'auteur, tedy autora jako tvůrce, jemuž přináležejí veškeré rozhodování, co se s jeho dílem smí a nesmí dít. Odlišný koncept Copyright platí především v anglosaských zemích, kde majetková práva může autor prodat a ztratit tak nad užíváním díla kontrolu. I pod vlivem Směrnic EU se oba principy sblíží, zejména cestou smluvního uspořádávání vztahů, tedy tak, že zákon určí jen základní rámec práva, zejména takový, který reprezentuje národní kulturní politiku, a ostatní je ponecháno na smlouvách mezi zástupci autorů a zástupci uživatelů, typicky mezi ochrannými svazy autorskými a knihovnami.

Ze všech způsobů užití díla, jak o nich hovoří AZ přicházejí do úvahy v knihovnách zejména půjčování (§ 16), rozmnožování (§ 13) a sdělování veřejnosti (§ 18), řídicí i rozšiřování – pokud je knihovna sama vydavatelem (§ 14) a vystavování – pokud knihovna pořádá výstavy (§ 17), případně i živé provozování nebo provozování ze záznamu – pokud se v knihovně například hraje divadlo (§§ 20 a 21); detailněji se budeme zabývat jen prvními třemi.

### Půjčování

Půjčování dokumentů bylo a je i nadále jednou z hlavních služeb knihoven, pro kterou povoluje omezení autorských práv Směrnice o veřejném půjčování. Tak je tomu i v českém autorském zákoně, který

knihovnám v § 38 poskytuje zákonnou licenci bezúplatného půjčování<sup>9</sup> s omezením vylučujícím půjčování počítačových programů a zvukových či zvukově obrazových záznamů; i ty lze půjčovat zdražotně postiženým. Tento stav někteří kritizují jako příliš extenzivní výklad Směrnice o veřejném půjčování, která v čl. 5.1 povoluje národním legislativám omezit výlučné právo autora na užití jeho děl půjčováním za předpokladu, že autor dostává odměnu a v čl. 5.3 pak umožňuje určitý typ institucí z této povinnosti vyjmout. Je tedy dost možné, že při nadcházející novele AZ budou ochranné svazy autorské vyvíjet tlak na zpoplatnění výpůjček i pro knihy. V řadě evropských zemí výpůjčky zpoplatněny jsou, poplatek však ochranným svazům autorským většinou hradí přímo stát. Pokud by k tomu mělo dojít i v Česku, zdálo by se logické, aby tuto povinnost také vzal stát podobně jako tak učinil v případě výpůjček audiovizuálních dokumentů.

Hovoříme-li o službách v elektronickém prostředí je účelné odstranit možné nedorozumění: pokud jde o elektronický dokument zapsaný na hmotném nosiči (disketa, CD, DVD), vztahuje se na něj výše uvedené, jde-li o dokument, který je přístupný na serveru knihovny, pak nepochybně nejde o půjčení (pokryté smlouvou o výpůjčce) neboť to předpokládá vrácení vypůjčeného, což v tomto případě nedává žádný smysl. Zpřístupnění dokumentu elektronickou cestou tedy rozhodně půjčováním není a není tedy uvedenou licencí pokryto. Jde nejspíše o tzv. sdělování veřejnosti, o němž bude řeč níže.

### Kopírování

Český autorský zákon v § 30 (který je téměř doslovnou citací ustanovení čl. 5.2 Informační směrnice) povoluje jednotlivci vytvořit pro svou osobní potřebu rozmnoženinu díla s omezením, že nesmí jít o počítačový program či elektronickou databázi [nebo rozmnoženinu či napodobeninu díla architektonického stavbou] a povoluje i vytvoření rozmnoženiny „na objednávku pro osobní potřebu objednatel“ (AZ § 3 odst. 3) třetí osobou pod podmínkou, že jde o „tiskovou rozmnoženinu díla na papír nebo podobný podklad fotografickou technikou nebo jiným postupem s podobnými účinky za předpokladu, že nejde o vydanou partituru díla hudebního, a že řádně a včas platí odměnu podle § 25.“ Ten pak říká, že odměnu je povinen ten, kdo zhotovuje rozmnoženiny na objednávku, platit kolektivnímu správci podle počtu zhotovených rozmnoženin. Tato praxe je od zavedení nového autorského zákona již ustálena a nepředstavuje žádný sporný bod, desetihaléř z kopie je ve srovnání s evropskou praxí nepatrný poplatek. Řada českých knihoven však zavedla službu (tzv. EDD – elektronické dodávání dokumentů), kdy pro doručení kopie pro osobní potřebu není použita ani běžná pošta, ani fax, ale dočasná elektronická podoba dokumentu je umístěna na soukromou, pouze jedinému konkrétnímu uživateli přístupnou webovou stránku. Uživatel je smluvně zavázán z této podoby vytvořit pouze jedinou tištěnou kopii. Za takto doručené kopie platí poskytovatel odměnu stejně jako za kopie vytištěné přímo na papír. Služba tak přesně simuluje postup tradičního zhotovení kopie tak, že „...zhotoví na objednávku pro osobní potřebu objednatel tiskovou rozmnoženinu díla na papír ... jiným postupem s podobnými účinky“, totiž tak, že mezi skener v knihovně a tiskárnu u příjemce je vloženo předání dočasné elektronické kopie po internetu. Přestože je tento postup využíván řadou knihoven ve světě, má v Česku jak své spokojené uživatele, tak i své kritiky. V současnosti probíhá jednání mezi občanským sdružením Dilia a Národní knihovnou, Městskou knihovnou v Praze a Státní technickou knihovnou; předpokládám, že se najde právně i věcně přijatelná cesta, která umožní využít výhod digitální komunikace a nebude budit podezření z možného poškozování autorů.

<sup>9</sup> Za zmínku stojí i to, že je zjevně korektní půjčovat i rozmnoženinu vytvořenou pro „konzervační účely“ podle předchozího § 37. Funkcí knihovny nemůže být konzervace pro konzervaci samu, ale pro trvalé zpřístupnění dokumentů. Pokud tedy knihovna ztratí možnost půjčovat původně získanou tiskovou rozmnoženinu (například proto, že je zničena či ukradena), nepochybně nepůsobí žádnou újmu držitelům autorských práv, půjčuje-li nadále rozmnoženinu vytvořenou pro konzervační účely. Situace, kdy by si knihovna pořídila tiskovou rozmnoženinu jedinou a z ní pořídila více kopií „konzervačních“, je samozřejmě ilegální.

## Sdělování veřejnosti

Sdělováním veřejnosti, a tedy užitím díla, k němuž je nutný souhlas autora, je umístění díla na server instituce tak, že k němu může mít kdokoliv přístup v době a z místa podle své volby. Není tedy bez souhlasu autora možné umisťovat díla autorů, která jsou pod ochranou autorského zákona (tj. od smrti autora neuplynulo ještě 70 let), na server instituce tak, aby byla přístupná. byt' i omezenému okruhu čtenářů. Vysvětlující memorandum (Explanatory Memorandum) k článku 3 Informační směrnice objasňuje, že nikoliv úkon sdělování díla sám o sobě (šíření díla) je tím, co naplňuje toto výlučné právo nýbrž samotné 'nabízení díla na veřejně přístupném místě'. Tedy uložení děl chráněných autorským právem do veřejně přístupné databáze je 'sdělováním veřejnosti', i kdyby nikdy žádný uživatel na žádné dílo ani nepohlédl. Podobně zpřístupnění digitalizované kopie díla v počítačové síti, která je otevřená veřejnosti (např. prostřednictvím webovské stránky na Internetu), je sdělováním veřejnosti, i kdyby dílo nebylo nikdy prohlíženo či staženo. To je pro knihovny, které si zvykají řadu dokumentů umisťovat na svůj server tak, „že kdokoliv může mít k nim přístup na místě a v čase podle své vlastní volby...“, a tak naplňují dikci § 18, významně. V souvislosti s tím, že knihovny poskytují čím dále častěji právní poradenské služby, poradnu pro nezaměstnané a další podobné služby, je užitečné si uvědomit, že úřední díla, pamětní knihy, obecní kroniky, dále výtvořiny lidové kultury a konečně politické a jiné projevy při úředním jednání jsou z autorsko-právní ochrany vyňaty (§ 3). Ve všech ostatních případech je pro zpřístupnění na serveru potřebný souhlas oprávněných držitelů autorských práv.

V posledních letech knihovny zpřístupňují skrze svoje stránky rozsáhlé databáze plných textů novin a časopisů jak českých (Anopres), tak zahraničních (eIFL, Springer, Elsevier, aj.). Přístup k plným textům je umožněn právě tzv. licenční smlouvou, kterou se poskytovatel databáze jakožto vykonavatel autorských práv (ve shodě s autory a jejich jménem) smlouvá s uživatelem – obvykle knihovnou, zastupující více knihoven – jaké použití těchto textů je přípustné<sup>10</sup>.

## Závěr

Jak bylo řečeno výše, na naše zvyklosti poměrně přísná ustanovení AZ „vděčí“ za svou podobu především ochranným svazům autorským. Ve věci půjčování zvukových dokumentů se podařilo dojednat dohodu přijatelnou pro knihovny a zejména pro jejich návštěvníky až po poměrně masivní kampani v tisku, do té doby ochranné svazy vůbec odmítaly jednat. Podobně neproduktivně se tváří na možnost dohody, která by měla zbavit právně nejednoznačného postavení elektronické dodávání dokumentů. Knihovnám v žádném případě nejde o záhubu českého knižního trhu ani autorů samotných. Naopak: tím, že vychovávají dětské čtenáře pomáhají pěstovat návyk, jehož se „obět“ nezbaví celý život. Je také zjevný rozdíl mezi kulturností půjčování audiovizuálních děl v knihovně a v různých „klubech vlastníků CD“ a nikdo se nepokusil prokazovat, že to jsou právě knihovny, kdo je vinen údajným poklesem tržeb za zvukové nahrávky. Navíc knihovny všechny výpůjčky evidují a evidence uchovávají. Při vyšetřování pokusu o porušení autorského zákona jsou tak knihovny schopny poskytnout (v mezích zákona 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů) potřebné údaje o provinilci. Podobně systémy EDD by mohly poskytovat ochranným svazům autorským alespoň jako vzorek jména autorů a počty děl, z nichž byly elektronickou cestou dopraveny kopie, aby tak měly alespoň nějaké měřítko, jak rozdělovat vybrané poplatky. Je zřejmé, že u produktů zábavního průmyslu, populární hudby či beletrie je riziko zneužití dočasné elektronické kopie zřetelně větší, než ve vědecké komunikaci, kde potenciální příjemce odborného článku lze obvykle spočítat na prstech. Hledání rovnováhy je nesnadný proces a vyžaduje od všech účastníků upřímnou snahu porozumět jak morálním a majetkovým právům autorů, tak i informačním potřebám moderní společnosti, vědy a výzkumu a celoživotního vzdělávání a hledat cesty, které žádné straně neublíží a přitom ve prospěch alespoň některých dokáží využít výhod moderních informačních a komunikačních technologií.

<sup>10</sup> Detailnější rozbor právního pozadí užívání elektronických dokumentů je v mém článku Služby knihoven v elektronickém prostředí a autorské právo zveřejněném v Národní knihovně č. 3 roč. 2003.

## Bariéry elektronické komunikace občanů s úřady, sledování trendů v oblasti veřejných informačních služeb

*Mgr. Pavel Šimoník, ředitel klientských služeb STEM/MARK, vedoucí projektu Analýza a průzkum, sledování trendů v oblasti veřejných finančních služeb pro MV ČR*

Předmětem příspěvku jsou některé výsledky výzkumu realizovaného pro Ministerstvo vnitra ČR – odbor informatizace veřejné správy: „Analýza a průzkum, sledování trendů v oblasti veřejných informačních služeb“. Reprezentativní výzkum populace ČR starší 15 let realizovala společnost STEM/MARK ve dnech 15. 12.– 22. 12. 2003 formou face-to-face rozhovorů. Dotázáno bylo celkem 2 599 respondentů. Jednalo se v pořadí o čtvrtou vlnu výzkumu od roku 2000, což umožnilo provést srovnání trendů za období 2000–2003.

Stát nabízí jen výsek informací z rozsáhlého výzkumného projektu. Nastiňuje bariéry, na které je nezbytné brát ohled při prosazování elektronické komunikace občana s úřady, ať se již jedná o pasivitu veřejnosti při komunikaci, limity rozšíření internetu, počítačovou negramotnost starších generací či podporu celého procesu ze strany státu (elektronický podpis...). Podrobné informace o projektu a jeho výsledcích budou k dispozici na webových stránkách MV ČR.

### Úvodem

„Aktivní, s úřady pravidelně, pokud možno elektronicky, komunikující občan“ – pro mnohé úředníky a instituce cílový stav jejich snažení, pro řadu odborníků naopak spíše vysněný ideál než reálná meta. Aby se cílový stav stal realitou, bude nutné souběžně splnit řadu podmínek. Máme na mysli především následující předpoklady:

- Musí existovat zájem občanů komunikovat s úřady
- Občané musí mít přístup k prostředkům elektronické komunikace
- Občané musí umět používat elektronické prostředky (zejména internet) v komunikaci s úřady
- Úřady musí být připraveny elektronicky komunikovat s občany
- Stát musí vytvořit podmínky pro elektronickou komunikaci s úřady (elektronický podpis, legislativa)

Do jaké míry se daří naplňovat tyto dílčí předpoklad, ukážeme na výsledcích výzkumu, který STEM/MARK realizoval v rámci projektu MV ČR.

### 1. Zájem o komunikaci s úřady ze strany občanů klesá

Po letech porevoluční euforie, zájmu o věci veřejné, snahy participovat na životě své lokality a být o všem informován, nastává období „pasivity“ občana. Zájem občanů o informace z veřejné správy je stále více deklarativní než skutečný. Mezi veřejností převažují pasivní občané, míra informovanosti je poměrně nízká a lidé sami většinou nevyvíjejí velkou iniciativu při získávání informací. Alarmující je především zjištění, že podíl této apatické populace v posledních letech narůstá.

Názorně to ilustruje na datech výzkumu jednoduchá typologie občanů z hlediska jejich přístupu k informacím úřadů a veřejných institucí. Typologie byla vytvořena na základě odpovědí na následující tři otázky:

- Do jaké míry se zajímáte o informace úřadů a veřejných institucí, které jsou určené občanům? (varianty odpovědí: „velmi mnoho, středně, moc ne, vůbec ne“).
- Vyhledáváte Vy sám(a) aktivně informace úřadů určené občanům nebo spíše čekáte, až Vám někdo tyto informace předá? (varianty odpovědí: „vždy sám vyhledávám, spíše sám vyhledávám, spíše se nechávám informovat od jiných, vždy se nechávám informovat od jiných“).
- Domníváte se, že jste dostatečně informován(a) o předpisech, nařízeních a zákonech, které se bezprostředně týkají občanů a které občané často uplatňují při styku s úřady? (varianty odpovědí: „velmi dobře, poměrně dobře, mám jen částečné informace, mám zcela minimální informace“).

Podíl apatické, tzn. pasivní a neinformované populace, se od roku 2000 zvýšil z 38 % na 47 %. Jakákoliv snaha o plošné zavedení elektronické komunikace ve vztahu občan–úřad bude muset zohlednit

skutečnost, že zhruba každý druhý občan mladší 30 let a starší 60 let, nebude sám o sobě v tomto směru vyvíjet žádnou aktivitu a bude navíc prost potřebných informací pro jednání s úřady (v obou skupinách se podíl apatické populace pohybuje nad hranicí 50 %). Nedostatečnou míru informovanosti pozorujeme především mezi sociálně slabšími skupinami populace – nezaměstnaní, studenti a učni, ženy v domácnosti. Pouze 17 % osob z této typové skupiny má alespoň částečnou představu o zákonu o svobodném přístupu k informacím. O tom, kde hledat informace potřebné pro jednání s úřady, mají představu jen 2/5 „apatické“ veřejnosti.

### Typologie přístupu občanů k informacím

	2000	2001	2002	2003
<b>1. Aktivní - informovaná populace</b> (zajímá se o informace, sama je vyhledává a je dobře informovaná)	19	19	21	19
<b>2. Aktivní – neinformovaná populace</b> (zajímá se o informace, sama je vyhledává, ale je málo informovaná)	12	10	12	9
<b>3. Pasivní – informovaná populace</b> (buď se nezajímá o informace nebo je sama nevyhledává, přesto se považuje za dobře informovanou)	13	5	11	10
<b>4. Apatická populace</b> (nezajímá se o informace, sama je nevyhledává a je neinformovaná)	38	43	40	47

Dopočet do 100 % představují nekonzistentní odpovědi.

Jejich protipólem je zhruba pětina dospělé populace, kterou lze v tomto ohledu charakterizovat jako aktivní a informovanou. Jedná se převážně o lidi s vyšším vzděláním, společensko-ekonomickým statusem, nejčastěji ve středním věku (30–59 let). Vyšší míru informovanosti v této skupině potvrzují i skutečnost, že téměř 2/5 z nich jsou poměrně dobře informovány o zákonu o svobodném přístupu k informacím a 54 % je dobře seznámeno se změnami územně správního uspořádání (zánik okresů).

### 2. Přístup občanů k internetu dosáhl „kulminačního bodu“

Léta 2000–2002 byla charakteristická vysokou dynamikou růstu přístupu občanů k internetu. Ta vyvolávala značný optimismus často spojovaný s vizí nepříliš vzdálené plošné elektronické komunikace občanů s veřejnou správou. Tímto směrem se ubírala i řada projektů podporující masovou komunikaci občanů a úřadů prostřednictvím internetu. Nejnovější data o penetraci internetem však přinejmenším varují před jednocestnými řešeními a naznačují, že elektronická komunikace se ještě delší dobu neobejde bez rovnoprávné alternativy.

### Internet na veřejně přístupných místech – znalost, využití, zájem o využití

Údaje v % z celé populace	Má možnost využití v bydlíšti	Využil	Uvažuje o využití	Není informován o možnosti	/* Míra efektivity
V internetové kavárně	45	12	11	25	51
V obecní, městské knihovně	45	11	12	35	51
Ve škole	25	11	3	36	57
Na obecním, městském úřadě	20	3	6	50	46
V informačním středisku (info-kiosk)	17	4	5	49	51

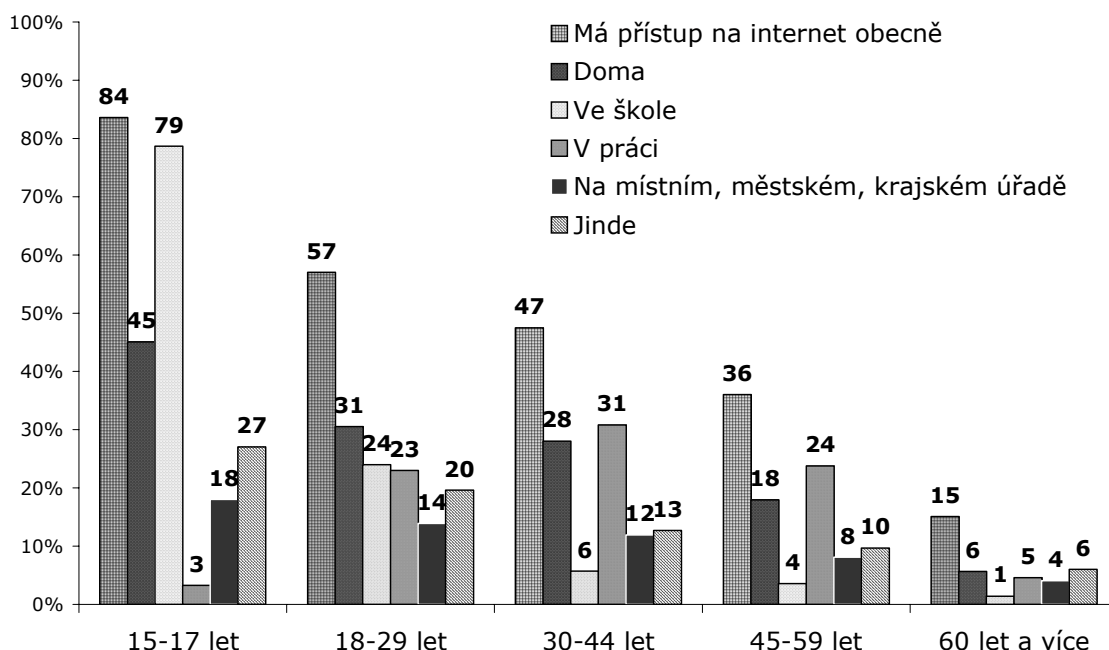
/\* údaj označuje procento občanů se zájmem o danou službu, z těch, kteří jsou o její existenci v blízkosti bydlíště informováni

Celková penetrace internetem dosáhla patrně svých reálných možností na konci roku 2002, když přístup k internetu deklarovalo 40 % populace starší 15 let. Na konci roku 2003 se toto procento zvýšilo již jen nepatrně (na 41 %). Jistou dynamiku však nadále vykazuje rozšíření internetu přímo v domácnostech občanů, které svým objemem poprvé předstihlo přístup k internetu skrze zaměstnání (22 % občanů starších 15 let uvádí přístup v domácnosti). S ohledem na další rozvoj informačních

technologií a především na postupné „dospívání“ internetové generace lze očekávat rozmach připojení k internetu v nejbližších letech právě v domácnostech.

Internet však s vysokou pravděpodobností zůstane mimo možnosti generace lidí v penzijním věku, kteří vykazují vysokou míru počítačové negramotnosti a s tím související minimální možnosti přístupu k internetu. Naopak, jako velmi perspektivní se jeví střední generace, zejména její mladší část (30–45 let). Její přístup k internetu se meziročně zvyšuje a počítačová negramotnost se týká pouze menší části této věkové skupiny. Tradičně vysoká je pak zasaženost nejmladší věkové skupiny internetem (ve skupině 15–17 let mají přístup více než 4/5 respondentů, ve skupině 18–29 let téměř 3/5).

### Místo přístupu na internet, rozložení ve věkových kategoriích



ZDROJ: STEM/MARK, Informační potřeby občanů ve vztahu k veřejné správě 2003

I přes pozitivní trend nárůstu připojení domácností k internetu bude nadále žádoucí podporovat rozvoj veřejně přístupného internetu. Ten zejména z ekonomického hlediska představuje pro mnohé občany jedinou dostupnou formu internetu.

Perspektivní z hlediska současného i budoucího zájmu o veřejně přístupný internet se opakovaně ukazují internetové kavárny a obecní, městské knihovny. Internet na obou místech je dostupný pro téměř polovinu občanů, přičemž zhruba každý desátý jej již využil a dalších 12 % se jej chystá využívat. Problémem je pouze minimální dostupnost internetových kaváren v obcích do 5000 obyvatel. Internetové kavárny i obecní knihovny oslovují především mladé lidi do 30 let (využívají je nebo je plánují využívat 2/5 z nich).

Internet ve školách a na obecních úřadech je dostupný již výrazně méně. A tomu odpovídá i míra jeho současného i plánovaného využívání.

### 3. Počítačová negramotnost – trvalá bariéra využívání internetu pro generace občanů starších 45 let.

Kromě objektivních bariér bránících většímu využití internetu jak obecně, tak i na veřejných místech (obecně nízký počet těchto míst), existují i významné subjektivní faktory limitující veřejný internet. Podle očekávání brání častějšímu využití internetu na veřejných místech nejvíce „internetová“, potažmo „počítačová negramotnost“ (absence uživatelské zkušenosti s internetem, strach z nových techno-

logií). Jako rozhodující důvod svého nezájmu o tyto služby jej uvedla polovina osob, které nevyužívají ani neplánují využívání internetu na veřejně přístupných místech. Již po dosažení 45 let narůstá počítačová negramotnost velmi výrazně – u starší střední generace (45–59 let) ji deklaruje 66 % osob, mezi penzisty (60 a více let) kolem 80 % dotázaných. Z těchto čísel je zřejmé, že plošné zapojení starších generací našich spoluobčanů do procesu elektronické komunikace je v horizontu příštích 10–20 let zcela nereálné.

### Přístup respondentů k internetu

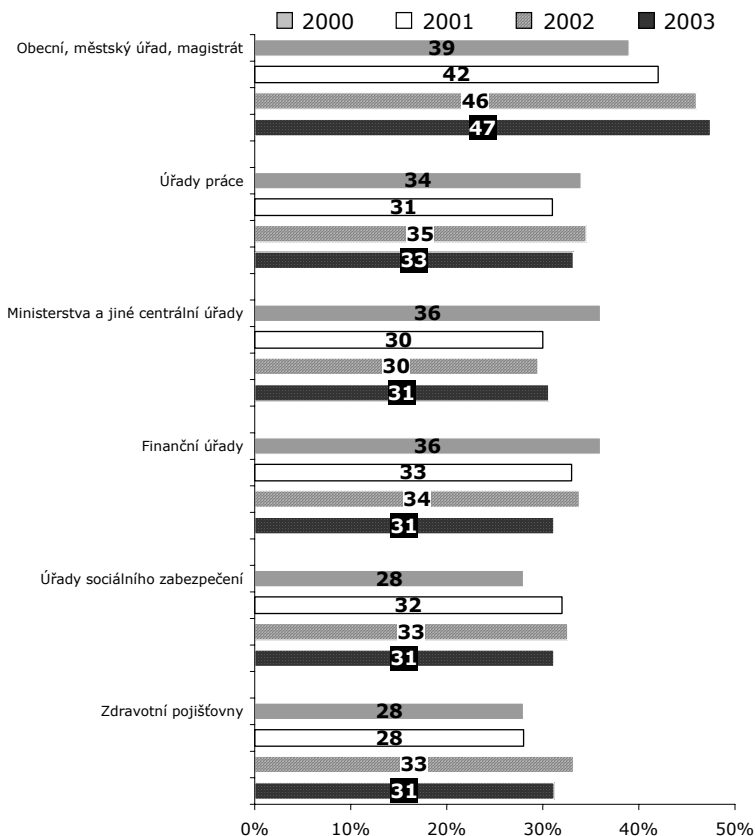
Kde mají přístup, v % populace 15+	2000	2001	2002	2003
Má přístup na internet	23	27	40	41
Přístup na internet doma	8	13	19	22
Přístup na internet ve škole	4	-	11	12
Přístup na internet v práci	10	15	20	20
Přístup na internet na obecním, městském úřadě	-	2	8	10
Přístup na internet jinde	4	10	13	13

### 4. Místní samospráva – příležitost, jak přivést občana k elektronické komunikaci s úřady

Příslibem pro elektronickou komunikaci občanů s úřady by mělo být i zjištění, že návštěvnost internetových stránek místní samosprávy každým rokem vzrůstá. Zatímco v roce 2000 stránky samosprávy shlédlo alespoň jednou 39 % uživatelů internetu, v roce 2003 to bylo 47 %. Nejčastěji je navštěvují lidé středního věku, osoby s vyšším vzděláním, podnikatelé a zaměstnanci (viz graf).

### Nejčastěji navštívené www stránky úřadů a institucí, lidé s přístupem na internet

**POZNÁMKA:** Srovnání v letech 2000, 2001, 2002, 2003  
Kategorie ano opakovaně + ano jednou



ZDROJ: STEM/MARK, Informační potřeby občanů ve vztahu k veřejné správě 2003



Trend zvyšování role obecních, městských úřadů v občanském životě potvrzují i data o intenzitě jakýchkoliv kontaktů s nimi. Alespoň několikrát do roka s nimi přicházejí do styku 3/5 občanů, přičemž 16 % občanů s nimi udržuje pravidelný měsíční kontakt. Druhou nejčastěji vyhledávanou institucí reprezentují úřady sociálního zabezpečení. Dlouhodobě roste návštěvnost informačních středisek.

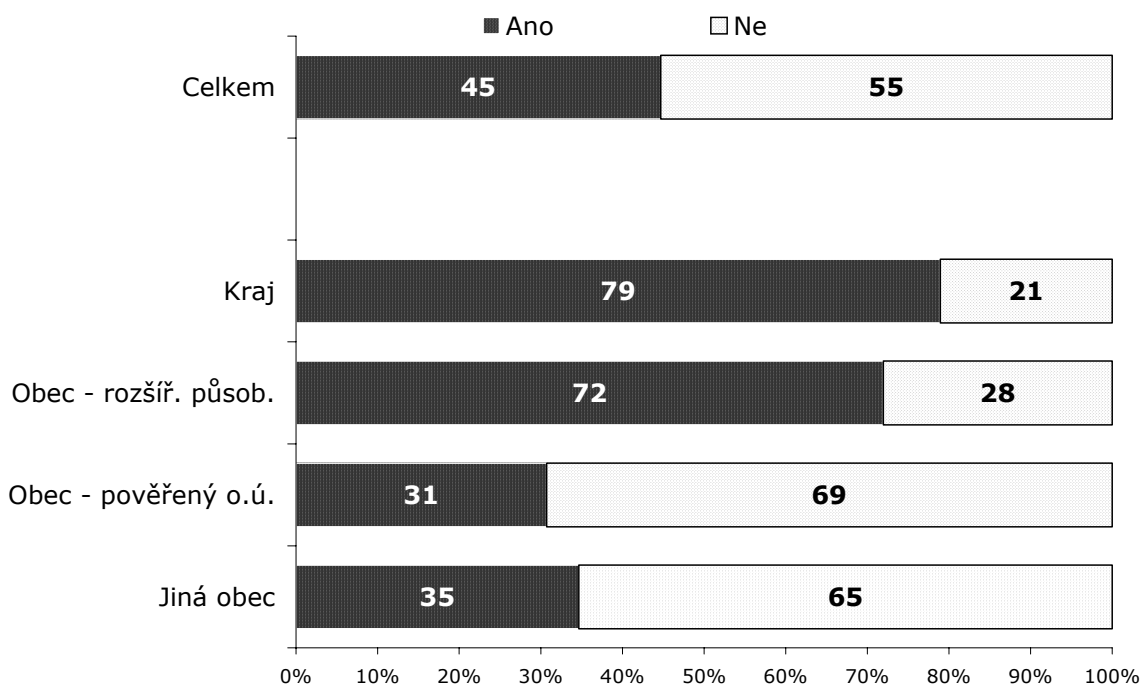
Velký zájem mají lidé i o informace z místních zastupitelstev, které jsou nejvyhledávanější hned po informacích o sociálních dávkách.

Pokud by si tedy měl občan někde osvojit návyky pro elektronickou komunikaci s úřady, mělo by to být právě na úrovni místní samosprávy, při pravidelné komunikaci s obecními, městskými úřady. Lze předpokládat, že na této úrovni komunikace by subjektivní i objektivní bariéry komunikace mohly být snáze odbourány.

Otázka zní, zda jsou samotné obecní, městské úřady dnes na tuto komunikaci připraveny? Jednu z dílčích oblastí elektronické komunikace místní samosprávy s občany mapoval i zmíněný výzkum. Tajemníkům a zastupitelům byly kladeny otázky zaměřené na znalost a aplikaci standardů informačních systémů veřejné správy (ISVS). Výsledky mimo jiné poukázaly na výrazné rozdíly ve znalosti a aplikaci ISVS mezi jednotlivými správními celky.

Se standardy ISVS je seznámena nadpoloviční většina dotázaných. Především jsou to tajemníci a vyšší úředníci radnic (80 %). Mezi starosty a hejtmány zná nebo je informováno o ISVS 61 % dotázaných. Relativně dobrá informovanost je na úrovni krajů a obcí s rozšířenou působností. Na internetových stránkách obecních, městských úřadů je podle výpovědí dotázaných přístup ke standardům ISVS (17 bodů) zajištěn ve 45 % úřadů. Přístup umožňují opět především krajské úřady a úřady obcí s rozšířenou působností. Pouze 27 % úřadů pak zpracovává pro své občany informace o řešení životních situací dle standardů ISVS (30 bodů). Opět tak činí především krajské úřady a v menší míře úřady s rozšířenou působností. V ostatních obcích je tato praxe spíše výjimečná.

### Na internetové stránce úřadu je přístup k povinně zveřejňovaným informacím (podle správního celku)

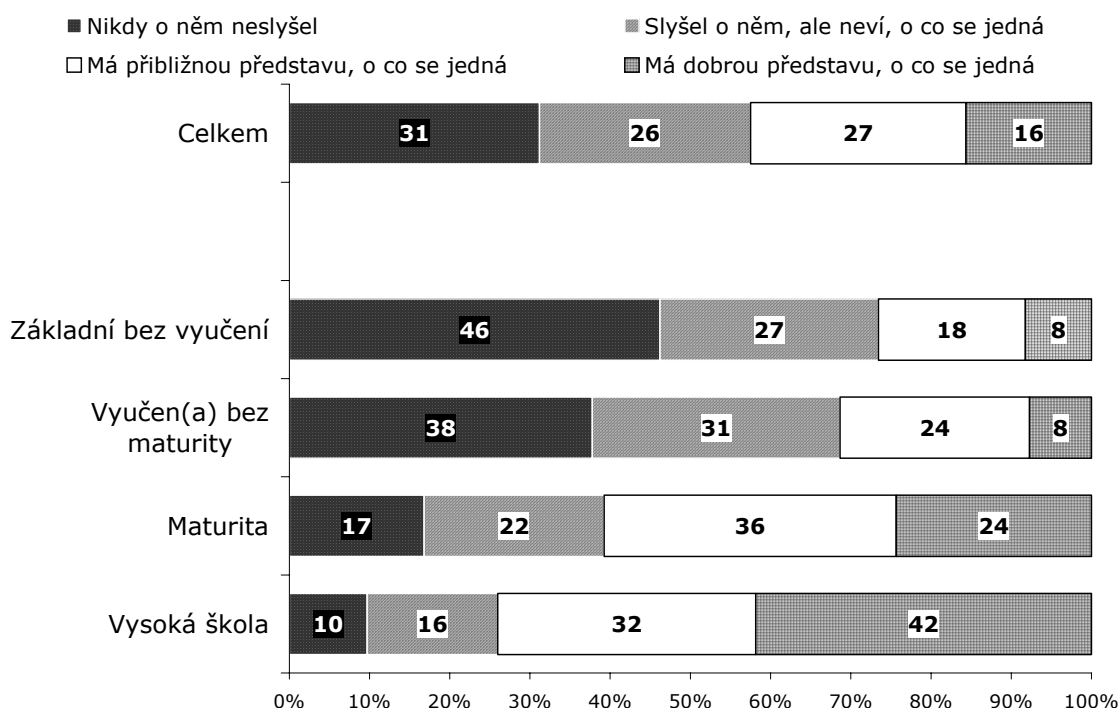


ZDROJ: STEM/MARK, Informační potřeby občanů ve vztahu k veřejné správě 2003

## 5. Elektronický podpis – první nesmělé krůčky...

Přes intenzivní odbornou diskusi o elektronickém podpisu, přijetí samotného zákona až po jeho postupnou aplikaci, meziročně míra informovanosti občanů o tomto novém nástroji komunikace stagnuje. Konkrétní představu o elektronickém podpisu deklaruje 16 % občanů a alespoň částečnou představu má dalších 27 %. Využití v praxi uvádí pouze necelé procento občanů. Dobře informována je v tomto směru internetová populace (69 % ví, o co se jedná), podnikatelé (69 %) a studenti (60 %). Naopak minimálně informovaní jsou lidé s nižším socio-ekonomickým statusem (nezaměstnaní, důchodci, lidé bez maturity).

