KONICA MINOLTA

I. CERTIFICATION AUTHORITY

Jak mohou moderní technologie usnadnit pracovní postupy

Dagmar Bosáková, I.CA
Jiří Jelínek, Konica Minolta

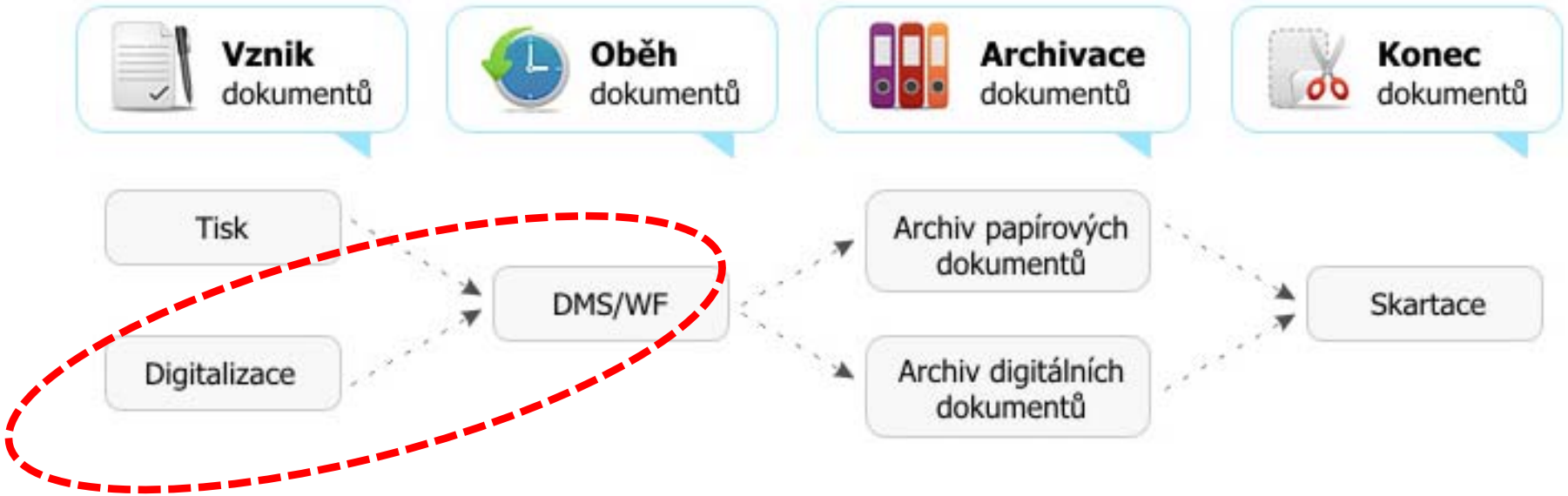
Giving Shape to Ideas

Obsah prezentace

- Nové technologie používané v MFZ
- Využití multifunkčních zařízení pro vstup dokumentů do dalších systémů (elektronických archivů, spisové služby apod.)
- Konkrétní příklad převodu papírového dokumentu na elektronický dokument
- Střednědobé uložení elektronického dokumentu
- Obecně rozšířené omyly spojené s elektronickými dokumenty
- Otázky & odpovědi

