

## **Dodatek Sborníku konference ISSS 2010**

**(příspěvky došlé po uzávěrce)**

### **Obsah**

Správa dokumentů rady a zastupitelstva prostřednictvím inteligentních XML formulářů .....	2
<i>Mgr. Jiří Jarema, Magistrát města Karviné</i>	
Komunikační, varovný a vyzumívací systém Jihomoravského kraje .....	4
<i>Ing. Radek Šedivý, koordinátor krizového řízení a bezpečnosti Jihomoravského kraje</i>	

## Správa dokumentů rady a zastupitelstva prostřednictvím inteligentních XML formulářů

*Mgr. Jiří Jarema, Magistrát města Karviné*

Dokumenty rady a zastupitelstva tvoří velkou část práce úředníků, kteří jich vyprodukují na karvinském magistrátu cca 1600 ročně. Největší část z nich připadá na materiály, které mají poměrně složitý proces schvalování; ostatní typy dokumentů (programy, zápisy, usnesení) tvoří co do počtu nepatrnou část, jejich tvorba je však časově velmi náročná, protože vycházejí z obsahu jednotlivých materiálů.

Rizika při manuálním zpracování dokumentů jsou nezanedbatelná:

- vysoké nároky na manipulaci s dokumenty při schvalování – možnost chyby,
- opožděné dodání dokumentu,
- nezahrnutí dokumentu do programu jednání,
- ztráta dokumentu,
- vysoké nároky na zpracování usnesení (nutnost manuálně přepisovat texty) – možnost chyby.

Proto byla hledána elektronická alternativa, která by rizika manuálního zpracování minimalizovala a zvýšila by efektivitu při práci s dokumenty. Při hledání vhodného řešení byla zvažována možnost vývoje vlastního systému nebo využití existujících „hotových“ řešení. Obě varianty mají své přednosti i zápory. Vývoj vlastního systému je pracný a časově náročný, naproti tomu existující řešení předpokládají jistou míru přizpůsobení se systému a nutnost pořízení a instalace nových technologií. Proto byla zvolena varianta, kombinující oba způsoby: využití existujícího formulářového serveru a vytvoření sady formulářů, pokrývajících potřeby správy dokumentů rady a zastupitelstva.

Požadavky kladené na nový systém byly definovány následovně. Technologie musí umět pracovat s dokumenty, definovat a řídit schvalovací proces, pracovat s daty v dokumentech, pracovat s externí databází úkolů a řídit přístup k dokumentům i jejich metadatům. Všechny tyto podmínky zvolená technologie splňovala, navíc bylo prostředí formulářového serveru a XML formulářů pro uživatele známé.

V rámci úvodní analýzy byly definovány základní procesy, které měly být elektronickým systémem vyřešeny. Systém byl proto navržen tak, aby podporoval přípravu materiálu pro jednání a uměl řídit jeho schvalovací proces (ten byl v tomto případě čtyřstupňový). Dále musel umožňovat automatizované sestavení programu jednání vyhledáním souvisejících materiálů a následně také prvotní sestavení Usnesení. Po finálním zpracování měly být přeneseny označené části Usnesení do databáze úkolů (tzv. Úkolovníku) a dokumenty publikovány na webu nebo intranetovém portálu.

Tyto požadavky byly vyřešeny vytvořením sady tří formulářů:

- Materiál,
- Program,
- Usnesení.

Spojovacími atributy mezi jednotlivými typy dokumentů byly: typ jednání (rada nebo zastupitelstvo), datum jednání a pořadové číslo jednání. Tyto tři atributy přesně identifikují každé jednání rady nebo zastupitelstva a podle nich se při sestavování Programu a Usnesení vyhledávají související Materiály. Proces sestavení programu probíhá tedy následovně: zaměstnanec odpovědný za sestavení programu otevře prázdný formulář, třemi atributy identifikuje jednání a spustí akci načtení materiálů. Názvy nalezených materiálů jsou vloženy do formuláře a zaměstnanec zpracuje program (určí pořadí materiálů). Při sestavování Usnesení je postup obdobný s tím rozdílem, že do formuláře jsou vloženy návrhy usnesení z jednotlivých materiálů v pořadí určeném Programem. Výsledné pořadí usnesení může obsluha pochopitelně změnit, stejně tak může upravit texty usnesení nebo vložit ručně usnesení, ke kterému nebyl zpracován žádný materiál.

Důležitým prvkem celého řešení je možnost automatizovaného uložení schválených dokumentů na web nebo intranetový portál. Tento proces je zajištěn rozhraním portálu, který pomocí webové služby a protokolu SOAP dokáže přijímat dokumenty a ukládat je na definované stránky.