### Znalost elektronického podpisu, rozložení podle vzdělání



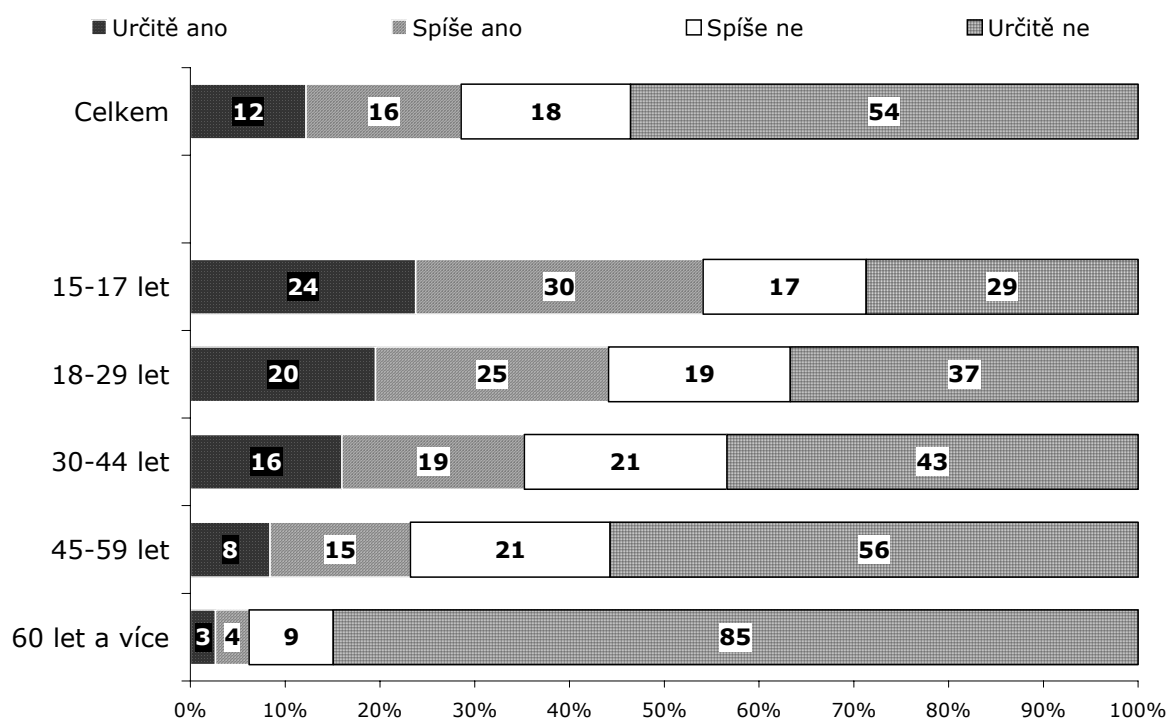
ZDROJ: STEM/MARK, Informační potřeby občanů ve vztahu k veřejné správě 2003

Zájem využít elektronický podpis v komunikaci se státní správou a samosprávou má v budoucnu zhruba 1/5 občanů (pro srovnání: při styku s bankami jej plánuje využívat 28 % občanů). Ti však zatím nejsou připraveni platit vysoké částky za certifikát. Jejich ochota investovat do elektronického podpisu je průměrně oceněna částkou 400 Kč ročně.

## 6. Elektronická komunikace s úřady – spící potenciál uživatelů

Narůstající pasivita občanů v komunikaci s úřady, stagnující penetrace internetem, neznalost elektronického podpisu a přetrvávající stereotypy ve vztahu k veřejné správě, citelně ovlivňují zájem občanů o elektronickou komunikaci s úřady. Možnost komunikovat s úřady prostřednictvím internetu by využila jen necelá čtvrtina občanů, pouze však 12 % dotázaných je o tom přesvědčeno pevně. Zájem o internetovou formu komunikace se zvyšuje s rostoucím vzděláním občanů (mezi občany s VŠ vzděláním je to více než polovina, u osob bez maturity je to zhruba 1/5) a klesá s věkem (v kategorii 15-17 let je to 54 %, 45-59 let jen 23 %).

## Využití možnosti komunikovat s úřady elektronicky, rozložení podle věku



ZDROJ: STEM/MARK, Informační potřeby občanů ve vztahu k veřejné správě 2003

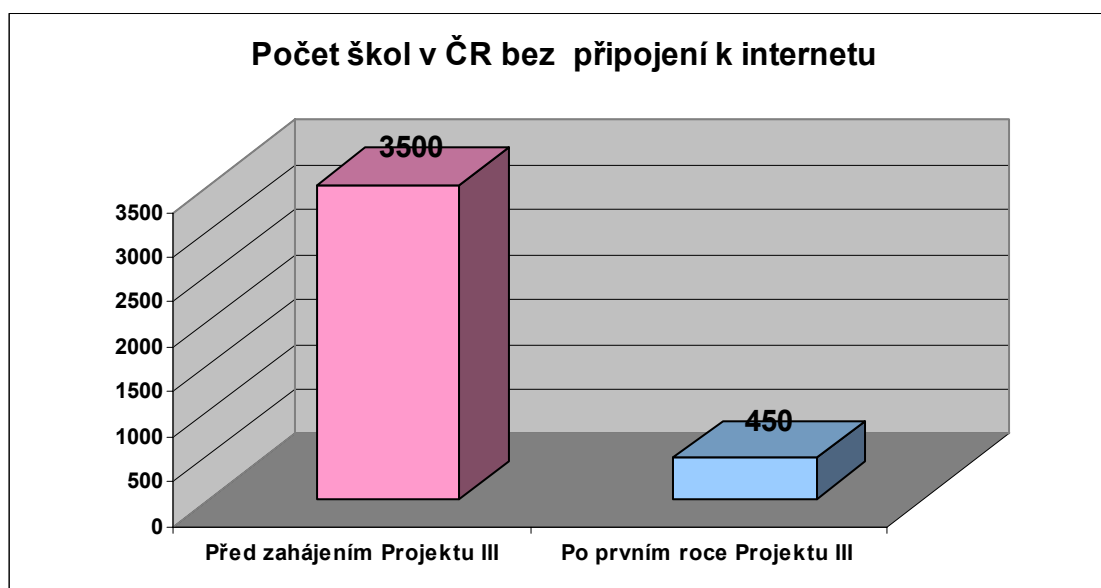
### Závěr

Data z uvedeného výzkumu STEM/MARK naznačují, že elektronická komunikace s úřady prostřednictvím internetu či jiných aplikací zůstane déle než se původně předpokládalo komunikací doplňkovou, sekundární. Bariéry v podobě omezeného přístupu k internetu, pasivity občanů či počítačové negramotnosti starších generací nelze překonat mávnutím kouzelného proutku. Jako perspektivní a dobře oslovitelná je v tomto ohledu generace mladší 45 let, zejména pak její nejmladší část. Naopak již pouze minoritně zasažitelná zůstane generace starší 45 let. Aktivita informační politiky by proto měly tyto skutečnosti přijmout a netříštit zbytečně síly „celoplošnými“ projekty, nýbrž zaměřit veškeré úsilí na perspektivní populaci a její komunikační potřeby. Je nutné mít stále na paměti, že více než polovina našich spoluobčanů nemá žádné zkušenosti s internetem a bez náležité osvěty se může stát „Achillovou patou“ jakýchkoliv pokusů o systémovou změnu komunikace.

## Školská síť 2004

*Ing. Dalibor Škovronek, výkonný ředitel, AutoCont On Line, a. s.*

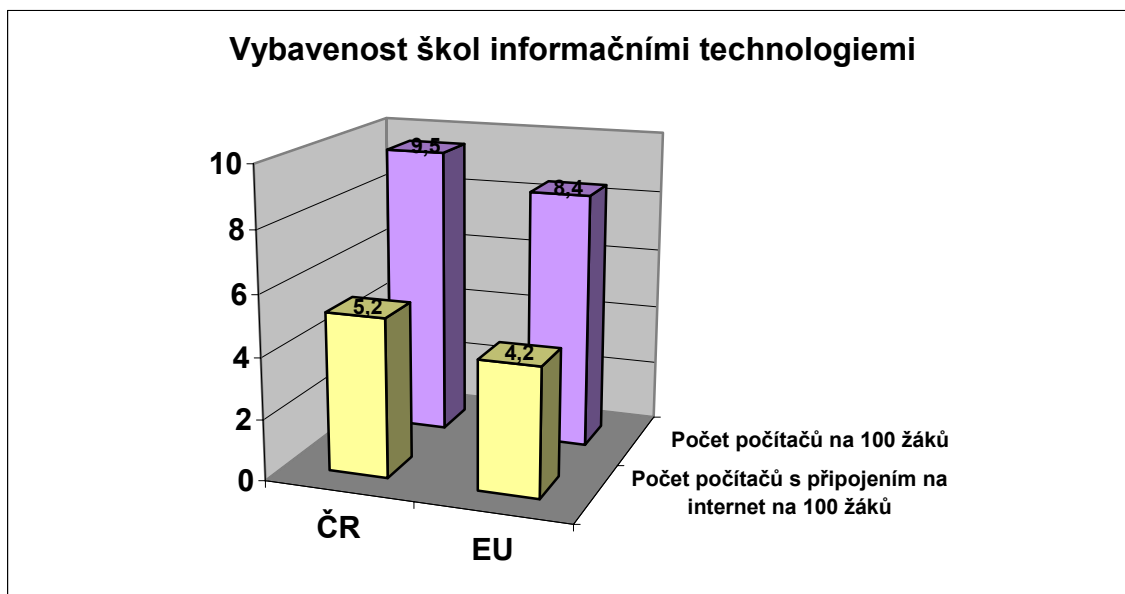
V roce 2004 vstoupí školská síť na většině škol zapojených do projektu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT) označovaného jako Projekt III Státní informační politiky ve vzdělávání do třetího roku jejího využívání. První etapa budování školské sítě byla realizována v roce 2002 na 3620 školách. Hlavním cílem první etapy bylo vyrovnat možnosti přístupu žáků, studentů a učitelů k informačním a komunikačním technologiím, bez ohledu na to, zda se škola nachází v malé obci nebo v krajském městě. Navazujícím cílem bylo a stále je zvyšování informační gramotnosti a zajištění podpory provozu technologií ve školách. Srovnání počtu škol nepřipojených k Internetu v České republice před a po prvním roce realizace Projektu III je uvedeno v Grafu 1.



Graf 1

Školám bylo okamžitě po realizaci v roce 2002 umožněno využívat při výuce, nebo mimoškolních aktivitách, služeb školské sítě – internetovou konektivitu, počítače, tiskárny a další zařízení. Školská síť je spravována formou outsourcingu. Tato forma je výhodná z toho hlediska, že výstavbu a bezchybný provoz zajišťuje dodavatel – provozovatel školské sítě. K zajištění nejvyšší možné funkčnosti školské sítě je dodavatel „motivován“ systémem měsíčních plateb za poskytované služby od zákazníka (MŠMT) pouze v případě kvalitně poskytovaných služeb na všech školách. Kvalitu poskytovaných služeb kontroluje kromě MŠMT nezávislý Generální auditor.

Díky iniciativě MŠMT, realizaci Projektu III, mají tedy nyní žáci a studenti možnost přístupu k moderním informačním a komunikačním technologiím. Důležitost je podřezna také tím, že na tuto oblast vzdělanosti a kvalifikace kladou struktury EU vysoký důraz. Srovnání aktuálního stavu českého školství a evropského průměru je uvedeno v Grafu 2. Z uvedeného srovnání vyplývá, že se České republiky podařilo dosáhnout v některých srovnávacích kritériích (jako například počet PC na sto žáků) evropského průměru.



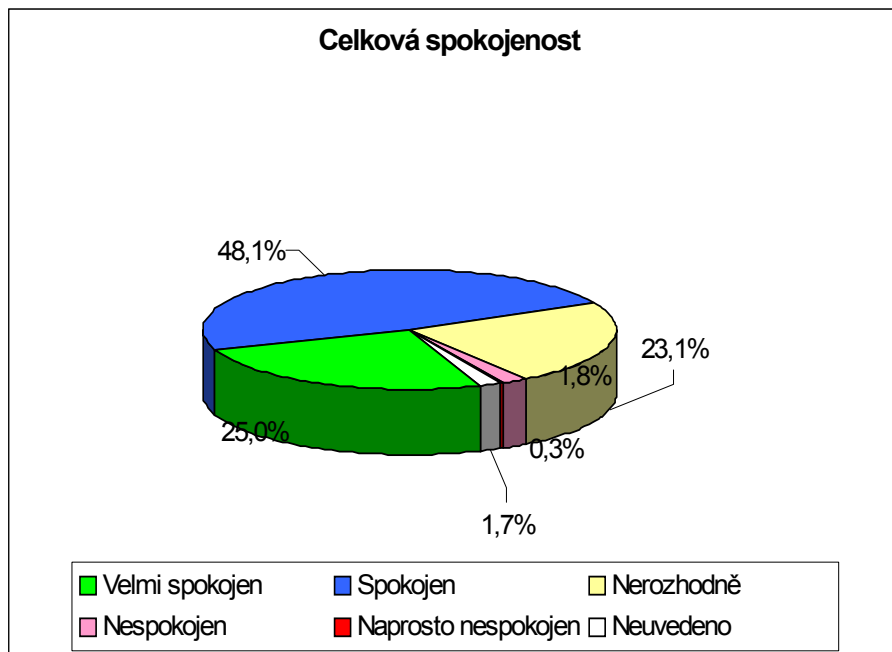
Graf 2

### Školská síť v číslech a faktech

- 3620 základních a středních škol,
- více než 600 000 uživatelů,
- 25 246 počítačů – klientských stanic,
- garantované připojení k Internetu minimální rychlostí 64 kbps, bez datového a časového omezení,
- 2120 serverů,
- 3620 laserových tiskáren a lokálních počítačových sítí – učeben,
- garantovaný provoz a funkčnost školské sítě, kde dodavatel zabezpečuje správu a údržbu sítě (zejména vzdálená správa 2120 serverů, celodenní uživatelský HelpDesk, komplexní antivirová ochrana, bezpečnost školské sítě, atd.),
- podpora lokální správy učeben – podpora lokálních správců (školení, aplikace pro správu domény),
- poradenské centrum pro učitele v oblasti využívání ICT,
- školský intranet pro bezpečnou komunikaci školských subjektů,
- více než dvě třetiny škol zapojených do Projektu III jsou v obcích s méně než 5000 obyvateli,
- více než třetina škol zapojených do Projektu III je v obcích s méně než 1000 obyvateli.

### Spokojenost uživatelů se školskou sítí

Nejdůležitějším kritériem hodnocení každého realizovaného projektu je spokojenost jeho uživatelů. V Projektu III jsou těmito uživateli jednotlivé základní a střední školy v České republice. Více než 73 % škol je, podle rozsáhlého průzkumu realizovaného v červnu 2003, spokojeno s realizací a provozem školské sítě. Detailní rozbor průzkumu poukázal právě na skutečnost, že zejména menším školám vyhovuje provoz a externí správa informačních a komunikačních technologií, kdy nemusí vázat finanční prostředky na drahé správce sítě, pracující na plný nebo částečný úvazek.



Graf 3

Největší slabinou je podle necelé třetiny uživatelů rychlost připojení k Internetu a dalším často citovaným nedostatkem je omezená variabilita dodávek v průběhu budování Projektu III, kdy zejména vybavenější školy nemohly vybírat informační technologie podle vlastního uvážení. Nízké procento nespokojenosti uživatelů je kromě jiného dáno také kroky MŠMT, které učinilo koncem roku 2002 spolu se sdružením AutoCont On Line a ČESKÝ TELECOM – dodavatelem a provozovatelem Projektu III, které vedly ke změnám v Projektu III. Jedná se zejména o schválení nového Provozního řádu, který umožnil zkušenějším školám přenos pravomocí k získanému vybavení na ředitele školy a následně přímo do rukou správce lokální sítě.

### Provoz školské sítě v roce 2003

Provoz vybudované školské sítě je smlouvami zajištěn pro každou vybavenou školu na období tří let od převzetí dodávky. Smluvní zajištění přitom vycházelo hlavně z potřeb školy – mít funkční místní počítačovou síť vybavenou školním serverem, žákovskými stanicemi, učitelskými stanicemi, periferiemi a základním programovým vybavením, mající co nejmenšími nároky na uživatele.

Pro bezproblémové využití získaných prostředků garantuje sdružení AutoCont On Line a ČESKÝ TELECOM dostupnost služeb (doba, po kterou je možné určitou službu využívat) v každé jednotlivé škole.

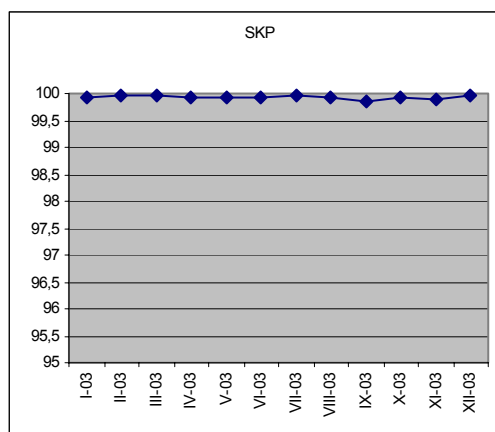
Grafy 4 až 6 ukazují, jak sdružení AutoCont On Line a ČESKÝ TELECOM plní závazky, které plynou ze smlouvy s MŠMT. Doposud žádná ze sledovaných služeb neklesla svou dostupností pod 99 %. Dostupnosti vyžadované na základě smlouvy jsou přitom u klientských stanic stanoveny na 95 % (SKP), u komplexních služeb na 98 % (KS) a u lokálních služeb na 97 % (LS).

### Poskytování informací a podpora uživatelů

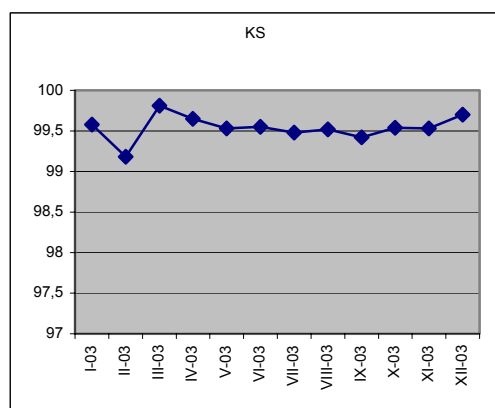
Pozitivně je hodnocena podpora zástupců škol při provozu školské sítě. Učitelé, ICTK správci nebo ředitelé využívají linku Zákaznického centra dodavatele pro jakékoliv dotazy související s užíváním školské sítě. Případné závady či problémy jednotlivé školy řeší přímo se Zákaznickým centrem (vyvoláním tzv. servisního požadavku formou e-mailu, telefonu nebo zadáním přímo do informačního systému). Řešení servisních požadavků zajišťuje Centrální dohled, který umožňuje řadu problémů řešit pomocí dálkové síťové správy v krátkých časových intervalech od nahlášení požadavku. Pokud závada či problém vyžaduje přítomnost servisního technika, je využito služeb celorepublikové servisní sítě.

Školy zkušenosti se Zákaznickým centrem hodnotí kladně. S informacemi poskytovanými operátory Zákaznického centra je 82,1 % škol spokojeno, 11,7 % hodnotí poskytované informace průměrně a pouze 2,3 % s nimi nebylo spokojeno. Podobně je hodnocen přístup operátorů – 86,9 % uživatelů je spokojeno, 8,6 % vyjadřuje průměrné hodnocení a 1,4 % nebylo spokojeno.

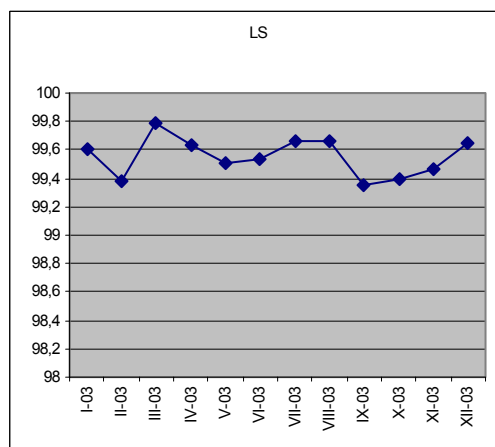
V roce 2003 pokračovala série seminářů pro správce sítí. Tyto semináře sloužily zejména k rozšiřování informovanosti škol o provozu, změnách, novinkách a podporovaly další možnosti využívání školské sítě. Pro dodavatele byly i zdrojem cenných informací o zkušenostech uživatelů, které se staly důležitým podkladem pro změny a další rozvoj školské sítě.



Graf 4



Graf 5



Graf 6

## Využívání software a rozšiřování školské sítě

V současnosti nic nebrání školám, v rámci nového Provozního řádu, instalovat a používat libovolný software podle vlastních potřeb. Krokem, kterým MŠMT podpořilo spokojenost uživatelů školské sítě, bylo zavedení evaluace software (posouzení kvality SW po obsahové stránce – viz [www.e-gram.cz](http://www.e-gram.cz)), což pro školy znamená zjednodušení výběru potřebných a kvalitních výukových programů. Rovněž dodavatel školské sítě umožňuje registraci (nebo-li technické ověření) software. To znamená, že pokud si škola vybere registrovaný software, má jistotu, že na oficiálním informačním portálu Projektu III ([www.indos.cz](http://www.indos.cz)) nalezne podrobné instalační postupy a v případě problémů se může obrátit na Zákaznické centrum sdružení AutoCont On Line a ČESKÝ TELECOM. Doposud využilo možnost registrovat svůj software pro použití ve školské síti více než 22 výrobců, a školy tak mohou využít přes sto takto otestovaných softwarových titulů. Tento software rovněž znamená garantované a vyzkoušené postupy jeho instalace a podporu Zákaznického centra při instalaci, což oceňují nejen jednotlivé školy, ale i výrobci software. Portfolio technicky ověřeného programového vybavení je široké a zahrnuje nejpoužívanější software ve školách od renomovaných společností jakými jsou LangMaster, Terasoft, SGP, Microsoft, Silcom Multimedia či Zoner Software.

Školy s více zkušenostmi s budováním ICT infrastruktury současně započaly již koncem roku 2002 s rozšiřováním dodaného vybavení. Vlastními silami začaly připojovat do vybudované školské sítě periferie a počítače, a tím zajistily, že se školská síť každým měsícem rozšiřuje. Stává se, že škola připojila do školské sítě například celou další počítačovou učebnu a umožnila tím připojení k Internetu většímu počtu žáků a studentů. Připojené periferie i počítače přitom mohou využívat internetových a intranetových služeb poskytovaných školskou sítí stejně jako původně dodaná technika.

## Odkazy

AutoCont On Line, a. s.

[www.indos.cz](http://www.indos.cz) – oficiální webové stránky Projektu III

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

[www.e-gram.cz](http://www.e-gram.cz)



## Osobní doklady občanů v Evropském prostoru v době Internetu

*Ing. Milan Štěrba, vedoucí konzultant HP pro oblast veřejného sektoru pro region střední a východní Evropy, Středního Východu a Afriky*

Ve zcela obecné rovině lze říci, že osobní doklad vydává určitá autorita jako nástroj, sloužící k prokázání určitého vztahu prokazujícího se subjektu k této autoritě. Autorita vydáním dokladu deklaruje tento vztah a svou odpovědnost za doklad a jeho obsah. Z hlediska ověření totožnosti a evt. dalších údajů podle dokladu je tedy nutné, aby vydávající autorita a její procesy vydávání byly důvěryhodné, pro ty, jimž je doklad předkládán, aby bylo možné prověřit, zda doklad by skutečně vydán touto autoritou a dále prověřit, zda osoba, která doklad předkládá je totožná s tou, pro kterou byl doklad vydán.

Osobní doklady lze bez nároku na úplnost rozdělit na doklady prokazování osobní totožnosti, doklady k prokazování nároku a doklady příslušnosti k určité (často profesionální) skupině. Způsob vydávání a použití těchto dokladů je zakotven v právním řádu a dalších předpisech.

### Hlavní trendy v oblasti osobních dokladů

Vývoj společnosti v posledních letech vedl k určitým posunům v tradičním pohledu na osobní doklady. Vynutily si to zejména následující okolnosti:

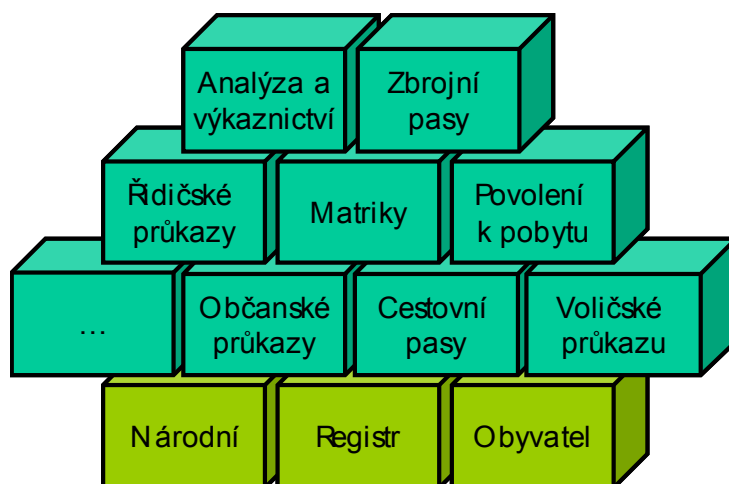
- Zvýšení mobility občanů – integrační a globalizační tendence vedou (i přes bouřlivý rozvoj komunikačních prostředků) k potřebě vyšší mobility lidských zdrojů. Zároveň se zvyšuje i mobilita nespojená s profesionálním životem lidí. Lidé očekávají nejen maximální umožnění mobility ale i transparentní přístup k službám státní správy a samosprávy bez ohledu na místo, kde se právě nacházejí.
- Současné bezpečnostní hrozby (terorismus, organizovaný zločin) vyžadují nové a propracovanější techniky a nástroje prokazování a prověřování totožnosti
- Falšování identity představuje rostoucí ekonomický problém, ztráty způsobené falšováním identity dosahují astronomických částek
- Demokratizace společnosti i rostoucí snahy o zneužívání osobních údajů vedou ke snahám o důslednější a systematictější ochranu osobních údajů
- Občané i politická elita stále více uvažují v kategorii státu jako služby, které je hodnocena z hlediska návratnosti důvěry a prostředků, které jsou do státu vloženy. Svě služby musí proto státní správa a samospráva poskytovat transparentně a s maximální efektivitou

V oblasti osobních dokladů se tyto změny promítají zejména do následujících tendencí:

- Použití nových klasických i elektronických technik zabezpečení dokumentů včetně biometrie
- Zavádění hybridních dokumentů, umožňujících jak fyzický tak i (vzdálený) elektronický přístup ke službám a ověřování totožnosti
- Integrace a optimalizace systémů státní správy a samosprávy umožňující využívání téhož osobního dokumentu v mnoha různých aplikačních kontextech včetně komerčních
- Zavádění vícezdrojových způsobů financování nově zaváděných identifikačních systémů a na ně navazujících systémů poskytování služeb

Zvyšující se bezpečnostní požadavky v souvislosti s výše uvedenými trendy vedou ke komplexnějšímu pohledu na identifikační systémy, který nevychází z pohledu na osobní doklad jako jednou provždy vydaný dokument, ale jako nástroj, který je nutno spravovat a řídit v průběhu celého jeho životního cyklu – od počátečního požadavku na jeho vystavení přes sledování a vyhodnocování jeho použití a aktualizaci až po jeho zánik a evt. obnovu.

Společnost HP reaguje na tyto trendy vývojem a integrací komplexních řešení v této oblasti. Řešení HP vychází z modulárního systému správy dokladů občanů, který je založen na bázi jednotného registru obyvatel a umožňuje budovat konkrétní aplikaci skládáním jednotlivých funkčních modulů.



K vybudování konkrétního řešení na míru potřeb administrativy daného státu a zabezpečení specifických bezpečnostních požadavků každého řešení pak HP úzce spolupracuje se svými globálními a lokálními partnery.

### Osobní doklady v rámci Evropského prostoru

Administrativa v EU usiluje o sjednocení řady osobních a nárokových dokladů, používaných v rámci EU především za účelem naplnění jednoho ze základních cílů Unie – zajištění volného pohybu lidských zdrojů v rámci Unie.

Tyto snahy již vedly ke sjednocení podoby některých typů dokladů v rámci EU jako např.

- víza opravňující osoby k pobytu v Schengenském prostoru
- karty k povolení pobytu cizích státních příslušníků
- řidičské průkazy

V současné době se rozvíjejí další koordinační snahy na různém stupni kodifikace

- Evropská karta zdravotního pojištění
- sjednocení občanských průkazů v zemích EU
- sjednocení cestovních pasů v rámci EU
- sjednocení nástrojů opravňujících přístup k elektronickým službám státní správy a samosprávy a umožňujícím elektronický podpis dokumentů v tomto styku

Evropské státy si zachovávají suverenitu v definici způsobů a procedur pro prokazování totožnosti a postupů při získávání a obnově dokladů totožnosti svých vlastních občanů. V procesech jednotlivých států EU existují značné podobnosti, ale i rámci EU existují státy, kde dodnes institut osobního dokladu pro prokazování totožnosti nebyl zaveden (např. Velká Británie).

Bez ohledu na tyto skutečnosti existuje v rámci EU značné snaha ke konvergenci přístupů v této oblasti. Ta se v prvním kroku realizuje implementací společného systému informací o dokladech ověřování totožnosti, víz a povolení k pobytu v rámci EU – FADE.

Otázkám osobních dokladů je věnována práce řady pracovních skupin sdružených v eSCC (E-Europe Smart Card Charter).

Společnou snahou těchto skupin je zmapování a zveřejnění současného stavu prací v jednotlivých zemích EU (včetně přístupujících a kandidátských zemí), tvorba a podpora doporučení a standardů umožňujících interoperabilitu řešení v rámci EU a podpora a vedení pilotních projektů pro ověření konceptů a interoperability.

Tyto snahy plně zapadají do rámce Akčního programu e-Europe 2005. Podle tohoto programu mají státy EU do roku 2005 vytvořit moderní on-line veřejné služby pro e-government (styk občana se státem), e-learning (vzdělávací služby), e-health (zdravotní služby) a dynamické e-business prostředí. Nezbytnými podpůrnými funkcemi jsou široce dostupné širokopásmové (broadband) připojení za konkurenční ceny a **bezpečná informační infrastruktura**.

## Osobní doklad jako nástroj přístupu ke službám státní správy

V současné době se stále více vzdalujeme představě statického, jednou provždy vydaného dokladu a přibližujeme se pojetí osobních nástrojů prokazování totožnosti a nároku jako nástroje přístupu k dynamicky se rozvíjejícímu komplexu služeb státu a obce i privátní sféry.

S rozvojem zabezpečeného internetového přístupu ke službám státní správy a samosprávy vystupuje do popředí funkce osobního dokladu jako nástroje umožňujícího a zabezpečujícího přístup k elektronickým službám a nástroje umožňujícího autentizovanou a státem ověřenou komunikaci mezi soukromými subjekty navzájem.

Výše uvedené trendy je možné ilustrovat na příkladu nového italského občanského průkazu a karty přístupu ke službám. Po menším ověřovacím pilotu se tento projekt v roce 2004 dostává do stádia pilotního projektu ve velkém rozsahu. V letošním roce má být ve spolupráci s HP vydáno celkem 2 mil. nových občanských průkazů a 2,5 mil. karet přístupu ke službám.

Orgánem odpovědným za vydávání dokladu a správu registru obyvatelstva je v Itálii municipalita, kterých je celkem okolo 8 tis. Vysoce zabezpečený osobní doklad vydávaný municipalitou slouží zároveň jako průkaz osobní totožnosti (včetně biometrických ochranných prvků), jako cestovní doklad v rámci EU, jako občanský doklad příslušníka municipality, který může opravňovat k celé řadě lokálních nároků a služeb i jako nástroj elektronické autentizace a elektronického podpisu ve styku s administrativou i v soukromém styku.

Jednou z prvních municipalit, která realizovala tuto kartu bylo město Parma, které s její pomocí zpřístupnilo řadu elektronických služeb jako např. daňová přiznání, výdej osobních potvrzení a dokladů apod.

V první pilotní etapě, týkající se celkem 13 municipalit, byla a personalizace a výroba dokumentů delegována na tyto orgány. V novém pilotu (80 municipalit) je řada těchto činností centralizována a dosahuje se tak vyšší efektivity a zabezpečení celého procesu výroby, přípravy a personalizace dokladů.

Společnost HP se společně s výzkumným odborem italské policie podílí na návrhu, vývoji a implementaci klíčových komponent řešení, včetně vysoce bezpečného osobního dokladu, kombinujícího fyzické a elektronické ověření totožnosti, komplexního řešení bezpečnosti a řízení procesu a systému přípravy, personalizace a výdeje karet, systému PKI a systému zabezpečené přístupu k poskytovaným službám obcí i státu.

