

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

**D I P L O M S K O   D E L O**

**RAZVOJ ELEKTRONSKE OSEBNE IZKAZNICE V EVROPSKIH DRŽAVAH Z  
ANALIZO PREDNOSTI, SLABOSTI, PRILOŽNOSTI IN NEVARNOSTI UVEDBE IN  
UPORABE SLOVENSKE ELEKTRONSKE OSEBNE IZKAZNICE**

Ljubljana, november 2003

BARBARA JEMEC

## **IZJAVA**

Študent/ka \_\_\_\_\_ izjavljam, da sem avtorica tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom \_\_\_\_\_ in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

# KAZALO

<b>UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>1 RAZVOJ E-POSLOVANJA</b> .....	<b>2</b>
1.1 <i>OVIRE PRI RAZVOJU E-POSLOVANJA</i> .....	2
1.2 <i>OVIRE PRI RAZVOJU E-UPRAVE</i> .....	3
<b>2 RAZVOJ DIGITALNIH POTRDIL</b> .....	<b>4</b>
2.1 <i>RAVNI VARNOSTI PRI IDENTIFIKACIJI IN AVTENTIKACIJI</i> .....	4
2.2 <i>TEHNOLOGIJA INFRASTRUKTURE JAVNEGA KLJUČA</i> .....	5
2.3 <i>PRINCIP MEDSEBOJNEGA ZAUPANJA PREKO TRETJE OSEBE – OVERITELJA</i> ..	5
2.4 <i>DIGITALNA POTRDILA</i> .....	6
2.5 <i>OVERITELJI DIGITALNIH POTRDIL V SLOVENIJI</i> .....	7
2.5.1 Overitelj na Centru Vlade za informatiko .....	7
2.5.1.1 <i>Digitalna potrdila SIGOV-CA</i> .....	7
2.5.1.2 <i>Digitalno potrdilo SIGEN-CA</i> .....	7
2.5.1.3 <i>Varni časovni žig SI-TSA</i> .....	7
2.5.2 HALCOM informatika d.o.o. ....	8
2.5.3 AC NLB .....	8
2.5.4 POŠTA CA .....	8
<b>3 E-UPRAVA IN RAZVOJ DIGITALNIH POTRDIL V SLOVENIJI</b> .....	<b>8</b>
3.1 <i>ZAKON O ELEKTRONSKEM POSLOVANJU IN ELEKTRONSKEM</i> <i>PODPISOVANJU (ZEPEP)</i> .....	10
3.2 <i>DIGITALNA POTRDILA SIGOV-CA IN SIGEN-CA</i> .....	11
3.2.1 <i>DIGITALNA POTRDILA SIGEN-CA ZA DRŽAVLJANE</i> .....	12
3.2.2 <i>OSTALE E-STORITVE, KI ZAHTEVAJO UPORABO DIGITALNIH</i> <i>POTRDIL SIGEN-CA IN SIGOV-CA</i> .....	14
3.3 <i>NADALJNI RAZVOJ</i> .....	15
<b>4 ELEKTRONSKA OSEBNA IZKAZNICA (E-OI)</b> .....	<b>15</b>
4.1 <i>KONCEPT E-OI</i> .....	16
4.2 <i>PROJEKT ELEKTRONSKE OSEBNE IZKAZNICE V SLOVENIJI</i> .....	16
4.2.1 <i>PROJEKTI IN SKUPINE RAZVOJA E-OI V EU</i> .....	17
4.2.2 <i>PROJEKT E-OI V SLOVENIJI</i> .....	17
4.2.2.1 <i>POTREBNE SPREMEMBE</i> .....	18
4.2.2.2 <i>PRIPOROČILA IN STANDARDI e-OI</i> .....	18
4.2.2.3 <i>VARNOSTNE ZAHTEVE ZA ČIP</i> .....	19
4.2.2.4 <i>INFORMACIJSKA INFRASTRUKTURA ZA UPORABO e-OI</i> .....	19
4.3 <i>GLOBALNE SMERNICE RAZVOJA IN UPORAVE E-OI V PRIHODNOSTI</i> .....	19
4.4 <i>ELEKTRONSKA OSEBNA IZKAZNICA V EVROPSKIH DRŽAVAH</i> .....	21
4.4.1 <i>AVSTRIJA</i> .....	21
4.4.2 <i>BELGIJA</i> .....	22
4.4.3 <i>DANSKA</i> .....	23
4.4.4 <i>ESTONIJA</i> .....	24
4.4.5 <i>FINSKA</i> .....	25

4.4.6	FRANCIJA.....	28
4.4.7	GRČIJA.....	29
4.4.8	ISLANDIJA.....	30
4.4.9	IRSKA.....	30
4.4.10	IZRAEL.....	31
4.4.11	ITALIJA.....	31
4.4.12	LATVIJA.....	33
4.4.13	LUKSEMBURG.....	33
4.4.14	NIZOZEMSKA.....	33
4.4.15	NEMČIJA.....	34
4.4.16	NORVEŠKA.....	35
4.4.17	PORTUGALSKA.....	35
4.4.18	ŠPANIJA.....	35
4.4.19	ŠVICA.....	37
4.4.20	ŠVEDSKA.....	38
4.4.21	VELIKA BRITANIJA.....	39
<b>5</b>	<b>ANALIZA PREDNOSTI, SLABOSTI, PRILOŽNOSTI IN NEVARNOSTI.....</b>	<b>41</b>
5.1	<i>PREDNOSTI.....</i>	<i>42</i>
5.2	<i>SLABOSTI.....</i>	<i>45</i>
5.3	<i>PRILOŽNOSTI.....</i>	<i>46</i>
5.4	<i>NEVARNOSTI.....</i>	<i>49</i>
	<b>SKLEP.....</b>	<b>49</b>
	<b>LITERATURA.....</b>	<b>51</b>
	<b>VIRI.....</b>	<b>51</b>
	<b>PRILOGA</b>	

## KAZALO SLIK

Slika 1:	Medsebojno poslovanje imetnikov digitalnih potrdil istega overitelja .....	6
Slika 2:	Medsebojno poslovanje imetnikov digitalnih potrdil različnih overiteljev .....	6
Slika 3:	Pametna kartica digitalnega potrdila SIGOV-CA .....	11
Slika 4:	Pametna kartica digitalnega potrdila SIGEN-CA .....	12
Slika 5:	Kvalificirano digitalno potrdilo .....	13
Slika 6:	Integracija e-storitev z uporabo digitalnih potrdil .....	15
Slika 7:	Slovenska e-OI .....	18
Slika 8:	Informacijski kiosk .....	19
Slika 9:	Primer belgijske e-OI .....	22
Slika 10:	Primer estonske e-OI .....	24
Slika 11:	Primer finske e-OI .....	26
Slika 12:	Primer izraelske e-OI .....	31
Slika 13:	Primer italijanske e-OI .....	32
Slika 14:	Primer švedske e-OI .....	38
Slika 15:	Primer britanske ID .....	40

# UVOD

Slovenija je na poti v Evropsko unijo in tudi v informacijsko družbo oziroma novo ekonomijo, ki temelji na visoki tehnologiji in ponuja velike možnosti rasti, nadaljnjega razvoja in ustvarjanja blaginje za vse tiste, ki se bodo vanjo vključili. Tako država kot gospodarstvo sta prisiljena v preobrazbo svojega klasičnega poslovanja v elektronsko (v nadaljevanju e-) poslovanje, za katerega je ključnega pomena uporaba interneta.

Evropska komisija je leta 1997 e-poslovanje opredelila kot poslovanje na e-način, ki sloni na e-obdelavi in prenosu podatkov (s tekstom, zvokom in sliko), ter pokriva različne dejavnosti (e-trženje, on-line dostavo digitalnih vsebin, e-plačevanje in drugo) (Kepe, 2002, str. 3).

E-poslovanje je v današnjem času vedno bolj pomembno in za zagotovitev njegovega nadaljnjega in hitrega razvoja je potrebna visoka stopnja varnosti in zaupnosti v istovetnost nasprotne stranke in e-poslovanja nasploh. Diplomsko delo predstavlja elektronsko osebno izkaznico kot eno izmed možnosti e-identifikacije. Namen diplomskega dela je prikazati možnosti identifikacije v e-svetu, ki je ključnega pomena za e-poslovanje, in nadaljnji razvoj kot tudi razvoj različnih storitev, ki bi jih bilo mogoče opravljati na e-način.

Cilj diplomskega dela je predstaviti problem identifikacije v e-svetu in elektronsko osebno izkaznico, ki ga rešuje, njene značilnosti, uporabnost v e-poslovanju javne uprave in privatnem sektorju ter ponudbo e-storitev, za katere bi se uporabljala.

Diplomsko delo večinoma temelji na virih. Na osnovi pogovora s Sektorjem za upravljanje z digitalnimi potrdili, ki deluje v okviru Centra Vlade za informatiko, sem pripravila kratko predstavitev digitalnih potrdil, kot možnost e-identifikacije, in projekta elektronske osebne izkaznice v Sloveniji. S pomočjo člankov objavljenih na spletnih straneh projekta IDA (angl. Interchange of Data between Administrations) je v delu predstavljen vpogled v nekatere evropske države na področje e-identifikacije, njenega razvoja in projektov, ki že delujejo ali so še v začetni fazi.

V prvem poglavju so predstavljena najvažnejša vprašanja varnosti e-poslovanja. Drugo poglavje je namenjeno predstavitvi razvoja digitalnih potrdil in tehnologije, na podlagi katere delujejo. V tretjem poglavju je prikazan razvoj e-poslovanja v javni upravi, e-uprava. Eden izmed projektov e-uprave je delovanje overitelja kvalificiranih digitalnih potrdila SIGEN-CA in SIGOV-CA. Digitalna potrdila so namenjena e-poslovanju javne uprave in privatnega sektorja. Predstavljene so e-storitve javne uprave, ki jih je že mogoče opravljati z njimi.

Četrto poglavje je namenjeno elektronski osebni izkaznici. Trenutno se v Sloveniji za e-poslovanje uporabljajo digitalna potrdila. V nekaterih evropskih državah se elektronska osebna izkaznica že uporablja za različne storitve v javni upravi in v privatnem sektorju. Prvi del poglavja je namenjen projektu slovenske elektronske osebne izkaznice, ki je šele v začetni

fazi. V drugem delu so predstavljena dogajanja v evropskih državah na področju elektronske osebne izkaznice, e-identitete in razvoj e-storitev, ki se uporabljajo na osnovi le-teh. Zadnje poglavje je namenjeno SWOT analizi. Analiza se nanaša na uvedbo in uporabo elektronske osebne izkaznice.