Výhody výše uvedeného řešení spatřujeme v tom, že uživatelé pracují s dokumenty, nikoliv s daty, proto je celý proces pro ně přirozenější. Dalším přínosem je možnost snadné změny schvalova-

cích procesů, neboť ty jsou řízeny formulářovým serverem a jsou konfigurovatelné. Existuje však také relativně snadná cesta k provedení složitějších úprav díky otevřenému standardu XML, na kterém jsou formuláře postaveny.

## Komunikační, varovný a vyzumívací systém Jihomoravského kraje

*Ing. Radek Šedivý, koordinátor krizového řízení a bezpečnosti Jihomoravského kraje*

V březnu 2010, kdy vznikal tento příspěvek na konferenci ISSS 2010, byl „Komunikační, varovný a vyzumívací systém Jihomoravského kraje“ jediným komplexním řešením informačního systému pro podporu krizového řízení v České republice, který v sobě spojuje odborný systém určený pro práci krizového managementu se systémem ochrany obyvatelstva.

Svým rozsahem, počtem zapojených subjektů, počtem svých uživatelů je zcela unikátním systémem v rámci České republiky a možná také v zemích Evropské unie. Jeho unikátnost spočívá především v komplexním pokrytí území celého Jihomoravského kraje. Do projektu, jehož vznik se datuje rokem 2002, je dnes zapojeno všech 701 obcí, měst a městských částí města Brna, přímo jsou v něm zapojeni občané jednotlivých obcí a měst, subjekty kritické infrastruktury, fakultní nemocnice, všechny nemocnice zřizované krajem, Povodí Moravy, Krajské vojenské velitelství a další důležité subjekty.

### 1. Základní charakteristika systému

- 1.1. Systém je postaven na internetové platformě.
- 1.2. Jedná se o systém 3 navzájem propojených webových aplikací propojených s GIS Jihomoravského kraje:
  - a) Informační systém EMOFF – subsystém určený pro práci krizového managementu;
  - b) SMS brána Jihomoravského kraje – subsystém určený pro komunikaci s obyvatelstvem pomocí SMS zpráv a všeobecnou SMS komunikaci;
  - c) Webové stránky [www.krizoveinfo.cz](http://www.krizoveinfo.cz) – určené pro občany kraje k přihlašování k odběru informací prostřednictvím SMS zpráv.
- 1.3. Systém je modulární (blíže viz část IS EMOFF).
- 1.4. Systém je multiuživatelský (v současnosti je v systému více jak 3000 uživatelů).
- 1.5. Systém je využitelný nejen v krizových situacích, resp. při jejich prevenci, má využití i pro „mírové účely“ (blíže viz SMS brána JmK).
- 1.6. Systém je přizpůsobitelný individuálním požadavkům uživatelů (nastavení uživatelských práv, přístup k různému stupni dokumentů).
- 1.7. Vykazuje vysokou míru zabezpečení, přístup prostřednictvím https protokolu + přihlašovací jména a hesla pro každého uživatele.

### 2. Informační systém EMOFF

- 2.1. Řeší softwarovou podporu pro rozhodování krizového managementu, zajišťuje pro jeho rozhodování maximální informační podporu.
- 2.2. Umožňuje on-line propojení všech účastníků krizového řízení.
- 2.3. Poskytuje všem účastníkům společný obraz situace (všichni mají on-line přístup k aktuálním informacím, databázím, zdrojům, silám, prostředkům).
- 2.4. Umožňuje kooperativní plánování všech zapojených subjektů.
- 2.5. Umožňuje automatizované provádění jednotlivých kroků zpracovaných plánu včetně vyzumění.
- 2.6. Veškeré součásti subsystému jsou propojeny s mapovými podklady.
- 2.7. Umožňuje připojení na existující registry státní správy (v současnosti je napojen na katastr nemovitostí).
- 2.8. Umožňuje udržování aktuálních dat za minimální administrativní náročnosti (každý subjekt udržuje v aktuálním stavu data o sobě a ta jsou přístupná všem uživatelům).
- 2.9. Systém je certifikován pro práci ve státní správě.
- 2.10. Obsahuje tyto moduly:
  - a) Organizace
    - Slouží k evidenci organizačních celků tj. orgánů, organizací, úřadů, podniků, které se podílí na krizovém řízení.
    - Modul funguje jako adresář, seznam kontaktů, telefonní seznam.