## Příklady projektů inovace osobních dokladů

K projektům inovace osobních dokladů na principu hybridních dokumentů, často na bázi čipových karet, přistupuje v současné době řada zemí EU. K takovýmto projektům přistoupili v poslední době např.:

- Estonsko, které již plně realizovalo koncept hybridního dokladu osobní totožnosti v kombinaci s nástrojem elektronické autentizace a elektronického podpisu
- Rakousko s otevřeným konceptem tzv. Bürgerkarte, jejíž funkce je možno realizovat prostřednictvím multiaplikačních čipových karet nebo dokonce i mobilních telefonů
- Švédsko a Finsko, které realizují na dobrovolné bázi občanů koncept otevřené karty přístupu k elektronickým službám
- Pilotní projekty probíhají i v dalších zemích EU jako jsou Německo, Francie, Nizozemí a další.
- V širším kontextu do tohoto rámce spadají i již úspěšně realizované projekty čipových karet zdravotního či sociálního pojištění např. ve Francii, Španělsku či Slovinsku.

Zároveň dochází v především v souvislosti s nedávnými požadavky USA k inovaci cestovních pasů a k jejich postupnému vybavování biometrickými prvky podle doporučení Mezinárodní asociace pro civilní letectví.

V současné době společnost HP kromě projektu v Itálii dodává i komplexní řešení občanských průkazů, cestovních pasů a řidičských průkazů například v Bulharsku či Polsku. Obě země využily inovativních způsobů financování poskytovaných společností HP. Díky rychlé a kvalitní realizaci projektů mají v současné době obě vysoce bezpečné cestovní doklady, které jim umožňují bezvízový styk v rámci Schengenského prostoru. Podobná řešení dodává HP i v jiných zemích regionu i v jiných částech světa.

## Přínosy pro občana a pro státní správu

Plánované a nově zaváděné systémy prokazování osobní identifikace a nároků v rámci EU představují významný předpoklad pro ulehčení života občanů v EU a zjednodušení postupů státní správy při ověřování dokladů a poskytování s nimi spojených služeb.

Z hlediska států směřují tyto systémy k vyšší spolehlivosti, mezinárodní interoperabilitě a snížení ztrát a kriminálních činů, způsobených neoprávněným použitím nebo falšováním dokladů. Propojením jednotlivých národních systémů dochází také ke zvýšení efektivnosti a zrychlení procesů, které vyžadují interakci dvou nebo více národních systémů.

Pro občany představuje zavádění interoperabilních řešení těchto systémů větší volnost pohybu a přístupu ke službám státní správy a samosprávy, zrychlení poskytování těchto služeb, zvýšení jejich bezpečnosti a ochrany před možným zneužitím jejich identity a koneckonců zlepšení jejich vztahu ke státní správě a samosprávě a pocitu příslušnosti k EU.

Spolupráce se systémovým integrátorem jako je HP v oblasti komplexních řešení osobních dokladů se ukazuje jako zajímavé řešení jak pro organizace státní správy tak i pro občany. Organizace státní správy pracují s jediným hlavním dodavatelem, plně odpovědným za řešení a mohou se plně soustředit na své hlavní funkce – formulaci požadavků a zadání systému, přípravu legislativních, procesních a organizačních změn, přípravu a zajištění změn v navazujících systémech, komunikaci se všemi zúčastněnými subjekty a koordinaci, řízení a dohled nad celým procesem.

Zkušenost integrátora z projektů v jiných zemích může rovněž zaručit interoperabilitu s přijatými mezinárodními standardy. V neposlední řadě může být pro státní správu zajímavá i možnost financování ze strany systémového integrátora, např. různými formami partnerství veřejného a privátního sektoru.

Občané tak mohou ve velmi krátké době získat osobní doklady nové generace, které mohou kombinovat funkce klasické identifikace a autentizace s elektronickou, s vysokou úrovní bezpečnostních prvků fyzických i elektronických bezpečnostních prvků.

## Závěr

V oblasti osobních dokumentů nás čeká, stejně jako občany v ostatních částech EU, v nejbližším období řada změn. Projekty státní správy, které souvisejí s registrací, identifikací a autentizací občanů by měly kromě existující legislativy podrobně sledovat připravované standardy a legislativní změny, měly by vycházet z existujících standardů v této oblasti a být konstruovány jako maximálně otevřené pro interoperabilitu v rámci nejen státní správy a samosprávy ale i v rámci EU. Společnost HP jako systémový integrátor se zkušenostmi v této oblasti je připravena těmto snahám rychle a efektivně napomoci.

## EDUportal: služby pro efektivní vzdělávání zaměstnanců a projekty strukturálních fondů EU

*Ing. Milan Štolba, Český Telecom, a. s.*

### Úvod

Ačkoliv zkušeností se vzděláváním prostřednictvím Internetu nebo intranetů přibývá, stále nemůžeme hovořit e-learningu jako o běžné formě výuky. Důvodů je řada od teoreticko-pedagogických až po důvody ryze praktické. A právě ty praktické problémy s implementací e-learningu se v dalším textu pokusím formulovat a popsat řešení, které je odstraňuje.

ČESKÝ TELECOM začal využívat technologicky podporovanou výuku svých zaměstnanců v roce 1992, kdy byly zahájeny významné inovace komunikačních technologií. Postupně byly využívány všechny nové možnosti zvyšování efektivity a dostupnosti interního vzdělávání. ČESKÝ TELECOM patří mezi několik společností, které zahájily implementaci e-learningu již před rokem 2000. Od roku září 2001 byl spuštěn rutinní provoz Virtuální univerzity ČESKÉHO TELECOMU. Tento projekt, oceněný i výroční cenou České společnosti pro rozvoj lidských zdrojů, nastartoval proces, ve kterém se e-learning stal nedílnou součástí trvalého zvyšování kvalifikace zaměstnanců společnosti v takovém rozsahu, že dnes můžeme hovořit o více než 35.000 realizovaných tzv. studentodnech za 2,5 roku provozu Virtuální univerzity.

Vrátíme-li se zpět k praktickým důvodům, které brzdí rozvoj e-learningu, je to v řadě případů právě očekávaná komplexnost a komplikovanost problémů, pokud synonymem pro zavedení e-learningu je implementace „in-house“ IT řešení. Specialisté ČESKÉHO TELECOMU jsou si z vlastní zkušenosti dobře vědomi, jak velký kus práce stojí před každým zájemcem o „in-house“ implementaci technologie a procesů e-learningu. Proto navrhli a realizovali řešení, které posouvá proces zavedení výuky formou e-learning od nákupu „implementace IT technologie“ k nákupu „vzdělávacích služeb“.

Pro realizaci tak ambiciózního projektu se ČESKÝ TELECOM spojil se společností IBM Česká republika, systémovým integrátorem s celosvětově velkými zkušenostmi s využíváním e-learning metod výuky. IBM zároveň disponuje řídicím systémem Lotus LearningSpace, který je pro provoz služby EDUportal použit.

### Koncept Služby EDUportal

Na trhu vzdělávání existují dvě skupiny: ti, kteří kurzy vyvíjejí a nabízejí a ti, kteří potřebují realizovat nějaké vzdělávací požadavky. Zatímco u kurzů realizovaných ve třídách je propojení obou skupin snadné a realizuje se procesem „objednávka–výuka–faktura“ u e-learningu vstupuje do hry ještě potřeba technologického vybavení. Technologické vybavení zahrnuje zejména: připojení na Internet/intranet (konektivitu), pracoviště studenta (PC + prohlížeč), řídicí systém pro provoz kurzů a dostupné zdroje kurzů. ČESKÝ TELECOM uvedl do provozu řešení, viz obrázek, které výrazně zjednodušuje proces implementace e-learningu. Od uživatele požaduje odpovědi především na tyto otázky:

- Jaké vzdělávání potřebuje zajistit (obsah)
  - V jakém rozsahu potřebuje vzdělávání zajistit (počet studentů, definice skupin)
  - V jakém časovém horizontu má být vzdělávání realizováno
- Při návrhu služby byly respektovány tři základní požadavky.

### Snadné zprovoznění vzdělávacího portálu

Doba od vzniku požadavku na řešení vzdělávacích potřeb k jejich uspokojení musí být nejkratší možná. V rámci služby EDUportal je jednotlivé portály z technologického hlediska možno zřídit ihned. Čas a úsilí při přípravě zavedení e-learningu v rámci instituce je proto možné věnovat výhradně identifikaci vzdělávacích potřeb a nastavení efektivních interních procesů.

### **Dostupnost a funkční spolehlivost kurzů**

Kurzy jednou implementované do katalogu musí být použitelné ve všech portálech a to ihned, bez potřeby technologických zásahů a s jistotou plné funkčnosti. Kurzy v Centrálním katalogu služby EDUportal jsou otestované v pilotních bězích. Přiradit kurz z Centrálního katalogu do konkrétního portálu je z technologického hlediska možné ihned.

### **Efektivita vynaložených prostředků**

Cílem bylo navrhnout službu, v rámci které bude uživatel platit jen za skutečně realizovaný rozsah výuky a to ještě poté, co výuka proběhla, tedy nejlépe z provozních prostředků. Personalistům a projektovým manažerům umožňuje proto EDUportal přesně stanovit a zdůvodnit náklady na realizaci vzdělávacích aktivit a zbavuje je problémů se zdůvodňováním požadovaných investic a dob návratnosti tak, jak to musí činit ti, kteří projektují e-learningové řešení „in-house“, to znamená včetně nákupu a implementace nutného IT.

### **Provozní parametry služby EDUportal**

Přestože prostor příspěvku je omezen, zmiňme se zde v krátkosti alespoň o základních parametrech služby.

**Komunikační rozhraní** je tvořeno sadami přehledných obrazovek na kterých mohou studenti nastavovat parametry služby (např. jazykovou mutaci), vyhledávat kurzy a v různých režimech se do kurzů přihlašovat, kurzy a jejich strukturu zobrazovat a provádět jednotlivé aktivity předepsané v kurzu. Zároveň jsou zde obrazovky pro sledování průběhu a výsledku studia a v neposlední řadě i obrazovky pro komunikaci se spolužáky ( mail, chat, diskusní fórum, virtuální třída). Portál zároveň poskytuje uživatelsky přívětivé rozhraní pro koordinátory výuky k vyhledávání kurzů, přiřazování kurzů a studentů, sledování průběhu výuky a reporting. Podobně autorům umožňuje rozrání snadnou tvorbu kurzů z připravených podkladů (texty, obrázky, tabulky, ...) a to bez programování, pouhým vyplňováním a nastavováním polí formulářů.

**Tvorba vlastních kurzů** je v portálu možná a nevyžaduje žádné speciální programátorské znalosti. Strukturu kurzu lze hierarchicky členit. Věcný obsah jednotlivých aktivit (tabulky, texty, obrázky, prezentace, ...) mohou být umístěny na serverech ČESKÉHO TELECOMU i na serverech uživatele služby EDUportal nebo dokonce na serverech třetích stran kdekoliv po světě.

**Nástroje pro koordinaci výuky** umožňují její organizaci, vypisování kurzů, přihlašování zaměstnanců do kurzů, práci s lektory a zpracovávání reportů o průběhu výuky. Portál nabízí provoz kurzů, které si může student přiřadit sám. Pokud kurz není určen k samopřiřazení studentem, umožňuje portál přiřadit kurz koordinátorem výuky nebo požadavek na přiřazení kurzu pustit do schvalovacího procesu. Koordinace výuky může probíhat jak na straně provozovatele (ČESKÉHO TELECOMU), tak na straně zákazníka.

**Zpětná vazba** je neoddelitelnou součástí vzdělávacího procesu. Zejména u vzdělávání zaměstnanců jsou kurzy zaměstnancům poskytovány vždy s nějakým cílem a portál je proto schopen generovat informace o dosažených výsledcích. Významnou vlastností ideálního portálu je možnost vkládat aktivity hodnocené nikoliv pouze „strojem“, ale také aktivity (eseje, výpočty, grafické návrhy, ...) hodnocené lektorem. Reporting je realizován na třech úrovních: on-line studentovi, on-line koordinátorovi nebo lektorovi a ve formě tištěných reportů např. pro management nebo jako dokumenty k archivaci.

**Účtování nákladů** za realizovanou výuku je strukturováno až na jednotlivé aktivity a to s časovým rozlišením až na jednoho studenta-kurz-měsíc. Zároveň je možné zasílat vyúčtování za EDUportal spolu s běžnými telekomunikačními účty.

**Dostupnost služby** je stejná pro společnost nebo instituci libovolné velikosti. Pro zřízení pronajatého vzdělávacího portálu není procesního rozdílu mezi institucí, která potřebuje realizovat vzdělávání nárazově jednou nebo dvakrát ročně a institucí, které realizuje stovky studento-dnů měsíčně.

## Koncept Centrálního katalogu kurzů

Koncept Centrálního katalogu služby EDUportal umožňuje všem zúčastněným (tvůrcům kurzů i jejich uživatelům) efektivně sdílet vytvořené kurzy a efektivně vynakládat prostředky na tvorbu kurzů nových.

### Obecná pravidla Centrálního katalogu

- Centrální katalog zajišťuje zákazníkům možnost okamžitého objednání a použití zvoleného kurzu se zárukou plné funkčnosti v rozsahu definovaném poskytovatelem
- Do Centrálního katalogu implementují své kurzy na své náklady jednotliví poskytovatelé (autoři kurzů)
- Pro umístění kurzů konkrétního poskytovatele neexistují žádná omezení (pouze zákonná)
- Poskytovatel plně odpovídá za věcný obsah kurzu
- Proces umístění (implementace) kurzu do Centrálního katalogu řídí provozovatel katalogu tak, aby kurz:
  - Byl technologicky spustitelný v portálu
  - Zaznamenával (trasoval) požadovaná data o výuce
  - Měl nastaveny parametry dostupnosti
- Případný komerční úspěch je dán kvalitou kurzu, obchodní politikou a marketingovou strategií poskytovatele. Provozovatel Centrálního katalogu nemá na obchodní úspěch kurzu vliv ani za něj neodpovídá
- Provozovatel je v oblasti vývoje kurzů „neutrální“ osobou

### Výhody Centrálního katalogu pro uživatele portálů

- Náklady na implementaci kurzů do LMS nesou tvůrci kurzů nikoliv jednotliví zákazníci
- Náklady na implementaci se do ceny kurzů promítnou jen jednou a rozdělí se na více uživatelů (u in-house řešení implementuje dodavatel kurzů zvlášť každému zákazníkovi)
- Kurzy původně vyvinuté pro interní potřebu je možné bez dodatečných nákladů poskytnout i do jiných portálů, popřípadě i komerčně
- Uživatel zná předem pořizovací náklady na kurz => rozhodování mezi e-learningem a výukou ve třídě je objektivní
- Zdrojová data pro kurz v Centrálním katalogu existují jen v „jediném originálu“, což dovoluje snadno a přehledně udržovat jeho aktuálnost ve všech existujících portálech
- Implementovaný kurz je „jednou pro vždy“ otestován
- Kompletní nabídka existujících kurzů je dostupná všem
- Je možné srovnávat kvalitu kurzů => vybírat vhodný (kvalita/vlastnosti/cena)
- Unifikace technologické platformy pro kurzy je dobrovolná => nebrání zájemcům vytvářet vlastní řešení => nevzniká monopol

### Možná uplatnění služby EDUportal v projektech státní správy

Vzdělávací potřeby ve státní správě se velmi dynamicky vyvíjí a to jak směrem k zaměstnancům, tak směrem k veřejnosti. V každém případě jde o realizaci velmi velkých objemů výuky a to vždy ve velmi omezeném čase. Navíc některé informace průběžně zastarávají a je potřeba je pravidelně aktualizovat. V řadě případů musí být proces výuky a dosažené znalosti průběžně kontrolovány a dokumentovány. Je těžko představitelné, že takové úkoly bude možné zvládnout bez intenzivního zapojení nových metod výuky, konkrétně e-learningu. Je si toho vědoma i exekutiva EU a proto věnuje velkou pozornost rozvoji e-learningu a je připravena takové projekty podpořit v rámci strukturálních fondů.

Příprava projektů v oblasti vzdělávání vyžaduje maximální soustředění na obsahovou a organizační část. Každý projektový vedoucí pokud řeší využití e-learningu v rámci projektu jistě přivítá skutečnost, že po technologické stránce je v případě služby EDUportal vše vyřešeno a ověřeno.

## **Interní vzdělávací portály pro instituce státní správy (výuka zaměstnanců úřadů a institucí státní správy)**

V rámci služby EDUportal je možné zřídit vzdělávací portály jak pro jednotlivé instituce, tak centrální vzdělávací portály pro určitou skupinu institucí (např. všechny finanční úřady). Pro tento účel je významné, že tvorba vlastních kurzů je velmi rychlá a efektivní. Portály proto umožní specialistům jednotlivých institucí připravovat kurzy pro výuku svých zaměstnanců, či zaměstnanců podřízených institucí, navíc s možností dále tytéž kurzy použít pro proškolení veřejnosti (např. práce s aplikací „Podatelna“).

### **Tématické okruhy pro využití služby EDUportal:**

- Vzdělávání související se vstupem do EU (právo, procesy, účetnictví, struktury, ...)
- Rozvoj IT gramotnosti (ECDL, využití internetu)
- Výuka v používání interní IT aplikací (správa dokumentů, registry, webové aplikace, ...)

## **Provoz rekvalifikačních vzdělávacích portálů (centrálního nebo regionálních)**

Rekvalifikace zaměstnanců může probíhat již ve fázi procesu „outplacementu“. Potom kurzy dostupné po internetu s výhodou využije zaměstnavatel, který snižuje počty svých zaměstnanců. Nebo, což je obvyklejší, realizují rekvalifikační kurzy agentury spolupracující s úřady práce v konkrétním místě tak, aby vzdělávací programy co nejlépe odpovídaly předpokládanému rozvoji regionu. V obou případech se může jednat o větší počty osob, které je potřeba nárazově proškolit. Vzdělávací portál je proto možné zřídit jako trvalý nebo pro přechodnou dobu nutnou k vyřešení konkrétních rekvalifikačních požadavků.

### **Tématické okruhy pro využití služby EDUportal**

- Podpora politiky zaměstnanosti
- Rozvoj IT gramotnosti
- Podpora mobility zaměstnanců

## **Provoz veřejného vzdělávacího portálu pro potřeby regionu**

Pro široké použití e-learningu v této oblasti opět platí, že primární musí být identifikovaná potřeba vzdělávání, jeho rozsah, cílová skupina. Prostřednictvím Centrálního katalogu je možné efektivně sdílet kurzy na různých portálech a využívat jednou vytvořený obsah pro interní vzdělávání, školení veřejnosti, přípravu ve školách. Jednoduché „klonování“ portálů může být efektivní metodou, jak připravit vzdělávací portály pro jednotlivé školy či regiony.

### **Tématické okruhy pro využití služby EDUportal**

- Podpora procesů e-Government – příprava veřejnosti pro práci s webovými aplikacemi státní správy (podatelna, daňové přiznání, ...)
- Vzdělávání dospělých (celoživotní vzdělávání)
- Podpora informační společnosti (INDOŠ, podpora školních portálů)

## **Závěr**

Řešení ČESKÉHO TELECOMU pro realizaci výuky metodami e-learning je dostatečně flexibilní a robustní, aby uspokojilo většinu požadavků a představ na efektivně provozovaný e-learning. Samozřejmě se najdou uživatelé, kteří budou mít zcela specifické požadavky, neomezený rozpočet a dostatek času na experimenty. Služba EDUportal je však určena všem, kteří se při přípravě vzdělávacích projektů chtějí věnovat především vzdělávání, potřebují spustit provoz co nejdříve a starost s IT projektováním, bezporuchovým provozem techniky a zajišťováním funkčnosti kurzů rádi svěří mnohokrát ověřenému a standardizovanému řešení.



## Fenix II – modulární řešení IS pro instituce veřejné správy na platformě .NET

*Dipl. tech. Michal Varga, analytik senior, PVT, a. s.*

Provozování heterogenních IS v rámci úřadu, to je současný stav, který v nejbližším období době nedozná výrazných změn. Základním problémem v dnešní době je tedy zajištění poskytnutí komplexního řešení nebo umožnění propojení IS mezi sebou z důvodu potřeb sdílení informací, přičemž nesmí být opomenuta zodpovědnost za data, tj. jejich validita a zajištění vydání informací oprávněným uživatelům či jiným IS.

### Cíle a kontext FENIX II

Fenix II je modulární informační systém určený pro organizace veřejné správy (jedná se již čtvrtou generací produktu určeného pro tuto sféru). Systém tedy navazuje na současný produkt Fenix, který je provozován u více než 2500 klientů v oblasti státní správy a samosprávy, zdravotnictví a školství.

Informační systém Fenix II je určen pro organizace vyznačující se rozpočtovým charakterem hospodaření (např. obce, města, magistráty, krajské úřady, příspěvkové organizace – nemocnice, školy, atd. ). Řeší problematiku evidence ekonomických agend (účetnictví a s ním spojené moduly), evidenci registrů s možností aktualizace ze zdrojových registrů ISVS, agend pro podporu činností spojené s výkonem státní správy (např. umožňuje realizovat činnosti spojené se stavebním řízením, atd. ) a řadu dalších evidenčních agend potřebných pro vlastní chod úřadu (personalistika, organizační struktura, ...). Umožňuje komunikaci se spisovou a archivní službou a mnoho dalších možností .

Informační systém je postaven tak, že veškeré informace jsou do systému pořizovány pouze jedenkrát a jsou sdíleny dalšími moduly systému pro jejich potřebu, čímž se snižuje duplicitní pořizování informací do systému. Postupné rozšiřování základních dat (podle závislosti modulů mezi sebou) ve svém důsledku dává k dispozici komplexní a ucelenou informaci pro práci v systému. Jakákoliv změna, podle povahy informace, může být promítnuta v celém systému automaticky nebo pouze při její akceptaci v daném modulu (toto je dáno charakterem jednotlivých modulů).

Přístup k informacím je řízen propracovanou správou uživatelských oprávnění včetně možnosti ověření (volitelně) přes Active Directory tak, aby nedošlo k zneužití informací. Fenix II rovněž sleduje historii informací (kdo, kdy a co změnil), podporuje sehrávání dat z lokálních databází do centrální a naopak a celou řadu dalších funkcí, které provazují celý systém.

Jedná se o informační systém, který je celý postaven na platformě .NET, která nabízí např. jednoduchou instalaci a údržbu celého systému. Odpadají složité a problémové instalace či aktualizace systému.

Škálovatelnost systému v případě velkého zatížení (především u velkých organizací), nabízí možnost rozložení výkonu celého systému mezi více serverů podle potřeby. Je možné společné moduly, např. registry, které jsou sdíleny napříč celým systémem a tvoří jádro systému, a kde je dostatečně silná komunikační infrastruktura sdílet z centrálního serveru a ostatní moduly, kde se očekává velká provozní zátěž, provozovat lokálně a tím je zajištěno online sdílení společných informací z centra a dostatečný výkon na lokálních pracovištích, kde jsou provozovány ostatní moduly.

Otevřenost systému patří mezi další možnosti Fenix II. Systém je koncipován tak, že je možné do systému zaimplementovat relativně jednoduchým způsobem moduly od jiných dodavatelů, kteří pouze musí respektovat určitá pravidla spojená s definovaným rozhraním. Tj. tento modul se může stát integrální součástí celého systému, kdy může využívat všechny funkcionality a informace, které jsou správcem modulů zpřístupněné. Důkazem takového řešení je spolupráce na vývoji aplikace s externí firmou, která využívá řešení postavené na platformě .NET.

Jednoduchá tvorba nových tiskových sestav s za pomoci generátoru tiskových sestav nabízí další možnosti pro potřeby uživatelů v tomto systému. Možnosti řízení přístupu k uživatelsky vytvořených tiskových sestav a sdílení těchto sestav pro oprávněné subjekty (uživatelé či skupiny) v rámci systému jsou další z charakteristických prvků systému.

## Popis systému, vazeb a modulů

Celý systém je založen na tzv. jádru systému, které tvoří soubor několika modulů. Jedná se o registry (datový obsah registru je v souladu se Standardy ISVS definované Úřadem pro veřejné informační systémy, resp. dnes již Ministerstvem informatiky ČR), mající rovněž charakter číselníků a další dva moduly, které jsou potřebné pro fungování celého systému, mající charakter společných číselníků, které jsou aktivně využívány dalšími moduly systému. Jedná se o:

### Registr obyvatel

Modul pro evidenci obyvatel. Obsahuje seznam všech osob, které jsou evidovány v systému. Osoby evidované v systému jsou pak členěny na neregistrované (číselníkové informace) a registrované, které zajišťují evidenci základních údajů o fyzických osobách na městských nebo obecních úřadech. Obsahuje základní identifikační (příjmení, jméno, rodné číslo), osobní (občanství, rodinný stav, titul, obchodní jméno, kontakty, úmrtí apod.) a adresní údaje (adresy trvalé, doručovací, přechodné, adresy sídla). Součástí jsou i tzv. vazební údaje (sňatek, rozvod, rodiče, děti).

### Registr ekonomických subjektů

Obsahuje ekonomické subjekty – právnické osoby, které jsou evidovány v systému. Je správa databáze ekonomických subjektů se všemi navazujícími údaji, jejich poboček a číselníků ekonomických subjektů (číselník odvětvové klasifikace ekonomické činnosti, číselník právních forem, číselník kategorií organizací podle počtu pracovníků, číselník sektorů pro SNA, číselník institucionálních sektorů a číselník způsobu zániku).

### Registr katastru nemovitostí

Podává informace o nemovitostech příslušného okresu, obce a katastrálního území dle údajů (databáze) poskytovaných katastrálními úřady z Informačního systému katastru nemovitostí (ISKN) geodézie a kartografie. Modul umožňuje prohlížení a tisk číselníků RKN, prohlížení a tisk rejstříků RKN (katastrální území, části obcí, obce, okresy, kraje – které navazují na Územně identifikační registr UIR). Dále lze prohlížet, editovat a tisknout ceník BPEJ (bonitovaných půdně ekologických jednotek), oprávněné subjekty (vlastníky), vlastnictví (listy vlastnictví), parcely (katastru nemovitostí i zjednodušené evidence), budovy a listiny. V rámci Oprávněného subjektu lze prohlížet vlastnictví, parcely, jiné právní vztahy a listiny. V rámci Parcely lze prohlížet její vlastníky, díly, bonitní díly, budovu jejímž je identifikátorem, jiné právní vztahy, ochranu, parcely zjednodušené evidence k ní se vážící a listiny k parcele se vážící. V rámci Budovy lze prohlížet její vlastníky, části, jednotky, parcely k ní se vážící, ochranu, jiné právní vztahy a listiny k budově se vážící. V rámci Vlastnictví lze prohlížet parcely, budovy, jednotky a jiné právní vztahy k listu vlastnictví se vážící. V rámci Jednotky lze prohlížet její vlastníky, ochranu, jiné právní vztahy a listiny k jednotce se vážící.

### Územně identifikační registr

Je základním modulem informačního systému Fenix II. Je navržen jako referenční, to znamená, že všem uživatelům systému na vyžádání jednotným způsobem poskytuje územně identifikační údaje až do úrovně adres stavebních objektů a umožňuje tak jednotný způsob prostorové i organizační identifikace veškerých objektů. Obsahem modulu je správa databáze objektů a číselníků prvků územní identifikace (oblast, kraj, okres, obec, část obce, městská část, ulice a veřejné prostranství, názvy ulic a veřejných prostranství, základní sídelní jednotka, katastrální území). Je zdrojem adres a objektů pro ostatní agendy informačního systému Fenix II

### Organizační struktura

Slouží pro evidenci organizačního uspořádání (členění) organizace(i) v systému, v úrovních organizace – útvar – funkce – osoba s možností vytváření nekonečného počtu úrovní v hierarchickém členění, možnost vytváření prostorového upořádání: areál – budova – část budovy – místnost, případně provádět modelování logické organizační struktury. Svým postavením v systému slouží také pro potřeby ostatních aplikací systému, které sdílejí či využívají dále tyto informace, např. Stavební úřad, Rozpočet, Majetek, Personalistika, atd.

Celé jádro uzavírá aplikace zajišťující administraci celého systému **Správa aplikací a uživatelů** – jedná se o modul, který zajišťuje základní konfiguraci systému, uživatelů či oprávněných subjektů (osob zařazených do skupin, či vytváření skupin, které obsahují jiné skupiny či uživatele), možnost ověřování přístupu přes Active Directory, aplikací s možností řízení přístupových oprávnění jak k celému systému, tak i k jednotlivým modulům a funkcionalitě a nich.

## Další moduly, systému

### Účetnictví

Umožňuje evidenci účetních dokladů v souladu se zákonem o účetnictví. Možnost pracovat v jedné databázi s daty jedné či více organizací, přičemž od některých organizací mohou být data pouze přijímána dávkově z textového souboru buď ve formě obrátů nebo dokonce jen kumulované údaje stavů pro účely sumarizací a tvorby účetních výkazů. Účetní doklady mohou do modulu vstupovat následujícími způsoby:

- ručním pořizování účetních dokladů v úloze s okamžitou kontrolou vyrovnanosti, s kontrolou na účetní předpis a pro rozpočtové organizace i na rozpočtovou skladbu. Ruční pořizování některých účetních dokladů je možné automatizovat pomocí uživatelem nadefinovaných předkontací (šablon).
- generováním účetních dokladů v jiných modulech ekonomického subsystému. Takové doklady obsahují informaci o čísle zdrojového dokladu i úloze a jsou okamžitě zařazeny do seznamu nezaúčtovaných (cizích) účetních dokladů. I u nich jsou provedeny popsané kontroly.
- příjmem obrátů z jiných modulů provozovaných v samostatných databázích nebo z jiných systémů prostřednictvím textového souboru v předem definované struktuře.

### Rozpočet

Je určen k práci se schváleným, upraveným rozpočtem a rozpočtovým výhledem uživatelsky možným členění. Informace o schváleném rozpočtu vstupují do Účetnictví a Výkaznictví. K zachycení změn upraveného rozpočtu slouží zápis rozpočtových opatření včetně jejich druhového rozlišení: 1 – rozpočtová opatření provedená v kompetenci jednotlivých organizací, příp. ústředního organu, 3 – rozpočtová opatření provedená na základě návrhu resortu schvalovaná MF, 5 – rozpočtová opatření provedená na základě usnesení vlády o úpravě celkových objemů schváleného státního rozpočtu ČR. Rozpočtová opatření se do Účetnictví promítají ihned jako změny k hodnotám schváleného rozpočtu.

### Výkaznictví

Modul zajišťující sestavení (popř. pořízení) a tisk všech státních účetních výkazů a jejich sumářů pro rozpočtové a příspěvkové organizace ve tvaru definovaném Ministerstvem financí ČR a výstup ukazatelů výkazů v definovaném tvaru do státního informačního systému. Výkazy se sestavují a tisknou v korunách i tisících. V sestavených výkazech je možné provést kontrolu vnitrovýkazových i mezivýkazových vazeb, kontrolu součtových řádků a kontrolu přípustnosti řádků.

### Závazky

Modul eviduje vzniklé závazky a interní platební poukazy. Umožňuje tvorbu účetních dokladů na základě došlých dokladů, vytváření platebních poukazů (v případě úhrady bankou následná tvorba příkazů k úhradě), interní převody finančních prostředků, převod z příjmového na výdajový účet, převody na účty organizačních jednotek (mateřské školky), atd.

### Banka

Umožňuje vytvoření příkazu k úhradě a jeho předání bankovnímu ústavu ke zpracování. Generuje příkaz k úhradě na základě Platebního poukazu (vytvořeného v úloze Závazky). Příkaz k úhradě je možno nebo vystavovat v různých měnách. Předávání do bankovního ústavu se uskutečňuje v dohodnutém formátu příslušné banky. Při vystavování příkazu k úhradě se kontroluje stav prostředků na bankovním účtu, atd .

### **Pokladna**

Umožňuje evidovat informace o typech dokladů „Příjmový a výdajový pokladní doklad“ v domácí nebo cizí měně. Uživateli je umožněno zavedení jedné nebo více pokladen pro domácí nebo cizí měnu. Pokladní doklady jsou řazeny pokladních knih a pokladní knihy znají své účetní období (zpravidla kalendářní rok). Při pořízení pokladních dokladů jsou hlídány limity stavu hotovosti definované uživatelem. V pokladně je zapracováno sledování poskytnutých záloh včetně jejich vypořádání. Při práci s osobami je možné použít odkaz na číselník zaměstnanců definovaných v modulu Organizační struktura.

### **Výherní hrací přístroje**

Eviduje místní poplatky na základě zákona č. 565/1990 o místních poplatcích § 10a a jedná se o poplatek za provozovaný výherní hrací přístroj. Sleduje evidenci místního poplatku VHP – evidence místního poplatku za výherní hrací přístroje umožní uživateli úloha umožní uživateli založit poplatek dle příslušné žádosti provozovatele výherního hracího přístroje. Dále pak evidenci provozoven na kterých se provozují, evidenci a tisk známek, evidenci provozovatelů, evidenci povolených VHP, evidenci a tisk rozhodnutí – tisk rozhodnutí na základě, kterého je provozovateli povoleno provozovat VHP

### **Poplatky za psy**

Eviduje místní poplatky na základě zákona č. 565/1990 o místních poplatcích § 2 a jedná se o poplatek ze psů. Sleduje evidenci místního poplatku ze psů – evidence místního poplatku ze psů s dle příslušné vyhlášky obce. Evidence majitelů psů, evidence psů a příslušné ostatní doplňkové údaje.

### **Poplatek za užívání veřejného prostranství**

Eviduje místní poplatky na základě zákona č. 565/1990 o místních poplatcích § 2 a jedná se o poplatek za užívání veřejných prostranství. Sleduje potřebnou evidenci místního poplatku za pronájmy veřejných prostranství dle příslušné vyhlášky obce.

### **Silniční zákon**

Řeší komplexně oblast činností, které vykonávají obce v přenesené působnosti jako speciální stavební úřady příslušné podle § 40 odst. 5 písm. d) zákona č. 13/97 Sb. Je koncipována jako účinný a integrovaný nástroj, úzce provázaný nejen v rámci vnitřních činností stavebního úřadu (např. územní řízení → stavební řízení → kolaudace), ale i na registry informačního systému Fenix II (registr obyvatel, ekonomických subjektů, územních identifikací, katastr nemovitostí, organizační strukturu úřadu, spisovou službu).