## **1 RAZVOJ E-POSLOVANJA**

Z razvojem interneta oziroma svetovnega spleta (angl. world wide web, www) se je razvil nov način poslovanja, ki zadeva privatni sektor, državne institucije in posameznike oziroma gospodarstvo kot celoto. E-poslovanje omogoča naročanje izdelkov, opravljanje storitev, plačevanje in sklepanje raznovrstnih poslov z osebnega računalnika ter tako omogoča prihranek denarja in časa, ki sta v našem dinamičnem življenju vedno bolj pomembna.

### ***1.1 OVIRE PRI RAZVOJU E-POSLOVANJA***

Na poti k e-poslovanju se gospodarstvo kot celota srečuje z različnimi ovirami, ki zavirajo razvoj e-poslovanja. Najpomembnejše ovire se nanašajo na vprašanje varnosti in posledično na pomanjkanje zaupanja v e-poslovanje nasploh in v nasprotno stranko, bojazen pred zlorabo podatkov s strani nasprotne stranke ali tretje osebe (Pipan, 2002, str. 7-8), neznanje računalništva predvsem starejšega prebivalstva, nepoznavanje samega delovanja e-poslovanja, zakonska osnova e-poslovanja, visoki stroški vzpostavitve in vzdrževanja informacijskega sistema in drugo. Za premagovanje le-teh in drugih ovir si subjekti, vpleteni v e-poslovanje, pomagajo na različne načine.

Pri poslovanju na klasični način je varnost posla na nek način zagotovljena, saj se stranki osebno srečata in posel skleneta. Srečanje strank v e-svetu je kompleksnejše. Obe oziroma vse sodelujoče stranke se morajo najprej predstaviti oziroma identificirati na način, da nasprotna stranka ve, s kom posluje in je o njegovi istovetnosti prepričana. Stranka je tako popolnoma prepričana v istovetnost že prej poznane nasprotne stranke, zato se je sprva razvilo poslovanje med poznanimi strankami.

Posli so zaupne narave in vsebujejo celo vrsto zaupnih ali tajnih podatkov. Komunikacija preko interneta je vedno bolj ogrožena s strani napadalcev (angl. hecker), zato je potrebno zagotoviti varno komunikacijo in varen prenos podatkov. Vzpostavljajo se varna komunikacijska omrežja, v okviru katerih poslujejo in si izmenjujejo podatke. Varno komunikacijo in izmenjavo podatkov je mogoče zagotoviti tudi s šifriranjem le-teh. Šifrirane podatke in sporočila si stranki izmenjujeta preko interneta in pri tem imata samo ti dve stranki ključ za dešifriranje le-teh.

Pri sklepanju posla se vedno srečujejo stranke z nasprotujočimi si interesi, ki se med procesom sklepanja prilagajajo. Potrebno je zagotoviti nezmožnost spreminjanja posameznih ali ključnih določb (npr. cena, količina) že sprejetega posla. To se zagotovi z e-podpisom obeh oziroma

vseh sodelujočih. E-podpis je enakovreden lastnoročnemu podpisu in ima značilnost nezatajljivosti.

Zakonska osnova e-poslovanja je ključnega pomena. S tem se vzpostavi mehanizem reševanja težav in sporov med vpletenimi. Ker pa se e-poslovanje še razvija in družba nima veliko izkušenj na tem področju, je primerno zakonsko osnovo težko vzpostaviti. Le-to je potrebno skozi čas dopolnjevati in spreminjati glede na izkušnje in odkritja morebitne zlorabe zakona.

Po vzpostavitvi zadostne varnosti za e-poslovanje je potrebno potencialne stranke prepričati o varnosti poslovanja. E-poslovanje je relativno nov način poslovanja in narava ljudi je taka, da so nezaupljivi do sprememb. Zato je potrebno vložiti veliko truda in denarnih sredstev v promocijo in izobraževanje o samem delovanju ter varnosti le-tega, kar je zelo težaven in dolgotrajen proces.

V e-poslovanje je problematično vključevanje starejše populacije in ljudi s posebnimi potrebami. Le-ti z računalniki ne znajo delati ali te možnosti nimajo. Za njihovo vključitev bi potrebovali dodatna in prilagojena izobraževanja, najprej spoznavanje s samim računalnikom in nato z e-poslovanjem. Ljudem s posebnimi potrebami je potrebno omogočiti delo s posebej prilagojenimi računalniki, kar zahteva visoka denarna sredstva in prilagojeno učenje.

## ***1.2 OVIRE PRI RAZVOJU E-UPRAVE***

E-poslovanje v javni upravi imenujemo e-uprava (angl. e-government). E-uprava pomeni izrazito uvajanje uporabe interneta in e-poslovanja v javno upravo, uvajanje znotraj uprave med institucijami ter uvajanje navzven z državljani, podjetji in ostalimi organizacijami.

V e-svetu se pri opravljanju e-storitev srečujemo s problemom identifikacije in avtentikacije. Problem je še toliko bolj izpostavljen pri e-poslovanju javne uprave. Storitve javne uprave so večinoma vezane na osebne podatke ali druge tajne in zaupne podatke. Pri klasičnem opravljanju takih storitev je najprej potrebna osebna oziroma vizualna identifikacija državljana. V Sloveniji imamo pet uradnih identifikacijskih dokumentov in sicer osebno izkaznico, potni list, vozniško dovoljenje, orožni listi in dovolilnice za prehod meje s Hrvaško, Avstrijo in Italijo (Listine, 2003). V e-svetu se pojavlja vprašanje, kako dokazati, da je določena oseba v e-svetu res oseba, za katero se predstavlja.

Pri klasičnem opravljanju storitev javne uprave je zagotovljena določena stopnja zaupnosti, ki jo predstavlja tako imenovana »linija diskretnosti«. Tako je pri opravljanju e-storitev potrebno zagotoviti varno komunikacijsko omrežje ali komunikacijski kanal, preko katerega se bodo le-te izvajale, in bo onemogočal »prisluškovanje«. Pri opravljanju e-storitev so namreč izpostavljeni vsi osebni, zaupni in tajni podatki, ki jih posameznik vpiše v aplikacijo, jih na ta način posreduje javni upravi in so ključnega pomena za izvedbo storitve.



Na koncu vsake storitve javne uprave je potreben še podpis državljana in podpis referenta kot predstavnika javne uprave. S podpisom obe strani potrjujeta medsebojno sodelovanje oziroma opravljanje določene storitve. V primeru morebitnih sporov s tem podpisanim dokumentom dokazujeta sodelovanje. To omogoča e-podpis, ki je enakovreden lastnoročnemu.

Večino storitev javne uprave je potrebno plačati. V klasičnem poslovanju se plačilo izvede na okencu z gotovino, položnico ali v obliki kolekov. Pri opravljanju e-storitev bi morali vzpostaviti primeren sistem plačevanja.

Pred samo uvedbo e-storitev in njihovo dostopnostjo širši javnosti, je najprej potrebno opredeliti način identifikacije in avtentikacije ter vzpostaviti sistem, ki bo to zagotavljal na dovolj visokem nivoju zaupnosti in varnosti.

## **2 RAZVOJ DIGITALNIH POTRDIL**

Razvoj e-poslovanja temelji v veliki meri na zaupanju in varnosti, ki ju imajo uporabniki do e-komunikacij in izdajateljev digitalnih potrdil. Številne aplikacije so že povezane z e-podpisi in s tem lahko poteka e-izmenjava podatkov, varen in avtentificiran dostop do podatkovnih baz preko interneta, sklepanje e-pogodb, e-plačila, dostop do različnih e-storitev podjetij ali uprave, e-nabava, e-arhivi in drugo.

V e-poslovanju se uporabljajo različni načini identifikacije in avtentikacije, ki potekajo na različnih varnostnih ravneh.

Za e-poslovanje je potrebna zakonodaja s tega področja. V Sloveniji je začel 1. 9. 2000 veljati Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (ZEPEP, Uradni list RS št. 57/2000). Na osnovi tega zakona je začel delovati overitelj digitalnih potrdil SIGOV-CA in kasneje SIGEN-CA, ki izdajata kvalificirana digitalna potrdila na osnovi tehnologije PKI (angl. Public Key Infrastructure, slo. infrastruktura javnih ključev). Poleg teh dveh overiteljev delujejo še drugi.

### ***2.1 RAVNI VARNOSTI PRI IDENTIFIKACIJI IN AVTENTIKACIJI***

Na najnižji varnostni ravni se izvaja identifikacija in avtentikacija na podlagi uporabniškega imena in gesla. Ponudnik e-storitev gradi svojo bazo uporabnikov, katerim dodeljuje gesla. Velikokrat imajo uporabniki možnost geslo spremeniti tako, da si ga lažje zapomnijo. Tako določeno geslo je mogoče relativno hitro uganiti ali se ga odkrije s pomočjo računalniških programov (Pipan, 2002, str. 19).

Srednja varnostna raven identifikacije in avtentikacije je osnovana na PKI tehnologije in hranjenju digitalnega potrdila na osebнем računalniku, »mehki ključ« (angl. soft key)

(Osterman, 2002). Digitalno potrdilo je izpostavljeno izgubi ali uničenju in nezaželena oseba lahko z neskončnim številom poizkusov vnosa gesla, le-to ugame in zlorabi potrdilo.

Visoka varnostna raven identifikacije in avtentikacije je osnovana na PKI tehnologiji in hranjenje digitalnega potrdila na pametni kartici, »težki ključ« (angl. hard key). Digitalno potrdilo se uniči, če se uniči ali poškoduje pametna kartica oziroma čip na njej. S hranjenjem digitalnega potrdila na pametni kartici je le-to dodatno zavarovano in sicer ob določenem številu (ponavadi 6-kratnem) napačnih vnosov gesla se kartica zaklene in do digitalnega potrdila ni več mogoče priti. (The smart card as a Government ID card, 2003; Osterman, 2002).

## ***2.2 TEHNOLOGIJA INFRASTRUKTURE JAVNEGA KLJUČA***

PKI je kombinacija programske in strojne računalniške opreme. Temelji na digitalnih potrdilih oziroma certifikatih, s katerim se potrdi uporabnikov e-podpis in javni ključ.

