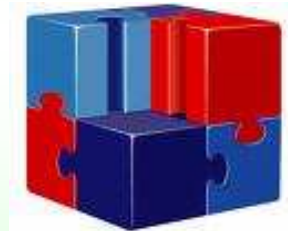


## Základné kamene e-governmentu



Arpád Takács

Výskumný ústav spojov, n. o.

[arpad.takacs@vus.sk](mailto:arpad.takacs@vus.sk)

# Obsah

## Obsah



- Pojem e-government.
- E-government potrebuje jasného dirigenta/architekta.



- Rámcové zásady.
- Ako na e-government v SR?



## Pojem e-government

*(Európska komisia, The Role of eGovernment for Europe's Future,  
september 2003, COM(2003) 567 final)*

- *"eGovernment predstavuje využívanie informačných a komunikačných technológií vo verejnej správe spojené s organizačnými zmenami a novými zručnosťami s cieľom zlepšiť služby verejnej správy a uplatňovanie demokracie, ako aj posilniť podporu verejnej politik."*

eGovernment is defined here as the use of information and communication technologies in public administrations combined with organisational change and new skills in order to improve public services and democratic processes and strengthen support to public policies.

# Orchester e-governmentu



## Kto je dirigent/architekt?

# Stav e-governmentu na Slovensku (Online Availability of Public Services)



Public Sector | the way we see it

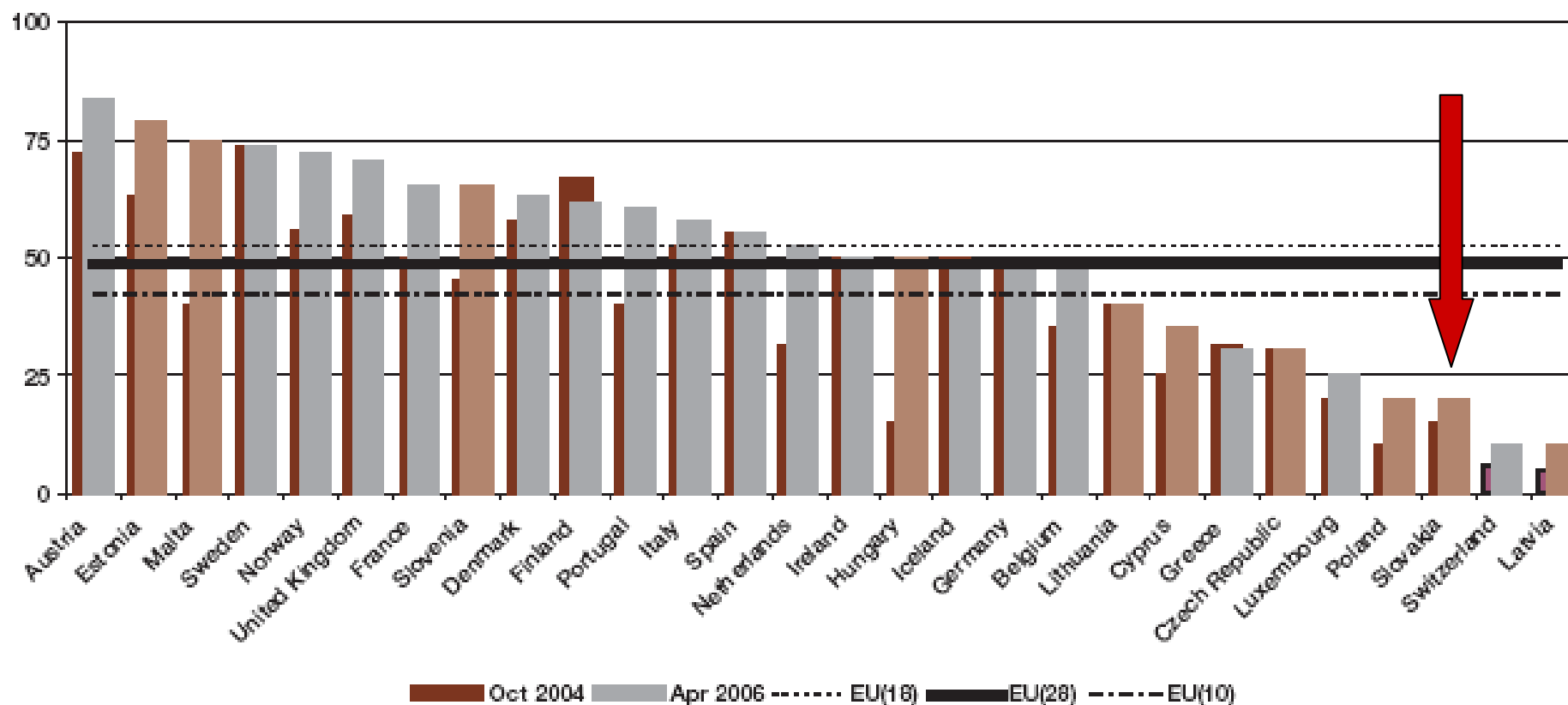


## Online Availability of Public Services: How Is Europe Progressing?

Web Based Survey on Electronic Public Services  
Report of the 6th Measurement  
June 2006