### **Stavení úřad**

Řeší komplexně oblast činností, které vykonávají stavební úřady 1. stupně podle zákona č. 50/1976 Sb., ve znění pozdějších předpisů a předpisů souvisejících a navazujících. Je koncipována obdobně jako Silniční zákon z hlediska vazeb.

### **Vodoprávní zákon**

Řeší oblast činností uvedených v § 8 písm. b) a § 15 odst. 1 zákona 254/2001 Sb., které vykonávají vodohospodářské orgány jako speciální stavební úřady příslušné podle § 105 odst. 2 stejného zákona. Je koncipována obdobně jako Silniční zákon z hlediska vazeb.

### **Odvolací řízení**

Řeší oblast činností uvedených v § 53–61 zákona 71/1967 Sb., které vykonávají krajské úřady příslušné podle § 67 odst. 1 písm. a) zákona 129/2000 Sb.

Jedná se o zajištění činnosti:

- Rozhodnutí o zamítnutí odvolání a potvrzení napadeného rozhodnutí
- Rozhodnutí o změně odvoláním napadeného rozhodnutí
- Rozhodnutí o zrušení odvoláním napadeného rozhodnutí
- Rozhodnutí o zrušení odvoláním napadeného rozhodnutí a vrácení věci k novému projednání
- Rozhodnutí o zamítnutí opožděného odvolání

- Rozhodnutí o zamítnutí nepřipustného odvolání

### **Matrika**

Je určena pro vedení evidence rodných, oddacích a úmrtních listů. Umožňuje uživateli vytvářet, aktualizovat a prohlížet databázi rodných, oddacích a úmrtních listů. Dále zabezpečuje tisk rodných, oddacích a úmrtních listů a vytváření a tisk různých předdefinovaných tiskových sestav. Úloha má možnost obousměrné vazby na Registr obyvatel, týkající se údajů o občanech a rodinných vazbách.

### **Volební agenda**

Umožňuje vytváření volebních seznamů s vazbou na Registr obyvatel a na zařazení objektů v okrscích účelových obvodů typu volební obvod. Nabízí přehled jmenného i okrskového volebního seznamu a možnost výstupu požadovaných sestav.

### **Účelové obvody**

Modul umožňuje provádět akce pořizování, prohlížení a opravy účelových obvodů a tisk sestavy objektů zařazených v účelovém obvodu. Objekty se zařazují do jednotlivých typů a čísel okrsků účelových obvodů podle obce, částí obce a intervalů čísel domovních, nebo podle UVP, intervalů čísel orientačních a ulic a volitelné parity. Modul má úzkou vazbu na Územně identifikační registr obyvatel.

### **Personalistika**

Zabezpečuje vedení evidence zaměstnanců s jejich personálními informacemi. Provádí systemizaci a vede charakteristiku systemizovaných míst dle metodických pokynů Úřadu vlády č. 1/2002, např. evidenci neobsazených míst, plánování prostředků na platy pro systemizovaná místa, přiřazuje zaměstnance na systemizovaná místa, provádí srovnání požadavků na systemizovaném místě se skutečně přiřazenými zaměstnanci, sleduje započitatelnou praxi a platové postupy, eviduje přiznané tarifní složky včetně tisku platových výměrů, a řadu dalších informací, podle metodického pokynu Úřadu vlády.

Další moduly: Evidence vstupů, Plánování docházky, Evidence průkazů, Docházka na Intranetu.

### **Shrnutí**

Fenix II nabízí řešení pro potřeby úřadů veřejné správy za využití nejmodernějších technologických trendů. Návrh a charakter technologického pojetí tohoto systému, kdy se sdílí většina informací a funkcionality, nabízí řešení, kde je možné ve velmi krátkých intervalech a pružně reagovat na potřeby uživatelů. V současné době je Fenix II, resp. některé jeho moduly jsou provozovány v následujících organizacích: Magistrát města Jihlava, Magistrát města Olomouc, Městský úřad Žďár nad Sázavou, Krajský úřad Ústí nad Labem, Vězeňská služba ČR.

## Opatření 2.2. Rozvoj informačních a komunikačních technologií v regionech

*Ing. Zdeněk Vašák, pracovník regionální kanceláře MMR NUTS II Severovýchod*

V souvislosti se vstupem České republiky do Evropské Unie připravuje Ministerstvo pro místní rozvoj Společný regionální operační program. Pomocí tohoto programu budou moci regiony soudržnosti čerpat finanční prostředky ze strukturálních fondů EU. Součástí tohoto operačního programu je i opatření 2.2. Rozvoj informačních a komunikačních technologií v regionech, které řeší podporu investic v oblasti zavádění těchto technologií do obcí a měst.

Kvalita dopravní a telekomunikační infrastruktury je důležitým faktorem kvality života v regionech a hraje klíčovou úlohu pro volbu místa bydliště a pracoviště obyvatelstva. Kritickými jsou v tomto ohledu dosažitelnost místa pracoviště veřejnými nebo soukromými dopravními prostředky z místa bydliště a dostupnost a přístup ke školám, obchodům, sociálním, zdravotním a rekreačním zařízením. Proto program regionálního rozvoje musí podporovat zlepšení dopravy a komunikačních technologií. Vzhledem ke značnému zaostávání telekomunikací na počátku devadesátých let, kdy úroveň telefonizace dosahovala pouhých 15 %, veřejná datová síť a veřejná síť mobilních telefonů neexistovala, bylo dosaženo značného pokroku. Porovnání se státy EU ukazuje, že propastné rozdíly v oblasti telekomunikací se během desetiletí výrazně snížily. Telekomunikační infrastruktura je tedy díky bouřlivému vývoji v posledních letech na relativně dobré úrovni a poroste ještě uvolněním trhu v této oblasti.

Rozvoj informační společnosti je velice významný pro ekonomický rozvoj všech regionů, především pak pro jejich odlehlejší oblasti. Dostupnost všech forem telekomunikační infrastruktury může být základem pro překonání problémů způsobených odlehlostí pro podnikání, vzdělávání a sociální rozvoj. Proto podpora rozvoje informačních technologií v regionech musí stát na předním místě priority 2 Regionální rozvoj infrastruktury, včetně využití internetu.

Opatření 2.2 Rozvoj informačních a komunikačních technologií v regionech řeší podporu investic v oblasti informačních a komunikačních technologií (ICT) pro regionální a místní veřejnou správu a pro obyvatelstvo. Jeho součástí je podpora aktivit, spojených s veřejným přístupem k informačním technologiím (internet) v knihovnách, komunitních centrech, ve školách a se zajištěním ICT pro regionální a místní veřejnou správu. Podpora nebude zahrnovat aktivity, apriorně se týkající podnikatelského sektoru (bude řešeno OP Průmysl a podnikání). Přednost bude dána aktivitám, které podporují přístup veřejnosti k informačním a komunikačním technologiím. Důraz by měl být kladen na to, že individuální projekty by neměly stát osamoceně, ale měly by být součástí širšího plánu rozvoje informační společnosti a v souladu s pokyny uvedenými v Státní informační a telekomunikační politice, založené na eEurope 2005. Trvale udržitelné a ekonomicky životaschopné investice budou zacíleny především na okrajová, vzdálená a hospodářsky méně vyvinutá území regionů soudržnosti. Kritéria pro výběr projektů budou zaměřena tak, aby jejich realizace přispívala k co nejširšímu přístupu obyvatelstva, obcí a regionálních institucí k informacím a službám vyživujícím ICT.

Opatření vychází ze zjištění, že v ČR je špatná situace ve využívání informačních a komunikačních technologií obyvatelstvem a v dostupnosti internetu. Z toho důvodu se toto opatření zaměřuje na zlepšení přístupu veřejnosti k informačním technologiím prostřednictvím projektů obcí či krajů, případně i neziskových organizací. V rámci opatření bude kladen důraz na:

- Podporu zavádění širokopásmového připojení (min 256 kbps), zejména ve strukturálně postižených a hospodářsky méně vyvinutých územích regionů soudržnosti
- Zajištění veřejného přístupu občanů v obci k širokopásmovému internetu
- Zajištění toho, aby služby veřejné správy byly interaktivní a přístupné všem prostřednictvím širokopásmového internetu.

Konečnými uživateli budou v tomto opatření obce, svazky obcí, kraje, nestátní neziskové organizace a organizace zřizované kraji či obcemi. Formou podpory bude nevratná přímá pomoc (dotace), příspěvek ERDF (cca 22,5 mil EUR) dosáhne 75 % celkových uznatelných nákladů opatření. Minimální přípustná výše celkových uznatelných nákladů projektu je 300 000 Kč.

Pokud chtějí žadatelé uspět při čerpání finančních prostředků ze strukturálních fondů, musejí se důkladně věnovat přípravě svých projektů a předkládat projekty, které splňují podmínky stanovené Společným regionálním operačním programem. Podmínky, které je nutné splnit, jsou podmínky formální a podmínky obsahové. Mezi podmínky formální patří ta skutečnost, že žadatel předkládá zalepenou obálku, která obsahuje

- elektronickou žádost
- 2 tištěné výstupy elektronické žádosti
- povinné přílohy, které musí být neoddělitelně spojeny a první list obsahuje seznam příloh ( doklad o subjektivitě žadatele, podklady pro posouzení finančního zdraví, čestné prohlášení o bezdlužnosti vůči orgánům veřejné správy a zdravotním pojišťovnám, doklad o vlastnictví pozemků a budov, projektová dokumentace, rozpočet projektu, finanční krytí, tabulka logického rámce, doklad o zřízení běžného účtu).

Mezi podmínky obsahové patří vlastní obsah projektu a předmětem kontroly je:

- zda projekt spadá do opatření 2.2.
- zda se vztahuje pouze na 1 opatření
- je v souladu s českou a evropskou legislativou
- zda žadatel splňuje obecnou definici konečného uživatele

Tyto podmínky jsou popsány v „Příručce pro žadatele“ a každý žadatel se s nimi musí důkladně seznámit. V projektu je třeba uvést i silné a slabé stránky, přednosti a nedostatky projektu. A to především jak je žadatel připraven se s těmito slabými stránkami vyrovnat a případné nedostatky řešit.

Každý projekt by měl projít určitým projektovým cyklem při své tvorbě. Tento cyklus začíná analýzou výchozího stavu a dále se zabývá formulací problému, návrhem řešení, zajištěním udržitelnosti projektu, formulací postupu řešení, realizací a řízením projektu, monitorováním, ověřováním dosažených výsledků, spotřebou zdrojů a konečným hodnocením. Projekt by měl mít i své zázemí. To znamená, že by se projekty měly připravovat průběžně na základě potřeb, které by měly být obsaženy v rozvojových dokumentech obcí, měst mikroregionů a krajů. Již před přípravou a v průběhu tvorby projektu je třeba projednat a vytvořit partnerské vazby a neustále sledovat možnosti pro předložení projektu ve vyhlášených evropských i českých dotačních programech.

Každý žadatel má možnost využít konzultací svého projektu u zprostředkujících subjektů. V rámci opatření 2.2. Rozvoj informačních a komunikačních technologií v regionech je zprostředkujícím subjektem, který přijímá žádosti, Sekretariát regionální rady (S-RR), který má svoji kancelář na každém Krajském úřadě. Pracovníci S-RR však mohou konzultovat pouze formální část projektu a nikoliv obsahovou. Je třeba zdůraznit důležitost těchto konzultací, aby se žadatelé vyhnuli případnému vyřazení jejich projektů při kontrole po přijetí.

Vlastní žádost o dotaci z programu SROP vyplňuje žadatel v programu MSSF-Benefit. Ten je, spolu s Příručkou pro žadatele, k dispozici na pracovištích S-RR a také na internetových stránkách [www.strukturalni-fondy.cz](http://www.strukturalni-fondy.cz). Podle pokynů si žadatel program MSSF-Benefit nainstaluje do počítače a vyplní požadované údaje. Výsledný soubor se žádostí o dotaci, který software vygeneruje, předkládá na příslušných pracovištích S-RR v elektronické podobě (na disketě nebo CD) a v tištěné podobě (tu žadatel získá vytištěním z programu MSSF-Benefit).

Tištěný výstup elektronické žádosti a všechny povinné přílohy vč. jejich seznamu (vše ve 2 pare – v originále a kopii) se spolu s elektronickou verzí žádosti předkládají v řádně zalepených obálkách, s přelepením spoje samolepkou s podpisem, případně i razítkem žadatele přes spoj. Na obálce musí být uvedeno číslo výzvy, název opatření, úplný název žadatele a název projektu. Všechny strany tištěného výstupu elektronické žádosti budou spojeny a poslední strana a seznam příloh musí být podepsány žadatelem. Jednotlivé povinné přílohy musí být očíslované podle seznamu příloh a podle tohoto seznamu seřazené. Pokud mají přílohy více než 1 list, musí být tyto listy spojené.

Kompletní žádosti s přílohami musí být na příslušné S-RR doručeny osobně do konečného termínu uvedeného ve výzvě k předkládání projektů. Výzvy k předkládání projektů jsou vyhlášovány zpravidla jednou za 4 měsíce. Vyhlášení probíhá v tisku, na internetových stránkách příslušných krajů a regionů soudržnosti a na stránkách [www.strukturalni-fondy.cz](http://www.strukturalni-fondy.cz). Výzva obsahuje číslo výzvy, název programu, výčet jednotlivých opatření, místa předkládání projektů (adresy příslušných S-RR, kontaktní pracovníky a jejich telefonní čísla), datum a hodinu konečného termínu pro jejich předkládání a odkaz, kde lze najít podrobnější informace.

## Portal of EU Administration – Your Europe

*Ondřej Větrovský, rada odboru projektů životních situací, Ministerstvo informatiky ČR*

Cílem projektu Your Europe je poskytování informací a služeb týkajících se pohybu občanů a podnikatelů v rámci Evropské unie. Portál bude uživatelům pomáhat při řešení reálných problémů v případech, kdy chtějí studovat či pracovat v ostatních členských zemích, otevírat nové pobočky apod. Stavbou „One Stop Shop“ zpřístupní portál informace jak na nadnárodní úrovni EU, tak i na úrovni jednotlivých členských států a přístupujících zemí.

Samotné vytvoření legislativního rámce EU nezaručuje, že lidé budou plně těžit z práv a příležitostí, které jim vnitřní trh nabízí, ale přístup občanů k bezplatnému poradenství a ke konkrétním informacím o jejich právech či právních předpisech výrazně přispěje ke zlepšení funkčnosti vnitřního trhu.

### Integrace

Současné, probíhající projekty „Dialog with Citizens and Business“ budou začleněny do pilotního projektu „Public-services.eu“. Rovněž bude řešeno sdílení informací a využívání služeb s dalšími projekty, jako je „Citizens Signpost Service“, „Solvit“, „Eures“, „Coweb“ a „Ploteus“. Tato integrace horizontálních projektů znamená efektivnější využívání dosavadních zdrojů a zároveň omezení rizika možné duplikace ostatních projektů zaměřených na specifického uživatele (DG EMPL, RESEARCH, ...).

Počáteční naplnění obsahu portálu bude zajištěno z projektů „Dialog with Citizens and Business“, které se zaměřují na informace a poradenství o vnitřním trhu, právech, pracovních příležitostech a o principech svobody pohybu. Následně se řešitelé zaměří na zkvalitnění obsahu, doplnění relevantních informací z jednotlivých členských států, zejména z přístupujících zemí. Dále bude portál profitovat z těsné spolupráce souvisejících projektů:

- Citizens Signpost Service poskytuje bezplatně občanům konkrétní a individuální informace či rady o jejich právech. Dotazy se mohou týkat např. uznávání kvalifikace, povolení k pobytu nebo registrace vozidla. Odpovědi jsou poskytovány zpravidla během 3–8 dní, telefonicky nebo e-mailem, v mateřském jazyce uživatele.
- Coweb (Co-ordination of Social Security Websites) je multijazyčný projekt, který sdružuje informace týkající se sociálního pojištění a důchodů. Nabízí terminologie různých členských států.
- Europe Direct – služba Evropské komise sloužící občanům a podnikatelům k zodpovězení obecných otázek o Evropské unii, odkazuje k relevantním zdrojům informací nebo na poradenské služby (např. Signpost/Solvit).
- Ploteus, Eures – projekty zaměřené na pracovní příležitosti, vzdělávání a zprostředkování informací.

### Jazyková dostupnost

Úvodní stránka portálu a index bude plně multijazyčný. Hlavní strana, navigace, FAQ a interaktivní stránky (vyhledávání, kontakty apod.) budou zpracovány ve všech 11 oficiálních jazycích EU (po rozšíření EU ve 20 jazycích). Veškerý obsah portálu bude dostupný v angličtině, francouzštině, němčině a v oficiálním jazyku státu, kterého se informace týkají.

Všechny odkazy, které bude možno zařadit do portálu Your Europe, musí být dostupné v jazyce daného státu a alespoň v jednom ze tří hlavních evropských jazyků.

### Organizace

Projekt vede a strategická rozhodnutí přijímá Řídící výbor TAC. Redakční rada, složená ze zástupců jednotlivých států, se vyjadřuje k dané problematice, přijímá doporučení (pravidla, komunikace, procesy zpracování obsahu, struktura portálu apod.) a komunikuje se zástupci členských států z jednotlivých oborových výborů a národních portálů. Redakční tým zajišťuje překlad a publikaci obsahu, technický rozvoj a informuje o své činnosti Redakční radu.



## Harmonogram první fáze

- Dokončení pravidel, požadavků a analýzy obsahu – konec března 2004
- Dokončení struktury portálu, technické analýzy a designu – konec května 2004
- Implementace softwaru, konsolidace obsahu – konec června 2004
- Impact Assessment Report – konec července 2004
- Spuštění portálu Your Europe – konec srpna 2004

Druhá fáze projektu bude probíhat do poloviny roku 2005 a bude zahrnovat další rozvoj portálu včetně integrace některých elektronických služeb.

Portál veřejné správy a portál Your Europe

Se vstupem do Evropské unie se jednoznačně zvýší zájem o relevantní informace nejen ze strany občanů ČR, ale i občanů ostatních zemí EU. Proto se v rámci II. etapy rozvoje Portálu veřejné správy Ministerstvo informatiky rozhodlo rozšířit Portál o cílovou skupinu „Cizinec“ se zvláštním důrazem na občana EU. Jednoznačně se zde nabízí možnost řešit obsahovou stránku paralelně s portálem Your Europe a efektivně nastavit procesy využívání informací a jejich aktualizace. Hlavním poskytovatelem těchto dat bude redakční tým Portálu veřejné správy, který zajistí správu obsahu i v rámci portálu Your Europe.

## Závěr

Je tedy nutné zaměřit se především na zpracování relevantních prvků životních situací a informací srozumitelných pro občany EU. Analýzou redakčního týmu PVS bylo zjištěno, že toto téma není dostatečně pokryto a že je třeba zahájit intenzivní meziresortní spolupráci.

## Praktická realizace bezpečnostních požadavků standardu ISVS při tvorbě informačních systémů

*Ing. Jaroslav Vik, specialista bezpečnostních informačních systémů PVT, a. s.*

Účelem příspěvku je zdůraznit potřebu řešení bezpečnosti v rámci tvorby informačních systémů (IS), přičemž bezpečnost je třeba chápat nikoliv pouze jako zajištění toho, že se informace nedostane k nikomu nepovolanému, ale v komplexu všech jejích složek, tj. dostupnosti, tedy zajištění, aby informace byla k dispozici vždy, kdy je třeba, důvěrnosti – viz výše – tedy zajištění informace před neoprávněným přístupem, integrity, tedy zajištění, aby informace, ať již uložená na paměťovém médiu nebo přenášena prostřednictvím sítě, nebyla žádným způsobem měněna a odpovědnosti, tedy zajištění, aby bylo možné vždy zjistit, kdo co udělal.

### Potřeba ochrany informací

Zdůvodnění potřeby ochrany informací je možné nalézt ve většině denního tisku. Namátkou z poslední doby vybírám, že „virus MyDoom překonal v rychlosti šíření loňskou epidemii viru Sobig F“, „útočí nový vir Bagle“ či „Gates chce zastavit spam a zvýšit úroveň bezpečnosti“. Dnešní dobu lze charakterizovat jako informační, dobu, kdy se informace stávají velmi důležitým hybatelem dění ve světě. Zatímco kdysi v historii tím nejcennějším mohl být třeba oheň a ten, kdo jej byl schopen ovládat si zároveň s touto schopností získával i moc a vliv, dnes mají tuto pozici informace. Při pohledu ze strany vlastníka informací je zapotřebí mít toto neustále na paměti a cenu informací neposuzovat z hlediska ceny trezoru, ve kterém jsou uschovány, nebo, v případě informačního systému, z hlediska počítače, na kterém jsou uloženy, ale vždy z hlediska možných dopadů, které by mohly nastat, pokud by informace byly nedostupné, prozrazeny či modifikovány. To musí být základní východisko pro řešení bezpečnosti IS.

### Řešení bezpečnost IS

Tak jako většina lidských činností i řešení bezpečnosti informačního systému má prostým rozumem zdůvodnitelný postup, který je dobře dodržet. Stejně, jako rozum velí umývat schody směrem shora dolů a další podobné lidové moudrosti si laskavý čtenář vybaví sám, nelze než doporučit vkládat řešení bezpečnosti do tvorby nového informačního systému od samého začátku. K analogii s uvedenými schody – jiný postup, tj. začít dole a postupovat nahoru, případně začít uprostřed, není technicky vyloučen, ale výsledek a vložená námaha tomu ovšem budou odpovídat. U bezpečnosti informačního systému začít uprostřed může znamenat stavění na zcela chybných předpokladech, obrácený postup, tedy „doimplementování“ bezpečnosti do již hotového systému, může přinést potřebu tento systém zcela zásadně přepracovat. Převážná většina řešitelů informačních systémů si je těchto skutečností vědoma, nositelé certifikátů kvality v oblasti tvorby informačních systémů tyto skutečnosti mají zcela určitě ve svých normách pro tvorbu a řízení projektů zahrnuty.

### Bezpečnostní požadavky standardu ISVS

Bezpečnostní požadavky na informační systémy veřejné správy vycházejí již z úrovně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, když dle paragrafu 5 odstavce 2 písmeno i jsou orgány veřejné správy v rámci informačních systémů povinny zajišťovat ochranu a bezpečnost informací a v paragrafu 6 je definováno postavení atestačních středisek. Standard ISVS 005/02.01 pro náležitosti životního cyklu informačního systému, na který zákon odkazuje, v předmluvě uvádí, že „definuje základní postupy a náležitosti procesů životního cyklu informačního systému nebo jeho části s hlavními cíli“ a dva z těchto cílů jsou „zajistit kvalitní řízení vývoje, provozu a údržby informačního systému jako celku“ a „vést jednotnou strukturovanou dokumentaci“. Celý životní cyklus informačního systému je zde rozdělen do tří fází, a to příprava IS, jeho vývoj provoz a údržba a ukončení činnosti IS, přičemž pro každou z těchto fází je definována i náplň týkající se bezpečnosti a odpovídající požadavky na dokumentaci. Ve fázi přípravy jsou to základní informace o plánované úrovni zabezpečení, definice bezpečnostních požadavků případně úvodní bezpečnostní studie, v počáteční fázi vývoje po-

vinnost vytvořit Projektovou bezpečnostní dokumentaci a v dalších fázích zajistit, aby bezpečnostní opatření zde definovaná byla splněna, po instalaci dodat Provozní bezpečnostní dokumentaci atd. Praktické postupy jak k řešení bezpečnosti přistoupit, jakými normami se přitom se řídit apod. jsou uvedeny v metodickém materiálu „Bezpečnost informačních systémů“ autorů Hanáčka a Staudka. Jednoznačným negativem v tomto výčtu je, že se Standard ISVS 006/02.02 pro pověřování k výkonu atestací a pro náležitosti provozu atestačních středisek odvolává v kapitole 4.2 na neexistující bezpečnostní standard ISVS.

## Realizace

Pro praktickou realizaci bezpečnostních požadavků, respektive pro získání bezpečnostních požadavků na informační systém v závislosti na hodnotě jeho aktiv, tedy v první řadě dat, se nám osvědčilo maximální využití prostředku pro analýzu a zvládání rizik CRAMM. Jedná se o původně britskou metodu, dostupnou dnes již i v české verzi, která má propracovaný způsob určení jednotlivých rizik jako funkcí hodnot aktiv, působících hrozeb a vykazovaných zranitelností. Na základě takto získaných rizik jsou z průběžně aktualizované databáze automatizovaně vybrána odpovídající přiměřená bezpečnostní opatření, která analytik bezpečnosti potom musí rozpracovat do úrovně bezpečnostní architektury a mechanismů, dohlížet na realizaci a vše dokumentovat. Navíc CRAMM ve verzi 5.0, která je k dispozici od prosince minulého roku, umožňuje provádět zrychlenou, tzv. CRAMM Express, analýzu, kterou je možné využít pro potřeby předběžných odhadů vyžadované úrovně bezpečnosti ve fázi přípravy informačního systému – v procesu vývoje potom samozřejmě provádíme analýzu detailní.

## Shrnutí

Pro řešení bezpečnosti existují, viz předchozí text, pádné důvody, logické zdůvodnění optimálního postupu a pro informační systémy v rámci veřejné správy i legislativní požadavky, i když bohužel není k dispozici poměrně klíčový standard. I tak by nemělo nic bránit tomu, aby řešení bezpečnosti informačního systému bylo nedílnou součástí jejich tvorby, aby tvůrci informačních systémů tento požadavek vzali beze zbytku na vědomí a zadavatelé, v terminologii zákona č. 365/2000 Sb. správci, těchto systémů dohlíželi, že tomu tak skutečně je, že bezpečnost není odsunuta, protože na přípravu systému je málo lidí, málo peněz a málo času, a to vše je třeba někde ušetřit. Za motto tohoto přístupu si dovoluji použít parafrázi vzpomínky Josefa Švejka na výrok obrlajtnanta Makovce „Disciplína, ..., musí bejt“ s tím, že slovo disciplína nahradím slovem bezpečnost. Nanejvýš žádoucí ovšem je, aby chybějící standard bezpečnosti ISVS byl v dohledné době k dispozici a aby tak při řešení bezpečnosti v rámci ISVS bylo možné postupovat standardizovaným způsobem.

## Řešení pro správu obsahu v rámci konceptu eGovernment

*Dr. Ing. Pavel Vosáhlo, DMS konzultant, Siemens Business Services, spol. s r. o.*

Zatím co v obchodní a podnikatelské sféře vlna zájmu o e-business spojená zejména s jeho rannými vývojovými stádii (publikace informací) již opadáva, s tím jak se tato řešení stávají integrální součástí každodenního života, pro oblast veřejného sektoru je toto téma naopak velmi aktuální v podobě označované jako eGovernment.

V tomto příspěvku proto chceme tuto stále ještě poněkud rozostřeně vnímanou oblast, podrobněji zmapovat a demonstrovat jednotlivé přístupy na konkrétních projektech, které jsme v rámci společnosti Siemens Business Services realizovali. Před tím, než se pokusíme načrtnout hranice pro eGovernment, je nutné si stanovit, kdo jsou jeho účastníci. V našem pojetí jsou jimi nejen občané a právnické subjekty, kteří vstupují do vztahů se státní správou, ale rovněž i rozsáhlá skupina zaměstnanců státních organizací. Všichni zmínění by pak měli mít k dispozici takovou úroveň služeb, jakou jim nabízí současné technologie v privátní sféře. Na základě předchozích e-business zkušeností je však zřejmé, že i v tomto případě mechanická aplikace samotných technologií nevede k úspěchu. Mnohem důležitější je správné porozumění, jakým způsobem tyto technologie mohou přispět k transformaci existujících procesů a nalezení cest, jak tuto transformaci realizovat. eGovernment proto nelze zredukovat na e-business ve státní správě založený na on-line interakci prostřednictvím portálů. Jde spíše o obdobu CRM iniciativy, kdy je nejprve nutné usilovat o změnu základního vztahu mezi občanem (organizací) a státní správou. Teprve pokud přijmeme východisko, že občan je klientem a státní správa jeho servisní organizací, lze uvažovat o tom, jaké kroky má smysl dále udělat. Ústřední myšlenkou přitom je, že organizace státní správy by neměla být primárně přizpůsobována svým interní funkcím, ale požadavkům klientů, a to jak z hlediska dostupnosti, tak i kvality a struktury poskytovaných služeb. K tomu je možné využít řady známých e-business principů jako například zavedení dalších komunikačních kanálů (e- podatelny, portály, call centra). Narozdíl od komerční sféry je zde však kladen důraz na rovný přístup všech zúčastněných k těmto prostředkům. To znamená využití takových způsobů komunikace, které nevyžadují specifické znalosti, vlastnictví konkrétní technologie nebo přístup k infrastruktuře (IVR, samoobslužné Info-kiosky). Aby toto bylo možné je však nutné provést často zásadní změny ve funkci vlastní organizace státní správy spočívající v implementaci technologií umožňujících integraci existujících systémů a pokročilou práci s informacemi a obsahem (ECM). Výsledkem je pak nejen potřebné zvýšení interní efektivity, ale i možnost aplikovat zcela nové přístupy, které spočívají v proaktivním zapojení občanů prostřednictvím anket, diskusních skupin včetně podpory a vytváření účelových komunit, tak jak je to obvyklé ve světě komerčních portálů.

Jak bylo řečeno v úvodu eGovernment stejně jako předchozí e-business iniciativy lze charakterizovat různými stádii jejich vývoje, které záleží na míře adopce zejména integračních technologií. Po iniciální periodě živelného růstu a vytváření více či méně sofistikovaných web publikačních systémů s jistou mírou interakce, přichází období, ve kterém se začínají objevovat první transakční systémy. Jejich smyslem již není pouze poskytovat informace případně sbírat názory občanů, ale skutečná náhrada fyzických úředních úkonů se vším, co je s tím spojeno. Pro tuto fázi, ve které se aktuálně nacházíme, je typická určitá korekce optimismu předchozí etapy, která souvisí s šíří problémů (legislativních, organizačních, ale i technologických), které je nutné vyřešit než se dostaví první použitelné výsledky. Ukazuje se, že změny mohou být mnohem zásadnější, než bylo možné předpokládat. Principy eGovernmentu nelze stejně dobře aplikovat na všechny typy služeb a bez vyřešení důsledné integrace v rámci back-office včetně transformace souvisejících procesů může být obtížné dále pokračovat. Nicméně již velmi blízká budoucnost je velmi lákavá a směřuje ke stále těsnější integraci systémů státní správy a klientů (občanů, organizací) na bázi webových služeb a dalších tvořících se standardů, včetně možnosti sledování míry uspokojení občanů s poskytovanými službami a k jejich personalizaci – přizpůsobení služeb individuálním potřebám.

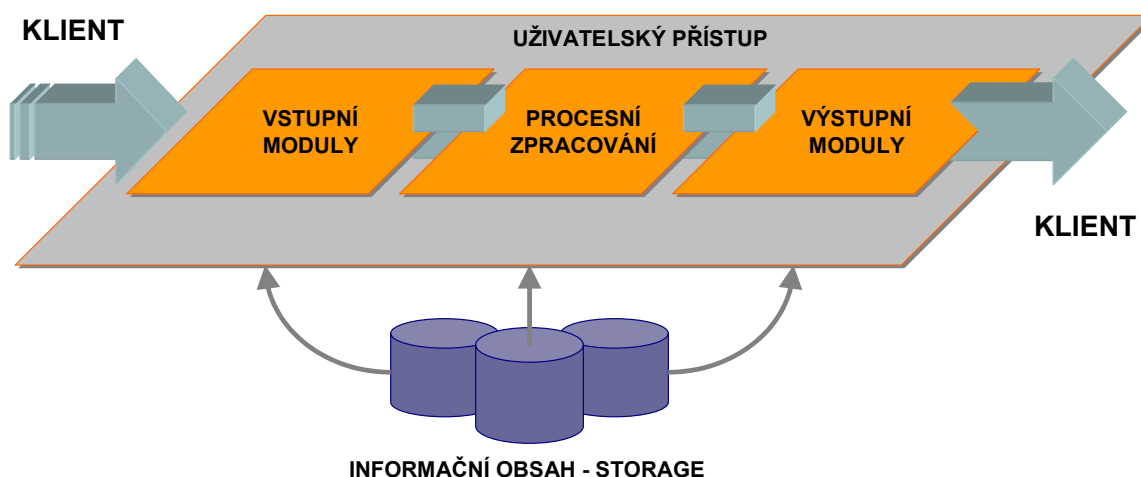
Takto definovaný systém je systém otevřený, který je parametrizovatelný a schopný integrace s dalšími softwarovými produkty, fungujícími jak v roli nástrojů pro zpracování obsahu, tak i přístupu, a to jak autonomně, tak v roli spolupracujících systémů.

Z hlediska spravovaného obsahu je takto navržený systém neutrální a umožňuje zpracování libovolného typu dokumentů (dat) a použití v podstatě jakýchkoli nástrojů na jejich zpracování, od textového editoru či tabulkového procesoru po specializované aplikace. Systém je možné provozovat na

heterogenních platformách síťových operačních systémů a komunikačních protokolů. Umožňuje nastavit přístupová práva k jednotlivým datovým segmentům, zabránit neoprávněnému přístupu, sledovat provoz systému a veškerou manipulaci s datovými objekty.

Jednotlivé prvky jsou pro účel tohoto příspěvku pak rozprostřeny ve struktuře, která se dá zhruba charakterizovat čtyřmi základními rovinami:

- První a základní rovinou je, obecně řečeno, systém pro správu obsahu.
- Druhou rovinu, de facto rovinu komunikační, reprezentuje systém zpracování transakcí.
- Třetí rovinou je pak mobilní přístup k informacím či znalostem.
- Poslední zde zmiňovanou rovinou, jistě ne však svoji důležitostí, je oblast zabezpečení.