Využití nových technologií

Řídíme Vaše dokumenty – od skenu až po skartaci



Využití nových technologií

Skenování dokumentů

Uložení a indexace dokumentů

Workflow/schvalování dokumentu

Dokumenty v archivu

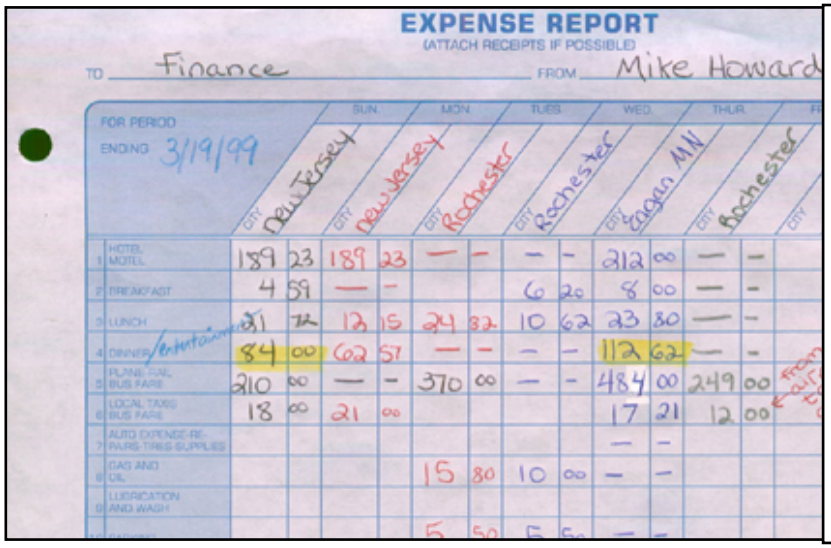
Digitalizace – skenování dokumentů

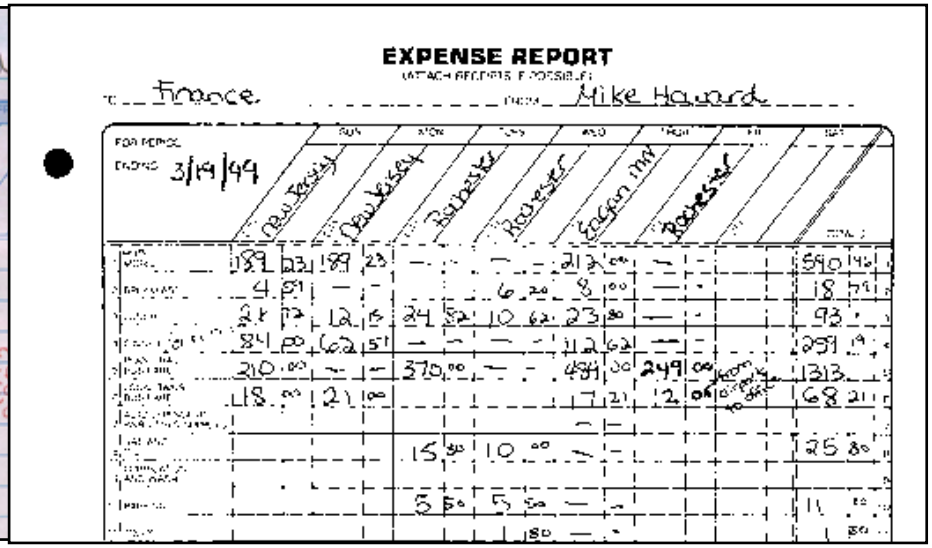
- Místo vzniku elektronické formy:
  - centrální přístup - specializované skenery
  - distribuovaný přístup – v místě obdržení dokumentu
- Formáty:
  - maximální požadované rozměry dokumentu
  - nestandardní formáty – např. stavební dokumentace, velký technický průkaz
- Dávkové zpracování:
  - separace vloženými listy
  - separace čárovými kódy
- Vylepšení obrazu
  - orientace, ořez, zvětšení/zmenšení
  - odstranění pozadí, děrování, přehnutých rohů apod.

Digitalizace – skenování dokumentů

Proces skenování je na první pohled velmi jednoduchý. Záleží však na tom, co a proč skenujeme a k čemu výstupy budou sloužit.

Výsledek může totiž vypadat i takto:





Zpracování obrazu (Image Processing)

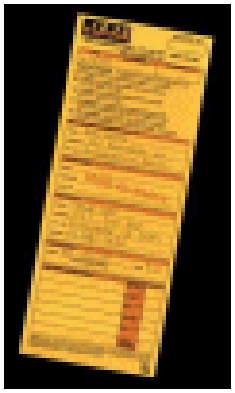
KONICA MINOLTA

Vyrovnávání (Deskew)

- Černé pozadí – výpočet úhlu zešikmení na základě černého okraje okolo dokumentu
- Obsah – určení úhlu analýzou obsahu dokumentu

Ořezávání (Cropping)

- Černé pozadí – použití černého kraje dokumentu k rozlišení pozadí a okraje dokumentu
- Obsah – schopnost určit rozměry papíru na základě celkového obsahu stránky



