

# Archivní formáty a nástroje datové konverze

Vladimír Střálka

CNZ Workshop 12.11.2008



# Doba pro elektronické dokumenty přichází

- Elektronické dokumenty jsou již dávno používány
  - Komerční sektor – prospekty, produktové informace, el. faktury, objednávky, a další
  - Veřejný sektor – tam, kde nebyla vyžadována právní validita
- Zákon o elektronických úkonech, osobních číslech a autorizované konverzi dokumentů
  - Umožní používání elektronických dokumentů ve většině úkonů tam, kde dosud byla nutnost používat dokumenty papírové
- Co umožní elektronický dokument
  - V úřadech
    - Zrychlení procesů v úřadech – manipulace s elektronickým médiem je podstatně rychlejší než s papírem
    - Možnost lépe řídit a kontrolovat procesy s dokumenty
  - Pro občany a podniky
    - Efektivnější a rychlejší komunikaci úřadu s občany a podniky

# Co je elektronický dokument

- Potřebujeme vůbec něco, jako je elektronický dokument? A jak by měl vypadat?
  - Máme databáze a v nich všechny potřebné informace
  - Můžeme systémy propojit
  - Můžeme dát občanům a úředníkům do systémů autorizované přístupy
- Když to všechno dokážeme, proč máme dnes papírové dokumenty?
  - Dokumenty korespondují se zaběhnutou legislativou a zákony
  - Dokumenty existují nezávisle na tom, jakým způsobem obsah v nich vzniknul – obrovská různorodost prostředků, ve kterých elektronický obsah vzniká
  - Dokumenty jsou schopny zaznamenat určitý stav věcí v daném čase spolu s odpovědností konkrétních osob a subjektů za obsah
- Elektronický dokument musí mít stejnou úlohu
  - Samotná data v systémech a aplikace nejsou schopny plnit tuto úlohu

# Legislativní podpora elektronického dokumentu

- **USNESENÍ VLÁDY ČESKÉ REPUBLIKY** ze dne 3. listopadu 2008 č. 1338
  - o stanovení výstupních datových formátů statických dokumentů textové, obrazové a kombinované povahy v digitální podobě
- **Zákon o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů**
  - Doručovací schránky
  - Konverze

# PDF – elektronický dokumentový standard

- PDF – dnes jediný, světově uznávaný standard splňující požadovaná kritéria
  - Nezávislý na zdroji a způsobu vytvoření – technologická nezávislost
  - Otevřený a zveřejněný formát, ISO standardy – interpretovatelnost nezávislá na výrobci
  - Podporuje legislativní požadavky – elektronický podpis časové razítko, nezpochybnitelnost,... viz slide „Kritéria... „
- Světově rozšířený
- Referencovatelný z různých států
  - Přímo určený standard el.doc. – Min. fin., Min. Sprav. – Itálie, Min. Obrany, Min. zahr. – Francie, Min. vnitra, Policie, Min. Zemědělství – Německo, Standard el. doc. Gov. – UK, dále US
  - Doporučovaný a akceptovaný – Norsko, EU Commite, Švédsko, Dánsko,..
  - Další země – Hong Kong, Austrálie, Japonsko