Tyto horizontální (průnikové) roviny jsou dále popsány v jejich konkrétní implementaci v různorodosti nasazení. Společnost Siemens Business Service, jako jeden z nejvýznamnějších systémových integrátorů, má řadu zkušeností s implementací systémů pro podporu státní správy ve všech těchto segmentech. V oblasti ústřední státní správy může být jedním z příkladů i projekt zavádění elektronických transakcí na České správě sociálního zabezpečení. V segmentu státem řízených organizací je významnou referencí řešení pro správu obsahu (ECM), které bylo dodáno pro Českou správu letišť nebo dodávka systému čipových karet pro Univerzitu Karlovu.

### Rovina první – správa obsahu „Enterprise Content Management“

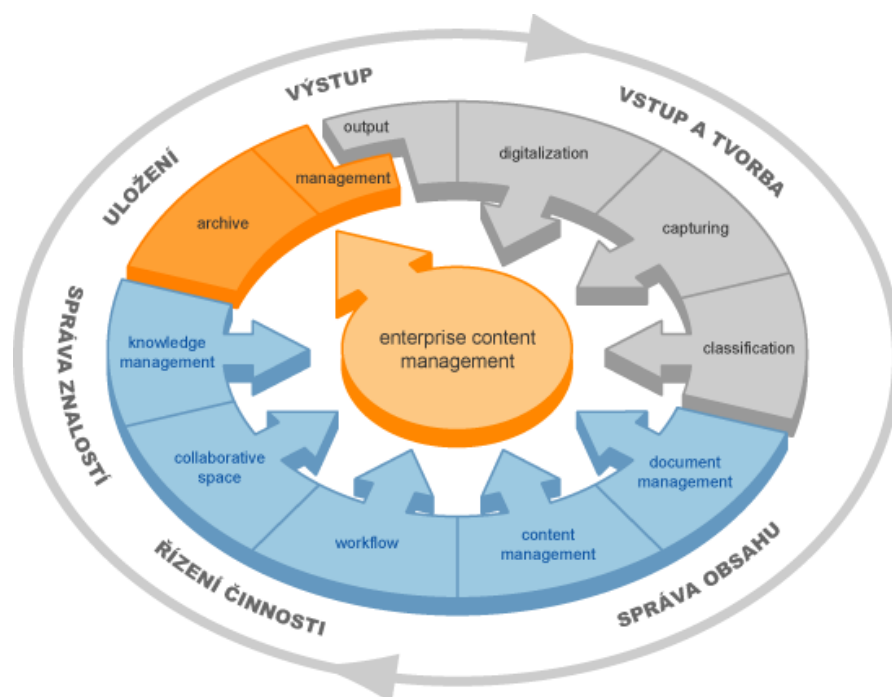
Informační strategie státní správy se většinou soustřeďuje na dvě kategorie údajů. Na údaje strukturované a nestrukturované, a na charakteristické typy informací v každé z těchto kategorií. Neustále rostoucí používání webových stránek a technologií distribuovaných procesů nejen přidalo na různorodosti typů dat, ale též vytvořilo daleko složitější řadu problémů spojených s přístupem k obsahu dat. Zákazníci přitom očekávají, že jejich požadavky budou uspokojeny okamžitě. Mnohdy je však informační pohotovost při požadavku klienta nedostatečná, protože potřebné informace nebo dokumenty jsou uloženy na různých místech. Přístup k nim je zdoluhavý a neefektivní. Celý proces takového vyhledávání je časově náročný a často v daném okamžiku bezvýsledný, protože jiný pracovník daný dokument právě zpracovává.

Hlavní cílovou oblastí, kam se správa obsahu zaměřuje, je digitalizace, archivace a správa papírových dokumentů, automatizace některých schvalovacích procesů a front-office systémy (textové editory, e-mailové programy apod.). ECM je koncipován jako technologie pro zpřístupnění informací obsažených v papírové podobě do prostředí elektronického světa. Tato koncepce byla v nedávné době rozšířena a zahrnuje také dokumenty vytvořené v elektronické podobě na počítači. Podle zkušeností velmi prudce vzrostl počet nestrukturovaných elektronických dokumentů (např. HTML, PDF, grafika).

Klíčovým prvkem ECM řešení je schopnost přistupovat k dokumentům v reálném čase, aby byl jejich obsah vždy přístupný správné osobě ve správný čas. Tento přístup umožňuje uskutečnit správné rozhodnutí na základě informací získaných z dokumentu. Navíc všechny typy dokumentů mohou být prohlíženy, bez nutnosti mít instalovanou aplikaci, ve které byl dokument původně vytvořen. Technologie ECM slouží ke zpracování firemních dokumentů (faxů, ceníků, faktur, objednávek, smluv) do elektronické podoby. Tuto elektronickou podobu jsou schopny dále zpracovávat běžné kancelářské systémy.

Oblasti, na které se zaměřují jednotlivá řešení, se často prolínají a někdy je obtížné přesně je definovat. Dvě základní řešení, která jsou dnes nejčastěji nasazována, jsou:

- Systémy pro správu a sdílení dokumentů uvnitř i vně firmy, tzv. Document Management Systems.
- Systémy pro správu obsahu, tzv. Content Management Systems (CMS), zaměřené spíše na publikaci informací z nejrůznějších zdrojů na podnikový intranet/extranet a webových stránkách



Velkou předností ECM, a v tom se shodují všichni analytici, není správa obsahu sama o sobě, ale aplikace, které umí v něm obsažené informace extrahovat a distribuovat po firmě. Vzniká proto úzký vztah mezi ECM a managementem znalostí, Knowledge Management. Technologie KM přicházejí ke slovu v případě, kdy mají být z velkých datových fondů zjištěny konkrétní informace, automaticky kategorizovány součástí obsahu nebo mají být strojově zjištěny zájmové profily a kompetence uživatelů. Systémy hlavních poskytovatelů disponují integrovanými vyhledávacími stroji a jsou většinou schopny kategorizovat jednotlivé části obsahu na základě automaticky vytvořených metadat. K pokročilým vlastnostem patří strojové vytváření taxonomií, tedy systémů, na jejichž základě jsou dokumenty děleny do kategorií.

### Implementace

Při návrhu a vlastním nasazení ECM řešení je vždy důležité řešení optimalizovat přesně podle specifik každé organizace. I když základ řešení je poměrně univerzální, pokrytí individuálních potřeb konkrétního podniku je důležité pro finální výsledek. Cílem je maximální zrychlení a zefektivnění nejdůležitějších procesů spojených s distribucí a sdílením informací mezi zaměstnanci, zákazníky a dodavateli. Jako příklad můžeme zmínit distribuci aktuálních marketingových materiálů obchodním partnerům, poskytování analýz finančním oddělením, vytváření báze technických informací pro autorizované servery, sdílení interní dokumentace apod.

Koncept ECM je poměrně komplikovanou záležitostí, která vyžaduje plné nasazení jak implementátorů, tak i uživatelů. Snahy o dosažení stavu, kdy se plně zvládne informační management, rozhodně nejsou novinkou. Silně rostoucí objemy dat a různorodost datových formátů posouvají laťku ještě o něco výše. Aby bylo možno z takového objemu digitálního obsahu mít nějaký užitek, je nezbytné, aby se nástroje pro správu znalostí a vzájemnou spolupráci staly integrální součástí systémů správy obsahu. Realizace stále většího množství obchodních procesů prostřednictvím elektronických dokumentů vyžaduje navíc integraci CMS do operativních systémů ERP nebo CRM.

### **Rovina druhá – „Elektronické transakce“**

Možnost provádět transakce se státní správou on line (nebo i prostřednictvím call centra, SMS, e-mailu...) tak, aby byly dodrženy všechny s tím spojené náležitosti (oprávněnost, bezpečnost, zaručitelnost, nezpochybnitelnost), lze jistě považovat za jeden z nejambicióznějších cílů eGovernmentu. Na druhou stranu lze na tomto příkladu velmi dobře demonstrovat, jak příliš mechanické převzetí stávajících procesů nemusí vést k žádanému cíli. Určitě si lze snadno představit řadu konkrétních situací, kdy občan musí kvůli vyřízení svých záležitostí opakovaně komunikovat s řadou úřadů, ve který je opakovaně dotazován na stále stejné informace, aby nakonec zjistil, že to co potřebuje, poskytuje zcela jiná přepážka a možná i jiný úřad. Pokud bychom přistoupili na to, že každý z těchto úřadů má právo poskytovat své služby on line, situace se zlepší, ale jen poněkud. Místo řady přepážek i v tomto případě bude občan muset navštívit řadu webovým míst případně několik portálů, aby zjistil, že kvůli vyřízení svých záležitostí se musí opakovaně přihlašovat do různých systémů, prokazovat svou identitu a nárok na požadované informace či služby a vyplňovat řadu (elektronických) formulářů, ve který je nakonec opakovaně dotazován na stále stejné informace. Koncepční řešení, podle našeho pojetí, představuje zřízení ústředního systému, který bude zajišťovat občanům (a organizacím) pouze jedinou identitu pro veškerou komunikaci se státní správou. Příkladem takového systému je aplikace Government Gateway (GG), která je součástí portálu veřejné správy. GG však představuje mnohem více – nabízí koncept sdílených služeb, možnost pro vznikající transakční systémy státní správy využít společnou část infrastruktury, kterou by jinak bylo nutné pro každý z těchto systémů opakovaně vytvářet (a financovat). Základními prvky této infrastruktury jsou autentizace a autorizace uživatelů, nezpochybnitelný příjem a zaručené doručení transakce do cílového systému. Důležité je rovněž zajištění podpory uživatelů formou nepřetržitého helpdesku a záruka souladu aplikace s aktuálními legislativními standardy.

### **Rovina třetí – „m-Parking“**

V současné době je většina parkovacích míst ve městech rozdělena na rezidenční části s nutností mít platnou parkovací kartu, nebo je vyhrazena pro parkování s možností placení přes automat nebo dokonce pro hlídaná parkovací místa s placením u vjezdu nebo výjezdu. Všichni známe běžné problémy související s parkováním. Když konečně najdeme volné místo k parkování, zjistíme, že automat je nefunkční, nebo že jsme sice vhodili mince, ale automat nevydá lístek. Případně nemáme vůbec žádné drobné. Často ani dopředu neodhadneme, jak dlouho vlastně chceme parkovat.

#### **Parkování v blízké budoucnosti**

Siemens Business Services připravil službu, která nabízí doplňkový způsob pro placení parkování paralelně ke stávajícím způsobům. S řešením m-parking lze nejen platit parkovné, ale především jej i účinně kontrolovat. Placení probíhá jednoduše zasláním krátké SMS zprávy. Součástí je i automatické upozorňování na končící dobu, na kterou je parkovné zapláceno. Mobilem lze odkudkoliv jednoduše prodloužit dobu parkování zaplacením přes další SMS zprávu.

Zároveň slouží m-parking k efektivnímu monitorování, administraci a kontrole parkování. Všechna data jsou uložena v jednom centrálním serveru, přes který si kontroloři (např. městská policie) mohou každé auto kdykoliv okamžitě zkontrolovat a prohlédnout i historii plateb. V případě problémů s placením může kontrolor na místě vypsát pokutu a vytisknout protokol, zároveň se záznamem do centrální databáze.

#### **Postup při placení**

Prvním krokem pro každého uživatele je registrace, a to buď přes internetové stránky nebo jednodu-

chou SMS zprávou. Vytvoří si tím účet, který souvisí s číslem mobilního telefonu. Nepovinnou položkou je SPZ auta, což usnadňuje pozdější aktivaci parkovného. K dispozici jsou různé způsoby placení. Uživatel si například při registraci vytvoří účet, na který uloží určitou omezenou částku (platební kartou nebo z elektronické peněženky). Z účtu pak platí své parkování. Další možností jsou mikroplatby přes GSM operátora (předplacené karty, účtování přímo na účet). Jednotlivou aktivaci vlastního parkování se zadáním doby trvání zadává uživatel jednoduchou SMS zprávou. Stejným způsobem obdrží s předstihem informaci o ukončení doby parkování.

### **Kontrola**

Kontroloři mají k dispozici mobilní zařízení s neustálým připojením na server, kde jsou uložena všechna potřebná data. Vložení čísla SPZ zjistí během sekundy, zda je pro auto zaplacené parkování. V případě vystavení pokuty vybere kontrolor z databáze ulici, upřesní údaje o typu auta, důvod pokuty a vytiskne protokol s pokutou, který nalepí na okno auta.

Přínosy řešení jsou zřejmé jak pro uživatele, tak i pro provozovatele, tedy např. město. Uživatel nepotřebuje žádné drobné ani parkovací lístky, systém používá velmi pohodlně a komfortně a není omezován časem nebo místem placení. Pro město má nespornou výhodu zjednodušení a zkvalitnění výběru parkovného (placení předem), přesné kontroly parkování a minimální administrativní náklady. Navíc je k dispozici přehled a okamžitá statistika 24 hodin denně. Zkušenosti z největší evropské instalace tohoto systému ve Vídni ukazují mimořádný zájem veřejnosti o tuto službu

### **Rovina čtvrtá – „ID Card“**

Problematika bezpečnosti IS/IT má průřezový charakter a zasahuje všechny oblasti organizace zajišťující IS/IT služby. Cílem implementace bezpečnostní architektury je naplnit bezpečnostní požadavky a podpořit hierarchický model řízení bezpečnosti a dosáhnout požadované úrovně v základních pilířích bezpečnostní architektury, a to především:

- řízení přístupu k datům,
- zajištění důvěrnosti dat.

Autentizační, autorizační a auditní mechanismy jsou stavebním kamenem bezpečnostní architektury, neboť na úrovni autentizace uživatelů určují oprávněnost uživatele přistoupit ke zdrojům informačního systému, na úrovni autorizace potvrzují či zamítají oprávněnost uživatele provést konkrétní operaci a mechanismem auditu je nezávisle ověřováno, že všechny aktivity probíhají v souladu s definovanou bezpečnostní politikou.

Při realizaci řešení se bude vycházet z následující postulátů:

- řešení musí umožňovat prosazování definované bezpečnostní politiky,
- autentizační mechanismy musí umožňovat pouze jedinečnou identifikaci uživatele v systému a musí svými parametry umožňovat centrální správu bezpečnosti, způsob ověření identity uživatele musí být proveden nezpochybnitelně,
- autorizační mechanismy musí být jednoznačně provázány s autentizačními a musí umožňovat atomickým způsobem rozhodnutí o výsledku autorizace, provedení operace musí být nezpochybnitelné a transparentní,
- správa autentizačních i autorizačních mechanismů je prováděna bezpečným a transparentním způsobem,
- řešení obsahuje transparentní způsob nezávislého auditu.

Jako primární autentizační mechanismus pro přístup je využívána autentizace pomocí X509 certifikátů.

Tento mechanismus je založen na asymetrické kryptografii využívající dvojice komplementárních klíčů. Mechanismus je obecně považován za silný (v případě korektní implementace se vlastně jedná o dvoufaktorovou autentizaci – vlastnictví soukromého klíče a znalost sdíleného tajemství k tomuto klíči). Nezbytnou prerekvizitou využití mechanismu autentizace X509 certifikáty je nasazení infrastruktury veřejných klíčů (PKI), nebo alespoň služeb certifikační a revokační autority. Vlastní technickou infrastrukturu je nezbytné doplnit sadou organizačních a procedurálních opatření, která pokrývají oblasti organizace vydávání, revokace a obnovení certifikátů, jejich distribuce atd.



Potřebná funkcionalita zajišťující autentizaci uživatelů systému je implementována v rámci řešení tzv. ID Card.

### **Ochrana autentizačních údajů**

Zásadním faktorem ovlivňujícím „sílu“ autentizace X509 certifikáty, je ochrana soukromého klíče uživatele. V multiuživatelském prostředí, kde dochází ke sdílení prostředků několika uživateli, nebo v prostředí, které není možné považovat za stoprocentně důvěryhodné je tento faktor zásadní. Vhodným bezpečnostním opatřením k ochraně soukromých klíčů je jejich uložení na hardwarové tokeny (procesorové karty).

Vzhledem k běžícím standardizačním aktivitám MIČR v oblasti profesní čipové karty zaměstnance veřejné správy, a běžícím evaluačním aktivitám v rámci jednotlivých institucí veřejné správy je vhodné zajistit využití této technologie pro zabezpečení soukromých klíčů.

### **Autentizační databáze**

Nezbytné identifikační údaje (identity uživatelů) a autentizační údaje (certifikáty) budou uloženy a spravovány v dedikované adresářové struktuře, která je postavena na standardech X500 a LDAP. Tato adresářová struktura je centrálním poskytovatelem identity uživatelů, zajišťujícím jednotnou identitu uživatele v rámci všech dílčích funkčních celků systému.

Adresářová struktura poskytuje prostředky pro uložení dat o rolích jednotlivých uživatelů a další detailní data o profilu uživatelů (např. data o aplikacích, které jsou pro daného uživatele dostupné).

Zabezpečení komunikace s adresářovou strukturou (autentizace, důvěrnost i integrita) je postaveno na protokolu LDAPS (LDAP over SSL), popř. bude řešena na linkové vrstvě komunikační infrastruktury (HW šifrátoři).

### **Separace rolí**

V rámci jednotlivých aplikací (agend) je zajištěna separace rolí, a to alespoň na úrovni:

- uživatel,
- privilegovaný uživatel (administrátor),
- uživatel s oprávněními k auditním funkcím a záznamům aplikace.

Z pohledu minimalizace rizik budou role definovány tak, aby byla minimalizovaná rizika:

- zneužití informací,
- neautorizované modifikace informací,
- neautorizovanému přístupu k informacím,
- zneužití procesů, které s daty nakládají.

## Může si státní správa dovolit outsourcing IT?

*Dr. Ing. Pavel Vosáhlo, DMS konzultant, Siemens Business Services, spol. s r. o.*

### **Outsourcing – známý pojem, ale málo využívaná skutečnost**

Proč se o outsourcingu v poslední době tolik mluví? Má smysl, nebo je to jenom další módní záležitost v oblasti ITC?

Samotné slovo outsourcing nemá v českém jazyce příslušný vhodný výrazový ekvivalent. V některých českých překladech se používá pojmu „vytěsnit“ nebo „odsunout“, ale protože mi tyto překlady připadají příliš „brutální“, budu používat původní anglický výraz. Slovo „outsourcing“ je slovo uměle vytvořené a vzniklo složením dvou pojmů „out“ – mimo a slova „source“ – zdroj.

### **Outsourcing – samozřejmost v telekomunikacích, ale obava v IT**

Nejpopulárnější služba outsourcingu, kterou téměř všichni využíváme, je z oblasti telekomunikací. Využívání mobilních telefonů je forma outsourcingové služby, kdy nám mobilní operátor poskytuje nejenom SIM kartu, ale i mobilní telefon včetně datového centra pro posílání SMS zpráv, billingu pro vyúčtování i call-centra pro operátorské služby. Dalším typickým příkladem outsourcingu jsou bezpečnostní agentury, zabezpečení služeb oddělení dopravy či služby právní. Každá tzv. „firma na paušál“ je vlastně druhem outsourcingu.

Outsourcingem tedy rozumíme vztah mezi zákazníkem a vnějším poskytovatelem služby, který zajišťuje každodenní vedlejší činnosti nezbytně nutné pro podporu hlavních podnikatelských aktivit.

Typickým znakem outsourcingu je to, že dochází k velice těsným vztahům mezi poskytovatelem a zákazníkem. V mnoha případech dochází k velice intenzivnímu toku informací (např. v případě, že jsou všechny dokumenty uloženy na centrálních serverech u poskytovatele).

### **Outsourcing – přesun odpovědnosti za výkon vlastních pracovníků na externí firmy**

Základním důvodem pro zavádění outsourcingu je eliminace provozních vedlejších činností. Od outsourcingu se zároveň očekává, že odstraní základní problém všech samostatných oddělení organizací, a to je slabá odpovědnost pracovníků za svůj výkon. Pracovníci si velmi dobře uvědomují, že pokud nezpůsobí organizaci velkou škodu nebo ztrátu, jsou chráněni vysokými náklady na svoje nahrazení a v podstatě není možné, aby byli postiženi ztrátou zaměstnání. Naprosto jinou pozici mají externí poskytovatelé. Náklady na jejich nahrazení jsou mnohem menší a mohou být nahrazeni v podstatě ze dne na den při dnešní konkurenci poskytovatelů na trhu.

Je pravda, že v případě outsourcingu je jedním z důsledků nepoměrné zvýšení flexibility pracovních míst. Tato výhoda pro zákazníka, který se může díky outsourcingu zbavit mnoha zaměstnanců okamžitě a bez udání důvodu, není prováděna na úkor zaměstnanců.

### **Outsourcing – odstranění konfliktu platové nerovnováhy uvnitř organizace**

Reálným důvodem mnoha společností v Čechách, které se rozhodly pro outsourcing oddělení informačních technologií, jsou vysoké platy špičkových počítačových odborníků, které jsou mnohdy větší než platy představitelů jednotlivých organizací.

Neméně důležité při poskytování outsourcingu je získání přístupu k prostředkům světové úrovně, rozdělení rizik, uvolnění zdrojů pro jiné potřeby, uvolnění kapitálových zdrojů firmy, zvýšení množství volných peněz, získání zdrojů, které nejsou ve firmě k dispozici, předem přesně definované náklady.

### **Outsourcing – přechod z variabilních plateb za jednotlivé služby na fixní platby za jednoho uživatele**

Součástí outsourcingu může být i řešení servisních a finančních otázek, odkup, nebo poskytnutí technického zázemí i převzetí skupin, nebo jen některých pracovníků. Mezi hlavní přednosti outsourcingu stále patří:

- zákazník neinvestuje, ale platí smluvní paušály. Může převést své investiční náklady do provozních nákladů, a tak aktivovat své finanční zdroje pro svou hlavní činnost. V případě odprodeje výpočetní techniky poskytovateli to představuje i přísun finančních prostředků.

- zákazník nemá vlastní pracovníky pro poskytované služby. Může tedy použít personální síly pro svou hlavní činnost. Podstatné úspory jsou ve snížení investic do školení a vzdělávání odborných pracovníků pro zabezpečení vedlejších činností (zejména v oblasti IT velmi významné).
- zákazník nenese riziko sám, sdílí ho s poskytovatelem. Poskytovatel nabízí outsourcing i dalším zákazníkům a vlastní tedy větší a širší základnu zdrojů pro outsourcing (např. IT techniky), kterou může snadněji překlenout a řešit krizové situace,
- outsourcing umožňuje zákazníkovi jednoduché plánování provozních nákladů. Platby za outsourcing jsou většinou realizované formou paušální platby na jednoho uživatele nebo jiné snadno měřitelné jednotky. Tento způsob průhledné a předvídatelné platby za outsourcingové služby umožňuje zákazníkovi přesné a snadné plánování provozních nákladů.

### **Outsourcing – přináší nejenom výhody, ale i rizika**

Outsourcing s sebou nese samozřejmě i specifická rizika. Základním rizikem je možnost riziko krachu obchodní spolupráce. Míra tohoto rizika je přímo úměrná rozsahu outsourcingu, a proto by mělo jít vždy o promyšlený, naplánovaný a všem stranám srozumitelný vztah. Hlavní rizika, která může outsourcing přinášet jsou:

- možný vznik závislosti na poskytovateli (závisí na rozsahu poskytovaných služeb a na definici outsourcingového vztahu).
- možnost zneužití zákaznických dat – je rizikem jen na první pohled. V případě seriózního poskytovatele je toto riziko mnohem menší než u interní správy dat vlastními zaměstnanci.
- změna okolních podmínek během dlouhodobého vztahu.
- riziko problémů vyplývajících z případného nejednoznačného stanovení rozhraní mezi zákazníkem a poskytovatelem (smluvně nelze vztah 100% definovat).

V případě outsourcingu je ale největším nebezpečím případ, kdy obě strany jsou nespokojené, zpravidla s nesplněnými očekáváními a se vzájemnými vztahy. Obě strany musí již od samého počátku úzce a otevřeně spolupracovat. Cílem spolupráce musí být funkčnost vztahu a ne jen řešení vlastních problémů. Přestože se zákazník rozhoduje pro outsourcing buď proto, že mu z funkčního hlediska stávající stav již nevyhovuje, nebo chce redukovat investiční náklady, musí počítat s jistou dobou přechodu, po které se mu teprve mohou splnit jeho očekávání.

### **Outsourcing – správná volba, ale kdy se rozhodnout**

Pro outsourcing se zákazník může rozhodnout v kterémkoliv okamžiku. Nejlépe včas ještě před krizovou situací, kdy již nemá potřebné odborné pracovníky pro zajištění svých služeb, nebo kdy nezbytně potřebuje volné investiční prostředky. Zavedení outsourcingu u zákazníka je nutné přesně plánovat, protože se jedná o dlouhodobý vztah a obě strany se musí poznat, kdy mohou „odkrýt svoje karty“. Jestliže se zákazník rozhodne pro outsourcing, je nutné provedení tzv. due diligence studie. V této fázi spolupráce jsou poprvé detailně zjištěny potřeby zákazníka, jeho organizační a procesní vztahy uvnitř organizace i s externími odděleními nebo dodavateli. V tomto okamžiku se postupně přesně definují vztahy k poskytovateli, určuje se obsah jednotlivých služeb, kvalita služeb a potřebná reakční doba na řešení chyb a závad.

### **Outsourcing – módní záležitost, ale i pro státní správu**

V našich poměrech se zákazník k outsourcingu staví velmi opatrně, protože po letech, kdy jsme všechno museli umět a dělat si vlastními silami, se velmi obtížně rozhodujeme předat své kompetence jiné firmě a být na ní v této oblasti více či méně závislí.

Outsourcing demonstruje základní ideu svobodného trhu, že každý má dělat jenom to, co umí nejlépe a ostatní podpůrné činnosti je nejvýhodnější přenechat jiným.

## Web města Hradec Králové

*Ondřej Vrabc, Magistrát města Hradec Králové*

### Abstrakt

- koncepce webu
- elektronická úřední deska
- aktuality
- vizualizace geograficky lokalizovatelných informací
- zpravodaj Radnice
- informace z magistrátu (vyhlášky a nařízení, rozpočet, výběrová řízení, volná místa aj.)
- informace o městě
- veřejně přístupná informační místa (informační kiosek, informační panel)
- živá kamera
- turistický průvodce

### Kapitola 1

#### Koncepce webu

Magistrát města poskytuje prostřednictvím svého webu širokou škálu informací. Je tématicky členěn do několika informačních oblastí. Umožňuje fulltextové vyhledávání z kteréhokoliv místa, má jednoduchou a přehlednou navigaci. Vybrané úseky webu jsou k dispozici v pěti jazykových mutacích. Jeho celkový vzhled je podřízen Grafickému manuálu města Hradec Králové.



Web je díky publikačnímu systému decentralizovaně spravován jednotlivými odbory, každý vedoucí odboru zodpovídá za správnost a úplnost informací ze své oblasti působnosti. U každého dokumentu je tedy zřejmé, kdo a kdy jej zveřejnil a kdo je zodpovědný za správnost. Celkovou koncepci

řídí redakční rada tak, aby web splňoval standardy ISVS podle zákona č. 106/1999 Sb. a informace byly snadno dostupné.

Systém je koncipován z technického hlediska stavebnicově, je možné do něho integrovat vlastní aplikace psané v PHP a není závislý ani na platformě operačního systému (Microsoft, Linux) ani na použité databázi (MySQL, MS SQL). Vzhled je řízen centrální definicí stylů a šablon, což umožňuje kdykoliv změnit grafiku. Publikační systém automaticky generuje statické html dokumenty, což zvyšuje výkonnost webu při prohlížení – z databáze se čtou pouze informace o vazbách.

### **Elektronická úřední deska**

Aplikaci dodala firma PVT v rámci projektu informačních kiosků. Umožňuje zveřejňování všech dokumentů, které se vyvěšují na úřední desku, jejich třídění podle zadaných kritérií i fulltextové prohlédávání podle zadaného hesla.

### **Aktuality**

V různých oblastech webu jsou tématicky členěny aktuální informace z činnosti odborů magistrátu, z akcí primátora atd.

### **Vizualizace geograficky lokalizovatelných informací**

#### **Z prezentovaných oblastí lze uvést všechny oblasti pokryté GIS:**

- mapa čísel popisných
- mapa demografie
- mapa MHD a památek
- mapa hranic místních samospráv
- územní plán

#### **Informace z magistrátu (vyhlášky a nařízení, rozpočet, výběrová řízení, volná místa aj.)**

#### **Strategický plán rozvoje města**

Snažíme se, aby náš web byl pro občana usnadněním komunikace s magistrátem, ušetřil jeho čas i náklady. Nejnovější aplikací na našem webu je mapa tras pro bezbariérový pohyb městem, kterou chceme ještě dále rozšířit o mapově lokalizovaný přehled bezbariérově přístupných objektů.

Z technických prostředků sloužících ke komunikaci s občany lze uvést zejména:

#### **Informační kiosky**

Byly zprovozněny jako jedny z prvních v českých městech již v roce 2000. Kiosky jsou umístěny na magistrátu města a na okresním úřadě. Jsou napojeny na informační systémy obou úřadů. Věcná orientace byla zaměřena především na realizaci úřední desky každého úřadu a na prezentaci webovských stránek těchto úřadů. Oba kiosky jsou navzájem propojeny

#### **Informační panel**

Poskytuje analogické informace jako kiosek, je díky velikosti obrazovky snadno čitelný i občanům s vadou zraku a bezbariérový přístup ocení zejména občané s pohybovými problémy

V letošním roce dojde k dalšímu rozšíření prezentace města směrem k občanům a jeho návštěvníkům umístěním informačních tabulí s mapou města a zvukovou informací k významným místům, historii, turistickým atraktivitám apod. K dispozici budou celkem tři informační tabule společnosti DARUMA Plzeň umístěné ve významných komunikačních uzlech na území města.

#### **Živá kamera**

Letošní novinkou je živý pohled na historický střed města.

#### **Turistický průvodce**

Profesionálně zpracovaná multimediální prezentace poskytuje návštěvníkům ucelený přehled o historii, kultuře, okolí, sportu a dalších oblastech ze života města.

## eGovernment a management evropských projektů

*PhDr. Irina Zálišová, výkonná ředitelka, sdružení Březen – měsíc internetu*

Hodnota projektového způsobu myšlení byla v různých kulturách a společnostech uznávána, i když dodnes není v českých podmínkách vždy dostatečně oceněna. Přitom myslet projektově se vyplatí nejen ve vědě a výzkumu, ale i v podnikání, při správě věcí veřejných a rozvoji lokalit.

V Evropě se projektový přístup k řešení jak vědeckých, tak praktických úkolů, podporuje již delší dobu celou řadou programů, které pomáhají různým organizacím zaměřit se na nejvíce potřebné oblasti rozvoje a také zajistit potřebné finance.

Vstupujeme do Evropy, která v současnosti hledá cesty zlepšení činnosti veřejných správ a poskytování efektivnějších služeb občanům s využitím ICT, což je základní cíl eGovernmentu. To bylo zdůrazněno na ministerské konferenci k problematice eGovernment v italském Como (The Role of eGovernment for Europe's Future, COM(2003)567), i na posledním semináři Evropské Komise k eDemocracy, v Bruselu v únoru 2004.

### Vize rozvoje eGovernmentu v Evropě

Rozvoj eGovernmentu má úzkou souvislost s reinženýringem procesů a služeb veřejné správy, se zavedením řízení procesů změn, a má přinést především zlepšení samotného systému správy věcí veřejných. Podmínkou je ovšem vůle ke změnám a spolupráce s širokým okruhem partnerů.

Je to odraženo i ve vizích rozvoje eGovernmentu v programu eEvrope 2005, které se dají shrnout to následujících strategických priorit: rozšíření srovnatelných služeb eGovernmentu po celé Evropě, všestranné zlepšení poskytovaných služeb, dodržování principů důvěry, bezpečnosti a ochrany soukromí, interoperabilita procesů a organizací veřejné správy, efektivní využití veřejných financí. Mezi specifické cíle eGovernmentu patří zavedení širokopásmového internetu pro veřejné správy, e-procurement, veřejná přístupová místa (PIAP) atd.

Dosáhnout srovnatelné kvality a povahy služeb poskytovaných občanům po celé Evropě je ambiciózní cíl, který se komplikuje nejen různou úrovní připravenosti občanů a veřejných správ k zásadním změnám, ale také velkou různorodostí ICT, znemožňující interoperabilitu ve veřejné správě. Proto tématické priority evropské výzkumné sféry (ERA), včetně IST v 6. Rámcovém programu pro výzkum a vývoj, který ukazuje zásadní směry pro společné evropské projekty velkých a malých evropských „hráčů“, obsahují takové výzvy, které pomáhají implementovat výše uvedené strategické priority: podpora organizačních změn, transparentnost a koordinace mezi centrálními a lokálními složkami, spolupráce soukromých a veřejných subjektů (PPP), využívání úspěšných zkušeností (Best practices), vyhodnocení a monitoring rozvoje eGovernmentu.

### Úspěšnost evropských projektů

Na začátku seznámení s rozsáhlou oblastí tzv. „evropských projektů“ se nemůžeme se vyhnout několika přípravným fázím: získání obecného přehledu o existujících programech a seznámení se s aktuální terminologií v této oblasti

Úspěšné evropské projekty, ve kterých různí partneři z různých lokalit řeší podobné sociálně-ekonomické potřeby s využitím ICT (což je právě případ eGovernmentu), musí být přínosem pro celou Evropu. Existence společenské objednávky a dokonce ani dobrý projektový záměr ještě nestačí pro úspěch v evropské konkurenci projektů.

Kde začít? Základní informace najdeme na internetu: [www.cordis.lu](http://www.cordis.lu), (5. a 6. Rámcový program, již přijaté projekty – tématické priority), <http://europa.eu.int>, [www.ideal-ist.cz](http://www.ideal-ist.cz) (NCP-EU network, v češtině), [www.tc.cas.cz](http://www.tc.cas.cz) (Národní kontaktní centrum podpory, v češtině).