PKI je sistem za uporabo asimetrične kriptografije in temelji na paru ključev. Par ključev generirajo imetniki sami preko internetnih brskalnikov. Pri tem pridobijo par ključev oziroma dva ključa, ki sta med seboj neločljivo povezana. Zasebni ključ imetnik shrani v brskalniku, na disketi ali pametni kartici. Javni ključ pa se pošlje overitelju in se objavi v javnem imeniku javnih ključev (Pipan, 2002, str. 24; Politika SIGEN-CA za spletna kvalificirana digitalna potrdila za fizične osebe, 2001).

Delovanje PKI je dokaj preprosto. V primeru, da želi pošiljatelj poslati šifrirano sporočilo določeni osebi, s svojim zasebnim in prejemnikovim javnim ključem zašifrira sporočilo. To sporočilo lahko dešifrirata samo pošiljatelj in prejemnik s svojim zasebnim ključem.

Ključne oziroma digitalna potrdila se lahko uporabljajo za različne namene, na primer e-podpisovanje, šifriranje sporočil, dokumentov in datotek, dostopanje in opravljanje e-storitve s pomočjo aplikacij, e-plačevanje in drugo. Digitalna potrdila se uporabljajo v različnih okoljih, kot so državna uprava, v poslovanju znotraj organizacije ali med organizacijami in drugo.

V okviru projekta IDA (angl. Interchange of Data between Administrations) poteka projekt povezave različnih overiteljev iz različnih držav. S tem bo omogočeno e-poslovanje med različnimi državami (Pogovor s Sektorjem za upravljanje z digitalnimi potrdili, 2003).

## ***2.3 PRINCIP MEDSEBOJNEGA ZAUPANJA PREKO TRETJE OSEBE – OVERITELJA***

Overitelj (CA, angl. Certificate Authority) predstavlja ustanovo, ki ji njeni komitenti oziroma lastniki digitalnih potrdil zaupajo in jo pooblašajo, da upravlja z njihovimi digitalnimi

potrdili. Tako lahko imetniki digitalnih potrdil istega overitelja med seboj e-poslujejo na varen način (glej Sliko 1).

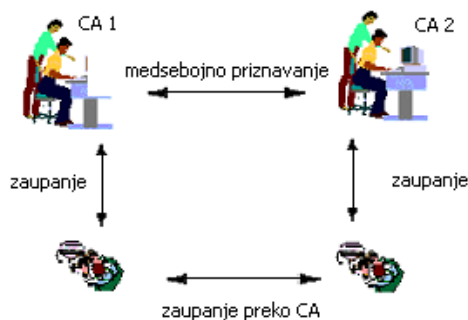
Slika 1: Medsebojno poslovanje imetnikov digitalnih potrdil istega overitelja



Vir: Lukan, 2003, str. 67.

Podobno je overitelj zaupanja vredna ustanova s strani ostalih overiteljev in s tem lastnikov vseh digitalnih potrdil teh overiteljev. Tako lahko na varen način med seboj poslujejo imetniki digitalnih potrdil različnih overiteljev, če se overitelja medsebojno priznavata (glej Sliko 2).

Slika 2: Medsebojno poslovanje imetnikov digitalnih potrdil različnih overiteljev



Vir : Lastna zasnova.

## 2.4 DIGITALNA POTRDILA

Digitalno potrdilo je alternativa klasičnemu lastnoročnemu podpisu in služi identifikaciji imetnika v e-svetu. Predstavljeno je kot računalniški zapis, ki vsebuje podatke o imetniku (ime in priimek, enolična identifikacijska številka, e-pošta in druge), obdobje veljavnosti in podatke o overitelju potrdila (Pipan, 2002, str. 24-25). Digitalna potrdila za poslovne subjekte vsebujejo še oznako in davčno številko podjetja, kjer je imetnik digitalnega potrdila zaposlen. Poleg teh podatkov lahko vsebuje tudi biometrične podatke.

Digitalno potrdilo lahko vsebuje en par ključev ali več. V Sloveniji imamo dve vrsti potrdil in sicer digitalna potrdila z enim parom ključev ali spletno potrdilo, ter z dvema paroma ključev ali osebno potrdilo. Pri osebni potrdilu se en par ključev hrani pri overitelju in v primeru, da

imetnik uniči ali izgubi digitalno potrdilo in pri tem ni možnosti zlorabe, se par ključev obnovi oziroma regenerira.

## **2.5 OVERITELJI DIGITALNIH POTRDIL V SLOVENIJI**

Overitelj je izdajatelj kvalificiranih digitalnih potrdil, za katera velja najvišja stopnja varovanja in načela močne enkripcije ter deluje v skladu z Zakonom o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (ZEPEP; Uradni list RS, št. 57/2000) in Uredbo o pogojih za elektronsko poslovanje in elektronsko podpisovanje (Uradni list RS, št. 77/2000 in 2/2001).

Ministrstvo za informacijsko družbo vodi Register overiteljev v Republiki Sloveniji. Trenutno so vpisani štirje overitelji (Register overiteljev v Republiki Sloveniji, 2003).

### **2.5.1 Overitelj na Centru Vlade za informatiko**

Na Centru Vlade za informatiko (<http://www.gov.si/ca>) delujejo trije overitelji kvalificiranih digitalnih potrdil.

#### **2.5.1.1 Digitalna potrdila SIGOV-CA**

Digitalna potrdila SIGOV-CA (angl. *Slovenian Governmental Certification Authority*) so namenjena institucijam javne uprave (<http://www.sigov-ca.gov.si>) za potrebe javne uprave. Izdajajo osebna in spletna potrdila za zaposlene, strežnike in splošne nazive. Osebna potrdila so veljavna 3 leta, spletna pa 5 let. Overitelj je pričel z izdajanjem 17. 1. 2001.

#### **2.5.1.2 Digitalno potrdilo SIGEN-CA**

Digitalna potrdila SIGEN-CA (angl. *Slovenian General Certification Authority*) so namenjena pravnim in fizičnim osebam (<http://www.sigen-ca.si>) za potrebe e-poslovanja z javno upravo in med seboj. Izdajajo osebna in spletna potrdila za zaposlene, strežnike in splošne nazive pravnih in fizičnih oseb, registriranih za opravljane dejavnosti, ter spletna potrdila fizičnim osebam. Osebna potrdila so veljavna 3 leta, spletna pa 5 let. Overitelj je pričel z izdajanjem 9. 7. 2001.

#### **2.5.1.3 Varni časovni žig SI-TSA**

Varni časovni žig SI-TSA (angl. *Slovenian Time Stamping Authority*) je za sedaj namenjen institucijam javne uprave, ki so v informacijsko-telekomunikacijskem omrežju državnih organov (<http://www.si-tsa.si>). Varni časovni žig zagotavlja, da je bil dokument podpisan z veljavnim digitalnim potrdilom v določenem časovnem trenutku. Namenjen je tudi za druge potrebe, kjer je potrebno dokazati časovno lastnost transakcije. Varni časovni žig povezuje datum in čas podpisa ter podatke v šifrirani e-obliki. Izdaja se za dobo 5 let. Overitelj je pričel z izdajanjem 10. 11. 2003.

## **2.5.2 HALCOM informatika d.o.o.**

Digitalna potrdila HALCOM-CA (<http://www.halcom.si>) so namenjena pravnim in fizičnim osebam registriranim za opravljanje dejavnosti. Izdaja osebna in spletna digitalna potrdila, ki so veljavna dve leti. Overitelj je pričel delovati 25. 11. 1999.

## **2.5.3 AC NLB**

Overitelj digitalnih potrdil AC NLB (<http://www.nlb.si/acnlb>) deluje v okviru Nove Ljubljanske banke. Izdaja spletna digitalna potrdila za fizične osebe in zaposlene pravnih in fizičnih oseb, registriranih za opravljanje dejavnosti ter veljajo 5 let. Overitelj je ta potrdila pričel izdajati 15. 7. 1999. 1. 9. 2003 je pričel še z izdajo spletnih potrdil za strežnike pravnih in fizičnih oseb, registriranih za opravljanje dejavnosti, ki veljajo 5 let, ter osebna potrdila za zaposlene v Novi Ljubljanski banki, ki veljajo 1 leto.

## **2.5.4 POŠTA CA**

Overitelj digitalnih potrdila POŠTA CA (<http://postarca.posta.si>) deluje v okviru Pošte Slovenije. 17. 3. 2003 je pričela izdajati napredna in standardna digitalna potrdila, z obvezno uporabo ali brez obvezne uporabe pametne kartice, za pravne in fizične osebe registrirane za opravljanje dejavnosti, ki veljajo 5 let. 28. 4. 2003 je začela izdajati še napredna in standardna digitalna potrdila za fizične osebe in informacijske sisteme pravnih in fizičnih oseb registriranih za opravljanje dejavnosti z veljavnostjo 5 let.

# **3 E-UPRAVA IN RAZVOJ DIGITALNIH POTRDIL V SLOVENIJI**

E-poslovanje v javni upravi imenujemo e-uprava (angl. e-government). E-uprava pomeni izrazito uvajanje uporabe Interneta in e-poslovanja v javno upravo, znotraj uprave med institucijami ter navzven z državljanji, podjetji in ostalimi organizacijami.

Strokovnjak za informacijski inženiring De Maio pri mednarodni organizaciji Gartner pravi: »E-uprava pomeni spreminjanje notranjih in zunanjih odnosov v javni upravi z uporabo internetnih tehnologij predvsem z namenom doseganja višje udeležbe državljanov pri odločanju in izboljšanja upravnih storitev ter poslovanja javne uprave.« (Lukan, 2003, str. 33).

V Sloveniji je bil leta 2000 sprejet Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (ZEPEP, Uradni list RS št. 57/2000,) in Uredba o pogojih za elektronsko poslovanje in elektronsko podpisovanje (Uradni list RS št. 77/2000 in 2/2001). Vlada RS je februarja 2001 sprejela še Strategijo e-poslovanja v javni upravi RS za obdobje od leta 2001 do leta 2004 (SEP-2004). Center Vlade za informatiko je oktobra 2002 na podlagi te strategije pripravil

Akcijski načrt e-uprave do leta 2004 (AK-2004) in aprila letos je bil narejen popravek le-tega (AK-2004/2).

S tem je Slovenija začela razvijati in vzpostavljati informacijsko družbo. Glavni cilj Akcijskega načrta je pospešiti razvoj e-storitev, zagotoviti sodelovanje in koordinacijo vseh ministrstev in ostalih institucij javne uprave ter optimalno razporediti finančna in druga sredstva. Ključnega pomena so tudi usklajenost, povezanost in integriranost registrov, evidenc in drugih podatkovnih baz, ki so podpora e-storitvam (Akcijski načrt e-uprave do leta 2004, 2002; Akcijski načrt e-uprave do leta 2004, 2003).