- Je podkladem pro zavádění evidence ohrožení, zdrojů, osob i plánů.
  - Obsahuje údaje o názvu, adrese, předmětu podnikání, postavení v rámci krizového řízení, mapové souřadnice.
  - Je propojen do modulu GIS a do modulu osoby.
  - Aktuálně obsahuje tento modul 5569 organizací.
- b) Osoby
- Slouží pro vytvoření a udržování databáze osob zařazených v systému krizového řízení i dalších osob případně využitelných jako pouhý kontakt.
  - Parametry jsou jméno a příjmení osoby, spojení na tuto osobu, zaměstnavatel, funkce, specializace, další znalosti a dovednosti, absolvovaná školení, zdravotní prohlídky atd.
  - Umožňuje sledovat osoby podle jejich zařazení či specializace. Lze vytvářet samostatné seznamy pracovních týmů nebo specialistů určitého druhu.
  - V rámci modulu jsou sledovány nejen osoby zařazené do plánů řešení MU, tj. např. specialisté, členové řídicích orgánů a komisí atp., ale i kontaktní osoby na orgány a organizace, které v rámci systému vystupují jako dodavatelé prostředků, provozovatelé ohrožených a ohrožujících objektů či správní orgány různých území.
  - Umožňuje sledovat nasazení osob pro mimořádné události a jejich předurčení pro zajištění opatření resp. vyrozumění (provázanost do modulů Opatření a Vyrozumění).
  - Modul je provázán i na modul Organizace v části kontaktních osob.
  - Aktuálně obsahuje tento modul v Jihomoravském kraji 6850 osob.
- c) Plány
- Modul je určen pro tvorbu havarijních a krizových plánovacích dokumentů, které shrnují nezbytné činnosti, procedury a vazby, uskutečňované krizovým managementem.
  - Slouží k kooperativnímu plánování.
  - Skládají se ze tří úrovní – plány, standardní operační postupy (SOP), opatření.
  - Modul umožňuje provést aktivaci plánu, která vede k automatické realizaci naplánovaných kroků.
  - K plánům lze přiřadit osoby, organizace, vyrozumění.
  - Plán lze vyexportovat do tiskové sestavy s předem nastavenými formátem a vzhledem.
- d) Ohrožení
- Modul pro podporu analýzy ohrožení, jejich příčin a možných dopadů, určení ohrožujících a ohrožených objektů.
  - Umožňuje připojení různých analytických SW, které se specializují na některé typy analýzy jako např. modelování úniků nebezpečných chemických látek, modelování povodní.
  - Analýza ohrožení je přenášena do GIS.
- e) Zdroje
- Modul tvorby přehledu zdrojů pro podporu krizových situací a řešení událostí.
  - Umožňuje evidenci zdrojů, sil a prostředků.
  - Sdílení informací o zdrojích.
  - Nasazení zdrojů v konkrétní situaci a přehledy o jejich nasazení.
  - Dělí se na síly, prostředky a zařízení.
- f) Vyrozumění
- Modul slouží k přípravě typových informací pro vyrozumění osob podle předem připravených seznamů.
  - Předem připravené texty typových vyrozumění lze před odesláním aktualizovat podle skutečné situace.
  - Vyrozumění probíhá formou SMS a e-mailu.
  - Modul umožňuje zpětné odpovědi do systému a tedy kontrolu vyrozumění.
  - Existuje evidence přijetí zprávy a upozornění na nedoručení nebo nepotvrzení.
  - Samostatný modul DUP (dispečink urgentního příjmu slouží k vyrozumívání a komunikaci s předem definovanými týmy.

- g) Mapové podklady
  - Modul propojuje všechny předchozí moduly s mapovými podklady.
  - Všechny zapojené subjekty (organizace) jsou zařazeny do mapových podkladů.
  - Všechny zapojené subjekty mohou pracovat nad společným mapovým podkladem.
  - Systém lze propojit s jakýmkoli mapovým podkladem.
- h) Dokumenty
  - Slouží k vytváření šablon dokumentů.
  - Slouží k sjednocení vzhledu a formátování.
  - Šablony dokumentů jsou přístupné všem uživatelům.
  - Umožňuje přístup k dalším dokumentům jako např. návody, doporučení, příklady.
- i) Číselníky
  - Číselníky jsou základním sjednocujícím prvkem celého systému.
  - Modul umožňuje vytvářet a upravovat číselníky podle potřeb jednotlivých uživatelů.
  - Číselníky lze sdílet.