# Stav e-governmentu na Slovensku (Country Results—Full Availability Online)

Figure 8: Country Results – Full Availability Online



# 20 základných verejných služieb definované EK

## 20 verejných služieb

### Občania (12)

- Dane z príjmu
- Vyhľadávanie zamestnania
- Príspevky sociálneho zabezpečenia
- Osobné dokumenty (PAS, VP)
- Registrácia motor. vozidiel
- Žiadosť o stavebné povolenie
- Oznámenie polícii
- Verejné knižnice (kat, vyhľad)
- Rodné a sobášne listy
- Zápis na školu (VŠ, SŠ)
- Oznámenie o zmene bydliska
- Služby súvisiace so zdravotnou starostlivosťou

### Podniky (8)

- Sociálne dávky pre zamestnancov
- Daň z príjmu spoločnosti
- Daň z pridanej hodnoty
- Registrácia novej spoločnosti
- Vykazovanie údajov pre štatistický úrad
- Colná deklarácia
- Povolenia súvisiace so životným prostredím
- Verejné obstarávanie

**Všetky cesty vedú k e-governmentu!**







# Základné piliere a princípy e-governmentu

## Princípy a piliere e-governmentu

**Portfólio služieb**

**Prioritné on-line ponuky**

**Internetové portály**

**Harmonizácia a prepojenie sietí**

**Infraštruktúry**

**Uľahčenie výmeny dát a používania spoločných infraštruktúr**

**Štandardy, dátové a procesné modely**

**Efektívna výmena údajov a zabránenie duplicity vývoja**

**Koordinácia a transfer v oblasti e-governmentu**

**Koordinácia e-governmentu a prenos riešení**

Jeden pre všetkých

Zodpovednosť hlavného vodcu

Transparentnosť štandardov – konkurencia produktov

Piliere

Princípy



## Daňové priznanie vo Fínsku

- Podanie daňového priznania je dnes vo Fínsku **maximálne jednoduché**. V podstate celú prácu na seba preberajú daňové úrady, ktoré každoročne vypracúvajú pre tri milióny občanov Fínska návrh daňového priznania a ten im zašlú elektronicky. Treba zdôrazniť, že od daňovníkov vopred nežiadajú absolútne žiadne podklady. Daňovník posúdi návrh. V prípade, že s ním nesúhlasí, obvykle z dôvodu neúplných informácií, doručí daňovému úradu ďalšie relevantné informácie. Ak však nemá žiadne námietky, svoj súhlas daňovým úradom nemusí dokonca ani oznámiť! Žiadna odpoveď ka sa chápe ako jeho súhlas.



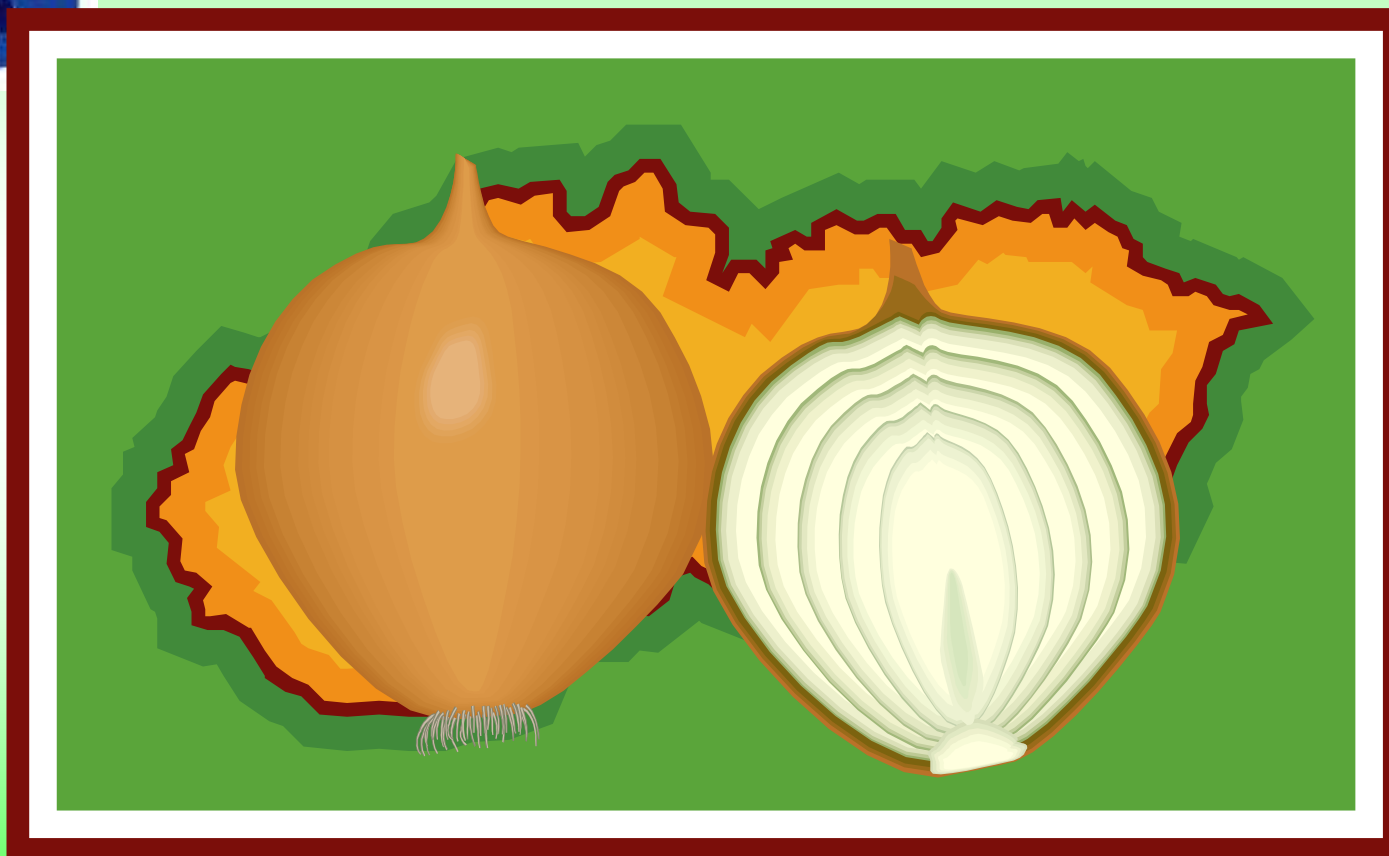
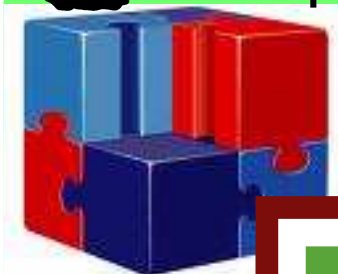