V Akcijskem načrtu so predstavljeni projekti in programi e-storitev, ki se oziroma se bodo odvijali v okviru posameznih ministrstev in njihovih uradov. Za razvoj nekaterih je potrebno sodelovanje več ministrstev in/ali njihovih organov ter reorganizacija samih postopkov.

Projekti e-storitev se delijo na tri skupine, kar je odvisno od tega, komu je e-storitev namenjena. Tako ločimo tri relacije:

- javna uprava – državljani (G2C – angl. government to citizen),
- javna uprava – gospodarstvo oziroma privatni sektor (G2B – angl. government to business),
- javna uprava – javna uprava (G2G – angl. government to government).

V prihodnosti lahko pričakujemo še četrto relacijo in sicer javna uprava – Evropska unija (G2EU) (Akcijski načrt e-uprave do leta 2004, 2003).

Nekaj informacij in e-storitev je že na voljo. Za lažjo dostopnost je Vlada zadolžila Center Vlade za informatiko, da pripravi enotni državni portal, ki ga imenujemo e-uprava (<http://e-gov.gov.si/e-uprava/index.html>). E-uprava je enotna vstopna točka do informacij in e-storitev javne uprave, ki so namenjene državljanom, podjetjem in javni upravi.

Za opravljanje različnih storitev je danes potrebno veliko časa in strpnosti, česar državljani velikokrat nimajo. Veliko časa državljan porabi za čakanje v vrsti in ko je končno na vrsti, mu referent velikokrat tudi neprijazno pove, da je čakal v napačni vrsti ali pa mora prinesiti še druge »papirje«, ki jih dobi na drugih uradih, za katere referent velikokrat niti ne ve. Postopek opravljanja storitev javne uprave ni prijetno opravilo in ljudje se ga izogibajo. Za premagovanje teh ovir mora država vzpostaviti čim bolj informatizirano e-upravo, ki bo v prihodnosti ponujala vse storitve in informacije v e-obliki.

V okviru e-uprave se razvijajo »portali življenjskih situacij«, kjer so oziroma bodo na voljo informacije in sčasoma tudi e-storitve za vsako izmed življenjskih situacij. Za vzpostavitev teh portalov morajo različni deli javne uprave med seboj sodelovati in priskrbeti informacije ter e-storitve za reševanje usmerjenih problemskih življenjskih situacij. Trenutno imamo na voljo tri portale življenjskih situacij in sicer portal »potujem«, »grem na fakulteto« in »iščem službo« (O portalu, 2003).

E-storitve v splošnem delimo glede na njihovo razvojno stopnjo po metodologiji »eGovernment indicators for benchmarking eEurope«. Merska lestvica stopnje razvitosti e-storitve se razprostira od 0 do 4 (Aksijski načrt e-uprave do leta 2004, 2003):

- 0 – ni informacij (niso dostopne na internetu),
- 1 – informacija (dostopne informacije o storitvi – npr. opis postopka),
- 2 – enosmerna interakcija (shranjevanje obrazcev/vlog iz interneta),
- 3 – dvosmerna interakcija (izpolnjevanje obrazcev/vlog preko interneta, vključuje tudi avtentikacijo),
- 4 – transakcija (celotna storitev preko interneta z izpolnjevanjem obrazcev/vlog, avtentikacijo, plačevanjem in posredovanjem potrdil ali drugih oblik zaključene storitve).

Cilj e-uprave je maksimalno olajšanje in približanje aktivnosti, ki jih morajo državljani izvesti za reševanje različnih življenjskih situacij. Trenutno to e-uprava izvaja z navodili in obrazci, ki so dostopni preko interneta in nekaj e-storitev. Kasneje bo omogočeno širše e-poslovanje z javno upravo, ki mora biti podprto z e-identifikacijo, e-avtentikacijo, e-podpisom in nenazadnje tudi z e-plačevanjem. Zato je ključnega pomena, da država zagotovi ustrezen mehanizem varnosti v postopkih javne uprave (pametna kartica, digitalni podpis).

Državljeni preko e-uprave trenutno dostopajo do približno 120 obrazcev v \*.pdf in \*.doc obliki, do treh portalov življenjskih situacij (»potujem«, »grem na fakulteto« in »iščem službo«), treh e-storitev v okviru projekta Elektronske upravne zadeve - EUZ (izpiski iz matične knjige, poročne knjige in knjige umrlih) in imajo vpogled v lastne osebne podatke. Letos je bil dodan še vodnik po upravnih zadevah za 10 področij (Državljeni, 2003). Po poročilih Slovenske tiskovne agencija portal dnevno obiše v povprečju 5000 uporabnikov (Odgovori na vprašanja, 2003).

### ***3.1 ZAKON O ELEKTRONSKEM POSLOVANJU IN ELEKTRONSKEM PODPISOVANJU (ZEPEP)***

Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisovanju (ZEPEP, Uradni list RS št. 57/2000) je pričel veljati 1. 9. 2000 in predstavlja temeljni predpis ter najpomembnejši element slovenske pravne ureditve na tem področju. Ureja pravna vprašanja za hitrejši tehnološki razvoj in pospešeno uvajanje e-poslovanja v poslovni in javni sektor. Namen zakona je pravno izenačiti e-obliko poslovanja s klasičnim papirnim poslovanjem, kjer je to mogoče, in pod posebnimi pogoji priznati e-podpisu enako veljavnost kot lastnoročnemu.

Slovenija je s tem zakon odpravila vrsto pravnih ovir za e-poslovanje. Slovenskemu gospodarstvu in javni upravi je omogočila konkurenčno prednost in se uvrstila med prvih deset evropskih držav, ki so skladno s pravili Evropske unije uredile e-poslovanje in odprle pot v informacijsko družbo.

Poleg splošnih zahtev je zakonodajalec upošteval, da e-poslovanje presega državne meje. Za enotno urejen zakon na svetovni ravni je upošteval svetovne izkušnje in odločitve na tem področju. Druga zahteva izvira iz same narave e-poslovanja, ki temelji na hitrem tehnološkem napredku, zato mora zakonodaja ostati tehnološko nevtralna.

### **3.2 DIGITALNA POTRDILA SIGOV-CA IN SIGEN-CA**

Overitelja kvalificiranih digitalnih potrdil SIGOV-CA in SIGEN-CA delujeta v okviru Centra Vlade za informatiko, Sektorja za upravljanje z digitalnimi potrdili. Overitelj izdaja kvalificirana digitalna potrdila, za katera velja najvišja stopnja varovanja in načela močne enkripcije ter deluje v skladu z ZEPEP-om in Uredbo o pogojih za elektronsko poslovanje in elektronsko podpisovanje, evropskimi direktivami ter drugimi veljavnimi predpisi. Oba overitelja sta tudi mednarodno registrirana, medsebojno priznana ter tehnološko in zakonsko enako veljavna (Overitelj digitalnih potrdil, 2003).

Politika delovanja overitelja določa namen, delovanje in metodologijo upravljanja s kvalificiranimi digitalnimi potrdili, odgovornost overitelja ter varnostne zahteve, ki jih morajo izpolnjevati imetniki in tretje osebe, ki se zanašajo na kvalificirana digitalna potrdila, in drugi overitelji, ki želijo uporabljati storitve overitelja (Politika SIGEN-CA za spletna kvalificirana digitalna potrdila za fizične osebe, 2002).

Digitalna potrdila so namenjena upravljanju, dostopu in izmenjavi podatkov, s katerimi upravlja javna uprava, za varno e-komuniciranje med imetniki kvalificiranih digitalnih potrdil izdajateljev SIGOV-CA ali SIGEN-CA in za e-storitve oziroma aplikacije, za katere se zahteva uporaba teh digitalnih potrdil.

Digitalno potrdilo SIGOV-CA so pričeli izdajati 1. 6. 2000. Ker je Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu začel veljati šele 1. 9. 2000, so uradno pričeli z izdajo 17. 1. 2001. Uporabljajo se za e-podpisovanje, šifriranje in dešifriranje dokumentov, sporočil in datotek, e-identifikacijo, e-avtentikacijo ter varno e-komuniciranje med imetniki digitalnih potrdil. Izdajajo se za zaposlene, splošne nazive in strežnike javne uprave. Shranjujejo se na pametno kartico (glej Sliko 3). S pomočjo čitalcev pametnih kartic imetniki dostopajo do svojih potrdil (Overitelj digitalnih potrdil SIGOV-CA, 2003).

Slika 3: Pametna kartica digitalnega potrdila SIGOV-CA



Vir: Dobnikar, 2002.

Digitalno potrdilo SIGEN-CA je namenjeno državljanom in vsem pravnim ter fizičnim osebam registriranim za opravljanje dejavnosti. Delovati je pričelo 9. 7. 2001. Uporablja se



za e-podpisovanje, šifriranje in dešifriranje dokumentov, sporočil in datotek, e-identifikacijo, e-avtentikacijo in varno e-komuniciranje med imetniki potrdil. Digitalna potrdila se izdajajo za zaposlene, splošne nazive in strežnike poslovnim subjektom ter državljanom. Za varno hranjenje digitalnih potrdil SIGEN-CA morajo poskrbeti imetniki sami. Digitalna potrdila se lahko shranijo v brskalniku, na disketi ali pametni kartici (glej Sliko 4), pri tem si morajo opremo priskrbeti sami. Priporočljivo je hranjenje varnostne kopije digitalnega potrdila (Overitelj digitalnih potrdil SIGEN-CA, 2003).

Slika 4: Pametna kartica digitalnega potrdila SIGEN-CA



Vir: Kvalificirana digitalna potrdila SIGEN-CA, 2003.

### 3.2.1 DIGITALNA POTRDILA SIGEN-CA ZA DRŽAVLJANE

Državljeni lahko pridobijo le spletno digitalno potrdila SIGEN-CA. Potrdilo pridobijo brezplačno na prijavnih službah, ki so vzpostavljene na Upravnih enotah po celi Sloveniji, s pravilno izpolnjenim zahtevkom za pridobitev in osebnim dokumentom za identifikacijo.

Referent prosilca vizualno identificira s pomočjo osebnega dokumenta, kar je zagotovilo istovetnosti osebe za vse nadaljnje uporabe digitalnega potrdila na portalu e-uprave in ostalih straneh poslovnih subjektov, ki bi zahtevale e-identifikacijo osebe, s katero poslujejo.