Vylepšení obrazu

Automatická orientace stran

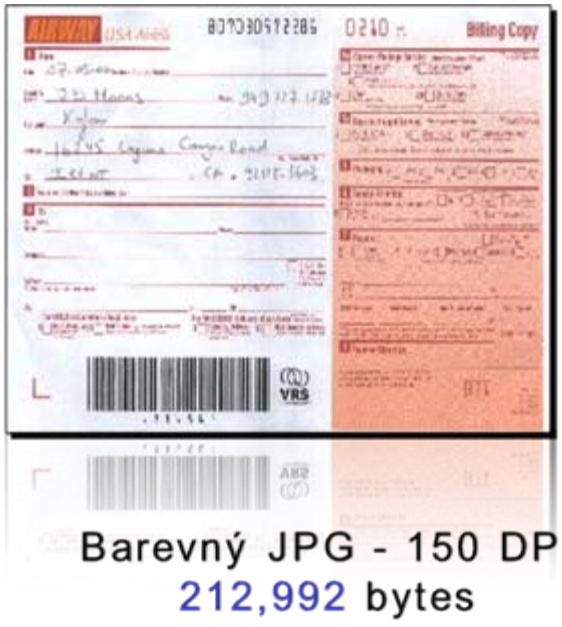
Advanced Clarity – potlačení složitých pozadí (vodotisků), zvýraznění textu pro další zpracování – OCR/ICR

Korekce písma s funkcí vyhlazení hran

Inteligentní odmazání prázdných stran

Detekce barevných objektů

Příklad vylepšení obrazu



Barevný JPG - 150 DPI
212,992 bytes

200 dpi běžný skener
135,087 bytes

200 dpi s VRS
POUZE 47,578 bytes !

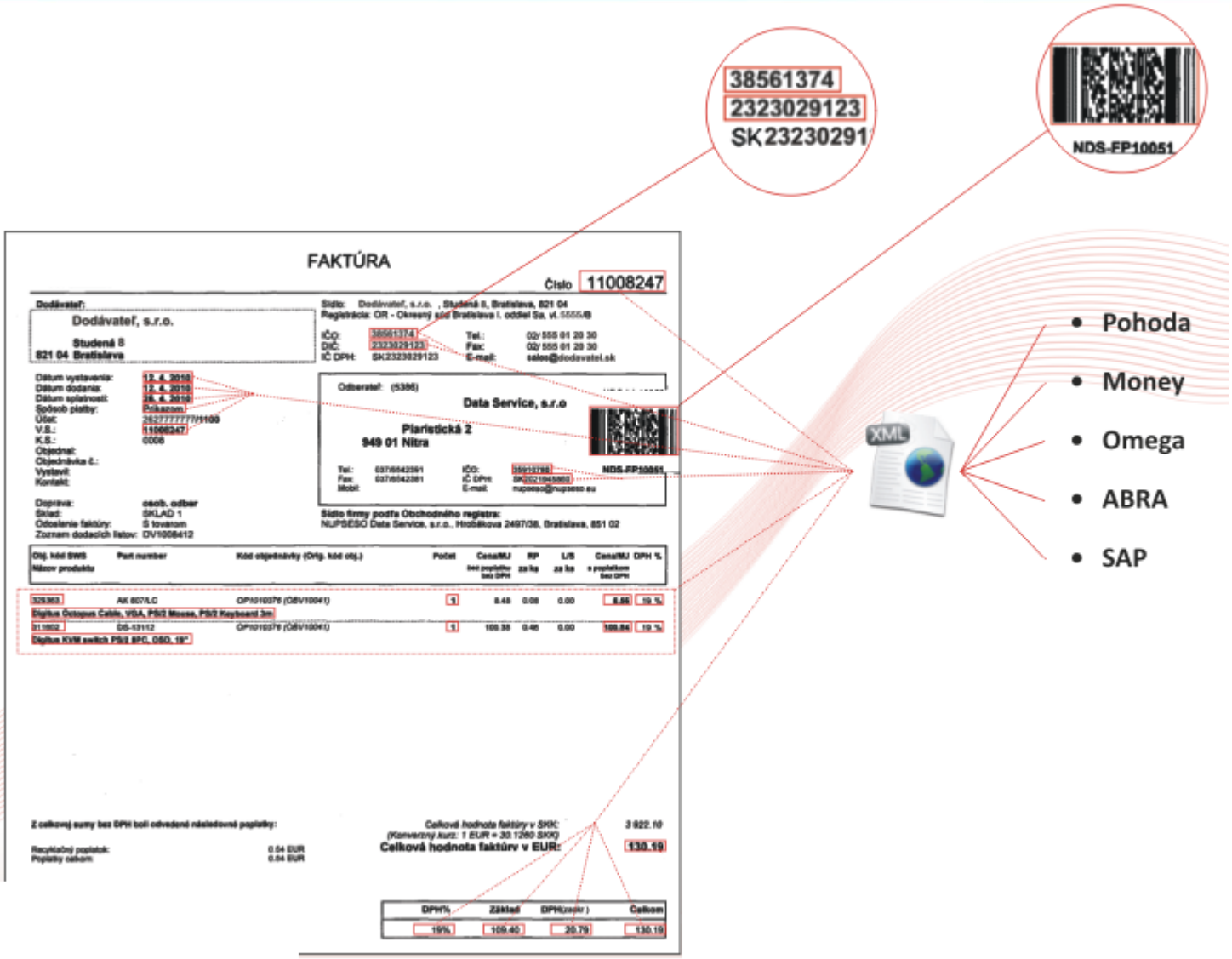
Jsou potlačeny stíny a tmavé pozadí. Tímto se dokument stává čitelným a výsledný obraz má malou datovou velikost – perfektní obrazy na pohled, práci po síti, vytěžení dat a archivaci.