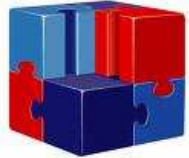
# Strategické činnosti v e-governmentu



Kritickou záležitosťou je stanovenie národnej architektúry pre e-governmentové služby s cieľom vytvoriť predpoklady pre zrušenie duplicit vo vývoji a umožniť opakovateľnú využiteľnosť modulov v duchu hesla „Zaplať raz a používaj mnohokrát!“

## Príklad scenára e-governmentu pre Slovensko





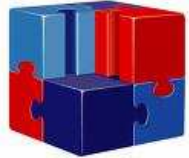
# Komponenty e-governmentu

E-government strategy: front office procedures



# Stratégia e-governmentu: Front Office postupy

- Služby ponúkané na portáloch.
- Stanovenie zodpovednosti medzi užívateľom, portálom, gateway a aplikáciou.
- Užívatelia sú oprávnení komunikovať s verejnou správou elektronicky.
- Užívatelia na komunikáciu môžu použiť rôzne prostriedky prístupu.
- Prístup k službám prostredníctvom elektronického podpisu a linky totožnosti (namiesto ID a hesla).
- Stanovenie webových formulárov, ktoré možno automaticky konvertovať na XML dokumenty.
- Definovanie a zverejnenie XML štruktúr.

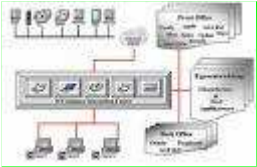


# Komponenty e-governmentu

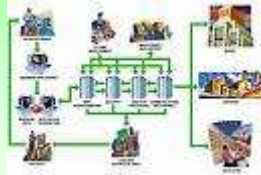
E-government strategy: front office procedures

E-government strategy: back office procedures



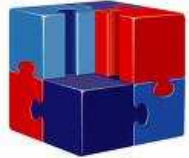


# Stratégia e-governmentu: Back Office postupy



- Globálne zavedenie systému elektronického spracovania v celej verejnej správe.
- Procesy verejnej správy sa musia organizovať optimálnym spôsobom, aby za zaručila efektívitu a ekonomickosť.
- Požiadavky na bezpečnosť, integritu údajov, automatizáciu a štandardizáciu.
- Elektronické služby verejnej správy musia byť prístupné každému (úroveň WAI-A).
- Úradníci majú povolený prístup len k aplikáciám, ktoré súvisia s ich náplňou práce.





# Komponenty e-governmentu

E-government strategy: front office procedures

Policies: Internet, E-Mail, Domains etc.

E-government strategy: back office procedures

# Internetová politika



- Definuje sa cieľová skupina externých komunikačných partnerov (úrady, občania, privátny sektor).
- Minimálne požiadavky na formáty súborov, veľkosti a typy.
- Nepovoľujú sa súborové formáty (potenciálne nebezpečné).
- Definujú sa špecifické oficiálne formáty.
- Formáty dokumentov používaných na komunikáciu medzi úradmi a občanmi.



# E-mailová politika

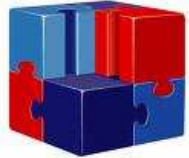


- E-mailová politika sa v zásade zameriava na dve cieľové skupiny: úrady a občanov.
- Minimálne požiadavky a povinné pravidlá pre každý úrad.
- Požiadavky sa špecifikujú na základe flexibilných, medzinárodne dostupných a uznávaných štandardov.
- Štandary pre šifrovanie a podpisy.
- Požiadavky na vzdialený prístup k e-mailovým systémom.
- Ďalšie usmernenia týkajúce sa bezpečnosti a údržby (veľkosť, odmietnutie, prijatie).
- Usmernenia na používanie elektronických podpisov a šifrovania.
- Guidelines for the use of electronic signatures and encryption.

# Zásady registrácie domén



- Dohody ohľadom syntaxe doménových mien.
- Dohody ohľadom sémantickej platnosti doménových mien.
- V tejto doméne sa registrovať nemôžu univerzity, školy a medzinárodné organizácie.



# Komponenty e-governmentu

E-government strategy: front office procedures

E-government act

Policies: Internet, E-Mail, Domains etc.