Referent s pomočjo aplikacije na e-način izpolni in odda zahtevek. V aplikacijo vnese EMŠO prosilca ter pridobi podatke iz e-CRP-ja (Centralni register prebivalstva). Po vpisu vseh potrebnih podatkov (e-naslov, geslo za preklic, začasno bivališče) zahtevek še e-popišejo z digitalnim potrdilo SIGOV-CA in e-pošljejo overitelju (Šel, 2002).

Overitelj imetniku posreduje referenčno številko na navedeni e-naslov in avtorizacijsko kodo s priporočeno pošto. Na spletnih straneh overitelja in s pomočjo teh dve kod imetnik prevzame digitalno potrdilo. Pri tem sam določi geslo za uporabo digitalnega potrdila. Ob prevzemu se javni ključ pošlje overitelju, ki ga le-ta objavi v javnem imeniku (<https://www.sigen-ca.si/cda-cgi/clientcgi?action=directorySearch>) (Politika SIGEN-CA za spletna kvalificirana digitalna potrdila za fizične osebe, 2002).

V digitalnem potrdilu so zapisani podatki o imetniku, veljavnost potrdila, e-naslov, podatki o overitelju in drugi (glej Sliko 5). Overitelj s svojim digitalnim potrdilom podpiše izdano digitalno potrdilo. Ko imetnik uporabi svoje digitalno potrdilo, se preverja overiteljev podpis in s tem veljavnost digitalnega potrdila.

Slika 5: Kvalificirano digitalno potrdilo



Vir: Kvalificirana digitalna potrdila SIGEN-CA, 2003.

Poleg varne e-komunikacije, pošiljanja šifriranih e-sporočil in e-podpisovanja dokumentov in sporočil nimamo na voljo veliko e-storitev za državljane, ki bi zahtevale uporabo digitalnega potrdila SIGEN-CA. V Akcijskem načrtu do leta 2004 se načrtuje 57 e-storitev za državljane, pri katerih je smiselna uporaba digitalnega potrdila SIGEN-CA. Smiselna uporaba digitalnega potrdila se pojmuje za e-storitve na stopnji razvoja e-storitev 3 (avtentikacija) in obvezna uporaba na stopnji razvitosti e-storitev 4 (celotna transakcija) po metodologiji EU (Akcijski načrt e-uprave do leta 2004, 2003). V Prilogi so navedene te e-storitve.

Eden izmed prvih projektov v okviru e-uprave je projekt *Elektronske upravne zadeve (EUZ, <http://euz.gov.si>)* in je pričel delovati 9. 7. 2001. V tej začetni oziroma pilotski fazi je projekt deloval le na petih Upravnih enotah v Sloveniji in se je septembra 2001 razširil na vse Upravne enote. EUZ je aplikacija za oddajo e-vlog in je na voljo vsem državljanom RS, ki lahko oddajo e-vlogo za pridobitev izpiskov iz matičnih knjig (rojstna knjiga, poročna knjiga, knjiga umrlih), ne glede na kraj rojstva ali kraj bivanja. E-storitev EUZ je na voljo 24 ur na dan. Letno v Sloveniji zaprosimo za približno 335 000 izpiskov iz matičnih knjig (Kajzer, 2001). V sedanji fazi projekta se lahko oddaja le tiste e-vloge, ki so oproščene plačila upravnih taks. Stroški projekta do vzpostavitve so znašali 4,9 milijona tolarjev (Dekleva Humar, 2001). Do sedaj je bilo na e-način prejetih in zaključenih približno 700 e-vlog. Za e-oddajo zahtevka je potrebno digitalno potrdilo SIGEN-CA ali SIGOV-CA (Odgovori na vprašanja, 2003).

Druga e-storitev za državljane je pričela delovati 28. 5. 2003. *Vpogled v lastne osebne podatke (VLOP, <http://vpogled-crp.gov.si>)* prikazuje osebne podatke, ki so zabeleženi v CRP-ju, ki deluje od leta 1980 dalje. Imetniki digitalnih potrdil SIGEN-CA ali SIGOV-CA si lahko ogledajo svoje osebne podatke (EMŠO, datum in kraj rojstva, spol, ime, stalno ali začasno prebivališče, morebitni naslov v tujini, zakonski stan, državljanstvo, davčno številko in druge). Dostopna je vsa vsebina registra, tako aktualni podatki kot zgodovina dogodkov do leta 1980 (selitve, prijave bivališč, poroke, razveze, državljanstvo, spremembe imena in drugi) (Taškar, 2003). Poleg teh podatkov je od srede septembra možen še vpogled v imenik volilnih upravičencev.

Pripravlja se digitalizacija še drugih najbolj pogostih obrazcev, npr. potrdilo o državljanstvu, spremembe stalnega in začasnega prebivališča, evidenca gospodinjstev, sprememba imena,

preklici in naročila osebnih listin. Šole in univerze pripravljajo preko interneta vpis na fakulteto, prijavo diplomskih nalog in izpitov ter druge storitve.

Aprila 2003 je na Fakulteti za računalništvo in informatiko ter Fakulteti za elektrotehniko začel delovati nov spletni študentski informacijski sistem, *e-Študent* (<http://estudent.fri.uni-lj.si/>), ki za uporabo zahteva digitalno potrdilo SIGEN-CA. E-Študent omogoča prijavljanje na izpite, vpogled v stanje izpitne evidence, naročanje potrdil o vpisu in opravljenih izpitih, prejemanje raznih obvestil in drugo (Prijava izpitov, 2003). Kasneje se je temu projektu priključila še Naravoslovno-tehniška fakulteta.

V bližnji prihodnosti lahko pričakujemo nov Akcijski načrt ali njemu podoben dokument z dopolnjenim naborom e-storitev javne uprave na državni, regionalni in lokalni ravni. Poleg e-uprave lahko pričakujemo, da bo na podlagi uporabe digitalnih potrdil SIGEN-CA pripravil e-storitve za državljane oziroma potrošnike tudi privatni sektor skupaj z neprofitnimi organizacijami.

### **3.2.2 OSTALE E-STORITVE, KI ZAHTEVAJO UPORABO DIGITALNIH POTRDIL SIGEN-CA IN SIGOV-CA**

V Sloveniji deluje kar nekaj projektov, ki za izvajanje zahtevajo digitalna potrdila. Med drugim deluje projekt e-seje Vlade, kjer se tudi gradivo izmenjuje v e-obliki. Infoklip je zbirka objavljenih prispevkov v domačih in tujih medijih, namenjena predvsem slovenskim veleposlaništvom v tujini, saj nimajo stika z dogajanjem v domovini. Omogočena je varna izmenjava e-podatkov med različnimi institucijami državne in javne uprave ter gospodarstvom. V prihodnosti načrtujejo e-finančne transakcije in e-naročanje blaga ter storitev.

Za potrebe javne uprave in njihovega učinkovitejšega in hitrejšega delovanja se je na podlagi uporabe digitalnih potrdil SIGOV-CA vzpostavil e-CRP in e-zemljiška knjiga.

V okviru Notarske zbornice Slovenije deluje e-notar z namenom vzpostaviti e-overjeno knjigo sklepov. Na Gospodarski zbornici Slovenije poteka projekt e-SLOG (e-slovensko gospodarstvo), ki pokriva e-poslovanje in izmenjavo digitalno podpisanih dokumentov v e-obliki (računi, naročilnice in drugo).

Davčna uprava vzpostavlja sistem za e-davčno poslovanje. Leta 2003 so lahko podjetja preko interneta in s pomočjo digitalnih potrdil SIGEN-CA oddala davčno napoved. Za leto 2004 se načrtuje e-dohodnina in e-oddaja obračuna plač javnih zavodov. Pričakujemo lahko nadaljnji razvoj e-poslovanja in preusmeritev nanj.

Za pravne in fizične osebe so v pripravi e-storitve internetnega dostopa do Uradnega lista in Sodnega registra. Pripravlja se e-plačevanje, e-avkcije, e-kompenzacije in drugo.

Postopoma lahko pričakujemo razvoj e-poslovanja privatnega sektorja na podlagi digitalnih potrdil SIGEN-CA. Pred kratkim je ponudnik internetnih storitev SiOL d.o.o. pričel s pošiljanjem digitalno podpisanih računov z digitalnim potrdilom SIGEN-CA, ki pa še niso zakonsko veljavni, saj morajo na Davčnem uradu pripraviti in sprejeti pravilnik o tem.

V Sloveniji je bilo do septembra 2003 izdanih približno 8 700 digitalnih potrdil overitelja SIGEN-CA in SIGOV-CA ('E-uprava' - CVI doslej izdal 8700 digitalnih potrdil, 2003).

### 3.3 NADALJNI RAZVOJ

Največjo množičnost in uporabnost sodobnih tehnologij bo prinesla integracija digitalnih potrdil z osebnimi izkaznicami (tudi dijaškimi, študentskimi in službenimi izkaznicami) ter čim večja možnost dostopov do e-storitev preko domačih računalnikov in informacijskih kioskov (internetiziranih javno dostopnih točk), kjer bo mogoče opravljati različne integrirane e-storitve z javno upravo in privatnim sektorje (glej Sliko 6) (Kvalificirana digitalna potrdila SIGEN-CA, 2003).

Slika 6: Integracija e-storitev z uporabo digitalnih potrdil



Vir: Kvalificirana digitalna potrdila SIGEN-CA, 2003.

## 4 ELEKTRONSKA OSEBNA IZKAZNICA (E-OI)

V informacijski dobi se srečujemo z dvema svetovoma, realnim in elektronskim. V realnem svetu se ljudje med seboj prepoznajajo s pomočjo uradnega identifikacijskega dokumenta ali pa se že poznajo. V e-svetu je identifikacija posameznika težja in je še posebno pomembna pri dostopanju do zaupnih podatkov ali izmenjavi le-teh preko aplikacij e-storitev in interneta.

Elektronska osebna izkaznica (e-OI, angl. electronic Identity Document – e-ID) predstavlja rešitev za e-identifikacijo posameznika in jamči istovetnost osebe pri dostopanju in uporabi e-storitev, varen prenos podatkov v okviru posamezne storitve, digitalni podpis e-transakcije ter vliva zaupanje vsem sodelujočim strankam pri e-poslovanju.

V Sloveniji že poteka projekt e-OI in sicer v okviru Akcijskega načrta. E-OI bo uradni identifikacijski dokument in predstavlja alternativo klasični osebni izkaznici (OI) v e-svetu. E-OI bo obdržala vse funkcionalnosti klasične OI in pridobila funkcijo uradnega potovalnega dokumenta znotraj držav članic EU. Predvidena cena e-OI bo zaradi čipa večja kot je sedanja cena OI.