Digitalizace

- Získání metadat
  - identifikace uživatele, vstupního místa, času
  - ruční vložení dat přímo na panelu MFZ
  - rozpoznání znaků, značek a písma (OCR / ICR / IMR)
  - určení následného workflow
  - informace pro uložení a skartaci
  - automatické vytěžení dat z dokumentu

- Tvorba dokumentu pro střednědobé uložení
  - převod do PDF/A
  - opatření elektronickou značkou/elektronickým podpisem, časovým razítkem
  - ověřitelnost

Příklad vytěžení faktury



Ukázkový proces vytěžení dat

Dávkové skenování

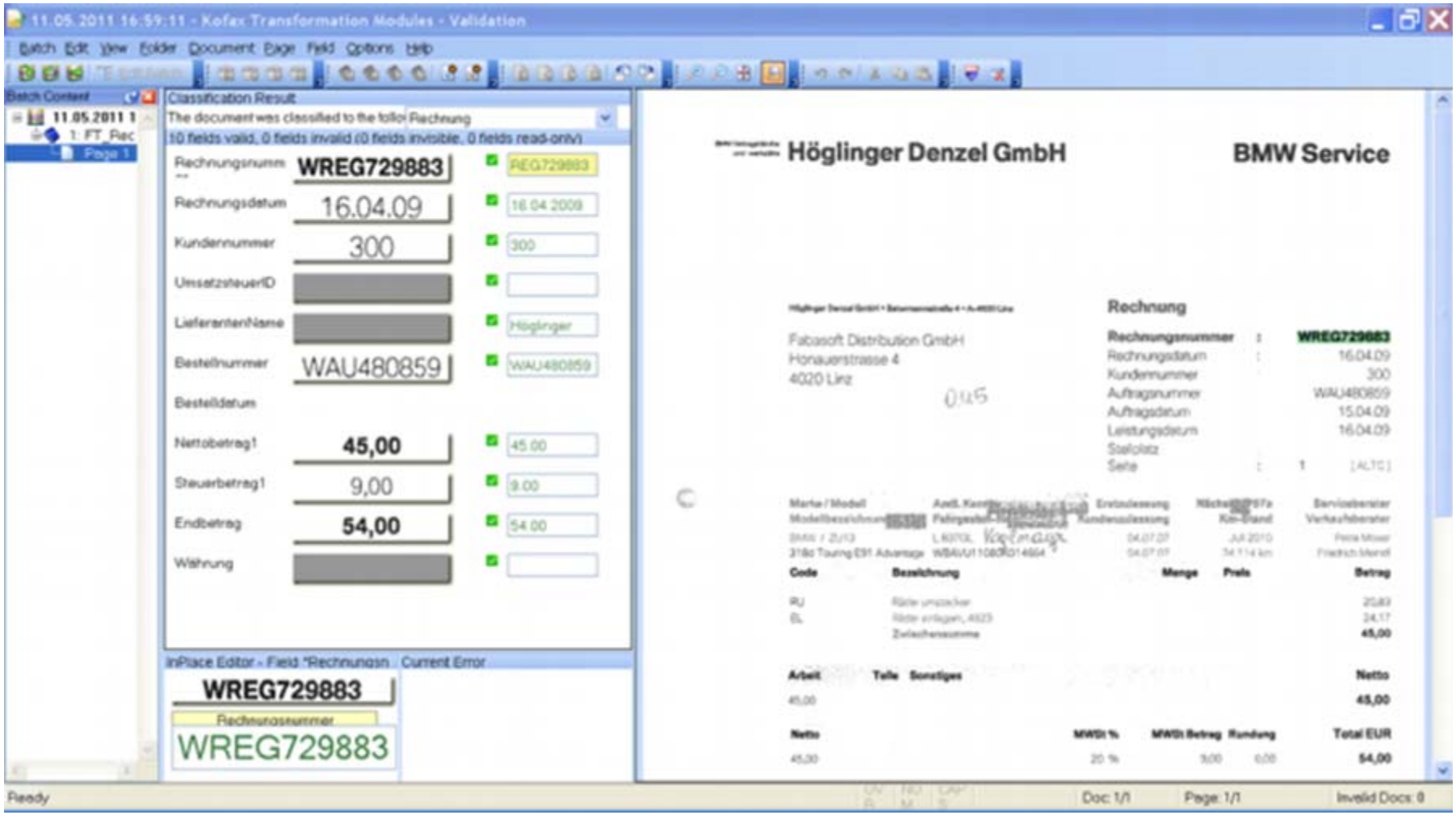
Vylepšení skenu

Vytěžení

Validace

Export & Uložení: DMS, ERP, Workflow

Vytěžení dat ze strukturovaného dokumentu



Příklad

- Příklad převodu papírového dokumentu na elektronický dokument vhodný pro střednědobé uložení přímo z MFZ

Skenování dokumentů

- Identifikace uživatele
  - PIN, karta nebo jejich kombinace
- Vznik metadat
  - automatické doplnění dat (kdo, kde, kdy)
  - ruční doplnění dat
  - volba typu dokumentu přímo na panelu multifunkce určuje:
    - následující workflow
    - typ vylepšení obrazu
    - způsob digitalizace
    - skartační údaje
- Skenování dokumentu