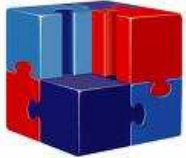
E-government strategy: back office procedures



# Zákon o e-governmente

- Zákon o e-governmente je právnym základom pre **nástroje** používané na realizáciu systému e-governmentu a na úzku **kooperáciu** všetkých úradov poskytujúcich služby e-governmentu.
- Príklady **nástrojov** (použiteľné aj pre privátny sektor!):
  - Občianska karta (citizen card, elektronická edntifikačná karta),
  - Sektorovo špecifické osobné identifikátory (sector-specific personal identifiers, sektorové špecifické identifikátory),
  - Elektronické doručovanie (electronic delivery).





# Komponenty e-governmentu

E-government strategy: front office procedures

E-government act

Change Management

Policies: Internet, E-Mail, Domains etc.

E-government strategy: back office procedures



# Manažérstvo zmeny (Change Management)

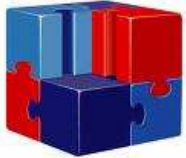
(neustále prispôsobovanie novým technológiám)



- E-Government neustále čelí novým výzvam týkajúcich sa správy, nových postupov a dynamického organizačného modelu, ktorý sa zakladá na dôležitom prvku – manažérstve zmeny. Prístup neustáleho prispôsobovania zabezpečuje, aby sa požadované ciele dosiahli aj v čase väčších zmien.







# Komponenty e-governmentu

E-government strategy: front office procedures

E-government act

Change Management

E-government Quality Mark

Policies: Internet, E-Mail, Domains etc.

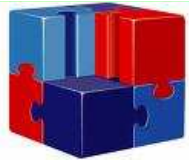
E-government strategy: back office procedures



## Značka kvality e-governmentu

- Značka kvality e-governmentu podporuje kvalitnú realizáciu e-governmentu a ponúka značku kvality, ktorú možno zobrazit'. Aplikácie, postupy alebo produkty, ktoré zobrazujú Značka kvality e-governmentu, musia spĺňať určité kritéria.





# Komponenty e-governmentu

E-government strategy: front office procedures

E-government act

Change Management

Standards

E-government Quality Mark

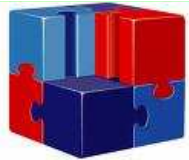
Policies: Internet, E-Mail, Domains etc.

E-government strategy: back office procedures



# Štandardy

- **Udržateľnosť** e-governmentu možno dosiahnuť len realizáciou medzinárodných štandardov a otvorených rozhraní.



# Komponenty e-governmentu

E-government strategy: front office procedures

E-government act

Change Management

Standards

Citizen Card

Sector-specific personal identifier (ssPIN)

E-government Quality Mark

Policies: Internet, E-Mail, Domains etc.

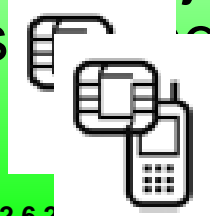
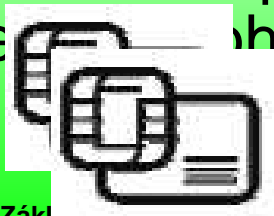
E-government strategy: back office procedures