Fizično je e-OI pametna kartica oziroma plastična kartica s čipom. Na zunanji strani so vidni podatki, slika imetnika in njegov lastnoročni podpis, kot na klasični OI. Na čipu so oziroma bodo shranjeni podatki v e-obliki ter digitalno potrdilo za e-identifikacijo in e-podpis.

#### **4.1 KONCEPT E-OI**

V okviru koncepta e-OI se razvija e-OI na ravni EU. E-OI je namenjena državljanom za e-identifikacijo in e-avtentikacijo za opravljanje e-storitev javne uprave in privatnega sektorja, za kvalificiran e-podpis, za izvajanje e-storitev z zaupnimi podatki in z možnostjo šifriranje podatkov ter prenos preko mreže, kot potni list za države članice EU in vizualni identifikacijski dokument.

Koncept e-OI prinaša vrsto koristi. Najpomembnejše so spodbujanje in hitrejši razvoj e-uprave in e-Europe, povečanje zaupanja z uporabo šifriranih podatkov, promocija in možnost varnega e-trgovanja, e-plačevanja ter druge.

Za e-OI koncept je značilna e-komunikacija iz različnih dostopnih točk na različne strani, odprtost in transparentnost oziroma povezanost, univerzalna prepoznavnost in interoperabilnost e-OI. Vključuje e-podpis, osnovan na tehnologiji PKI, ki zagotavlja najvišjo stopnjo varnosti podatkov.

GIF (angl. Global Interoperability Framework) predstavlja sistem za e-identifikacijo, e-avtentikacijo in e-podpisovanje ali IAS (angl. Identification Authentication Signature). Glavni cilj projekta je pospešitev razvoja interoperabilnosti med različnimi sistemi IAS v EU in širše v svetu. V okviru GIF-a se kažejo tudi visoka pričakovanja za uporabo pametnih kartic kot »pametnih ključev do e-storitev« za državljane (Open Smart Card Infrastructure for Europe V2, 2003).

#### **4.2 PROJEKT ELEKTRONSKE OSEBNE IZKAZNICE V SLOVENIJI**

V nadaljevanju je predstavljen projekt elektronske osebne izkaznice v Sloveniji. Projekt je predstavljen na osnovi pogovorov s Sektorjem za upravljanje z digitalnimi potrdili, ki deluje v okviru Centra Vlade za informatiko.

V začetku leta 2002 je Vlada RS zadolžila Ministrstvo za notranje zadeve, da v sodelovanju z Ministrstvom za informacijsko družbo in Centrom Vlade za informatiko pripravi predlog rešitev za inkorporacijo digitalnega potrdila v OI ter prouči možnost inkorporacije še drugih potrdil.

Leta 2004 se bo Slovenija priključila EU, zato se pripravlja e-OI skladno s priporočili in standardi EU. Začetek izdajanja pa je načrtovan za čas po vključitvi v EU.

#### **4.2.1 PROJEKTI IN SKUPINE RAZVOJA E-OI V EU**

V okviru pobude eEurope je bila ustanovljena iniciativa eESC (angl. eEurope Smart Card, [www.europe-smartcards.org](http://www.europe-smartcards.org)) z namenom pospešitve in harmonizacije razvoja ter uporabe pametnih kartic v državah EU. eESC pokriva potrebe državljanov in privatnega sektorja po večji varnosti transakcij in interoperabilnosti pametnih kartic. Osnovni cilj eESC je določiti minimalne zahteve za e-identiteto za namene identifikacije, avtentikacije in e-podpisa pri interakcijah (Presentation and Goals, 2003).

Projekt EUCLID (angl. European initiative for a Citizen digital ID solution, slo. evropska iniciativa za državljansko digitalno osebno izkaznico, [www.electronic-identity.org](http://www.electronic-identity.org)) pokriva razvoj e-identifikacijskih dokumentov v državah EU. Namen projekta je priprava virov za uvajanje, podporo izvajanju in upravljanje javne identitete (angl. Public Identity) ter povečanju informiranosti in interoperabilnosti na tem področju. Projekt sodi v okvir eESC (EUCLID, 2003).

V okviru projekta EUCLID deluje Porvoo eID skupina, katere poslanstvo je promocija, priprava in določitev zahtev za interoperabilnost nacionalnih e-OI, ki temeljijo na PKI tehnologiji in pametnih karticah. Člani skupine so vladni predstavniki in tehnični strokovnjaki držav članic EU in povabljenih držav. Slovenija je na podlagi vabila Finske jeseni 2002 postala članica Porvoo eID skupine. Skupina ima redne sestanke vsakih šest mesecev, na katerih države predstavljajo trenutno stanje in načrte na projektih vzpostavitve nacionalne e-OI (e-Identity, 2003).

V okviru Evropske skupnosti deluje projekt eEpoch ([www.eepoch.net](http://www.eepoch.net)), ki nazorno prikazuje koncept European Smart Card Carther. Namen je prikazati interoperabilnost in varnost pametnih kartic, ki delujejo na osnovi digitalnega identifikacijskega sistema in omogoča več nivojskega zaupanja, ki ga potrebujejo državljani pri e-komuniciranju z javno upravo in drugimi evropskimi institucijami (What is eEpoch, 2003).

Trenutno se med članicami EU večina aktivno ukvarja z uvajanjem e-identitete. Najnaprednejše so Belgija, Estonija, Finska, Italija, Švedska in Španija. Drugod po svetu so med vodilnimi Japonska, Hongkong, Tajsko, Malezija, Singapur, Združeni arabski emirati in ZDA.

#### **4.2.2 PROJEKT E-OI V SLOVENIJI**

Projekt e-OI zajema vzpostavitev potrebne infrastrukture za izdajanje, upravljanje in uporabo e-OI, ki je alternativa klasični OI z razširitvijo nabora možnih storitev iz tradicionalnega še v e-svet in hkrati obdrži vso funkcionalnost OI.

Podatki na zunanjem delu e-OI bodo isti kot na klasični OI z razliko, da bo na e-OI vgrajen oziroma dodan še čip, kjer bodo shranjeni osebni podatki v e-obliki in digitalna potrdila (glej

Slika 7). Na osnovi digitalnih potrdil (za avtentikacijo, digitalni podpis in šifriranje) bo omogočena e-identiteta (identiteta, avtentikacija, celovitost podatkov, nezatajlivosti digitalno podpisanih podatkov, avtorizacija, zaupnost in šifriranje). Na čipu je predviden prostor za možnost dodajanja biometričnih podatkov za namen identifikacije, saj biometrični identifikatorji predstavljajo zanesljivejše metode identifikacije kot je npr. vnos gesla. V prihodnosti lahko pričakujemo le-te kot obvezen element identifikacijskih dokumentov. Veljavnost e-OI trenutno še ni določena.

Slika 7: Slovenska e-OI



Vir: Dobnikar, 2003.

Osnovni namen čipa na e-OI ni hraniti podatke v e-obliki, ampak omogočiti dostop do podatkov in uporabo različnih e-storitev.

Z e-OI bo omogočen dostop do različnih podatkov, kot so osebni, zdravstveni, finančni in drugi, ki so shranjeni v e-obliki, in izvajanje e-storitev uprave, države in EU, ki mora biti zaščiteno v skladu z Zakonom o varstvu osebnih podatkov ali drugo področno zakonodajo.

#### 4.2.2.1 POTREBNE SPREMEMBE

Projekt e-OI je zelo obsežen in potrebna bo sprememba nekaterih zakonov (Zakon o osebni izkaznici, Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu, Zakon o centralnem registru prebivalstva) in ustaljenih postopkov dosedanjega izdajanja OI. Ključnega pomena pri izvedbi projekta je uspešno sodelovanje in usklajeno delovanje več institucij državne uprave.

za potrebe e-OI je nujna sprememba Politike SIGEN-CA za kvalificirana digitalna potrdila, saj se bodo digitalna potrdila za e-OI v nekaterih elementih razlikovala od dosedanjih digitalnih potrdil SIGEN-CA za fizične osebe. Med drugim bo veljalo obvezno hranjenje potrdila na pametni kartici oziroma e-OI.

#### 4.2.2.2 PRIPOROČILA IN STANDARDI e-OI

E-OI mora biti usklajena s priporočili in standardi EU glede na komponente (polikarbonatska kartica, čip, informacijski kiosk, digitalno potrdilo, aplikacije, ki uporabljajo digitalna potrdila in druga).

Med drugimi zahtevami bo morala e-OI upoštevati minimalne zahteve za interoperabilnost pan-evropske OI, zahteve za zunanjo podobo e-OI (angl. »Visual ID on smart card used as

travel document«), standarde ICAO (angl. International Civil Aviation Organization), ki se nanašajo na potne liste in uradne potovalne dokumente.

#### **4.2.2.3 VARNOSTNE ZAHTEVE ZA ČIP**

Določiti je potrebno način dostopa do potrdil (vsako potrdilo svoje geslo ali eno geslo za vsa potrdila), zaščito čipa (glede spreminjanje vsebine čipa ali dodajanje drugih potrdil) in možnost pomožnih mehanizmov (npr. če imetnik izgubi geslo).

#### **4.2.2.4 INFORMACIJSKA INFRASTRUKTURA ZA UPORABO e-OI**

e-OI bo mogoče uporabljati na več načinov. Spletne javno dostopne točke oziroma informacijski kioski, webomati ali teletocke (glej Slika 8), bodo omogočali dostop do upravljanja e-storitev na osnovi e-IO. Predstavljali bodo eno glavnih možnih dostopnih točk za uporabo e-OI. Nekaj jih je že postavljenih na nekaterih upravnih enotah, občinah in drugih javno dostopnih točkah (»cyber coffee-jih«). Informacijske kioske nameravajo postaviti na poštah in v okviru privatnega sektorja v posameznih podjetjih, trgovinskih središčih, na bencinskih črpalkah in drugod. Informacijski kioski so lahko v lasti institucij javne uprave ali privatnega sektorja, zato ni določene enotne tehnične zasnove. Predvidoma bodo nudili različne storitve tako javne uprave kot privatnega sektorja.

Slika 8: Informacijski kiosk



Vir: Dobnikar, 2002.

Dostop do e-storitev, ki zahtevajo uporabo e-OI, bo možen tudi preko domačega ali službenega računalnika s pomočjo čitalca pametnih kartic. Čitalec si bodo morali imetniki priskrbeti sami.

Za uporabo e-OI mora biti zagotovljena še informacijska infrastruktura, ki bo zagotavljala nemoteno delovanje sistema in aplikacij za izvajanje e-storitve.