### Správná volba programu pro tvorbu projektu

Především je potřeba správně zvolit program. Subjekty veřejné správy nebo organizace s jejich zastoupením se mohou účastnit čerpání prostředků z programů, přímo spojených s takovými zásadními aspekty rozvoje informační společnosti, jako eGovernment, eInclusion, eParticipation v IST, a uvažo-

vat o jejich synergii s dalšími programy evropské výzkumné sféry (ERA) z následujícího přehledu:

## 6. Rámcový program – 3 bloky aktivit

([www.cordis.lu/ist/fp6/fp6.htm](http://www.cordis.lu/ist/fp6/fp6.htm), [http://europa.eu.int/information\\_society](http://europa.eu.int/information_society))

### I. Integrace Evropského výzkumu (ERA)

- 7 tématických priorit (IST, Sustainable development, Citizens and governance in a Knowledge-based society, etc.)
- Specifické aktivity (NEST, SMEs, INCO, ...)

### II. Strukturování ERA (např., Science and Society, ...)

### III. Posílení základů ERA (koordináční aktivity s COST, EUREKA, atd.)

**eTEN (kandidátské země od r. 2004)** (<http://www.ten-telecom.org>)

**eContent** ([www.cordis.lu/econtent/home.html](http://www.cordis.lu/econtent/home.html))

**IDA** (<http://www.europa.eu.int/ISPO/ida>)

**Socrates: Minerva Action (vzdělání)** (<http://europa.eu.int/comm/education/socrates.html>)

**Leonardo da Vinci** (<http://europa.eu.int/comm/education/leonardo/leonardo2>)

**CULTURE 2000** ([http://europa.eu.int/comm/culture/eac/c2000condition\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/culture/eac/c2000condition_en.html))

**INTERREG** ([http://europa.eu.int/regional\\_policy/interreg3](http://europa.eu.int/regional_policy/interreg3), [www.interreg3c.net](http://www.interreg3c.net))

Je užitečné si ověřit, zda projektový záměr, ten náš „dobrý nápad“, odpovídá některé z tématických priorit zvoleného programu. Dále, zda je v této tématické prioritě vyhlášena nebo se plánuje výzva („Call“) k podání projektů. Často bývá nutné přepracovat původní „dobrý nápad“ tak, aby odpovídal výzvě, například posílit technologickou složku projektu, zařadit více výzkumných aktivit, zdůraznit inovaci.

Aby evropský projekt odpovídal zadávacím požadavkům, je nutné si předem zjistit, jaká rámcová vyhodnocovací kritéria musí projekt splňovat. Nestačí, že projekt řeší nějaký lokální nebo dokonce celorepublikový problém v souladu s vyhlášenou tématickou prioritou. Zejména v 6. RP se vyžaduje, aby projekt přinášel užitek širší evropské komunitě (je to jeden ze základních kritérií při vyhodnocování projektů). Například, v IST programu při vyhodnocování (evaluaci) projektů jsou uplatňovaná následující kritéria: soulad s cíly vybraného programu, rozsah potenciálního dopadu projektu, vědecká a technologická pokročilost, kvalita projektového konsorcia, kvalita managementu, mobilizace zdrojů (vč. finančních aspektů). Přičemž v závislosti na formě projektu (menší doplňkový projekt, síť, integrovaný projekt, apod.) kritéria mají různou váhu.

## Jak najít partnery v Evropě?

Evropské dimenze projektů pomáhá řešit partnerství v mezinárodním konsorciu. Jak najít partnery v Evropě? Pro začátek je užitečné využít již zmíněných informačních webů: [www.ideal-ist.cz](http://www.ideal-ist.cz), [www.ideal-ist.cz](http://www.ideal-ist.cz), [www.tc.cas.cz](http://www.tc.cas.cz) (NCP, národní podpora), <http://partners-service.cordis.lu>. Velkou příležitostí skýtá možnost rozšíření projektů, již přijatých k financování (IST, 3. Call v březnu 2004).

Je velmi užitečné účastnit se mezinárodních tématických seminářů a konferencí, na kterých se zakládají taková partnerství. Toto je podceňovaná aktivita zejména subjekty v oblasti veřejné správy. Na takové konferenze musí jezdit pracovníci jednotlivých odborů a potkávat se s kolegy, kteří řeší podobnou problematiku.

## Struktura projektových komponent

Formální požadavky na strukturu projektů nejsou jednoduché. Ale není to zase nic světoborného, je to v podstatě docela obyčejný systém „project managementu“, který by měl více méně ovládat každý pracovník s rozhodovací pravomocí. Fakt, že tomu tak není, způsobuje stále nízkou účast českých subjektů v podávání projektů a čerpání prostředků EU, i když za tuto účast Česká republika platí velké částky.

Každý projekt přece má mít základní popis, časový plán, popis průběhu práce, rozpočet, odhad nasazení lidských zdrojů apod. Jen je potřeba si uvědomit, že například „deliverable“ je „výstup“, a „milestone“ je „mezník“ ve vývoji projektu, že popis plnění jednotlivých úkolů s propočtem pracovního úsilí („workpackages“) nám často pomáhá a může být s úspěchem aplikován i v řadě lokálních projektů.

Myslet projektové znamená taky umět odhadnout řadu možných skrytých nebezpečí, a jeho součástí je schopnost udělat SWOT analýzu a myslet na **průběžnou kontrolu kvality** plnění jednotlivých fází projektu. Je to také schopnost pracovat v týmu a řešit konflikty, které zákonitě vznikají ve větších mezinárodních konsorciích. Jsou tady právní aspekty a otázky autorských práv, patentové otázky apod.

## Závěrem

Není to jednoduché, vyžaduje to úsilí a schopnost se tomu naučit. Je zapotřebí vyhradit kvalifikované pracovní síly na mezinárodní projekty, chce to podporu státu pro zajištění návratnosti prostředků vydaných na EU programy.

Výchova k projektovému stylu myšlení může posílit účast českých subjektů v mezinárodních projektech, a tím přispět k zapojení subjektů veřejné správy do mezinárodních projektů v oblasti eGovernmentu. Bude to nezbytné k zajištění efektivní spolupráce mezi místní samosprávou, národní a regionální vládou a institucemi Společenství.



## PRELUDE projekt a spolupráce evropských regionů

*PhDr. Irina Zálišová, výkonná ředitelka, sdružení Březen – měsíc internetu*

### Charakteristika projektu

PRELUDE je projekt realizovaný v rámci 5. rámcového vědecko-výzkumného programu Evropské komise. Komisi byl vyhodnocen jako nejlepší v Evropě mezi regionálními projekty KA 2, IST, (viz [www.prelude-portal.org](http://www.prelude-portal.org)).

PRELUDE je realizován konsorciem, které řídí ELANET (The European Local Authorities' Telematic Network), agentura Rady obcí a regionů Evropy (CEMR – The Council of European Regions and Municipalities) a Eris@ (The European Regional Information Society Association). Na projektu spolupracuje 9 regionů z různých evropských států, českým partnerem v projektu je sdružení BMI společně s krajem Vysočina.

Posláním PRELUDE je vytvoření předpokladů pro realizaci vize Evropské Komise, která chce v 6. rámcovém programu vědecko-technické spolupráce iniciovat vytváření silných evropských týmů řídicích projekty o objemu 15 až 20 mil. euro.

### Cíle a průběh projektu

Projekt byl plánován na období 24 měsíců od února 2002, a postupně plní všechny své základní cíle. Mezi ty ambicióznější jmenujeme, například:

- Rozšíření povědomí o programech EU jako součástí Akčního plánu eEurope 2005 a o nových instrumentech 6. Rámcového programu zejména ve vztahu k IST. Rozsáhlý kalendář aktivit v tomto směru je na webové stránce projektu.
- Vytvoření Evropských Clusters for Innovation, což přivedlo k vzniku následujících tematických seskupení:
  - GAUDI e-Government cluster (s důrazem na e-transactions a GIS)
  - ETTC – evropský cluster transportní telematiky
  - Inovativní metody e-learningu pro netradiční uživatele
  - MOBICITI – cluster pracovní mobility
  - GUARANTEE cluster, zaměřený na e-komunity a e-Inclusion
  - EDEn – evropský cluster se zaměřením na malé a střední firmy, Enterprises in the Digital Economy

Příprava modelu učící se společnosti (Societal Learning Model) pro rozvoj clusterů a vytvoření tematických „kuchařek“ (Policy Guidelines) pro uplatnění v zájmu regionálního rozvoje. Tato tematická doporučení mají být vytvořena a představeny veřejnosti do června 2004.

Projekt management za Českou republiku: Irina Zálišová, BMI, [zalisova@brezen.cz](mailto:zalisova@brezen.cz)

## Potřeba datových skladů v oblasti státní správy a samosprávy

*Ing. Petr Zeman, Key Account Manager – Public Sector, Adastra, s. r. o.,  
Ing. Tomáš Kočka, Ph.D., Data Mining Manager, Adastra, s. r. o.*

Umíte efektivně využít systémy vaší organizace? Musíte v nich často hledat? Dokážete sice získat potřebné informace o občanovi, konkrétní akci, události, ale musíte přitom vstoupit do několika systémů a kombinovat informace v nich obsažené? Stává se, že ze dvou různých systémů dostanete rozdílné odpovědi na stejný dotaz? Potom jste v typické situaci pro zavedení datového skladu. Bude pro vás skutečným přínosem a zjednoduší vám život. Datový sklad totiž provede tuto náročnou práci za vás. K informacím budete přistupovat pouze do datového skladu a získáte je snadno, na jednom místě. Všichni uživatelé získají stejné odpovědi na stejné dotazy.

### Trendy ve státní správě a datové sklady

Reforma státní správy a samosprávy klade velký důraz na procesní řízení organizace, efektivitu řízení a vyžaduje, aby se státní organizace začaly chovat jako poskytovatelé služeb. Hlavním cílem je zaměření na koncového uživatele – občana či firmu – a snaha poskytnout mu služby v nejvyšší kvalitě. Významně se posiluje také role samosprávy v oblasti hospodaření a správy svěřeného majetku, území. Tyto trendy ve státní správě jsou dále akcentovány legislativními požadavky EU.

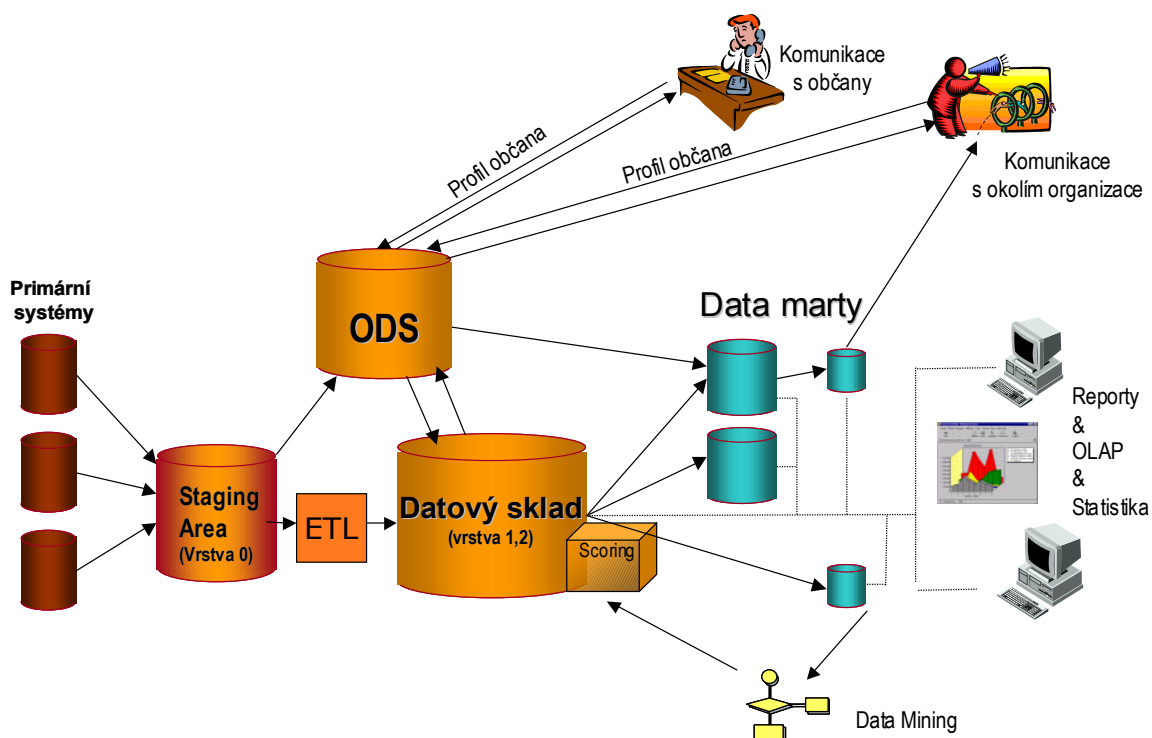
To vše zvyšuje nároky na technologie pro administrativně správní procesy a v důsledku to znamená rostoucí objem dat. Na druhé straně uživatelé požadují okamžitou dostupnost a vysokou kvalitu těchto dat pro řízení organizací a manažerské rozhodování. Obrovské nároky na data představují také nové legislativní normy, nutnost interoperability organizací státní správy a další požadavky související se vstupem České republiky do Evropské unie.

Pro splnění výše uvedených potřeb a cílů je naprosto nezbytné využít v oblasti veřejné správy a samosprávy nástroje pro zpracování a analýzu velkých objemů dat. Tyto nástroje a sofistikované informační technologie včetně datových skladů a řešení pro analýzu a dolování dat jsou již dostupné a navíc ověřené použitím v komerční sféře.

### Jak na datový sklad

Chcete vědět, jak datový sklad vypadá a jak zapadá do současného stavu informačních systémů? V následujícím naznačíme obecnou vizi informačně-technologického prostředí organizace, kterou tvoří tyto prvky:

- produkční systémy OLTP
- vrstva datových pump ETL
- datový sklad (DW)
- datová tržiště jednotlivých skupin uživatelů
- analytické aplikace pro podporu rozhodování
- operativní úložiště dat – operational data store (ODS)



Obrázek 9 – Typická struktura datového skladu

**Produkční systémy** jsou vytvářeny pro podporu samostatných administrativně správních procesů organizace. Jejich společnou vlastností je optimalizace pro transakční provoz – OLTP.

**Vrstva datových pump (ETL)** slouží k extrakci dat ze všech „primárních“ systémů (v nichž data vznikají) a je z pohledu tvorby datového skladu nejpodstatnější. Zajišťuje transformaci dat, případně jejich validaci oproti pravidlům, která si vynucuje vlastní povaha dat.

**Datový sklad** představuje místo, kam se takto transformovaná data ukládají, a jsou dostupná pro analýzy a další využití. Z datového skladu se data následnými ETL transformacemi přesouvají do jednotlivých data martů (datových tržišť). *Data marty* se typicky definují dle specifických požadavků různých skupin uživatelů a slouží k následným analýzám.

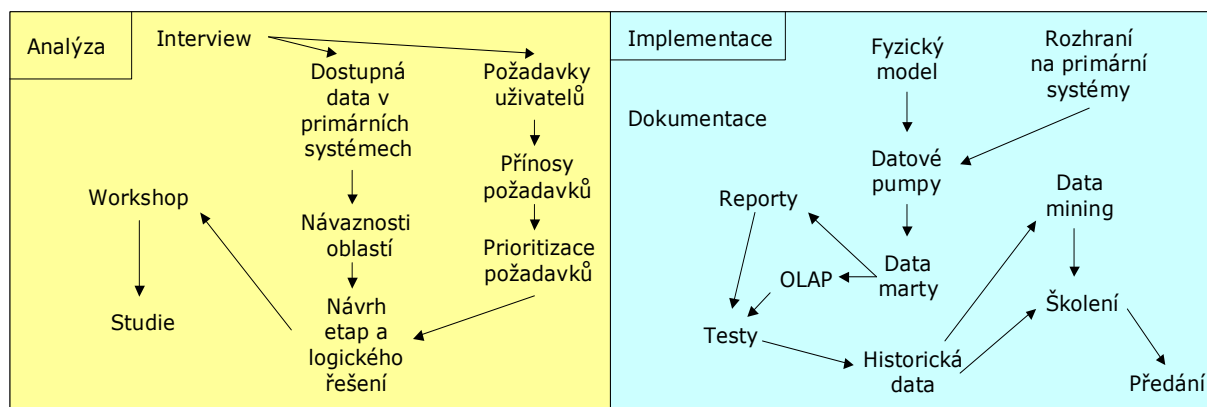
Analytické aplikace pro podporu rozhodování staví na třech skupinách nástrojů:

- reportech, které pokrývají často se opakující, jasně specifikované požadavky
- OLAP nástrojích zajišťujících větší flexibilitu (umožňují zkoumat detailnější úroveň a jít až na jednotlivé záznamy v databázi)
- data miningu (dolování dat), který slouží ke složitým analýzám dat.

**Operativní datové úložiště (ODS)** je místem pro přenos dat mezi různými systémy (tzv. aplikační integrace).

### Typický projekt

Datový sklad ze své podstaty nemůže být krabicovým produktem, který lze ve stejné podobě nasadit v mnoha organizacích. Musí dodávat přesně ty informace, které organizace potřebuje pro své každodenní rozhodování. Jak vypadá projekt zavedení datového skladu do organizace? Jedno má společné s jakýmkoli jiným projektem na implementaci informačního systému – začíná detailní analýzou uživatelských požadavků a primárních datových zdrojů. Tato analýza probíhá formou rozhovorů a diskusí s uživateli a následného workshopu. Na tomto základě je pak navrženo logické řešení a proces implementace rozfázovaný do několika etap. Doporučujeme, aby první etapy zahrnovaly maximálně přínosné oblasti a aby realizace žádné etapy netrvala déle než půl roku. Následující obrázek schematicky zobrazuje důležité fáze výstavby datového skladu:



Obrázek 10 – Fáze projektu implementace datového skladu

### Pomáháme firmám, pomůžeme i Vám

Společnost Adastra se specializuje na oblast práce s daty – datové sklady, dolování dat, business intelligence, datovou integraci – a realizovala stovky úspěšných projektů v českých, slovenských i kanadských společnostech (banky, pojišťovny, telekomunikace apod.). Jsme technologicky nezávislí a doporučíme vám řešení, které bude nejlépe odpovídat vašim potřebám.

Na základě možností, které pokročilé technologie datových skladů nabízejí, stanovíme spolu s vámi konkrétní přínosy zavedení těchto systémů pro organizace státní správy a samosprávy.

Typickou oblastí je využití datového skladu jako zdroje integrovaných dat potřebných pro úspěšné nasazení manažerských informačních systémů (MIS), které podporují efektivnější řízení organizace na základě přesných informací. MIS umožňuje on-line pohled na chování organizace (např. stav plnění a čerpání rozpočtu, stav majetku, výkazy apod.), umožňuje agregované pohledy (s možností nalezení detailu pro konkrétní operaci) a především pohledy přes různé dimenze (geograficky, časové řady, personálně atd.). Přínosy datových skladů a MIS lze využít ve všech organizacích veřejné správy (ministerstva, centrální organizace, krajské a městské úřady).

Ve spojení s technologiemi pro dolování dat (data mining) je datový sklad také ideálním řešením např. pro analýzu a predikci podvodů v oblasti daní (spotřebních, DPH, daní z příjmu apod.), cel nebo zdravotního pojištění.

Jiné využití technologií datových skladů představují různé výkazy a statistiky vyplývající z legislativních povinností organizace, nebo analýzy připravených dat pro tvorbu koncepcí, analytické studie, optimalizaci (infrastruktury, dopravy, školství, zdravotnických zařízení apod.).

Jaké jsou další možnosti aplikací datových skladů v oblasti státní správy a samosprávy? Chcete se o datových skladech, jejich filozofii a přístupech k nim dovědět víc? Chcete se detailněji seznámit s jejich stavebními prvky, dotknout se technologií, které využívají, a poznat životní cyklus projektu zavádění datového skladu? Na co si dát při implementaci datového skladu největší pozor a čeho se vyvarovat? Jak je využívají přední české, slovenské a kanadské společnosti, na jakých principech byly tyto datové sklady vystavěny a jak jsou s nimi spokojeni uživatelé? Pak navštivte přednášku společnosti Adastra na konferenci ISSS 2004 nebo sérii našich školení připravených podle specifických potřeb veřejného sektoru ([www.adastra.cz/skoleni](http://www.adastra.cz/skoleni)).

## Bezpečnost datových sítí

*Ing. Jan Zmij, Senior Business Consultant, Siemens, s. r. o., divize Informace a komunikace*

Siemens, divize ICN je mimo jiné i poskytovatelem kompletního řešení datových sítí LAN a WAN. To zahrnuje zejména:

- realizaci kompletní **fyzické** infrastruktury od kabeláže, přes aktivní prvky sítě až po servery a pracovní stanice
- návrh a implementace **aplikací** jako jsou síťové aplikace (mail, web, proxy, ...) adresářové služby, správa datových sítí, CRM aplikace a další
- **služby** jako jsou analýza, konzultace, návrhy sítí, jejich konfigurace, měření a servis.

Jeden z nejvýznamnějších produktů současnosti je **BEZPEČNOST**. Ta se nedá jednoduše přiřpat k výčtu produktového portfolia, jelikož se jím v mnohém prolíná. Zde je uveden jeden z mnoha možných pohledů:

- bezpečnostní produkty (Firewall, IDS, čipové karty, ...)
- bezpečnostní funkce v běžných produktech (jako jsou například LAN přepínače)
- bezpečnostní služby (návrh bezpečnostní koncepce a bezpečnostní audit, konzultace a další)

Siemens nahlíží na problematiku bezpečnosti komplexně, a tedy ze všech těchto pohledů. V dnešní době je již samozřejmostí nasazení bezpečnostní koncepce a produktů v oblasti IT v každé větší organizaci. S neustálou potřebou zvyšovat zabezpečení svých systémů se nově stále více zvyšuje poptávka po dalších službách z oblasti bezpečnostních konzultací sítí LAN. Mezi ně patří například:

- Základní bezpečnostní test (=Penetrační test)
- Základní BS7799 workshop
- GAP analýza
- Základní bezpečnostní workshop
- Základní bezpečnostní zkouška

Mezi základní analýzy a testy, kterou jsou nejčastěji nasazovány patří právě *penetrační testy*. Při tomto testu „základní bezpečnosti“ používají naši experti různé strategie, jak se prolomit do firemních počítačových systémů. Prostřednictvím cílených pokusů o průnik zkontrolují ochranu přístupu do vybrané sítě a počítačových center. Penetrační testy se typicky provádí na 10 vybraných IP systémech. Pro tento „Basic Security Test“ je zapotřebí pouze 1,5 dne testování na místě. Jsou-li odhalena slabá místa, jsou tato zdokumentována a zároveň jsou navržena odpovídající opatření vedoucí ke zvýšení bezpečnosti sítě.

Dodatečně lze objednat i tzv. Black-Box-Test. Při tomto testu se naši experti pokusí přes Internet nabourat do počítačových systémů organizace. Tento test je nabízen individuálně na základě skutečných nákladů.

Přínos pro testovanou organizaci:

- aktuální a objektivní status IT bezpečnosti vybraných systémů
- pomoc pro administrátory popř. personál IT-Security
- odkrytí nebezpečných slabých míst sítě
- odkrytí nedostatků v update procedurách
- zjištění, zda jsou nutné celoplošné kontroly
- velmi dobrý poměr Cena/Výkon
- u testů mohou být přítomni IT specialisté testované organizace a mohou ihned klást cílené otázky

Penetrační testy mohou pomoci při rozhodování v dalších krocích (Příklady):

- Celoplošný Penetration test
- Analýza slabých míst a rizik
- Plánování organizačních opatření
- Změna IP infrastruktury

Mezi základní parametry testované pomocí penetračních testů patří Backdoor vulnerabilities, Browser vulnerabilities, Brute force vulnerabilities, CGI Bin vulnerabilities, Daemon vulnerabilities, DCOM vulnerabilities, DNS vulnerabilities, E-mail vulnerabilities, Firewall vulnerabilities, FTP vul-

nerabilities, Information Gathering vulnerabilities, LDAP vulnerabilities, Network vulnerabilities, Network Sniffer vulnerabilities, NFS vulnerabilities, NIS vulnerabilities, NT critical issues vulnerabilities, NT Groups vulnerabilities, NT Networking Vulnerabilities, NT Password Vulnerabilities, NT Patches Vulnerabilities, NT Policy Issues Vulnerabilities, NT Registry vulnerabilities, NT Services Vulnerabilities, NT User vulnerabilities, Protocol Spoofing Vulnerabilities, Router/Switch vulnerabilities, RPC vulnerabilities, Shares vulnerabilities, SNMP Vulnerabilities, Web Scan Vulnerabilities, X Windows Vulnerabilities, ...

### Meta adresáře/Identity Management

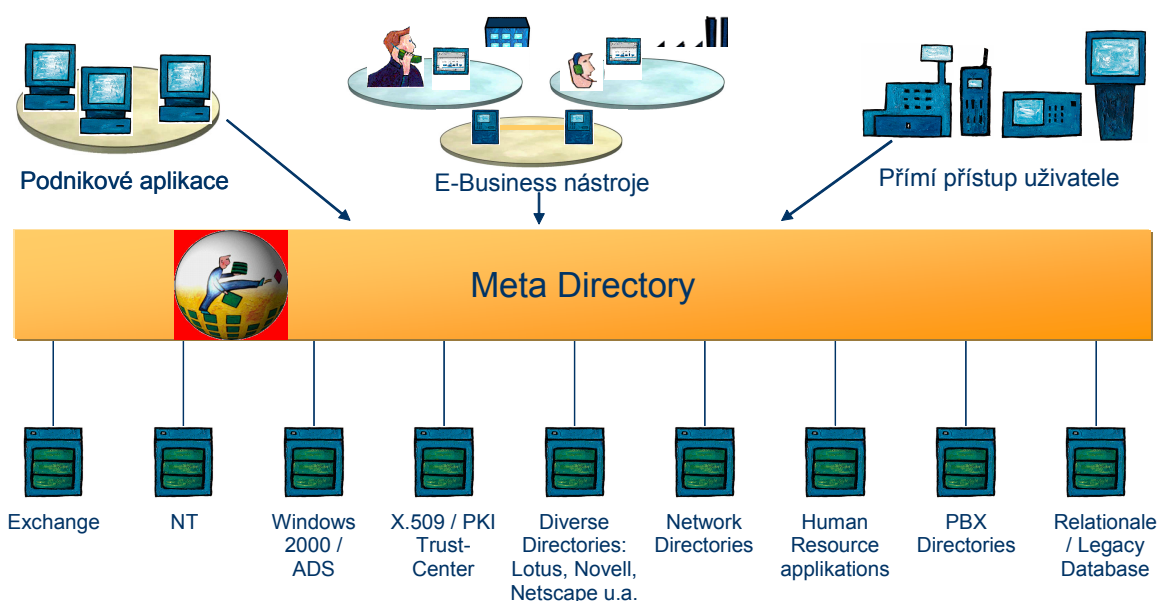
Dnešní podniky obvykle mají celou řadu IT a komunikačních adresářů, přičemž každý z nich se týká určité oblasti. Síťové operační systémy potřebují adresáře nejen pro správu uživatelů a řízení přístupu, ale také k využití zdrojů např. místa na disku, tiskáren. Personální systémy uchovávají osobní údaje, zatímco systém pro zasilání zpráv komunikuje se zákazníky a firmami pomocí elektronické pošty či faxu. Telekomunikační systémy ukládají informace o firmách, o jejich telefonních a faxových číslech. Některé firmy vytvářejí a distribuují telefonní seznamy.

Informace, které jsou potřebné pro každý z těchto systémů jsou uloženy ve svém vlastním adresáři. A to je obvykle místo, kde se vyskytnou problémy. Identická data jsou často umístěna ve více než jednom adresáři a měla by být současně modifikována či vymazána. Například, pokud zaměstnanec přejde do nového oddělení, změny musí nastat v personální databázi, v telefonním seznamu, také se změní jeho zařazení ve skupině v síťovém operačním systému a je možné, že změna má být zanesena ještě někde jinde. Synchronizace dat ve všech těchto adresářích je těžkým úkolem, zvláště ve firmách majících velké množství datových záznamů a musí každý den provádět velké množství změn. Další komplikace mohou nastat díky tomu, že softwarové rozhraní mnoha adresářů není dostatečně standardizované tak, aby umožnilo přístup k různým adresářům a systémům v heterogenní síti.

Meta-adresář nabízí řešení tohoto problému pomocí shromáždění, sjednocení a synchronizace informací, které jsou umístěny v různých odkazových adresářích. Informace jsou uživateli k dispozici přes standardní rozhraní a dotazy. Meta-adresář slučuje data z adresářů daných aplikacemi, databázemi a strukturovaných souborů a organizuje je pro heterogenní IT infrastrukturu. Díky tomu je možná centrální správa a uživatel má k dispozici stále konzistentní informace.

Siemens DirX poskytuje všechny komponenty, které jsou pro řešení Meta-adresáře potřebné (viz Obr. 1)

Obr. 1 Příklad Meta-adresáře



Siemens DirX, velice výkonný LDAP adresářový server je systémem pro ukládání dat do Meta-adresáře.

DirXmetahub slouží pro Meta-adresářové služby.

DirXweb svými funkcemi umožňuje přístup pomocí Webu do Meta-adresáře.

Adresáře se stávají elektronickými informačními systémy pro lokální a globální síť.

DirX uchovává informace, popisující objekty jako jsou lidé, organizace, aplikace, distribuční seznamy, síťová zařízení a další distribuční služby. Tyto služby mohou zahrnovat telefonní a faxová čísla, adresy elektronické pošty, poštovní adresu, osobní údaje, IP adresy, uživatelské a/nebo síťové nastavení, referenční informace pro Internet (URL), informace o řízení přístupu a certifikáty Infrastruktury veřejných klíčů (PKI). DirX organizuje své záznamy – objekty s propojenými atributy – hierarchicky ve stromové struktuře, Adresářový informační strom. Každý záznam má jednoznačnou identifikaci v tomto stromě a je uložen pod jménem, které bylo zadáno uživatelem.

DirX implementuje odpovídající IETF RFC pro LDAPv3 standardy a OASIS DSMLv2 standard. Také podporuje ITU-T X.500 a odpovídající ISO-9594 standard.

### **Bezpečnost**

DirX podporuje protokol SSL/TLS (Secure Socket Layer / Transport Layer Security) jak pro LDAP servery, tak pro LDAP klienty. Protokol vytváří základy pro autentifikaci, kódovanou komunikaci přes Internet.

Navíc, DirX podporuje autentifikaci mezi DUA a DSA prostřednictvím protokolu DAP nebo mezi dvěma DSA pomocí protokolů DSP nebo DISP; identifikuje se tvůrce dotazu do adresářových služeb, a řízení přístupu, aby se omezil přístup na autentifikované uživatele, a pravidla na serveru pro lokální řízení bezpečnosti

### **Autentifikace**

Pro autentifikaci přes LDAP, je použita řada bezpečnostních vrstev v závislosti na konkrétních potřebách:

- jméno a heslo
- jméno a heslo přes zakódované spojení přes SSL/TLS
- klientská autentifikace pomocí certifikátu.

### **Řízení přístupu**

Přístup k DirX informacím je chráněn několika způsoby a může být nadefinována až na úroveň jednotlivých atributů v záznamech. DirX podporuje jak Základní řízení přístupu (BAC), tak i Zjednodušené řízení přístupu (SAC), které zahrnuje informace o řízení přístupu pro záznamy, podzáznamy a atributy.

Kontrolní funkčnost opravňuje zabezpečovací systém k sledování a dokumentaci.

### **Podpora Infrastruktury veřejných klíčů (PKI)**

DirX podporuje X.509V3(97) pro bezpečnou správu certifikátů veřejných klíčů. Výsledkem je, že uchování certifikátů a rušících se seznamů, které vytváří Certifikační úřady (CA), je také podporováno. DirX byl úspěšně testován s produkty od hlavních prodejců CA.

### **DirXmetahub CE**

Účelem Meta-adresáře je poskytnout:

- jediné místo pro přístup a administraci celkových firemních adresářových informací, které jsou uloženy v různých adresářích, databázích a systémech
- konzistentní a aktuální data v různých adresářích firmy.

DirXmetahub CE, zde nazvaný DirXmetahub, zajišťuje všem potřebným funkcím, aby proměnily data ze vzájemně nesouvisejících adresářů do jednotného, globálně přístupného adresáře pro jakoukoliv firmu nebo jinou organizace. Poskytuje propojené, řídicí a interoperabilní funkce, které slučují nesourodé adresářové prostředí.

DirXmetahub zahrnuje všechny odpovídající prvky ze služeb Meta-adresáře:

- adresářové slučování: adresářové spojení a řízení adresářových záznamů
- flexibilní tok dat a data vlastnické modely

- služby poskytující připojení aplikací nebo systémů

Díky synchronizačním a replikačním nástrojům, DirXmetahub vytváří logicky konzistentní informační zdroj s globálním dosažitelným přístupem k existujícím adresářům tak, aby byl přínosem jak pro uživatele tak pro administrátory. Meta-adresář může být integrován do aplikací a firemních procesů. Do standardních aplikací jakými jsou Microsoft Exchange, Lotus Notes, personální aplikace, databáze a nově do e-firemních aplikací.

Snadnost s jakou se integrují nové služby zajišťuje flexibilitu potřebnou k rychlým reakcím na měnící se firemní procesy. Siemens Meta-adresář propojuje obecné adresářové typy a umožňuje jejich administraci na jednom místě. Spolehlivá organizace přichází v okamžiku, kdy se vytváří nová data a vymazávají se zastaralá ve všech různorodých archivech.

Ve stejný okamžik Meta-adresář dává k dispozici data zevnitř existujícího uživatelského prostředí i zajišťuje nepřerušovaný přístup aplikacím, uživatelům a zařízením.