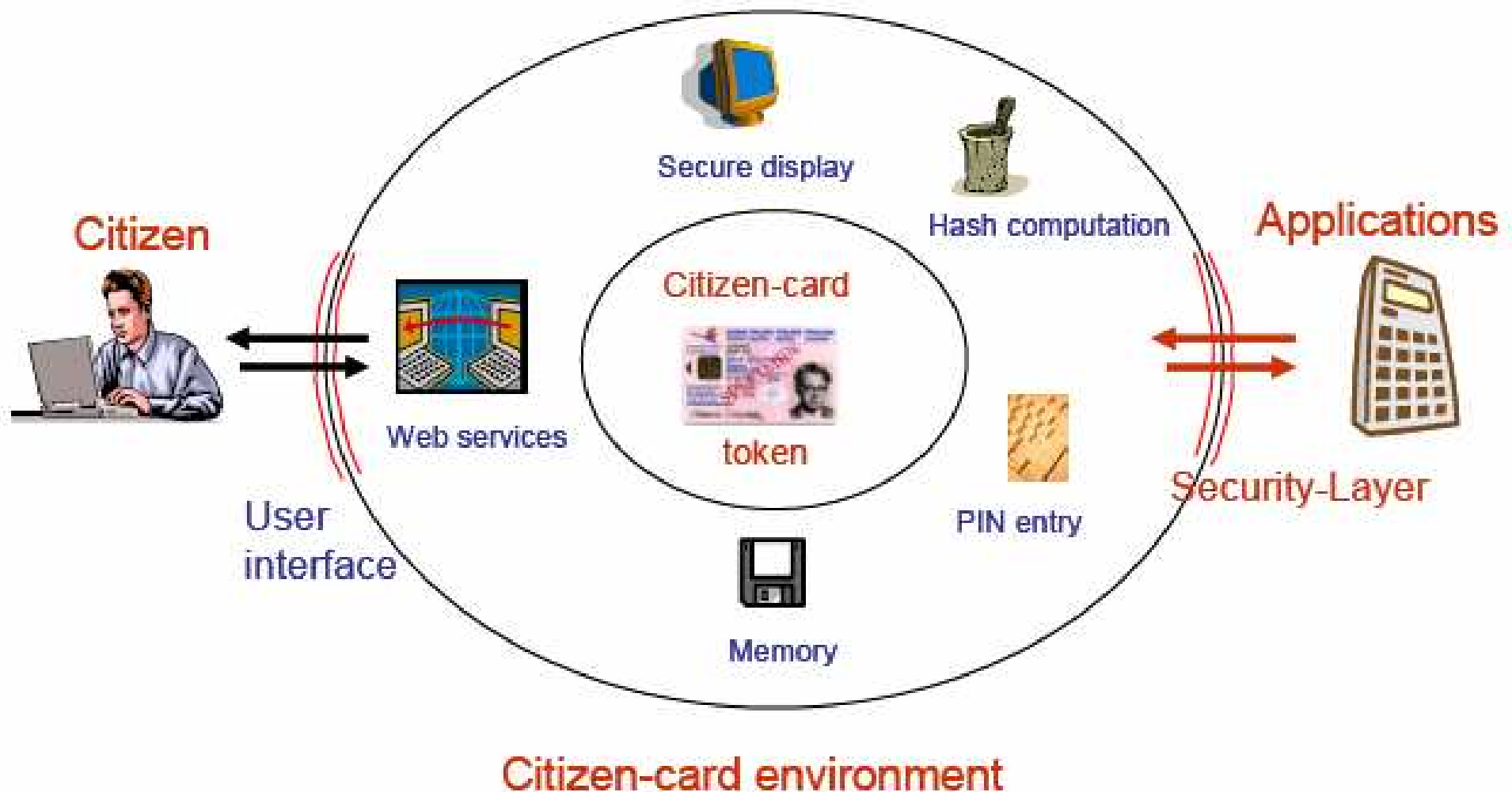
# Občianska karta

(elektronická identifikačná karta)

- **Občianska karta** (elektronická identifikačná karta). Karta umožňuje jednoznačne identifikovať a autentizovať (potvrdiť pravosť) osobu komunikujúcu s verejnou správou.
- Kartu možno použiť **aj na elektronické obchodné transakcie** (elektronický obchod), aby sa zvýšila technická a právna bezpečnosť internetových transakcií.
- Karta nie je závislá od konkrétnej technológie. Bez ohľadu na nosné médium ako je **čipová karta, mobilný telefón či iný technologický prostriedok**, je postačné, aby karta obsahovala elektronický podpis a linku totožnosti, ktorá obsahuje združené bezpečnostné údaje a funkcie, ako sú napr. ďalšie s ohľadom s ... čňovanej osoby.



# Občianska karta - Požiadavky na prostredie občianskej karty



## Kmeňové číslo

- **Kmeňové číslo**. Na účely jedinečnej identifikácie má každá **fyzická osoba** registrovaná ako občan krajiny pridelené kmeňové číslo, ktoré sa odvádza v silne **zašifrovanej forme** od špecifikovaného čísla.
- V prípade **právnickej osoby** sa ako kmeňové číslo používa číslo **záznamu v registri obchodných spoločností** alebo v centrálnom registri združení alebo ich registračné číslo v doplnkovom registri.



## Kmeňové číslo

Kmeňové číslo sa skladá z 24 miestnej alfanumerickej postupnosti, ktorá sa zapíše na občiansku kartu. Postup generovania čísla:

Basiszahl	000247681888 (Bsp: ZMR-Zahl, 12-stellige Dezimalzahl)
Binärdarstellung	00 0E C3 53 60 (Binär 5 Byte [Darstellung: hexadezimal])
Verbreitern auf 128 Bit	00 0E C3 53 60 FF 00 0E C3 53 60 00 0E C3 53 60 (Binär 16 Byte, Seed-Wert beispielhaft auf 'FF' gesetzt)
Triple-DES Verschlüsselung	42 AD 37 74 FA E0 70 7B 31 DC 6D 25 29 21 FA 49 (Binär 16 Byte)
Base64 Kodierung	MDEyMzQ1Njc4OWFIY2RIZg== (Alphanumerisch, 24 Zeichen)

Quelle: Hollosi/Hörbe, SZ-bPK-Algo V1.0 2.2.2004. Die Werte sind exemplarisch und nicht Ergebnis der Berechnung

## Sektorovo špecifický osobný identifikátor (SOI)

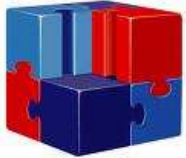
- **Sektorovo špecifický osobný identifikátor.** Úrady nesmú uschovávať kmeňové číslo fyzických osôb z dôvodu zaručenia ochrany osobných údajov. Úrady môžu identifikovať fyzické osoby len prostredníctvom sektorovo špecifického osobného identifikátora.
- Tieto sa odvodzajú z kmeňového čísla príslušnej osoby. Odvodenie musí byť ireverzibilné a nesmie existovať spätná konverzia, ktorou by sa dalo získať pôvodné kmeňové číslo osoby. SOI platí len pre oblasť činnosti príslušného úradu, kam patrí iniciovaný postup.

# Sektorovo špecifický osobný identifikátor

Postup generovania SOI (28 znakov):

Stammzahl	MDEyMzQ1Njc4OWFiY2RlZg== (Base64, 24 Zeichen)
Bereichskürzel	BW (ISO-8859-1, Beispiel: Bauen und Wohnen)
Zeichenkette	MDEyMzQ1Njc4OWFiY2RlZg==+urn:publicid:gv.at:cdid+BW
SHA-1	312c103b f5213b94 46fa747e 92568e4e c558f825 (5x32bit [Darstellung; hexadezimal])
Base64	MswQO/UhO5RG+nR+k1aOTsVY+CU= (28 Zeichen, ISO-8859-1)

Quelle: Hollosi/Hörbe, SZ-IdPK-Algo V1.0 2.2.2004. Die obigen Werte sind exemplarisch und nicht Ergebnis der Berechnung.