### 3. SMS brána Jihomoravského kraje

- 3.1. Slouží pro zajištění všeobecné SMS komunikace. Má dvě hlavní funkce:
  - a) je určena pro modul vyrozumění v rámci IS EMOFF,
  - b) je určena pro SMS komunikaci s občany kraje.
- 3.2. Kromě těchto 2 hlavních funkcí je určena pro všeobecnou SMS komunikaci v rámci jednotlivých zapojených subjektů. (interní SMS komunikace, komunikace s obchodními partnery zapojených subjektů, dohled nad IT infrastrukturou apod.).
- 3.3. Je připojena ke všem mobilním operátorům ČR přímo do hlavních SMS center.
- 3.4. Umožňuje automatizované vytváření databáze občanů jednotlivých obcí a měst, kteří chtějí dostávat informace formou SMS v krizových i jiných situacích.
- 3.5. Databáze občanů se vytváří zasláním jedné strukturované SMS zprávy občanem;
- 3.6. U každého přihlášeného občana jsou k dispozici údaje o jménu a příjmení, adrese (ulice, číslo orientační), telefonním čísle.
- 3.7. Systém umožňuje komunikovat hromadně (všem přihlášeným občanům) i individuálně (vybrané ulice nebo přímo konkrétní občan), je možné zasílat SMS zprávy na jakékoliv libovolné číslo mobilního telefonu.
- 3.8. Umožňuje uživatelské vytváření nejrůznějších adresářů a jejich sdílení napříč uživateli.
- 3.9. Primárně komunikují s občany starostové obcí a měst.
- 3.10. Možnost vstupu do databází občanů mají i jiné subjekty – ORP, HZS, KÚ, další subjekty kritické infrastruktury. (vodárny, plynárny, dodavatelé elektrické energie, teplárny apod.).
- 3.11. Systém je využíván i v „mírových“ (tedy nekrizových) situacích k posílání běžných informací ze života obcí a měst občanům a dále pro individuální komunikaci prostřednictvím SMS zpráv.
- 3.12. Posílání SMS zpráv je pro občany bezplatné, zprávy platí ten, kdo je posílá;
- 3.13. SMS brána je vysokokapacitní – aktuální propustnost je 1500 SMS zpráv za minutu s možností dalšího rozšíření.
- 3.14. U všech odeslaných SMS zpráv existuje průkaz o doručení SMS zprávy;
- 3.15. Všechny odeslané SMS zprávy jsou v systému archivovány, jsou kdykoliv dostupné pro administrátory jednotlivých subjektů.
- 3.16. Systém umožňuje zamezit jakémukoliv posílání soukromých SMS zpráv.

### 4. Webové stránky [www.krizoveinfo.cz](http://www.krizoveinfo.cz)

- 4.1. Jsou to specializované webové stránky, na nichž je pro každou obec a město je vytvářen speciální návod pro občana, jak se do systému pro posílání SMS zpráv, pro obec, ve které bydlí, přihlásit.
- 4.2. Systém je „demokratický“, každý občan se může svobodně rozhodnout, zda se do systému přihlásí, může se kdykoliv odhlásit.

„Komunikační, varovný a vyzoomívací systém Jihomoravského kraje získává v současné době i mezinárodní rozměr. V rámci „Programu příhraniční spolupráce „Slovenská republika–Česká republika 2007–2013“ je realizován projekt „Bezpečný region“. Hlavními partnery projektu jsou Jihomoravský kraj a Krajské ředitelství Hasičského a záchranného sboru Trnavského kraje. Hlavním cílem projektu je zvýšení efektivnosti přípravy území obou partnerů na řešení mimořádných událostí a krizových stavů. Jihomoravský kraj se bude podílet na zavádění obdobného informačního systému pro podporu krizového řízení na území Trnavského kraje. Metodika vytváření informačního systému, jeho funkcionalita, veškeré know-how související s jeho zaváděním v Jihomoravském kraji budou plně využity v každodenní činnosti Hasičského a záchranného sboru Trnavského kraje. Oba informační systémy budou vzájemně propojeny a oba partneři budou moci sdílet informace potřebné pro urychlení práce při řešení krizových situací.

Hejtman Jihomoravského kraje Mgr. Michal Hašek věnuje dalšímu rozvoji „Komunikačního, varovného a vyzoomívacího systému kraje“ mimořádnou pozornost. V lednu letošního roku vyhlásil kampaň, která má vést k výraznému zvýšení účasti občanů kraje v tomto systému. Cílem je, dosáhnout v průběhu letošního a příštího roku, aby byl do systému zapojen z každé domácnosti v Jihomoravském kraji alespoň jeden občan. Již v brzké budoucnosti budou všem přihlášeným občanům v prvních 21 obcích a městech kraje automatizovaně zasílány na jejich mobilní telefony varovné informace z Krajského operačního střediska Hasičského záchranného sboru. V průběhu jarních měsíců bude zprovozněno zasílání varovných hlasových zpráv pro zrakově postižené občany a pro seniory, kteří nemají mobilní telefon. Velký důraz je kladen také na informovanost všech starostů kraje. Krajský úřad zasílá starostům průběžně newslettery s aktualitami o systému a pořádá školení starostů, jejichž cílem je zdokonalit dovednosti starostů při práci se systémem.