  - automatický podavač dokumentů, separace čárovým kódem
  - formát až A3, bannery
  - vylepšení obrazu

Probíhá přímo na multifunkci – unikátní technologie KM

Příklad

- Příklad převodu papírového dokumentu na elektronický dokument vhodný pro střednědobé uložení přímo z MFZ

Zpracování dokumentu

- Změna formátu dokumentu
  - převod do formátu PDF/A (archivace)
  - rozpoznání znaků
  - převod do formátu Word (korespondence)
  - opatření elektronickou značkou/elektronickým podpisem, časovým razítkem
- Předání dokumentu další aplikaci
  - uložení do archivního systému
  - vstup do spisové služby včetně automatického předvyplnění průvodky
  - předání k dalšímu zpracování

Probíhá na serveru

Výhody

- Rychlá identifikace uživatelů
- Automatický vznik některých metadat
  - není vyžadováno doplnění na PC
  - ruční doplnění metadat přímo na panelu MFZ
- Snadné skenování dokumentů
  - podavač dokumentů pro dávkové skenování
  - vylepšení obrazu
- Automatická změna formátu dokumentu
  - nevyžaduje instalaci na klientské počítače
  - aplikaci může využívat každý, kdo má přístup k MFZ
  - velmi jednoduché ovládání
- Integrace s dalšími aplikacemi