### ***4.3 GLOBALNE SMERNICE RAZVOJA IN UPORAVE E-OI V PRIHODNOSTI***

E-OI se bo uporabljala za osebno vizualno identifikacijo in kot potni list za države EU. S pomočjo e-identifikacije in e-avtentikacije, ki jo bo omogočala, bodo imetniki e-OI lahko



opravljali celo vrsto e-storitev preko interneta, ki jih bodo ponujale različne institucije državne uprave ali več institucij skupaj in privatni sektor. Omogočala bo dostop do različnih tajnih in občutljivih podatkov, kot npr. zdravstvenih, finančnih, in upravljanje z njimi.

Z razvojem e-registrov na različnih ravneh in v lasti različnih institucij bodo lahko imetniki dostopali do podatkov, shranjenih v njih. S temi podatki v e-obliki bodo lahko opravljali vrsto e-storitev kot npr. zavarovalniške, vpis v šolo, fakulteto in druge. Opravljali bodo lahko take e-storitve, ki niso neposredno vezane na ta e-register, vendar so iz njih potrebni podatki za izvajanje teh storitev.

Razvijale se bodo e-storitve za posebne skupine uporabnikov. Uporabnikom bo dostop omogočen na osnovi avtorizacije e-OI imetnika. Razvijali se bodo sistemi varovanega fizičnega vstopa, ki bodo na osnovi e-OI prepoznavali in avtorizirali pooblašcene osebe, ki želijo vstopiti npr. v službo, parkirno hišo in druga varovana območja ali stavbe.

S pomočjo čitalca, nameščenega na službenem in/ali domačem računalniku, in e-OI bo omogočen vstop in delo na osebni delovni postaji, ki je shranjena na strežniku, dostop in uporaba različnih baz podatkov, ki jih določena oseba za opravljanje svojega dela potrebuje, dostop do e-pošte in upravljanje z njo.

Zelo pomemben je razvoj e-demokracije. Trenutno je e-demokracija v začetni fazi razvoja. Imetniki e-OI bodo lahko sodelovali pri različnih e-forumih, e-referendumih in e-volitvah preko interneta. E-OI mora v tem primeru zagotoviti e-anonimnost volivcu in vzpostaviti sistem, ki bo zagotavljal enkratno oddajanje e-glasu le volilnim upravičencem.

E-storitve se trenutno ponujajo le preko interneta. V nekaterih državah že načrtujejo ponudbo e-storitve preko kableske TV, telefonskih govornic in mobilnih telefonov (m-storitve, pri tem bo digitalno potrjeno hranjeno na SIM kartici).

E-OI bo lahko poleg OI služila kot zdravstvena izkaznica, izkaznica socialnega in zdravstvenega zavarovanja, bančna in kreditna kartica in druge. Poleg tega ni nujno, da bo e-OI izdajala državna institucija, izdajatelj je lahko banke, zavarovalnica ali katera druga zaupanja vredna organizacija.

Različne tehnologije varnega hranjenja digitalnega potrdila in podatkov razvijajo različne možnosti shranjevanja in dostopanja do le-teh. Na e-OI kot plastični kartici je poleg čipa možno dodati črtne kode, magnetni trak in drugo. To kontaktno tehnologijo je mogoče združiti z brezkontaktno, ki podatke posreduje s pomočjo frekvenčnih signalov. Podatki, sporočeni na ta način, so lahko tudi šifrirani (The smart card as a Government ID card, 2003).

Glede podatkov, ki bodo shranjeni na e-OI, v državah EU teče veliko razprav. Med drugim se vedno bolj prizadevajo upoštevati biometrične podatke, kot so npr. fotografija, lastnoročni podpis, prstni odtisi, prerez šarenice, geometrija roke, prepoznavanje glasu. Ti podatki bi se

lahko hranili na kartici z dovolj velikim spominom ali v bazi, do katere bi lahko dostopale le pooblaščen osebe, npr. cariniki, policaji in imetniki.

Možnosti razvoja same e-OI, podatkov na njej in njihovega hranjenja, kanalov, preko katerih se bodo ponujale storitve, nabor e-storitev s strani državne uprave, privatnega sektorja ter e-poslovanja nasploh so zelo velike.

Ne smemo pozabiti na globalni razvoj e-poslovanju s pomočjo e-OI, ki bo sprva priznana oziroma uporabna za e-storitve v okviru EU in držav članic. Kasneje lahko pričakujemo razvoj na globalni ravni z vključevanjem ostalega sveta.

#### **4.4 ELEKTRONSKA OSEBNA IZKAZNICA V EVROPSKIH DRŽAVAH**

Države EU na različne načine rešujejo problem e-identifikacije, e-avtentikacije, e-avtorizacije in e-podpisa. Nekatere države so že uvedle e-OI, druge vodijo pilotske projekte na tem področju, tretje uporabljajo digitalna potrdila za e-poslovanje.

V nadaljevanju bom predstavila stanje in dogajanje v nekaterih državah na področju razvoja e-poslovanja v državni upravi in razvoj e-OI oziroma e-identifikacije. Izkušnje in pridobljena znanja teh držav so zelo pomembna in jih je smiselno upoštevati pri kasnejši analizi, ki se nanaša na slovensko e-OI.

##### **4.4.1 AVSTRIJA**

Avstrijska vlada je novembra 2002 pripravila projekt e-OI za državljane, »Bürgerkarte«. E-identifikacija in e-avtorizacija državljana sta vezani na centralni register prebivalstva, ki je bil vzpostavljen marca 2002 prav s tem namenom. Vlada se je odločila za tehnologijo pametnih kartic, da bi državljani lažje izvajali in opravljali e-storitve javne uprave. Pri tem pa ne uporabljajo PKI tehnologije, ki po priporočilih in direktivah EU omogoča najvarnejšo e-komunikacijo med sodelujočimi strankami. (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; First electronic ID cards issued in Austria, 2003; Nitschke, 2002).

E-OI temelji na zavarovalni kartici, ki jo izdaja nacionalno zavarovalniško združenje. Združitev zavarovalne kartice in osebne izkaznice prinaša sinergijo, saj v sebi združuje funkcije e-transakcije in vizualne identifikacije (Nitschke, 2002).

»Austrian computer society« je 24. 2. 2003 začela izdajati e-OI. Državljeni se svobodno odločajo o klasični ali e-OI. E-OI stane približno 100 evrov, v ceno je vključen tudi čitalec pametnih kartic in registracijska taksa. Veljavnost e-OI je tri leta. Avstrijska vlada pričakuje porast imetnikov oziroma uporabnikov e-OI za 15% – 30% v naslednjih sedmih letih. E-OI lahko uporabljajo z domačega računalnika, javno dostopnih računalnikov ali preko kioskov (First electronic ID cards issued in Austria, 2003; Austria unveils its e-government bill, 2003).

E-OI omogoča dostop do velikega števila e-storitev javne uprave in e-oddajo vlog, ki zahtevajo povsem rutinski proces. Z novim zakonom s področja e-poslovanja bodo državljani lahko preko interneta z uporabo e-OI sporočali komentarje, kritike in pohvale. Zakon bo omogočal tudi e-transakcije z javno upravo. Trenutno se morajo državljani osebno zglasiti na ustrezni instituciji za urejanje kompleksnejših storitev (Austria unveils its e-government bill, 2003).

Podpisovanje preko mobilnega telefona: Telekomunikacijsko podjetje Mobikom Austria je 5. 6. 2003 predstavilo pilotni projekt, ki bi državljanom omogočal podpisovanje uradnih dokumentov preko mobilnega telefona s pomočjo »Bürgerkarte«. Storitve naj bi bila na voljo leta 2004. Uporabnik bo moral registrirati številko svojega mobilnega telefona in prejel bo osebno identifikacijsko številko (PIN, angl. Personal Identification Number). Urejeno bo tudi plačevanje uporabe e-storitev javne uprave (Austria's citizen card could enable document signature via mobile phone, 2003).

E-volitve: Skupina OCG (nem. Österreichische Computergesellschaft) je razvila prototip sistema za e-volitve in ga je maja 2003 preizkusila na študentskih volitvah na Dunaju, vendar država še ni pripravljena nanje (Expert group proposes an action plan for e-voting in Austria, 2003).

e-Card: Je pametna kartica zdravstvenega zavarovanja. Pilotski projekt se bo začel konec leta 2004 v 80-ih zdravstvenih ustanovah. Do konca leta 2005 naj bi bilo izdanih 8 milijonov kartic socialno zavarovanim osebam. E-Card bo vsebovala ime in priimek imetnika, datum rojstva in številko socialnega zavarovanja. V drugi fazi se predvideva še dodajanje zdravstvenih podatkov in e-podpisa. Ocena stroškov projekta je 90 milijonov evrov (Austrian citizens to get a smart health insurance card in 2005, 2003).

#### 4.4.2 BELGIJA

Marca 2003 je Belgija izdala približno 60 000 e-OI v 11-ih občinah (glej Sliko 9). Najprej so jih izdali uslužbencem javnih institucij, občani pa so jih dobili sredi aprila. Pilotski projekt bo trajal približno pol leta. Če bo projekt uspešen, načrtujejo do junija 2004 izdajo e-OI po vseh občinah v državi. V roku petih let naj bi e-OI povsem zamenjala klasično OI (Belgian electronic ID card officially launched, 2003; Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Slika 9: Primer belgijske e-OI



Vir: M.I.Z.B., 2002.

Cena e-OI je 10 evrov in je veljavna 5 let. Podatki so ostali isti kot na klasični osebni izkaznici, dodani sta le dve digitalni potrdili, za e-identifikacijo in e-podpis. Uporaba e-OI bo mogoča z domačega računalnika s čitalcem, preko javno dostopnih računalnikov institucij javne uprave in kioskov (Nitschke, 2002; Belgian citizens to be issued with electronic identity cards soon, 2003; Belgian electronic ID card officially launched, 2003).

»Belgium Personal Identity Card« ali BelpIC bo pripomogla k preprostejšemu, hitrejšemu in varnejšemu načinu dostopa do administrativnih postopkov javne uprave. Z e-OI lahko državljani dostopajo in izvajajo e-storitve javne uprave in komunicirajo z njo. Najpomembnejše e-storitve so oziroma bodo e-volitve, oddajanje e-dohodnine, e-davki in sprememba osebnih podatkov, ki pa se večinoma še razvijajo (Belgian citizens to be issued with electronic identity cards soon, 2003).

E-dohodnina: Izvajala se je na podlagi predhodne prijave. Davkoplačevalci so po pošti dobili dostopno kodo oziroma geslo, ki je veljalo do izteka roka za oddajo dohodnine. Storitev je bila na voljo samo nekaterim davkoplačevalcem, predvsem zaposlenim in upokojencem (Belgium converts to e-Tax, 2003).