# Komponenty e-governmentu

E-government strategy: front office procedures

E-government act

Change Management

Standards

Citizen Card

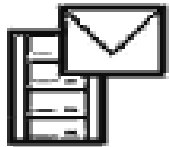
E-Delivery

Sector-specific personal identifier (ssPIN)

E-government Quality Mark

Policies: Internet, E-Mail, Domains etc.

E-government strategy: back office procedures

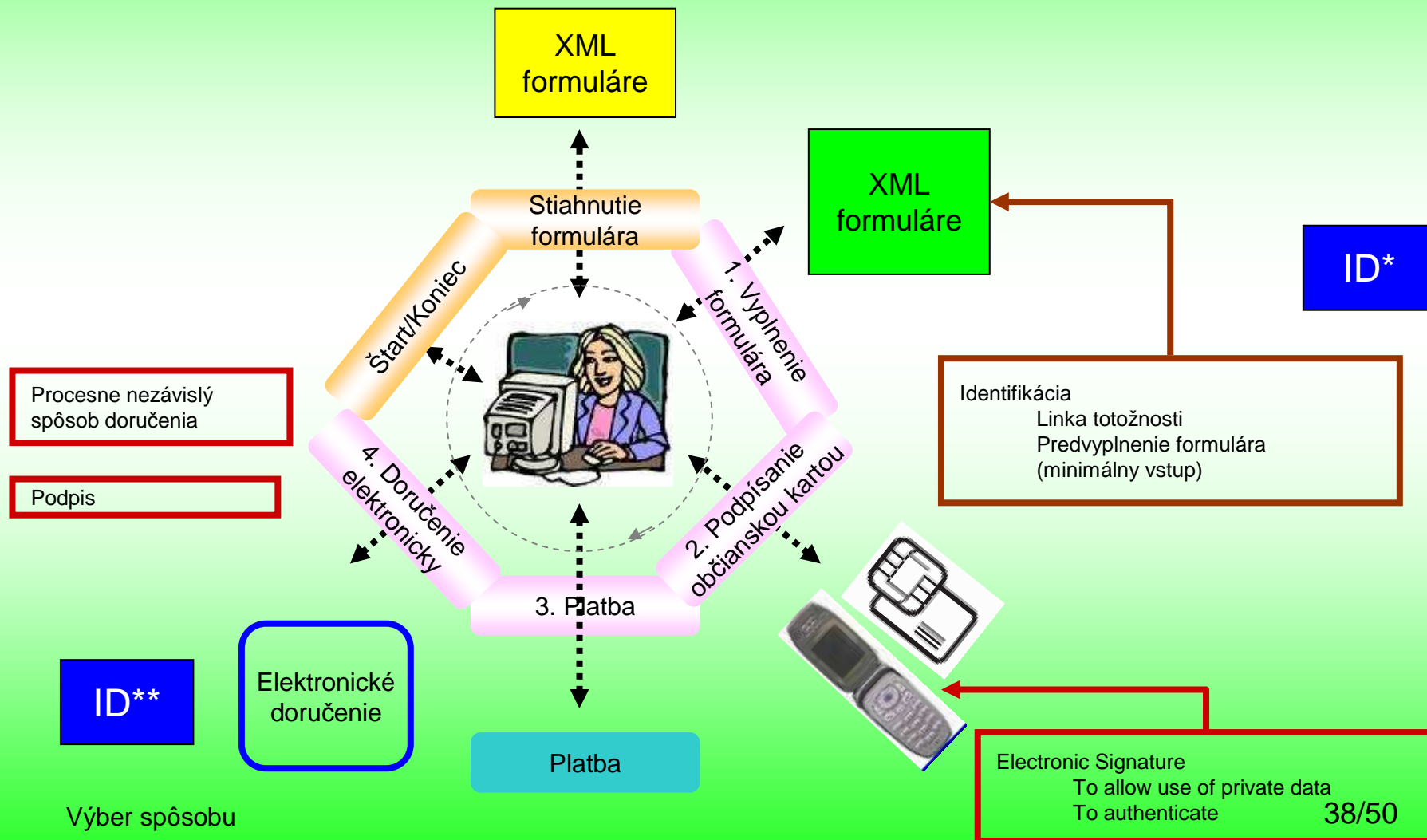


## Elektronické doručenie

- **Elektronické doručenie.** Dokumenty vydané súdmi alebo správnymi úradmi **možno doručovať elektronicky** prostredníctvom doručovacej služby.
- Občania, aby mohli dostávať dokumenty elektronicky, sa **môžu registrovať v doručovateľskej službe** prostredníctvom občianskej karty (podpisová karta alebo mobilný telefón). Potom budú dostávať správne dokumenty prostredníctvom doručovateľskej služby. V prípade, že má doručovateľská služba pripravený dokument na vyzdvihnutie, upozorní príjemcu.