Shrnutí

- Využijte multifunkční zařízení při distribuované digitalizaci dokumentů
- Přímo z multifunkce definujte metagata a workflow
- Skenujte i nestandardní formáty
- Vylepšete získaný obraz
- Automaticky měňte formát dokumentu
- Využijte MFZ pro vstup dokumentů do dalších aplikací

To vše snadno a intuitivně bez znalostí ovládání jednotlivých aplikací

Střednědobé uložení elektronického dokumentu

Co musí splňovat elektronický dokument vhodný pro střednědobé uložení

Návrh novely zákona o archivnictví

Neprokáže-li se opak, dokument v digitální podobě se považuje za pravý, byl-li podepsán uznávaným elektronickým podpisem nebo označen uznávanou elektronickou značkou osoby, která k tomu byla v okamžiku podepsání nebo označení oprávněna, a následně za doby platnosti uznávaného elektronického podpisu a kvalifikovaného certifikátu, na kterém je uznávaný elektronický podpis založen, nebo uznávané elektronické značky a kvalifikovaného systémového certifikátu, na kterém je uznávaná elektronická značka založena, opatřen kvalifikovaným časovým razítkem. To platí i pro dokumenty vzniklé z činnosti původců.

Nástroje pro vyšší důvěryhodnost e-dokumentů

Instrumenty založené na technologii digitálního podpisu

- Zaručený elektronický podpis (ZEP) – zejména potvrzení identity autora dokumentu, příp. odesílatele zprávy jako fyzické osoby

- Elektronická značka (EZ) – obdoba ZEP, zpravidla jménem organizace, je možné připojovat automatizovaně

- Časové razítko - potvrzení existence dokumentu v čase

Akreditovaný poskytovatel certifikačních služeb (APCS) – akreditován Ministerstvem vnitra pro poskytování příslušných služeb

Pojmy a praktické informace

- Uznávaný elektronický podpis – ZEP + kvalifikovaný certifikát vydaný APCS
- Uznávaná elektronická značka – EZ – kvalifikovaný systémový certifikát vydaný APCS
- Kvalifikované časové razítko – vydané APCS

Jak na to:

- Pro získání prvního kvalifikovaného certifikátu je nutná osobní návštěva k uzavření smlouvy, obnova po roce již probíhá „po síti“.
- Pro odběr časových razítek se uzavírá smlouva a sjednávají technické detaily odběru.
- Všechny pokyny jsou na http://www.ica.cz.

Jak fungují časová razítka

Zákazník zašle otisk dokumentu přes Internet poskytovateli certifikačních služeb (APCS).

APSC:

- opatří otisk časovým razítkem – součástí je údaj o datu a čase jeho vydání
- označí časové razítko svou svou elektronickou značkou
- zašle žadateli zpět.

Pro dobu uložení dokumentu nad 3 - 5 let , tj. nad dobu platnosti certifikátu časové autority, je nutné uplatnit další nástroje - např. archivní časová razítka.

Obecně rozšířené omyly

Obecně rozšířené omyly spojené s elektronickými dokumenty

- Zaručený elektronický podpis platí jen po dobu platnosti příslušného certifikátu

  platnost podpisu nijak nesouvisí s dobou platnosti certifikátu

- Poskytovatel certifikačních služeb má přístup k dokumentům, které jsou elektronicky podepisovány nebo ke kterým je připojeno časové razítko

  poskytovatel s těmito dokumenty vůbec nepřijde do styku

- Nezáleží na typu certifikátu, který podepisující osoba použije

  záleží na požadavcích právního předpisu, který danou věc upravuje – například při komunikaci s orgány veřejné moci je možné použít výhradně uznávaný elektronický podpis

Obecně rozšířené omyly

- Kvalifikovaný certifikát je možné použít i pro autentizaci a šifrování

  pro tyto účely je možné použít výhradně komerční certifikáty

- Časová razítka nejsou potřeba, stačí čas podle hodin v počítači uživatele

  lehce zmanipulovatelné, APSC mají stálé napojení na několik renomovaných zdrojů času ve světě

- Elektronický podpis a časová razítka se téměř nepoužívají

  dva největší APCS v ČR vydali téměř milion kvalifikovaných certifikátů a téměř 300 milionů kvalifikovaných časových razítek

Otázky a odpovědi

Vaše dotazy?