### Meta-adresářové cíle

DirXmetahub byl vyroben pro komerční podniky, státní podniky a další organizace pro to, aby vyhověl následujícím požadavkům:

- Informace, které jsou redundantně uloženy v různorodých typech adresářů, jsou k dispozici díky jednoduché adresářové službě. Ta zahrnuje nejen různé e-maily, ale také další aplikacemi určené adresáře, databáze a odkazové systémy. Obstarání jednotného jmenného prostoru pro data uložená ve vícenásobných systémech jak pro uživatele, tak pro administrátory
- To znamená, že DirXmetahub získá atributy z adresářů určených aplikacemi a dává je k dispozici podobně jakoby byly uloženy v jednom globálním adresáři.
- Vysoká výkonnost, vysoce dostupný přístup k současným aktuálním informacím
- Jediné administrační místo zahrnující podporu pro poskytování uživatelských účtů s jejich atributy včetně hesel (volitelně kódovaných)
- Centrální a v reálném čase proveditelný přístup ke všem distribuovaným datům. DirXmetahub může přistupovat a aktualizovat data ve svých vlastních archivech stejně tak jako v připojených adresářích v době dotazu. Tímto jsou vytvořeny mechanismy pro přístup ke všem synchronizovaným datům.
- Správa je vyžadována dvojí, centrální i lokální např. pro bezpečnostní systémy. To zahrnuje určit, která data budou synchronizována a která ne, a to až na úroveň atributu uvnitř záznamu.
- Přirozená podpora autentifikačních schémat, jak pro DirXmetahub Meta-adresářové archívy, tak pro připojené adresáře.
- Firma může propojit své obchodní partnery do Meta-adresářové infrastruktury, je-li požadováno. Může poskytnout nepřerušované sdílení vybraných adresářových informací mezi organizacemi, je-li třeba.

### Hlavní rysy DirXmetahub

DirXmetahub je sada distribuovaných Meta-adresářových služeb, které poskytují dvou-směrnou synchronizaci pro všechny typy adresářů, které se dnes nacházejí na trhu a zahrnují:

- Internetové LDAP adresáře, jako například Siemens DirX, Sun ONE Adresářový Server nebo Oracle OID
- X.500 adresáře, jako například DirX
- Adresáře Operačního systému jako například Microsoft Windows NT 4.0, Windows 2000 ADS, Novell NDS eSlovník, a IBM RACF
- Elektronická pošta a Groupware adresáře jako například Microsoft Exchange/ Outlook a Lotus Notes/ Domino
- HiPath 4000 Manager a HiPath Uživatelská Správa
- Personální adresáře, jako například SAP R/3 HR, atd.
- Relační databáze přes ODBC rozhraní
- Adresáře z jiných systémů jako např. SAP User Management, z CTI aplikací nebo aplikací certifikačních úřadů



- DirXmetahub může také importovat a exportovat z datových souborů, které jsou strukturovány v různých standardních formátech, například formát XML, formát LDIF, jazyk DSML a formát CSV. To umožňuje napsat synchronizaci s většinou systémů, které se nacházejí na trhu.

### **Bezpečnost**

Autentifikace a povolovací mechanismy příslušného LDAP adresáře nabízí ochranu atributů a hesel.

DirXmetahub umožňuje další bezpečnostní vlastnosti: Všechny komponenty mohou volitelně pracovat v SSL/TLS módu, jsou-li použita LDAP spojení; Přenos dat službou zpráv může být volitelně kódována, aby zajistila vysokou ochranu během síťového přenosu.

Většina atributů, zvláště hesla mohou být uchována v kódovacím módu v Meta-adresářovém skladu. DirXmetahub garantuje, že přenos dat a monitorování je zajištěno na rozhraní cílového připojeného adresáře. Tato funkce vytváří heslovou synchronizaci aplikací.

## Rozvoj e-learningové formy vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech

*Kolektiv autorů, oddělení vzdělávání ve správních úřadech,  
Generální ředitelství státní správy, Úřad vlády ČR*

Počátek činnosti ústředního útvaru pro personální a vzdělávací činnost ve státní správě, jako zárodku současného GRSS, byl stanoven usnesením vlády ČR č. 1277 ze dne 11. prosince 2000. Toto usnesení vlády stanovilo koncepční, koordinační a metodickou činnost tohoto nově vzniklého útvaru Úřadu vlády v oblasti personálních činností, vzdělávacích činností a personálních informačních systémů.

Dalším krokem bylo schválení Systému vzdělávání pracovníků ve veřejné správě a o veřejné správě usnesením vlády ČR č. 349 ze dne 18. dubna 2001, kterým byl rozdělen okruh působnosti mezi Úřad vlády České republiky a Ministerstvo vnitra v oblasti vzdělávání na zaměstnance ve správních úřadech v případě Úřadu vlády a na zástupce územních samosprávných celků v případě Ministerstva vnitra.

GRSS je jako organizační jednotka Úřadu vlády České republiky od 15. června 2002 součástí sekce organizace, personalistiky a vzdělávání ve správních úřadech. Oblast vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech, tzn. koncepční, koordinační a metodickou činnost v oblasti vzdělávání zabezpečuje odbor státní služby.

Organizačním útvarem, který odpovídá za realizaci školicích a vzdělávacích aktivit v působnosti správních úřadů je současný odbor Institutu státní správy GRSS, který se od 1. ledna 2005 stane státní příspěvkovou organizací.

### **Priority pro oblast vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech**

V souladu s principy Lisabonského procesu, jehož obecným cílem je vybudování znalostní ekonomiky a společnosti tzv. společnosti vědění, získávají v oblasti vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech, při zajištění principu rychlé variability obsahu a současné podpoře široké přístupnosti vzdělávání, formy distribuovaného vzdělávání zejména e-learningu na stále větším významu. Progresivně se zvyšující úroveň obecných uživatelských znalostí počítačových technologií je předpokladem pro stále širší využívání moderních informačních a komunikačních technologií k budování a dosažení nejen vyšší funkčnosti státní správy v podobě realizace koordinovaných projektů v oblasti výkonu veřejné správy např. e-government, e-health, e-procurement, ale stává se standardním nástrojem i v oblasti vzdělávání.

Distanční nebo také distribuované (on-line) e-learningové vzdělávání, jako způsob studia podporovaný moderními informačními a komunikačními technologiemi (ICT), při němž studující zaměstnanci přistupují ke vzdělávacím programům a jednotlivým kurzům prostřednictvím svých počítačů s využitím Internetu či Intranetu, je jednou z forem získávání znalostí, vědomostí a dovedností v oblasti dalšího vzdělávání dospělých, která se bude stále více uplatňovat ve vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech.

Obecně lze konstatovat, že není aktuální řešit, zda využívání e-learningu (a on-line vzdělávání) je lepší nebo horší než klasické prezenční formy vzdělávání. Vzdělávací instituce nemohou zůstat v dnešní dynamicky se vyvíjející společnosti nezměněné a produkovat pouze klasické formy vzdělávání. V kontextu uvedených souvislostí se pro budoucnost jako rozhodující a současně optimální jeví kombinace tradičního a e-learningového vzdělávání.

Rozhodnutí o vypracování e-learningové formy vzdělávacích programů a také vlastní výběr obsahově nejvhodnějších projektů pro tuto formu vzdělávání je založeno na nejdůležitějších výhodách, které e-learning poskytuje a které jsou také v souladu s aktuálními potřebami vzdělávacího procesu zaměstnanců ve správních úřadech.

Předcházejícím krokem pro zavedení e-learningu bylo vymezení jeho vlastností, hlavních důvodů a úkolů, vycházejících z potřeb vzdělávacího procesu zaměstnanců ve správních úřadech. Pro toto vymezení byla východiskem obecná charakteristika e-learningu jako multimediální formy řízeného studia, v němž jsou vyučující a studenti trvale nebo převážně fyzicky odděleni. Multimediálnost znamená využití všech distančních komunikačních prostředků, nosičů informací jakými jsou tištěné

materiály, magnetofonové a magnetoskopické záznamy, počítačové programy, CD nosiče nebo síťová propojení, faxová a e-mailová spojení, videokonference, případně rozhlasové a televizní přenosy atd.

### **Mezi nejdůležitější důvody pro zavedení e-learningu do vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech patří:**

- potřeba vyškolit nebo přeškolit v krátkém čase velký počet zaměstnanců a zajistit široký přístup ke vzdělávání pro co největší počet uživatelů,
- předání specifického obsahu, kdy obsahové zaměření vzdělávacích projektů je založeno na poměrně rychle se měnících znalostech,
- umožnění individuálního způsobu studia (volba místa, času a tempa),
- doplňující nabídka on-line kurzů na intranetu nebo CD,
- možnost zavést výuku s tutorem formou samostudia,
- rozšíření informačních toků (knihovny, odkazy, návody, postupy a doporučení),
- potřeba proškolení zaměstnanců správních úřadů, které mají mnoho místně odloučených poboček či pracovišť,
- zajištění co nejvyšší efektivity vynaložených nákladů spojených se vzděláváním zaměstnanců (úspora za cestovné, ubytování, stravné),
- snížení míry nepřítomnosti zaměstnanců na pracovišti z důvodu prezenční účasti na školeních a vzdělávacích programech.

Dalším krokem bylo vystižení nejpodstatnějších výhod, kterými e-learningová forma vzdělávání přispívá ke zvýšení efektivity vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech.

### **Hlavní výhody:**

- zajištění vzdělávání v libovolném čase a virtuálně na libovolném místě,
- ucelené předání informací velkému počtu zaměstnanců v krátkém časovém úseku,
- kontrola průběhu vzdělávání, včetně stupně osvojení předepsaných poznatků či dovedností,
- možnost individuálního vzdělávání v souladu se stanovenými plány osobního rozvoje,
- možnost více využívat e-learningovou formu jako součást průběžného celoživotního vzdělávání a nástroj pro doškolení a přeškolení,
- využití prvků vzdělávání na CD nosičích a obohacení o další komunikační prvky,
- výukové materiály lze relativně snadno aktualizovat,
- zkrácení doby nepřítomnosti zaměstnanců na pracovištích.

Z pohledu účastníka e-learningového vzdělávání je nutné zdůraznit konkrétní přínosy této formy, kterými jsou:

- časová a prostorová flexibilita, kdy si účastníci mohou sami určovat místo a čas pro vzdělávání,
- volba individuálního studijního tempa,
- možnost výběru oblastí, jimž se účastníci chtějí či potřebují věnovat do větší hloubky,
- ve většině kurzů existující možnost kdykoliv se vracet k již absolvovaným částem studijního programu, otevřený přístup ke studijním zdrojům vzdělávání,
- kontrola vlastní úspěšnosti studia,
- snadné zvýšení interakce v případě, že v on-line studiu se účastní lektor,
- možnost mezioborového vzdělávání, kdy se může účastnit kurzů z různých oblastí,
- možnost využít výhod vzdělávání formou spolupráce ve virtuálních třídách nebo formou diskusních fór,
- využití různých médií jako součástí výukových materiálů.

Při zavádění e-learningu je nutné zvážit i nevýhody této formy pro dosažení stanovených vzdělávacích cílů a současně zohlednit konkrétní stav a existující podmínky pro jeho aplikaci ve státní správě.

Charakteristika současných nevýhod či faktorů omezujících zavádění e-learningové formy výuky do vzdělávací praxe ve správních úřadech:

- přístup na Internet nemají ještě všichni zaměstnanci,
- technická omezení většiny výukových prostředí nutí využívat ve značné míře statické materiály (omezená průchodnost sítí vyvolává problémy zejména při stahování grafiky a multimediálních prezentací),
- vybudování komplexních výukových prostředí je finančně náročné a jejich vývoj vyžaduje školené specialisty,
- autoři výukových materiálů musí mít znalosti o možnostech on-line kurzů,
- vzdělávací prostředí on-line kurzů vyžaduje, aby studující disponoval výkonným multimediálním počítačem a odpovídajícím prohlížečem,
- práce na obrazovce má ergonomické hranice,
- chybí emociální působení osobní komunikace face-to-face.

Na základě výše uvedených charakteristik a metodických přístupů a v souvislosti s plněním úkolů v oblasti vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech bylo rozhodnuto o využití e-learningu pro tyto oblasti:

- vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech v záležitostech Evropské unie v souladu s usnesením vlády č. 965 „Strategie přípravy zaměstnanců ve správních úřadech v souvislosti se vstupem České republiky do Evropské unie“ ze dne 1. října 2003,
- vzdělávání ke strukturálním fondům a Fondu soudržnosti Evropské unie v souladu s usnesením vlády č. 850 k „Věcnému zaměření vzdělávání ke strukturálním fondům a Fondu soudržnosti Evropské unie“ ze dne 3. září 2003,
- vzdělávání v souvislosti se Státním programem EVVO a plněním jeho Akčního plánu v souladu s usnesením vlády č. 991 ze dne 8. října 2003 k „Plnění usnesení vlády ze dne 23. října 2000 č. 1048, o Státním programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice“,
- proškolení v souladu se zákonem č. 218/2002 Sb., o službě státních zaměstnanců ve správních úřadech a odměňování těchto zaměstnanců a ostatních zaměstnanců ve správních úřadech (služební zákon) v platném znění,
- proškolení podle „Pravidel, kterými se stanoví způsob přípravy zaměstnanců ve správních úřadech a v Úřadu vlády ČR“ v souladu s usnesením vlády č. 1028 ze dne 10. října 2001.

Na základě výše uvedeného rozhodnutí je v současné době do vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech zařazena tato aktuální nabídka e-learningových kurzů, které realizuje pro zaměstnance ve správních úřadech odbor Institutu státní správy Úřadu vlády České republiky:

- Minimum o regionální a strukturální politice EU,
- Základní kurz pro strategické plánování a řízení veřejných projektů,
- Environmentální minimum,
- Minimum o EU.

Pro další využití e-learningové formy ve vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech jsou vytvářeny základní podmínky s tím, že v budoucím období se předpokládá její zapojení do vyššího systému „virtuální univerzity“ a co nejširší uplatnění v průběhu celoživotního vzdělávání státních zaměstnanců.

## Prezentace firmy Microsoft na ISSS 2004

*Microsoft Česká a Slovenská republika*

### Portálová řešení pro kraje a obce

*Ing. Jan Toman, zástupce společnosti Microsoft pro samosprávu a školství*

- strategie společnosti Microsoft v oblasti portálových řešení pro instituce veřejné správy v ČR
- nové možnosti řešení portálů pro veřejnou správu na platformě Microsoft
- příklady úspěšné implementace portálových řešení na různých stupních veřejné správy ve světě a v ČR
- příklady partnerských portálových řešení na platformě Microsoft

### Přehled a vize řešení pro veřejnou správu

*Ing. Jan Toman, zástupce společnosti Microsoft pro samosprávu a školství*

- strategie společnosti Microsoft pro instituce veřejné správy
- nové trendy řešení problematiky veřejné správy na platformě Microsoft
- příklady úspěšné implementace řešení na různých stupních veřejné správy
- příklady partnerských řešení poskytovaných na platformě Microsoft

### Nové formy vzdělávání zaměstnanců ve veřejné správě

*Ing. Jan Knyttl zástupce společnosti Microsoft pro samosprávu a školství*

V souvislosti se stále se častěji objevujícím skloňováním slůvka vzdělávání a to i ve veřejné správě si města, obce a kraje začínají uvědomovat, že vzdělávání zaměstnanců je klíčem ke zvýšení úrovně znalostí zaměstnanců, produktivitě a tak i ke zkvalitnění služeb občanům. Někteří jsou v otázce vzdělávání dále, někteří se touto otázkou teprve začínají zabývat. Z nejlepších zkušeností personalistů vychází forma elektronického vzdělávání (e-learningu) jako nejlepší možná co do poměru cena/přínos. Společnost Microsoft působí na trhu systémů již velmi dlouhou dobu a za tu dobu ve spolupráci s partnery nabízí institucím ve veřejné správě kromě celé řady systémů a řešení i řešení pro podporu vzdělávání zaměstnanců, jehož služeb již velmi dobře využívají zaměstnanci některých významných institucí ve veřejné správě a i ve školství.

### Změny v licencování ve školství a ve zdravotnictví

*Ing. Jan Knyttl zástupce společnosti Microsoft pro samosprávu a školství*

Dnem 1. května vstupuje Česká republika do Evropské unie a s tím pro ČR začínají platit i některé podmínky. Sjednocení obchodní politiky v rámci všech členských zemí EU je základní povinnost a v ČR bude muset být upravena obchodní politika i v oblasti informačních technologií. Pro společnost Microsoft tím vzniká povinnost sladit obchodní politiku se všemi členskými zeměmi EU a v této souvislosti dojde i k některým změnám v licenční politice společnosti Microsoft a ke změnám v prodeji licencí SW. Tématem prezentace je tedy především změny licenční politiky vůči veřejné správě, školství a zdravotnictví. Změny v cenách jednotlivých licencí a informace o tom jaké budou multilicenční programy po vstupu České republiky do EU.

### Pokročilé zabezpečení informací

*Ladislav Šolc Systémový inženýr Microsoft, s. r. o.*

Microsoft Windows® Rights Management Services (RMS) pro Windows Server 2003 je bezpečnostní technologie, která ve spolupráci s uživatelskou aplikací pomáhá zabezpečit informace proti neoprávněnému užívání. Windows RMS ochraňuje citlivé informace jako je obsah webu, dokumenty a e-maily. Ochrana je zajištěna pomocí vytvořených pravidel a omezení, které zabezpečují data po celou dobu jejich životnosti, nezávisle na tom kde se právě nacházejí.

### Změny v licencování ve školství a ve zdravotnictví

*Ing. Jan Knyttl zástupce společnosti Microsoft pro samosprávu a školství*

- změny v licenční politice pro zákazníky ze zdravotnictví a školství v souvislosti se vstupem do EU
- změny v cenách v souvislosti se vstupem do EU
- nové formy licencování ve školství a zdravotnictví

## Řešení SAP pro veřejnou správu

Řešení SAP pro veřejnou správu pokrývá provozní a řídicí procesy organizace (standardní mySAP ERP), respektuje specifické požadavky veřejné správy (např. důraz na práci s rozpočtem) a rozšiřuje toto řešení o hlavní agendy a činnosti veřejné správy (např. služby občanům). E-Government zastřešuje toto řešení, a to jak ve vztahu občana k organizacím státní správy a samosprávy, tak i v rámci komunikace mezi orgány veřejné správy navzájem.

Řešení firmy SAP vychází z toho, že primární potřebou zákazníka je perfektní podpora jeho vnitřních procesů. Díky úzké integraci jednotlivých systémů firmy SAP jsou procesy zákazníka podporovány nezávisle na hranicích jednotlivých informačních systémů včetně vysoké úrovně automatizace těchto procesů.

Řešení SAP pro veřejnou správu má přibližně 2000 referencí po celém světě. Bylo úspěšně nasazeno na magistrátech, na krajské úrovni samosprávy i na velkých ministerstvech. Informační systém je schopen pokrýt potřeby více nezávislých organizací zároveň. Výhodou takového nasazení jsou nižší provozní náklady, nižší cena implementace a jednodušší systém metodického řízení a kontroly zastřešených organizací. Rozpracovaný systém autorizačních oprávnění stoprocentně odděluje data jednotlivých organizací.

Řešení SAP je modulární. Lze implementovat pouze jednotlivé komponenty resp. pouze požadovanou funkcionalitu. Systém lze dále rozšiřovat a případně trvale integrovat s produkty ostatních dodavatelů. Firma SAP používá mezinárodně definovaná standardní rozhraní. U vlastních proprietárních rozhraní firma certifikuje další dodavatele z hlediska korektní implementace příslušných rozhraní.



Celé aplikační řešení SAP je podporováno integrační platformou SAP NetWeaver. Ta je technologickým základem, který umožňuje další rozvoj, komunikaci a rozšíření informačních systémů zákazníka.

Tento příspěvek se zaměřuje pouze na část řešení podporující vnitřní procesy organizací veřejné správy.

**Analytické aplikace** tvoří nadstavbovou část řešení. Ve své podstatě nejsou určeny k denní operativní činnosti. Zahrnují nástroje pro řízení organizací veřejné správy včetně harmonizace strategických cílů

a aktuálních rozpočtových potřeb. Podporují přípravu rozpočtu, na které se podílí desítky zaměstnanců. Obsahují konsolidační funkce a nástroje umožňující řídit a monitorovat celý tento proces. Dovolují provádět složité analýzy a simulace.

**Manažerský informační systém** má předpřipravený obsah, který odpovídá plnému rozsahu vlastních operativních systémů a zároveň dovoluje zahrnout i data pocházející ze systémů ostatních dodavatelů.

**Finanční řízení** je základní komponentou pro podporu vnitřních procesů organizace. Zahrnuje vlastní finanční účetnictví, řízení rozpočtu, controlling, řízení projektů (programů) a správu grantů. Práce s rozpočtem se prolíná do všech procesů finančního řízení. Systém odpovídá modelům doporučeným Světovou bankou a Mezinárodním měnovým fondem. Součástí systému je i ověřená podpora přechodu národní měny na Euro.

**Správa majetku** zahrnuje správu investičního (movitého i nemovitého) majetku, jeho údržbu a materiálové hospodářství s podporou všech základních procesů pořízení a skladování. Komponenta je úzce integrována s finančním účetnictvím a tím garantuje konzistenci a transparentnost záznamů.

**Řízení lidských zdrojů** pokrývá zejména funkcionalitu organizačního managementu, personální administrace a zúčtování mezd. K tomu se připojují další analytické a strategické nástroje. Cílem je nejen zjednodušit základní procesy personalistiky, ale zároveň vytvořit prostor pro optimální využití potenciálu vlastních zaměstnanců a jeho další rozvoj. Na to úzce navazuje zvyšování kvalifikace zaměstnanců, sdílení znalostí a další vzdělávání včetně rozvoje e-learningu.

**Provozní agendy** zahrnují balík dalších komponent směřujících k maximálnímu využití vlastních zdrojů a integraci interních procesů. Patří sem například spisová služba, která chápe jednotlivé dokumenty jako nedílnou součást procesů organizace a správa cestovních nákladů, která stojí na pomezí finančního řízení a personalistiky.

**SAP NetWeaver** je jedinou integrační platformou, která obsahuje veškeré technologie potřebné pro vývoj, provoz a správu firemních aplikací. Zahrnuje nejenom technologie, ale i obsah – rozsáhlou množinu předkonfigurovaných rolí uživatelů, portálových views, standardních výkazů a dotazů, konektorů do firemních aplikací včetně mapovacích souborů a procesních šablon. SAP NetWeaver umožňuje organizacím dále využívat původní systémy a získané znalosti. Je platformou pro vytváření nové generace tzv. kompozitních aplikací – tedy aplikací vytvořených tak, že se nově zkonfigurují a propojí již instalované systémy.

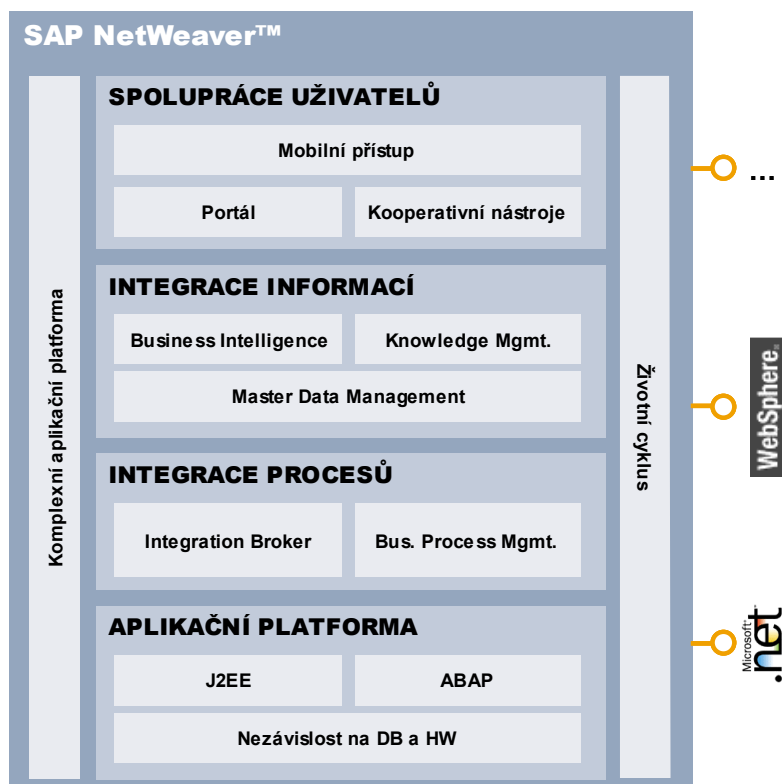
SAP NetWeaver podporuje technologie J2EE, IBM WebSphere, a Microsoft .NET.

Spolupráce uživatelů v systémech SAP vychází zejména z nadřazenosti procesů nad informačními systémy. U jednotlivých uživatelů je nejdůležitější jejich role v rámci organizace. Softwarové nástroje pak usnadňují spolupráci uživatelů různých systémů a jsou zastřešeny portálem SAP.

Základem pro integraci informací uložených v různých systémech je propojení informací týkajících se jednotlivých subjektů. Ty mohou mít v různých systémech různá označení, a to jak z technických tak i historických důvodů. ‚Master Data Management‘ je komponentou, která umožňuje toto sjednocení a případně i další údržbu z jednoho místa.

Nástroje Business Intelligence stojí na druhém konci integrace informací. Datový sklad s předdefinovaným obsahem umožňuje integraci dat z nejrůznějších systémů a vytváří konzistentní základ pro další analytické aplikace.

Pro správu nestrukturovaných dat slouží komponenta Knowledge Management. Díky efektivní správě informací a fulltextovému vyhledávání je vhodným nástrojem pro sdílení dokumentů a znalostí.



Technologická infrastruktura obsažená v SAP NetWeaver zajišťuje aplikacím nezávislost na použitých databázích a hardware. Poskytuje kompletní infrastrukturu pro vývoj, nasazení a provoz všech řešení společnosti SAP. Podporuje webové služby, umožňuje vývoj v prostředích ABAP, Java a J2EE. Integrovaný server podporuje procesní integraci s produkty třetích stran na bázi výměny zpráv ve formátu XML.



## Klíčové požadavky určující podobu webových portálů pro občany

*Sun Microsystems*

Státní úřady po celém světě se při vytváření portálů, které nabízejí občanům nové a lepší služby, přičemž zvyšují efektivnost a snižují náklady, se obvykle drží následujících pokynů.

Splněním čtyř základních principů by občanské webové portály měly poskytovat uživatelům personalizovaný přístup k požadovaným službám v závislosti na jejich profilech, právech a preferencích. A zároveň by tímto způsobem by měly snižovat náklady a rozšiřovat obchodní příležitosti pro poskytovatele služeb.

### Čtyři principy portálů

- *Kontext* – portál by měl poskytovat uživatelům obsah a služby podle jejich rolí, oprávnění a preferencí, i v závislosti na zařízeních, která používají pro přístup. Kontext může být určován explicitními a implicitními informacemi o uživateli.
- *Obsah* – portál by měl dynamicky poskytovat obsah a služby z jakéhokoli zdroje dat, aplikace nebo služby.
- *Komunita* – portál je komunitou. Jako členové komunity by uživatelé měli mít možnost interakce s poskytovaným obsahem a službami podle svých rolí, oprávnění a preferencí. Služby spolupráce, poskytované prostřednictvím portálu, umožňují členům komunity komunikovat vzájemně mezi sebou a spolupracovat ve skupinách.
- *Konektivita* – portál by měl být uživatelům snadno dostupný, aby mohli přistupovat ke službám a obsahu podle svých potřeb. Portál by měl počítat s přístupem z intranetu, extranetu a internetu podle konkrétních organizačních potřeb. Také by měl umožňovat mobilní přístup z bezdrátových zařízení. Vzdálení uživatelé by rovněž měli mít možnost přistupovat přes portál k interním zdrojům.

Při aplikování těchto principů na e-government a občanské portály vyvstává několik požadavků, které jsou klíčem pro vývoj a implementaci úspěšných portálů.

Zaprvé a především musí portál pro občany poskytovat jednodušší přístup k informacím, než jaký nabízejí tradiční metody. Přístup musí být dostupný nepřetržitě. Musí být splněny nejvyšší požadavky na úroveň kvality služby a řešení musí být škálovatelné, aby plně vyhovělo potřebám občanů, kteří jej využívají.

Otázky zabezpečení a ochrany osobních údajů jsou pro státní manažery IT stejně důležité jako pro jejich kolegy v soukromém sektoru, protože občané po celém světě se budou zdráhat, případně odmítnou poskytnout informace státnímu úřadu, jemuž nebudou moci důvěřovat. Úspěšný občanský portál integruje vedle občanů a státních institucí i dodavatele, aby napomohl realizaci často rozsáhlých nákupních potřeb, jež ve státní správě převládají.

Skoro nemá smysl připomínat, že úspěšný portál musí snížit náklady na poskytování služeb, aby měl finanční opodstatnění z pohledu volených představitelů, kteří jsou odpovědní za nakládání s penězi voličů.

Hlavními požadavky úředníků zodpovědných za informační technologie jsou při zvažování, navrhování a zavádění občanských portálů účinnost, nové a vylepšené služby, zvýšené zapojení občanů a transparentnost.

Účinností se myslí menší počet chyb a vyšší konzistence výstupů, nižší náklady díky opakovanému využití prostředků a optimalizované postupy. Ale účinnost není jediným kritériem. Nové a vylepšené služby zahrnují kvalitu, rozsah a dostupnost. Pracovníci IT ve státních úřadech usilují o kvalitativní změny toho, jak úřady fungují a jak s nimi občané komunikují.

Účinné a vylepšené služby pak mohou vést k vyššímu zapojení občanů včetně občanů na vzdálených místech, mládeže a občanů se zvláštními potřebami. Zatímco soukromá firma se může zaměřit na specifickou demografickou skupinu nebo typ zákazníků, státní úřady musí počítat se všemi voliči stejně, což zvyšuje nároky na vytvoření služeb, aby přitáhly co nejvíce lidí.

Další důležitou otázkou je transparentnost. To znamená, že by občané měli mít možnost jednoduše a efektivně sledovat stav svých žádostí a dotazů, aniž by k tomu potřebovali nějaké zvláštní

znalosti práce s počítačem. Nedostatečná transparentnost prodlužuje dobu potřebnou k dokončení rutinních interakcí, popírá demokratické principy a může vést ke zvýšenému cynismu mezi lidmi.

### Čtyři fáze vývoje

Při řešení těchto požadavků vyplynuly ze zkušeností zákazníků společnosti Sun Microsystems čtyři fáze budování občanských portálů. Fázi 1, jednoduché vytvoření přítomnosti na internetu, už má řada státních úřadů po celém světě za sebou.

Fáze 2 je fází interakce. Sun zjistil, že 40 procent projektů e-governmentu v současné době podporuje pouze interakci – tedy umožňují občanům odesílat nebo přijímat prostřednictvím webu určité informace.

Ve fázi 3, což je transakční fáze, začínají být občanské portály skutečně užitečné. Přibližně 55 procent projektů e-governmentu se už nachází v různých stádiích vývoje podpory transakcí. Jednou z nejoblíbenějších služeb v této oblasti je například obnovování řidičských oprávnění a registrace vozidel. Tyto obecně přímočaré transakce jsou pro občany užitečné, neboť jim nabízejí rychlou a snadnou alternativu nepřijemných front na úřadech. Jsou užitečné i pro úřady, protože optimalizují zpracování obvyklých aktivit, jež generují příjmy. Mezi další procesy, které usnadňují projekty v transakční fázi, patří vydávání jiných oprávnění a elektronická tržiště.

Čtvrtou fází je tolik požadovaná transformace státní správy, která má vést k větší spokojenosti občanů a efektivnějšímu hospodaření vlády. Mnohonásobným zvýšením produktivity má pomoci odstranit nahromaděné nevyřízené věci, které jsou ve státní správě běžnou záležitostí. Podle výzkumu agentury Gartner se tato fáze bude realizovat v příštích pěti letech. Mezi její očekávané výsledky má patřit snazší uživatelské prostředí, optimalizované úřední služby, pohodlné samoobslužné aplikace a nižší náklady na podporu.

### Odbornost v záležitostech státní správy je nutností

Společnost Sun Microsystems spolupracovala na realizaci zmíněných fází se státními úřady po celém světě. Ze zkušeností s navrhováním a realizací různých projektů se Sun a jeho zákazníci naučili, že pro dosažení úspěchu je třeba splnit řadu faktorů.

Je důležité mít odborné znalosti a rozumět neustále se měnícím problémům, s nimiž se státní úřady potýkají. To platí dvojnásob, když vlády a jejich úřady rozšiřují svou přítomnost na internetu a potýkají se s interními i externími bezpečnostními hrozbami vůči informačním systémům a datovým zdrojům.

S tím souvisí schopnost vyvíjet přesně podle potřeb státních úřadů technologická řešení, která jsou tvořena různými architekturami a technologiemi. Například zákazníci Sunu používají technologie jako důsledně zabezpečený operační systém *Sun Trusted Solaris* pro ochranu citlivých dat a tajných informací, portály založené na stránkách ASP pro finanční úsporu, karty Java ActivCard pro štítky armádního personálu, a řešení infrastruktury veřejných služeb *Public eServices Infrastructure*, které běží v prostředí *Sun Java System*. Sada produktů Sun Java System představuje otevřenou, bezpečnou a osvědčenou základnu pro integraci.

Sun také nabízí svá centra zaměřená na požadavky státních úřadů, kde pracují erudovaní systémoví integrátoři, poskytovatelé aplikací a Sun technologičtí specialisté a architekti. (První středisko *Public Sector Center*, které bylo založeno pro vytváření řešení státní správy, sídlí v Bruselu.) Odhodlání testovat produkty s ohledem na specifické požadavky státní správy posiluje pověst dodavatele, který je schopen zajistit ochranu investic do informačních technologií a nižší celkové náklady na vlastnictví. Tímto způsobem už nejrůznější vlády, jejich úřady a voliči využívají občanské portály s transakčními a transformačními funkcemi, které prokázaly svou hodnotu pro občany i státní správu.