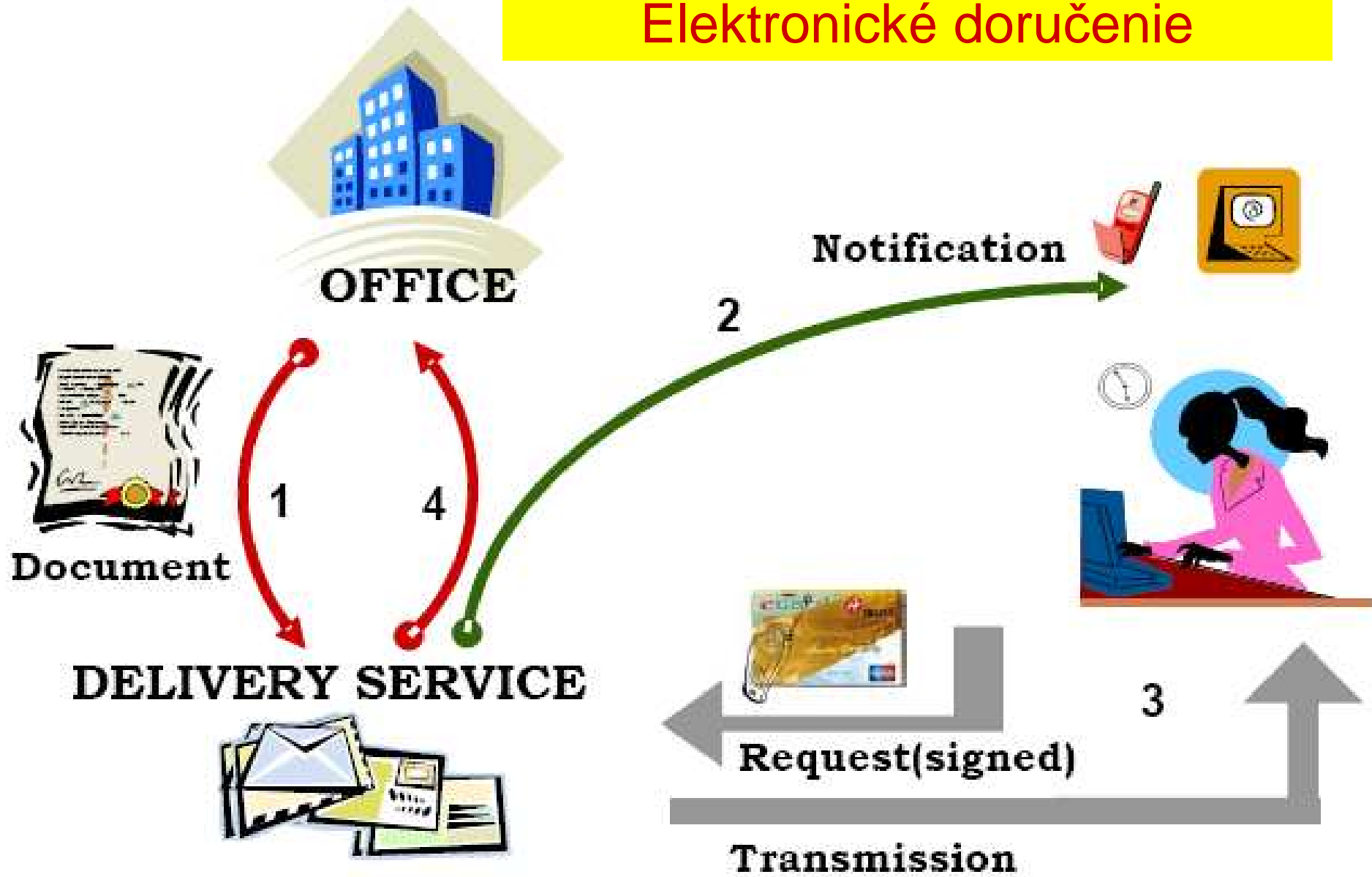
# Modelová aplikácia

Štyri kritické komponenty typickej elektronickej aplikácie

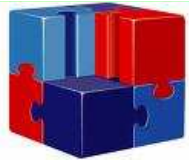


Výber spôsobu

# Elektronické doručenie



Proof of successful or unsuccessful delivery for later investigation.



# Komponenty e-governmentu

E-government strategy: front office procedures

E-government act

Change Management

Standards

Citizen Card

E-Delivery

E-Signature

Sector-specific personal identifier (ssPIN)

E-government Quality Mark

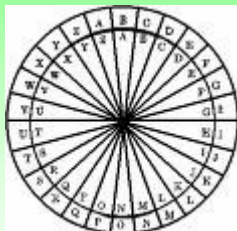
Policies: Internet, E-Mail, Domains etc.

E-government strategy: back office procedures





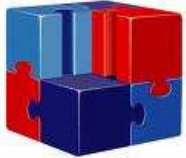
# Electronic signature



- Elektronický podpis sa vyrába kryptografickým postupom.
- V správnych postupoch, ktoré bežne vyžadujú vlastnoručný podpis, sa musí používať bezpečný elektronický podpis.
- Zákon o e-governmente môže obsahovať ustanovenie, že s ohľadom na funkcie občianskej karty sa administratívny podpis považuje za ekvivalentný s bezpečným podpisom, a to do určitej doby.

## Problémy elektronického podpisu v SR

1. Definícia podpisu v slov. právnom poriadku nie je v súlade s definíciou v smernici EÚ.
2. Nevhodné organizačné začlenenie správy podpisu (pod NBÚ). 41/50



# Komponenty e-governmentu

E-government strategy: front office procedures

E-government act

Change Management

Standards

Citizen Card

E-Delivery

E-Signature

E-Payment

Sector-specific personal identifier (ssPIN)

E-government Quality Mark

Policies: Internet, E-Mail, Domains etc.

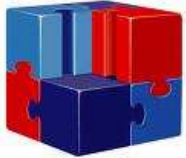
E-government strategy: back office procedures



## Elektronická platba

- Na online platbu sa môže používať otvorené štandardné rozhranie, ktoré podporujú **všetky banky v krajine**. Tento **štandard možno integrovať s aplikáciami verejnej správy a** privátnym sektorom.