## PDF 1.7 - ISO 32000

- Elektronický spis



**PDF/A**

*Archivace*

*ISO 19005*

*(PDF 1.4)*

**PDF/X**

*Grafická dok.*

*ISO 15930*

*(PDF 1.4 & 1.6)*

**PDF/E**

*Technická dok.*

*ISO 24517*

*(PDF 1.6)*

**PDF/UE**

*Dostupnost*

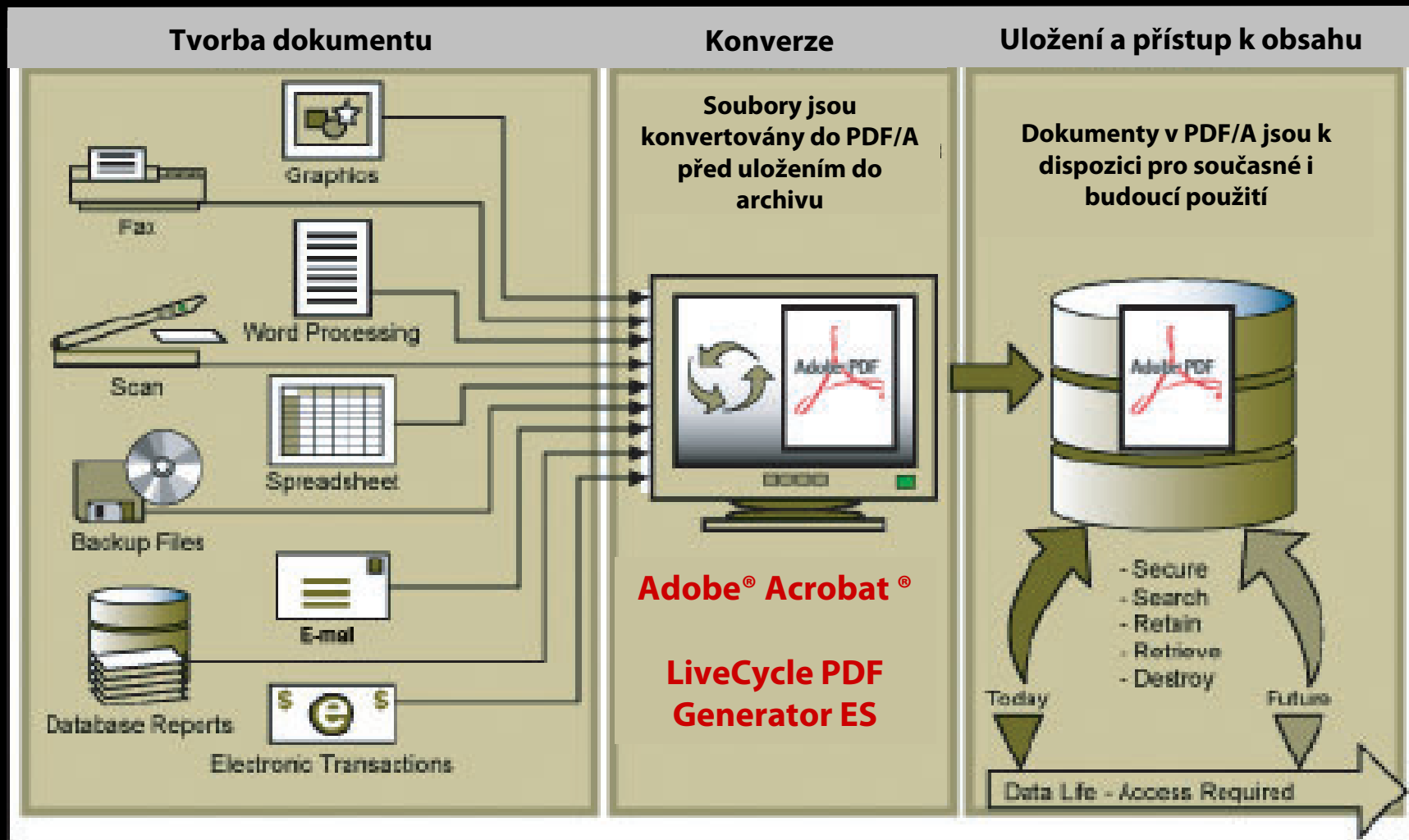
*AIIM proces*

*→ ISO*

# Výstupní datové formáty statických dokumentů určené k archivaci

- formát PDF/A-1a (ISO 19005-1 - Portable Document Format – Electronic document file format for long-term preservation)
  - pro statické textové
  - obrazové
  - kombinované dokumenty v digitální podobě
- formát PNG (ISO/IEC 15948:2004 - Portable Network Graphics)
- Formát TIFF (Tagged Image File Format - revize 6 - nekomprimovaný)
  - pro statické obrazové dokumenty v digitální podobě

# Řešení archivu s využitím PDF/A



## Ukázka tvorby PDF/A a verifikace PDF/A



# Co to je elektronická konverze dokumentů?

- Transformace jedné formy do jiné, návrh zákona to definuje následujícím způsobem

úplné převedení dokumentu v listinné podobě do dokumentu obsaženého v datové zprávě, ověření shody obsahu těchto dokumentů a připojení ověřovací doložky

úplné převedení dokumentu obsaženého v datové zprávě do dokumentu v listinné podobě a ověření shody obsahu těchto dokumentů a připojení ověřovací doložky

## Subjekt provádějící konverzi musí:

Umět ověřit elektronický certifikát a časové razítko

Bezodkladně po konverzi a kontrole shody obsahu vstupu a výstupu musí umět připojit ověřovací doložku

Při konverzi do elektronické podoby musí umět vložit elektronický certifikát ověřovatele a časové razítko

# Adobe Acrobat Standard – nástroj pro elektronickou konverzi

- Adobe programový balík dovolující s dokumentem pracovat tak, jak vyžaduje zákon
  - Konverze dokumentu do elektronické podoby
    - Naskenování dokumentu do PDF
    - Kontrola výstupu
    - Vypsání ověřovací doložky
    - Opatření dokumentu časovým razítkem
    - Opatření certifikátem ověřovatele včetně vložení jeho grafické značky
  - Konverze výstupů aplikací úřadu do elektronického dokumentu
- Většina prostředků třetích stran se zaměřuje na pouhou tvorbu PDF, ne na práci s PDF v jednotlivých fázích celého procesu.
- Ukázka konverze a konvertovaného dokumentu
  - Pro správnou funkčnost musíte mít instalován scanner a program Acrobat Standard nebo Professional (nestačí Reader) – testovací verze lze stáhnout na <http://www.adobe.com/products/acrobatpro/tryout.html>
  - Košílka konverze – otevřte zde

- **Legislativní podpora pro některé procesy**
  - Archivace dokumentů úřadu a předávání dokumentů k archivaci
    - Využití formátu PDF/A 1a, ISO standard pro dlouhodobí archivování
    - Pozor – nejde o výměnu certifikovaných dokumentů mezi orgány veřejné správy
  - Konverze dokumentů
    - Využití PDF 1.7 – ISO 32000 standard
    - Nese také elektronické certifikáty, přílohy atd.
    - Pozor, nehodí se pro dlouhodobou archivaci
    - Slouží ke sdílení a výměnu dokumentů v současných procesech
    - Při archivaci takových dokumentů musí dojít k převodu do PDF/A



**Revolutionizing**  
how the world engages  
with ideas and information