# Katalog

## **(Katalog)**

## Generální partner konference

**Česká spořitelna, a. s.**

Na Příkopě 29, Praha 1  
tel.: +420-261 071 111  
fax: +420-261 073 006  
e-mail: [csas@csas.cz](mailto:csas@csas.cz)  
<http://www.csas.cz>



## Hlavní partneři konference

### ČESKÝ TELECOM, a. s.

Olšanská 55/5, 130 34 Praha 3  
tel.: +420-800 123 456  
fax: +420-271 469 896  
<http://www.telecom.cz>



### IBM, s. r. o.

V Parku 2294/4, 148 00 Praha 4 - Chodov tel.:  
+420-272 131 111  
fax: +420-272 131 401  
<http://www.cz.ibm.com>



### MICROSOFT, s. r. o.

Novodvorská 1010/14B, 142 00 Praha 4  
tel: +420-261 19 71 11  
fax: +420-261 19 71 00  
e-mail: [msczech@microsoft.com](mailto:msczech@microsoft.com)  
<http://www.microsoft.cz>



### SAP ČR, spol. s r. o.

Pekařská 621/7, 155 00 Praha 5  
tel.: +420-257 114 111  
fax: +420-257 114 110  
e-mail: [info.czech@sap.com](mailto:info.czech@sap.com)  
<http://www.sap.com/cz>



### Siemens, s. r. o.

Evropská 33a, 160 00 Praha 6  
tel.: +420-233 033 303  
fax: +420-233 031 112  
e-mail: [info@rg.siemens.cz](mailto:info@rg.siemens.cz)  
<http://www.siemens.cz>



### UNISYS, s. r. o.

Italská 35/1800, 120 00 Praha 2-Vinohrady  
tel.: +420-221 195 111  
fax: +420-221 195 155  
e-mail: [unisys@unisys.cz](mailto:unisys@unisys.cz)  
<http://www.unisys.cz>



**Partneři konference****Autocont CZ, a. s.**

Nemocniční 12, 702 00 Ostrava  
tel.: +420-596 152 111  
fax: +420-596 152 112  
e-mail: [info@autocont.cz](mailto:info@autocont.cz)  
<http://www.autocont.cz>

**ICZ, a. s.**

V Olšínách 2300/75, 100 97 Praha 10  
tel.: +420-281 002 222  
fax: +420-281 002 244  
e-mail: [info@i.cz](mailto:info@i.cz)  
<http://www.i.cz>

**Novell Praha, s. r. o.**

Na Žertvách 29/2247, 180 00 Praha 8  
tel.: +420-283 007 311  
fax: +420-283 007 399  
<http://www.novell.cz>

**PVT, a. s.**

Kovanecká 30/2124, 190 00 Praha 9-Libeň  
tel.: +420-266 198 111, 284 829 262  
fax: +420-266 198 624, 284 829 340  
e-mail: [sales@pvt.cz](mailto:sales@pvt.cz)  
<http://www.pvt.cz>

**SUN MICROSYSTEMS CZECH, s. r. o.**

Evropská 33e, 160 00 Praha 6  
tel.: +420-233 009 311  
fax: +420-233 009 355  
e-mail: [sales@czech.sun.com](mailto:sales@czech.sun.com)  
<http://www.sun.cz>

**T-Systems PragoNet, a. s.**

Na Pankráci 1685/19, 140 21 Praha 4  
tel.: +420-236 099 111,  
fax: +420-236 099 999  
e-mail: [info@pragonet.cz](mailto:info@pragonet.cz)  
<http://www.pragonet.cz>



## Firemní prezentace

### **ABAKUS DISTRIBUTION, a. s.**

Křížíkova 35, 186 00 Praha 8

tel.: +420-221 863 120

fax: +420-221 863 999

e-mail: [info@abdist.cz](mailto:info@abdist.cz)

<http://www.abakus.cz>

Distributor software – Microsoft Select, Symantec, Veritas, Executive software a řady dalších. Autorizované školicí středisko Symantec pro několik zemí.

### **ADAstra, s. r. o.**

Benešovská 10, 101 00 Praha 10

tel.: +420-271 733 303

fax: +420-271 735 296

e-mail: [info@adastra.cz](mailto:info@adastra.cz)

<http://www.adastra.cz>

Adastra dodává řešení Data warehousing (datových skladů), Data Mining, integrace dat a vývoje aplikací. Stovky referencí v ČR, SR a Severní Americe.



### **ADVICE.CZ, s. r. o.**

Modřanská 14/88, 147 00 Praha 4

tel.: +420-241 776 633, 777 766 985

fax: +420-241 776 633

e-mail: [obchod@advice.cz](mailto:obchod@advice.cz)

<http://www.advice.cz>

Konzultace, poradenství, studie, analýzy, atestace ISVS, vzdělávání uživatelů, procesní modely a řízení, internetová a intranetová řešení.

### **AEC DATA SECURITY COMPANYY**

Bayerova 799/30, 602 00 Brno

tel.: +420-541 235 466

fax: +420-541 235 038

e-mail: [info@aec.cz](mailto:info@aec.cz)

<http://www.aec.cz>



Služby a produkty IT bezpečnosti (webová řešení, šifrování, elektronický podpis, e-podatelná, antivirová ochrana).

### **ANECT, a. s.**

Vídeňská 125, 619 00 Brno

tel.: +420-547 100 100

fax: +420-547 100 101

e-mail: [anect@anect.com](mailto:anect@anect.com)

<http://www.anect.com>



Společnost, která poskytuje zákazníkům profesionální služby v oblasti komunikačních systémů.



**ARCDATA PRAHA, s. r. o.**

Hybernská 24, 110 00 Praha 1  
 tel.: +420-224 190 511  
 fax: +420-224 190 567  
 e-mail: office@arcdata.cz  
 http://www.arcdata.cz



Firma ARCDATA PRAHA je distributor geografických informačních systémů firmy ESRI, mezi hlavní uživatele patří státní správa v čele s krajskými úřady.

**ASPI Publishing, s. r. o.**

U Nákladového nádraží 6, 130 00 Praha 3  
 tel.: +420-222 863 400  
 fax: +420-222 863 401  
 e-mail: obchod@aspi.cz  
 http://www.aspi.cz



Společnost je producentem právního informačního systému ASPI, vydavatelem odborných časopisů a ekonomické a právnícké knižní literatury.

**Atestační středisko Relsie pro ISVS  
(zřízené společností Relsie, spol. s r. o.)**

Plzeňská 221, 150 00 Praha 5  
 tel.: +420-257 212 115  
 fax: +420-257 212 024  
 e-mail: ats@relsie.cz  
 http://www.relsie.cz



Společnost Relsie působí jako nezávislá poradenská firma na trhu v ČR již od roku 1991. Od roku 1995 provozujeme Atestační středisko.

**Autocont CZ, a. s.**

Nemocniční 12, 702 00 Moravská Ostrava  
 tel.: +420-596 152 111  
 fax: +420-596 152 112  
 e-mail: info@autocont.cz  
 http://www.autocont.cz

**AutoCont On Line, a. s.**

Poděbradská 88/55, 198 00 Praha 9  
 tel.: +420-251 022 102  
 fax: +420-251 022 129  
 e-mail: info@acol.cz  
 http://www.acol.cz



AutoCont On Line, a. s., je jednou z předních českých společností v oblasti systémové integrace a řízení výstavby a provozu velkých ICT projektů. Byla založena v roce 2001 v souvislosti s obchodní veřejnou soutěží na dodavatele informační a komunikační infrastruktury základních a středních škol vyhlášenou Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy. V současné době se společnost AutoCont On Line, a. s., navíc věnuje řízení a provozu velkých ICT projektů a poradenství při získávání finančních prostředků ze strukturálních fondů Evropské unie pro tyto projekty.

**BenchCom, s. r. o.**

Černokostelecká 1623, 251 01 Říčany, Budova Alfa

tel.: +420-323 621 184

fax: +420-323 621 267

e-mail: [minfo@benchcom.cz](mailto:minfo@benchcom.cz)

<http://www.benchcom.cz>

IT poradenství a odborné služby pro organizace státní správy i samosprávy. Outsourcing, projektové řízení, specializované informační systémy.

**Bentley Systems ČR, s. r. o.**

Mošnova 4, 150 00 Praha 5

tel.: +420-257 314 131

fax: +420-257 311 984

e-mail: [info@bentley.cz](mailto:info@bentley.cz)

<http://www.bentley.cz>

Bentley Systems je dodavatelem softwarových řešení umožňující vytvářet, spravovat a publikovat architektonický, inženýrský a stavební (AEC) obsah.

**BMI sdružení**

Jankovcova 53 – Hall Office Park, 170 00 Praha 7

tel.: +420-234 602 267

fax: +420-234 602 267

e-mail: [bmi@brezen.cz](mailto:bmi@brezen.cz)

<http://www.brezen.cz>

BMI je nevládní nezisková organizace, která podporuje rozvoj internetu a informační společnosti i v mezinárodním kontextu.

**CCA Group, a. s.**

Škrétova 12, 120 00 Praha 2

tel.: +420-221 441 000

fax: +420-221 441 001

e-mail: [cca@cca.cz](mailto:cca@cca.cz), [epc@cca.cz](mailto:epc@cca.cz)

<http://www.cca.cz>

CCA Group nabízí komplexní řešení informačních systémů a je certifikovaným partnerem Oracle Czech. Do skupiny CCA Group patří i Expert&partner eng.

**Corpus Solutions, a. s.**

Pod Pekařkou 1, 147 00 Praha 4

tel.: +420-241 020 333

fax: +420-241 020 331

e-mail: [info@corpus.cz](mailto:info@corpus.cz)

<http://www.corpus.cz>

Corpus Solutions a.s. je přední poskytovatel řešení pro e-business v oblastech e-business aplikací, bezpečnosti a e-governmentu. Jeho služby využívají klíčové instituce veřejné správy a největší společnosti české ekonomiky. Společnost působí na trhu ICT již od roku 1992. Více informací najdete na adrese [www.corpus.cz](http://www.corpus.cz).



**Česká pošta, s. p.**

Olšanská 38/9, 225 99 Praha 3  
tel.: +420-267 196 111  
fax: +420-267 196 385  
<http://www.cpost.cz>  
POSTSIGNUM – veřejná certifikační autorita  
Registrovaná elektronická pošta.

**Česká tisková kancelář**

Opletalova 5/7, 111 44 Praha 1  
tel.: +420-222 098 111  
fax: +420-224 230 256  
e-mail: [obchodni@mail.ctk.cz](mailto:obchodni@mail.ctk.cz)  
<http://www.ctk.cz>

**Česká vydavatelská pro internet, s. r. o.**

Provozovna: Masarykovo nám. 47, 586 01 Jihlava  
Sídlo: Levského 3187/6, 142 00 Praha 4  
tel.: +420 567 310 166  
fax: +420 567 311 772  
e-mail: [obchod@webhouse.cz](mailto:obchod@webhouse.cz), [vismo@webhouse.cz](mailto:vismo@webhouse.cz)  
<http://mesta.obce.cz>, <http://www.vismo.cz>, <http://zlatyerb.obce.cz>  
Portál územní samosprávy Města a obce online (<http://mesta.obce.cz>) nabízí řešení pro veřejné informační služby veřejné správy, tvorbu webových stránek a dodává sadu produktů vismo IN (<http://www.vismo.cz>).

**EUROPEUM Praha, a. s.**

Barrandova 813, 143 00 Praha 4  
e-mail: [lnosek@europeum.cz](mailto:lnosek@europeum.cz)  
tel.: +420 225 273 706, +420 602 286 759  
fax: +420 225 273 703  
<http://www.europeum.cz>



EUROPEUM Praha a.s. zajišťuje komplexní služby a dodávky produktů zejména pro klienty z oblasti veřejné správy, bankovního sektoru a telekomunikací.

**EUROTEL PRAHA, spol. s r. o.**

Vyskočilova 1442/1b, 140 21 Praha 4  
tel.: +420-267 011 111  
fax: +420-267 016 733  
e-mail: [info@eurotel.cz](mailto:info@eurotel.cz)  
<http://www.eurotel.cz>



Eurotel Praha, leader v oblasti mobilních komunikací pro státní správu a systému krizového řízení ČR.

**EXPRIT, spol. s r. o.**

Drtinova 2, 150 00 Praha 5  
 tel.: +420-226 206 700  
 fax: +420-226 206 720  
 e-mail: info@exprit.cz  
 http://www.exprit.cz



EXPRIT je Solution provider v oblasti spisové služby a správy dokumentů již od roku 1990. Poskytuje modulární a integrované řešení e-spis – platformu pro dokumentové agendy úřadu. Systém e-spis zahrnuje například aplikace pro Spisovou službu, Usnesení a Úkoly, Smlouvy či automatizovaný vstup dokumentů.

**FairNet Systems, s. r. o.**

Nádražní 167, 702 00 Ostrava 1  
 tel.: +420-596 133 232  
 fax: +420-596 133 223  
 e-mail: pcinfo@pcinfo.cz  
 http://www.pcinfo.cz



Vývoj a prodej systému PCINFO. Sw a hw audit, detekce, evidence a legalizace software. Splnění požadavků usnesení vlády 624/01.

**Geodézie Krkonoše, s. r. o.**

Zákoutí 599, 512 46 Harrachov  
 tel.: +420-481 529 375  
 fax: +420-481 529 447  
 e-mail: harrachov@gksro.cz  
 http://www.gksro.cz, www.emapy.cz



Práce v KN, DTMM, inženýrská g., lanovky a vleky; orientační plány, tématické mapy, velkoform. tisk; geodB – geodet. databanka, GIMIS – mapy na internetu

**GEODIS BRNO, spol. s r. o.**

Lazaretní 11a, 615 00 Brno  
 tel.: +420-538 702 040  
 fax: +420-538 702 061  
 e-mail: geodis@geodis.cz  
 http://www.geodis.cz



Kompletní služby v oboru geodézie, fotogrammetrie a katastru nemovitostí.  
 Prodej ortofotomap i přes internet.

**GEOMETRA OPAVA, spol. s r. o.**

Masařská 19, 746 01 Opava  
 tel.: +420-553 624 003  
 fax: +420-553 624 011  
 e-mail: holecek@geometra-opava.com  
 http://www.geometra-opava.com



Geodetické práce, mapování, digitální fotogrammetrie, ortofomapy, DMT, 3D vizualizace, GIS služby, servis, geometrické plány, pozem. úpravy, digitální archiv.

**GEOVAP, spol. s r. o.**

Čechovo nábřeží 1790, 530 03 Pardubice  
tel.: +420-466 024 111  
fax: +420-466 657 314  
e-mail: [info@geovap.cz](mailto:info@geovap.cz)  
<http://www.geovap.cz>  
CityWare – Komplexní IS pro města a obce.  
Systémy pro správu majetku.  
Geografické informační systémy.

**GEPRO, s. r. o.**

Štefánikova 52, 150 00 Praha 5  
tel.: +420-257 089 811  
fax: +420-257 089 838  
e-mail: [gepro@gepro.cz](mailto:gepro@gepro.cz)  
<http://www.gepro.cz>  
Geografický informační systém MISYS a MISYS-WEB pro města a obce, systémová integrace.

**GOPAS, a. s.**

Kodaňská 46, 101 00 Praha 10  
tel.: +420-234 064 900-3  
fax: +420-234 064 949  
e-mail: [info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)  
<http://www.gopas.cz>

**Město Hradec Králové**

Československé armády 408, 502 00 Hradec Králové  
tel.: +420 495 707 111  
fax: +420 495 513 139  
e-mail: [posta@mmhk.cz](mailto:posta@mmhk.cz)  
<http://www.umhk.cz>

**ICZ, a. s.**

V Olšinách 2300/75, 100 97 Praha 10  
tel.: +420-281 002 222  
fax: +420-281 002 244  
e-mail: [info@i.cz](mailto:info@i.cz)  
<http://www.i.cz>



ICZ patří mezi TOP 10 Systémových integrátorů. Nabízí rozsáhlé portfolio produktů, služeb a řešení. Je dlouhodobým partnerem veřejné správy.

**Intergraph ČR, spol. s r. o.**

Podbabská 20, 160 29 Praha 6

tel.: +420-224 390 049

fax: +420-224 390 021

e-mail: [info-cz@intergraph.com](mailto:info-cz@intergraph.com)<http://www.intergraph.com/cz>, <http://imgs.intergraph.com>

Intergraph je celosvětový poskytovatel geoprostorových řešení, technologií a profesionálních služeb. Je strategickým členem Open GIS Consortia. Intergraph ČR je strategickým členem České asociace pro geoinformace.

Přehled řešení: pro veřejnou správu, katastr nemovitostí, podporu správy majetku, regionální rozvoj, územní plánování, zemědělství, lesnictví, vodohospodářství, inženýrské sítě, telekomunikace, dopravu, logistiku, vojenství, krizový management, mobilní řízení zdrojů, digitální fotogrammetrii

**K-net Technical International Group, s. r. o.**

Okružní 9A, 638 00 Brno

tel.: +420-548 220 150

fax: +420-548 220 150

e-mail: [obchod@k-net.cz](mailto:obchod@k-net.cz)<http://www.k-net.cz>

Komplexní řešení nejefektivnější cestou výstavby a správy sítí, technické podpory infrastruktury, telekomunikačních služeb a dodávek vlastního i značkového HW.

**KADLEC – elektronika, s. r. o.**

Kamenice 3, 625 00 Brno

tel.: +420-547 425 811

fax: +420-547 425 810

e-mail: [info@kadlecelektro.cz](mailto:info@kadlecelektro.cz)<http://www.kadlecelektro.cz>

Výrobce vyvolávacích systémů pro řízení front a elektronických informačních zařízení (LED displeje).

**KOMIX, s. r. o.**

Holubova 1, 150 00 Praha 5

tel.: +420-225 989 811

fax: +420-225 989 803

e-mail: [sales@komix.cz](mailto:sales@komix.cz)<http://www.komix.cz>

Ukázka řešení určeného pro Evidenci obyvatel v prostředí J2EE na platformě SunONE.

Rozhraní pro interaktivní přístup a webové služby pro komunikaci s dalšími IS (XML, SOAP).



**Krajský úřad Královéhradeckého kraje**

Wonkova 1142, 500 02 Hradec Králové  
 tel.: +420-495 817 111  
 fax: +420-495 817 336  
 e-mail: [posta@kr-kralovevehradecky.cz](mailto:posta@kr-kralovevehradecky.cz)  
<http://www.kr-kralovevehradecky.cz.cz>

**LBMS**

Sokolovská 77, 186 00 Praha 8  
 tel.: +420-221 115 211  
 fax: +420-221 115 221  
 e-mail: [lbms@lbms.cz](mailto:lbms@lbms.cz)  
<http://www.lbms.cz>



LBMS poskytuje nástroje, konzultace a školení pro oblast strategického, procesního a projektového řízení a podporu vývoje sw aplikací.

**LogicaCMG**

Na Okraji 335/42, 162 00 Praha 6  
 tel.: +420-284 020 111  
 fax: +420-284 020 112  
 e-mail: [marcom.cee@logicacmg.cz](mailto:marcom.cee@logicacmg.cz)  
<http://www.logicacmg.cz>



LogicaCMG je přední světový dodavatel a provozovatel IT řešení, konzultační firma a systémový integrátor. Vznikla v prosinci 2002 spojením firem Logica a CMG, z nichž každá měla více než 30 let zkušeností s realizací rozsáhlých a komplexních IT projektů. LogicaCMG zaměstnává přibližně 21 tisíc lidí, má pobočky ve 34 zemích a zvláště silnou pozici na evropském trhu, kde patří k dominantním dodavatelům IT služeb. LogicaCMG CEE s centrálou v Praze a pobočkami v Bratislavě, Brně, Plzni a Budapešti zaměstnává více než 500 lidí, kteří realizují projekty pro nejvýznamnější společnosti a organizace v České republice, na Slovensku a dalších zemích střední Evropy a vyvíjejí softwarové systémy pro globální telekomunikační trhy. LogicaCMG v České republice a na Slovensku je stejně jako mateřská společnost ve Velké Británii – držitelem certifikátu podle mezinárodních standardů ISO 9001:2000 a TickIT Issue 5.0

**LUCENT TECHNOLOGIES ČR, v. o. s.**

Poděbradská 206, 190 00 Praha 9  
 tel.: +420-266 103 111  
 fax: +420-266 103 400-402  
 e-mail: [recepce@praha1.nl.lucent.com](mailto:recepce@praha1.nl.lucent.com)  
<http://www.lucent.cz>



**Lucent Technologies**  
 Bell Labs Innovations

Tuzemská pobočka společnosti Lucent Technologies, jednoho z největších světových výrobců a dodavatelů komplexních řešení a zařízení pro telekomunikační sítě.

**Macron Software, spol. s r. o.**

Nad Petruskou 1, 120 00 Praha 2  
 tel.: +420-234 092 511  
 fax: +420-234 092 510  
 e-mail: [info@macronsoftware.cz](mailto:info@macronsoftware.cz)  
<http://www.macronsoftware.com>, [www.webtodate.cz](http://www.webtodate.cz)



Publikační systém WebToDate pro jednoduchou správu obsahu internetových a intranetových stránek s řadou významných referencí ve veřejné správě.

**MARBES Consulting, s. r. o.**

Palackého nám. 26, 301 17 Plzeň  
tel.: +420-377 225 948, 377 226 676  
fax: +420-377 226 676  
e-mail: [obchod@marbes.cz](mailto:obchod@marbes.cz)  
<http://www.marbes.cz>



Systémový integrátor a dodavatel ucelených sw řešení pro veřejnou správu (města, obce, kraje, ministerstva). Vývoj nadstavbových řešení ERP systémů.

**MiCos Software, s. r. o.**

Cihelní 760/35, 702 00 Ostrava  
tel.: +420-596 622 249  
fax: +420-596 622 249  
e-mail: [info@micos-sw.cz](mailto:info@micos-sw.cz)  
<http://www.micos-sw.cz>

Vývoj software k evidenci výpočetní techniky, audit software, audit hardware, převzetí vzdáleného počítače.

**Ministerstvo informatiky České republiky**

Havelkova 2, 130 00 Praha 3  
tel.: +420-221 008 111  
fax: +420-224 221 484  
e-mail: [posta@micr.cz](mailto:posta@micr.cz)  
<http://www.micr.cz>

**Ministerstvo vnitra České republiky**

Nad Štolou 3, 170 34 Praha 7-Letná  
tel.: +420-974 811 111  
e-mail: [dotazy@mvcz.cz](mailto:dotazy@mvcz.cz)  
<http://www.mvcz.cz>

**Novell-Praha, s. r. o.**

Na Žertvách 29/2247, 180 00 Praha 8  
tel.: +420-283 007 311  
Fax: +420-283 007 399  
<http://www.novell.cz>

**Novell.****ODYSSEUS NET, s. r. o.**

Vinohradská 90, 130 00 Praha 3  
tel.: +420-267 312 363  
fax: +420-267 310 105  
e-mail: [info@on2000.cz](mailto:info@on2000.cz)  
<http://www.on2000.cz>

Komplexní internetové služby, internet marketing, tvorba a správa stránek, domény, webhosting, wap, školení a poradenství. Individuální přístup, kvalita.



**OKsystem, spol. s r. o.**

Na Pankráci 125, 140 21 Praha 4  
tel.: +420-244 021 111  
fax: +420-244 021 112  
e-mail: ok@oksystem.cz  
http://www.oksystem.cz



OKsystem se zaměřuje na vývoj rozsáhlých informačních systémů především pro veřejnou správu. Zajišťuje všechny související služby jako je analýza, návrh, realizace a optimalizace provozu klient-server a web aplikací, databázových systémů, PKI a využití čipových karet.

**OLYMPUS C&S, spol. s r. o.**

Evropská 176, 160 41 Praha 6  
tel.: +420-221 985 111  
fax: +420-224 934 015  
e-mail: info@olympus.cz  
http://www.olympus.cz

**ORACLE Czech, s. r. o.**

Škrétova 12, 120 00 Praha 2  
tel.: +420-221 438 150  
fax: +420-221 438 151  
http://www.oracle.cz

**ORTEX, spol. s r. o.**

Resslova 935/3, 500 02 Hradec Králové  
tel.: +420-499 991 111  
fax: +420-499 991 999  
e-mail: ortex@ortex.cz  
http://www.ortex.cz



Typový i zakázkový software, systémová integrace.

Orsoft RADNICE, certifikovaný systém pro města a obce. Novinka: Sociální agenda

**OXYGEN SOLUTIONS, s. r. o.**

Kosmákova 10, 586 01 Jihlava  
tel.: +420-567 322 511  
fax: +420-567 330 014  
e-mail: info@oxygen.cz  
http://www.oxygen.cz



Již od roku 1998 úspěšně působíme v oblasti informačních technologií v ČR. Realizovali jsme řadu projektů z této oblasti pro přední české i zahraniční společnosti.

**PavEx Consulting, s. r. o.**

Srbská 53, 612 00 Brno  
 tel.: +420-541 589 243  
 fax: +420-541 238 365  
 e-mail: pavex.consulting@pavex.cz  
 http://www.pavex.cz



Pasport pozemních komunikací dopravního značení, sledování stavu komunikací, plány údržby a oprav vozovek, publikování dat na web portálu ve formě GIS.

**POP RON CONSULTING**

Jeremiášova 947, 155 00 Praha 5  
 tel.: +420-235 521 078  
 fax: +420-251 611 274  
 e-mail: sales@popron.cz  
 http://www.popronconsulting.cz



Systém printoscope pro snížení nákladů na tisk dokumentů, řešení document management, archiv/spisovna a další řešení zpracování dokumentů.

**PROSPERITA, o. p. s.**

Freyova 27, 190 00 Praha 9-Vysočany  
 tel.: +420-296 643 224  
 fax: +420-296 643 224  
 e-mail: info@prosperita-ops.cz  
 http://www.prosperita-ops.cz



Projekty v oblasti dalšího vzdělávání dospělých: Počítačová a tržní gramotnost. Program pro rozvoj zaměstnanosti a podporu v podnikání v regionech ČR.

**PVT, a. s.**

Kovanecká 30/2124, 190 00 Praha 9-Libeň  
 tel.: +420-266 198 111, 284 829 262  
 fax: +420-266 198 624, 284 829 340  
 e-mail: sales@pvt.cz  
 http://www.pvt.cz  
 Komplexní zákaznická řešení v oblasti ICT

**SAS Institute ČR, s. r. o.**

Na Pankráci 17-19, 140 21 Praha 4  
 tel.: +420-261 176 310  
 fax: +420-261 176 313  
 e-mail: info@cze.sas.com  
 http://www.sas.com/cz



SAS je předním světovým dodavatelem softwaru a služeb pro novou generaci řešení business intelligence, poskytující komplexní pohled na činnost organizace. Produktů SAS využívá více než 40 000 organizací, včetně 90 procent firem z žebříčku Fortune 500, k vytváření profitabilních vztahů se zákazníky, dodavateli a k celkové podpoře svého podnikání. SAS je jediným dodavatelem, který kompletně a úspěšně integruje technologie pro vytváření datových skladů, analytické nástroje a aplikace business intelligence s cílem získat kvalitní znalosti z velkých objemů dat.

Více informací naleznete na [www.sas.com](http://www.sas.com).

**SODAT software, spol. s r. o.**

Sedlákova 33, 602 00 Brno

tel.: +420-543 236 177-8

fax: +420-543 236 177-8

e-mail: [info@sodatsw.cz](mailto:info@sodatsw.cz)<http://www.sodatsw.cz>

Desktop Management System Optimaccess řeší problematiku správy koncových stanic ve státní správě. Info na stánku.

**SPIKA, s. r. o. – MODIS**

Dlážděná 4, 110 00 Praha 1

tel.: +420- 724 666 674, 224 232 803

fax: +420- 224 238 387

e-mail: [michal@spika.cz](mailto:michal@spika.cz)<http://www.spika.cz/modis>

Integrovaný webdatabázový informační systém, ochrana osobních údajů, zabezpečení pomocí osobních certifikátů, přímý přístup občanů do systému.

**SUN MICROSYSTEMS CZECH, s. r. o.**

Evropská 33e, 160 00 Praha 6-Dejvice

tel.: +420-233 009 311

fax: +420-233 009 355

e-mail: [sales@czech.sun.com](mailto:sales@czech.sun.com)<http://www.sun.cz>Od svého vzniku v roce 1982 prosazovala společnost jedinečnou vizi „The Network Is The Computer™“ („Síť je počítačem“), která vynesla Sun Microsystems Inc. na čelní místo mezi poskytovateli výkonného hardware, software a služeb pro provoz Internetu a umožnila společně po celém světě mnohonásobit rozsah podnikání. Sun působí ve více než 100 zemích světa. Více informací naleznete na adrese [www.sun.com/cz](http://www.sun.com/cz)**T-MAPY, spol. s r. o.**

Nezvalova 850, 500 03 Hradec Králové

tel.: +420-495 513 335

fax: +420-495 513 371

e-mail: [info@tmapy.cz](mailto:info@tmapy.cz)<http://www.tmapy.cz>

Nabízíme webové technologie pro geografické i základní informační systémy, softwarové prostředky pro desktop GIS a geografická data pro všestranné využití.

**T-Mobile Czech Republic, a. s.**

Londýnská 730, 120 00 Praha 2

tel.: +420-603 620 201

fax: +420-603 620 106

e-mail: [info@t-mobile.cz](mailto:info@t-mobile.cz)<http://www.t-mobile.cz>

Mobilní operátor, člen globální telekomunikační skupiny.



**T-SOFT, s r. o.**

Novodvorská 1010/14, 142 01 Praha 4 - Lhotka

tel.: +420-261 348 738

fax: +420-261 348 791

e-mail: [tsoft@tsoft.cz](mailto:tsoft@tsoft.cz)

<http://www.tsoft.cz>

T-SOFT se zaměřuje na komplexní dodávky v oblasti krizového řízení, bezpečnosti, interoperability, systémové integrace a tvorby softwaru na zakázku.

**T-Systems PragoNet, a. s.**

Na Pankráci 1685/19, 140 21 Praha 4

tel.: +420-236 099 111

fax: +420-236 099 999

e-mail: [info@pragonet.cz](mailto:info@pragonet.cz)

<http://www.pragonet.cz>

Dodavatel metropolitních sítí a komplexních řešení v IT a telekomunikacích. Úplná řešení zahrnující hlas, data, housing, Internet.

**TOM – COMPUTER, s. r. o.**

Sládkova 3, 170 00 Praha 7

tel.: +420-233 371 205

fax: +420-233 373 510

e-mail: [des@destom.cz](mailto:des@destom.cz)

<http://www.destom.cz>

iDES – internetový DES (Domovní Evidenční Systém).

Program pro evidenci a správu domů a bytů.

Program pro města, obce a správní firmy.

**TOPREGION.CZ – Inspirační databanka pro rozvoj lidí v krajích**

Národní vzdělávací fond, Opletalova 25, 110 00 Praha 1

tel.: +420-224 500 570-3

fax: +420-224 500 501

e-mail: [topregion@nvf.cz](mailto:topregion@nvf.cz), [info@topregion.cz](mailto:info@topregion.cz)

<http://www.topregion.cz>, [www.nvf.cz](http://www.nvf.cz)

Databanka nejlepších praktik, návodů a zkušeností pro strategické řízení a rozvoj lidských zdrojů pro kraje.



**TRIADA, spol. s r. o.**

U Svobodárny 12/1110, 190 00 Praha 9-Libeň  
 tel.: +420-284 001 284  
 fax: +420-284 818 027  
 e-mail: info@triada.cz  
 http://www.triada.cz



MUNIS – Informační systémy pro města a obce  
 iMunis SMiS – Systém pro hromadné rozesílání SMS po internetu.  
 Obec & finance – odborné periodikum pro finanční otázky měst a obcí  
 Deník veřejné správy na internetu  
 Solón – elektronická příručka pracovníků veřejné správy  
 Konference, semináře a školení pro pracovníky ve veřejné správě.

**ÚRS Praha, a. s.**

Pražská 18, 102 00 Praha 10  
 tel.: +420-271 751 141  
 fax: +420-271 751 175  
 e-mail: andrle@urspraha.cz  
 http://www.urspraha.cz



Data, analýzy, prognózy obyvatelstva a bydlení za obce, správní obvody ČR.

**Vema, a. s.**

Okružní 871/3a, 638 00 Brno  
 tel.: +420-530 500 000  
 fax: +420-530 500 170  
 e-mail: vema@vema.cz  
 http://www.vema.cz



Přední dodavatel personál. informačních systémů (mzdy, personalistika, docházka, systemizace, vzdělávání) v ČR i SR.

**VERA, spol. s r. o.**

Sídlo: Lužná 2, 160 00 Praha 6  
 Kontaktní adresa: Branická 66, 147 00 Praha 4,  
 tel. hotline: +420-495 703 211-2, 241 018 111  
 fax: +420-495 703 210, 244 466 830  
 e-mail: hotline@vera.cz  
 http://www.vera.cz



IS RADNICE VERA® – osvědčený informační systém pro veřejnou správu s atestem dle zákona č. 365/2000 Sb. a s atestem jakosti produktu.

**Zeměměřický úřad**

Pod Sídlištěm 9, 182 12 Praha 8  
 tel.: +420-284 041 601  
 fax: +420-284 041 416  
 http://www.cuzk.cz

## Prezentace ostatní

### Lesy České Republiky, s. p.

Přemyslova 1106, 501 68 Hradec Králové  
tel.: +420-495 860 111  
fax: +420-495 262 391  
e-mail: [lesycr@lesycr.cz](mailto:lesycr@lesycr.cz)  
<http://www.lesycr.cz>



### Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a. s.

Víta Nejedlého 893, 500 03 Hradec Králové  
tel.: +420-495 715 111  
fax: +420-495 406 108  
e-mail: [vak@vakhk.cz](mailto:vak@vakhk.cz)  
<http://www.vakhk.cz>



### Východočeská energetika, a. s.

Sladkovského 215, 501 03 Hradec Králové  
tel.: +420-495 841 111  
fax: +420-495 842 198  
e-mail: [info@vce.cz](mailto:info@vce.cz)  
<http://www.vce.cz>



### Východočeská plynárenská, a. s.

Pražská 702, 501 17 Hradec Králové  
tel.: +420-495 060 111  
fax: +420-495 532 745  
e-mail: [info@vcp.cz](mailto:info@vcp.cz)  
<http://www.vcp.cz>



## Odborný partner

### Česká asociace pro geoinformace

Haštalská 17, 115 00 Praha 1  
tel.: +420-224 813 017  
fax: +420-224 819 161  
e-mail: [cagi@cagi.cz](mailto:cagi@cagi.cz)  
<http://www.cagi.cz>