# Komponenty e-governmentu

E-government strategy: front office procedures

E-government act

Change Management

Standards

Citizen Card

E-Delivery

E-Signature

Modules for online  
applications

E-Payment

Sector-specific personal identifier (ssPIN)

E-government Quality Mark

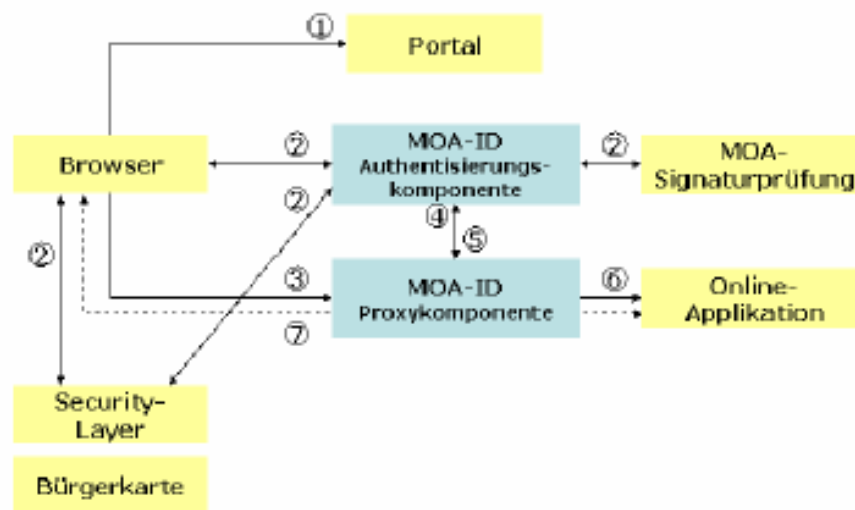
Policies: Internet, E-Mail, Domains etc.

E-government strategy: back office procedures



# Moduly pre online aplikácie (MOA)

- Moduly MOA (Modules for Online-Applications) sú komponenty určené na uľahčenie používania elektronického podpisu a ďalších aplikácií, ako sú elektronické doručovanie dokumentov úradmi. Moduly sa zakladajú na open source.



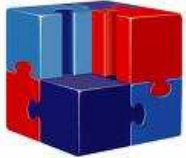
Quelle: R. Schamberger/ L. Moser, Spezifikation MOA ID, 2002

2.6.2007,

Moduly MOA slúžia ako nástroj na efektívne a bezpečné vytvorenie e-governmentových aplikácií.

# Ústredný portál verejnej správy

- **Občania sú smerovaní** na elektronickú správu prostredníctvom internetových portálov.
- Všetky služby verejnej správy majú byť dostupné prostredníctvom centrálného bodu (**one-stop principle**).
- Na získanie prístupu občania **nemusia poznať kompetenčné členenie** verejnej správy, ale informácie môžu hľadať podľa životných situácií.



# Komponenty e-governmentu

E-government strategy: front office procedures

E-government act

Change Management

Standards

Citizen Card

E-Delivery

E-Signature

Modules for online  
applications

Portal Group

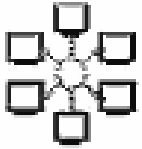
E-Payment

Sector-specific personal identifier (ssPIN)

E-government Quality Mark

Policies: Internet, E-Mail, Domains etc.

E-government strategy: back office procedures



# Spolupracujúce portály



- Pre jednotný e-government je podstatné, aby **všetky úrady riadne spolupracovali** a vedeli spolupracovať aj s ostatnými subjektmi.
- Prevádzkovatelia portálov môžu **delegovať autentizáciu a autorizáciu na iné portály** (Base Portals). Toto má výhodu v znížených nákladoch na správu užívateľov a jednoduchšom manažérstve prístupových práv ako výsledok jediného prihlásenia sa (sign-on).







# Odporúčania VÚS na ďalší postup



Vízia: Vybudovať v SR e-government, ktorý je kvalitný, ekonomicky efektívny, trvalo udržateľný a harmonizovaný v rámci EÚ.



1. Navrhnuť koncepciu (architektúru) budovania e-governmentu na Slovensku s ohľadom na medzinárodné štandardy a odporúčania a harmonizáciu s prístupom v EÚ. Koncepcia sa musí navrhnuť aj s ohľadom na trvalo udržateľný rozvoj e-governmentu.



2. S ohľadom na predchádzajúce výstupy navrhnuť akčný plán zavádzania e-governmentu v SR.

3. S ohľadom na technickú koncepciu systémovo zavádzať jednotlivé bloky e-governmentu, ako stavebné moduly pre elektronické služby.



4. Systematicky pracovať na príprave štandardov e-governmentu (nedátových a dátových) na Slovensku.

A stylized illustration of a concert hall. At the top, a large, dark brown, semi-circular structure represents the ceiling or a large chandelier. Below it, a conductor in a blue suit stands with arms raised, facing a group of musicians. The musicians are seated and playing various instruments, including violins, violas, cellos, and double basses. The background is a light blue color. Two yellow rectangular boxes with black text are overlaid on the image. The first box is positioned above the conductor, and the second box is positioned below the conductor, overlapping the musicians.

Trvale udržateľný e-government je možný len aplikáciou systémového prístupu!

Ďakujem za pozornosť  
[arpad.takacs@vus.sk](mailto:arpad.takacs@vus.sk)