



*DITEC je vedúcim integrátorom informačných technológií. Svojim zákazníkom poskytujeme komplexné služby v oblasti nasadzovania a prevádzky informačných systémov.*



*DITEC je firma s tradíciou. Počas svojej existencie sme sa vypracovali na stabilný subjekt, ktorý je dôveryhodným a dlhodobým partnerom významných organizácií.*

# DSigner.XML

**Ján Dobias**  
Ditec, a.s.

## Obsah

- Podmienky a ciele
- Prečo XML
- Bezpečný podpis XML dokumentu
- D.Signer/XML – charakteristika
- Ukážka vytvorenia podpisu

## 1. Požiadavky, ciele

- **Vytvorenie podmienok pre používanie ZEP**
  - okrem HW krypto-zariadenia požiadavka na certifikovanú aplikáciu
- **podpisovanie (vytváranie ZEP) na základe vôle osoby**
- **cieľová aplikácia - web-klient**
  - obmedzený rozsah
    - » distribúcia cez Internet
  - obmedzená zložitosť
    - » podpis bez časovej pečiatky

## 2. XML

- **XML – formát podpísovaného dokumentu**
  - jeden z najrozšírenejších formátov pre e-business a e-government
  - dátovo orientovaný protokol – využitie v automatizovaných procesoch
  - nejednoznačnú vizualizácia - potreba predpisu pre vizualizáciu („podpisujem čo vidím“)
- **XML - formát podpisu**
  - XML Signature – východiskový štandard (alternatíva k PKCS#7)
  - rozšírenia pre „bezpečné“ podpisovanie XML dokumentu – formát XML ZEP

# 3. Bezpečný podpis

- **Nepodpisuje sa len vlastný dokument, ale aj:**
  - údaje pre overenie dokumentu (ref. certifikátu pre overenie, ref. podpisovej politiky)
  - referencia na predpis pre zobrazenie – XSLT
  - overenie štruktúry – XML schéma (XSD)
- **Overenie podpisu**
  - matematické overenie (šifr. algoritmy)
  - PKI overenie (platnosť certifikátu)
  - overenie vyplývajúce z formátu – použité XSD, XSLT, podpisová politika

## 4. D.Signer/XML

- **Aplikácia certifikovaná NBÚ**
  - súlad s CWA 14170 – Security Requirements for Signature Creation Applications (5/2004)
- **Formát podpisu – XML Signature (validná štruktúra) + rozšírenia a obmedzenia**
- **MS ActiveX**
  - použitie – web/desktop aplikácie
  - jednoduchá inštalácia – aj cez Internet
- **Ďalšie komponenty**
  - MS XML Parser (4)
  - bezpečné zariadenie – CSP (otvorenosť voči certifikovaným zariadeniam)

## 5. Ukážka



## Referencie

**[dobias@ditec.sk](mailto:dobias@ditec.sk)**

**[www.ditec.sk](http://www.ditec.sk)**

**podpisová politika:**

**[http://repository.dtca.sk/2004/common\\_sp-v1\\_0.pdf](http://repository.dtca.sk/2004/common_sp-v1_0.pdf)**

**formát podpisu:**

**[http://repository.dtca.sk/2004/zepxml-v2\\_0.pdf](http://repository.dtca.sk/2004/zepxml-v2_0.pdf)**

**certifikát NBÚ:**

**[http://www.nbusr.sk/NBU\\_SEP/default.php](http://www.nbusr.sk/NBU_SEP/default.php)**