E-volitve: E-oddajanje glasov je v Belgiji zakonsko določeno že od leta 1994. E-volitve so se izvajale že pri zadnjih državnih in občinskih volitvah v letih 1999 in 2000. Na parlamentarnih volitvah maja letos je približno 3,2 milijona ali 44% belgijskega prebivalstva oddalo svoj glas elektronsko. E-volitve so potekale na volilnih okrajih, kjer so klasične volile liste nadomestile magnetne kartice in e-volilna skrinjica z računalnikom (3.2m Belgian citizens to vote electronically in the general elections, 2003; 44% of Belgians to vote electronically at elections, 2003).

#### **4.4.3 DANSKA**

Trenutno še nimajo nobenega načrta za e-OI. Vlada je s pomočjo telekomunikacijskega podjetjem TDC februarja 2003 začela z izdajanjem digitalnih potrdil za državljane. Do marca 2003 jih je izdala približno 30 000. Vlada si prizadeva povišati število e-storitev za državljane in napoveduje, da bo do konca leta 2003 izdala približno 350 000 digitalnih potrdil. V naslednjih štirih letih pa naj bi se številka hitro povečevala (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; Official Digital Signature takes off in Denmark, 2003).

Digitalno potrdilo je brezplačno in se ga prevzame na osebni računalnik. Za verifikacijo se uporablja PIN koda.

Ena prvih e-storitev, ki naj bi spodbudila državljane za uporabo digitalnega potrdila, je bila e-dohodnina. 6 200 dohodnin je bilo e-oddanih s pomočjo digitalnega potrdila, kar je zelo spodbujajoče. Danska agencija za informatiko je junija pripravila in lansirana novo internetno stran za povečanje uporabnosti digitalnih potrdil. Stran ponuja informacije o digitalnih potrdilih ter spodbuja javno upravo in privatni sektor za povečano uporabo le-teh (Official

Digital Signature takes off in Denmark, 2003; Denmark launches a new website to boost usage of its official digital signature, 2003).

e-Day: Od 1. 9. 2003 dalje danska javna uprava med seboj komunicira na e-način. Projekt spodbuja uporabo e-naslova in druge oblike e-komunikacije. Vlada ocenjuje, da se bo 40% celotne korespondence preusmerilo na e-način v prvih šestih mesecih, kasneje pa 75% celotne korespondence. S tem pričakujejo 24,8 milijonov evrov prihrankov (od tega 5,6 milijonov samo na znamkah) in več kot 300 ton papirja. S promocijo učinkovite komunikacije v javni upravi na vseh nivojih si vlada prizadeva ustvariti čim več on-line e-storitve za državljane in privatni sektor (Danish public sector celebrates its e-Day, 2003).

E-volitve: Junija 2004 bo imelo 15 000 danskih volivcev priložnost e-oddajanja glasov na volitvah za evropski parlament. E-volitve bodo prostovoljne in volivci bodo morali oddati svoj glas tudi na klasičen način (Denmark to experiment e-voting in 2004 European elections, 2003).

#### 4.4.4 ESTONIJA

Estonija je 28. 1. 2002 pričela z izdajanjem nacionalne e-OI (glej Sliko 10), ki je obvezen dokument za vse državljane in začasne prebivalce, stare nad 15 let (Nitschke, 2002). V letu dni je bilo izdani 130 000, do junija 2003 pa že približno 220 000 e-OI, kar predstavlja 15% estonskega prebivalstva. Do konca leta jih načrtujejo izdati 350 000, kar je 25% celotnega prebivalstva (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; New Electronic ID Card White Paper published in Estonia, 2003).

Slika 10: Primer estonske e-OI



Vir: Dobnikar, 2003.

Veljavnost estonske e-OI je 10 let. Digitalno potrdilo na njej velja 3 leta in ga je mogoče podaljša še za 3 leta z doplačilom 4-ih evrov. Cena e-OI je 10 evrov za odrasle in 2 evra za osebe do 15 let. Upokojenci imajo možnost za 17 evrov pridobiti e-OI in potni list. E-OI se lahko uporablja z domačega računalnika s čitalcem, ki si ga morajo državljani priskrbeti sami, ali preko kioskov, ki pa jih je v Estoniji veliko (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Poleg ostalih podatkov sta na e-OI shrani tudi dva digitalni potrdili, ki sta zaščitena vsak s svojo PIN kodo. V digitalnem potrdilu je zapisano ime lastnika in nacionalna ID koda. Načrtujejo, da bo digitalno potrdilo namenjeno avtentikaciji vsebovalo edinstveni e-naslov naslov imetnika (New Electronic ID Card White Paper published in Estonia, 2003).

E-OI primarno predstavlja dokument za identifikacijo državljanov in jo lahko uporabljajo za namene poslovanja s podjetji, javno upravo in drugimi organizacijami v kakršni koli obliki. Že pred samo izdajo e-OI je bilo veliko e-storitev dostopnih preko interneta in mobilnega telefona (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; New Electronic ID Card White Paper published in Estonia, 2003).

Uporaba e-storitev ni obvezna, le-te pa so brezplačne. Ljudje so e-javno upravo, e-poslovanje in s tem tudi e-OI sprejeli zelo dobro in se uvrščajo na osmo mesto od 82-tih držav glede e-pripravljenosti po raziskavah »World economic forum«-a. Estonska vlada ocenjuje, da bo s poslovanjem preko interneta privarčevala 184 000 evrov samo na papirju in kopijah (Estonia unveils e-Government portal, 2003).

Marca 2003 je začel delovati nov portal javne uprave »the Citizen's IT Center«, na katerem bodo lahko tako državljani kot podjetja e-podpisovali vloge, npr. aplikacija potnega lista. Z novim portalom, ki bo povezoval nacionalne, regionalne in lokalne internetne strani, želijo narediti javno upravo bolj učinkovito. V prihodnosti načrtujejo združitev e-OI s kartico zdravstvenega zavarovanja (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; Estonia unveils e-Government portal, 2003).

E-dohodnina: Aprila 2003 je bilo preko interneta oddanih več kot 137 600 dohodninskih napovedi, lansko leto pa 82 700, kar predstavlja velik uspeh e-uprave. Aplikacija e-dohodnine je bila na voljo že oktobra 2000 in je omogočala izpolnjevanje, izračunavanje in pregled davčnega stanja. Dostopna je bila tudi preko kioskov. Od izdaje e-OI dalje pa se uporablja za e-identifikacijo ob vstopu v aplikacijo. Večja uporaba aplikacije se pripisuje tudi izboljšavam podpore uporabnikom in sistemu, ki je tudi zadnji dan oddaje deloval neprekinjeno s primerno hitrostjo in brez problemov (E-tax is yet another e-government success for Estonia, 2003).

Marca 2003 so ustanovili akademijo v Tallinnu za pomoč bivšim komunističnim državam pri uporabi interneta in s tem izvajanja boljših storitev javne uprave (Estonia unveils e-Government portal, 2003).

E-demokracija: Že nekaj let deluje stran e-demokracije »TOM« (Tana Otsustan Mina, angl. Today I'm Deciding), kjer lahko državljani napišejo svoje ideje, kritike in komentarje glede zakonodaje (Estonia unveils e-Government portal, 2003).

#### **4.4.5 FINSKA**

Začetek projekta »Fineid card« sega v leto 1998, ko je bil vzpostavljen centralni register prebivalstva. Policijski oddelek je začel izdajati e-OI 7. 12. 1999. Državljanji so se svobodno odločili med klasično in e-OI. Pilotski projekt je trajal do konca leta 2000 in v tem času je bilo izdanih približno 10 000 e-OI (glej Sliko 11). Stroški pilotskega projekta so bili 1,7 milijona evrov, stroški implementacije leta 2001 in 2002 pa 3,4 milijone evrov (Slagmolen, Pastors, 2000; Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Slika 11: Primer finske e-OI



Vir: Dobnikar, 2003; Aaltonen, 2003.

Finska je bila prva država na svetu, ki je zakonsko opredelila e-OI in e-storitve javne uprave. E-OI ima funkcijo potnega lista za 19 evropskih držav, omogoča vizualno identifikacijo in uporabo tako v zaprtih kot odprtih informacijskih sistemih (Slagmolen, Pastors, 2000).

Od 1. 10. 2003 dalje je digitalno potrjeno in korporirano tudi na bančno kartico, ki se sedaj uporablja kot e-OI. Že oktobra 2002 je bila namreč ustanovljena e-OI kooperacijska skupina, v kateri so se združile finske banke in dva telekomunikacijska operaterja, centralni register prebivalstva pa ima funkcijo zaupnika (Slagmolen, Pastors, 2000; Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Finska vlada si je s projektom e-OI zadala nalogo vzpostaviti ustrezno e-komunikacijo med državljanji in javno upravo, kar bi pripomoglo k boljši kakovosti, učinkovitosti in transparentnosti oziroma povezanosti e-storitev celotne javne uprave. Leta 2001 je bila ustanovljena tudi skupina za spodbujanje industrijskega in trgovskega sektorja ter ostalih privatnih podjetij za razvoj e-storitev in uporabnost e-OI (Slagmolen, Pastors, 2000; Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

E-OI je bila sprva veljavna tri leta, sedaj se je veljavnost povečala na pet let in stane 29 evrov. Prošilec mora biti pri prvi vlogi prošnje za e-OI vizualno identificiran s strani referenta na lokalni policijski upravi. Od 1. 9. 2003 pa je omogočena e-oddaja vloge, ki zahteva e-podpis veljavne e-OI (Nitschke, 2002; Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Uporaba e-OI je mogoča preko domačega računalnika s čitalcem pametnih kartic, ki si ga morajo državljanji priskrbeti sami ali preko javno dostopnih točk, ki so nameščene na institucijah javne uprave, poštah in drugih organizacijah. Cena čitalca je približno 60 evrov, programska oprema za imetnike e-OI pa je od 1. 9. 2003 brezplačno dostopna preko interneta (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Trenutno je na voljo približno 50 e-storitev za državljane. Najpopularnejše so: e-vpogled v obračun pokojnin in e-vpogled v osebne podatke v centralni register prebivalstva, e-sprememba osebnih podatkov in stalnega bivališča, on-line bančne storitve (e-banking), e-storitve celodnevne varstva, e-storitve in e-transakcije z občinami in ostalo javno upravo, e-zavarovalnica, e-zavod za zaposlovanje, e-knjižica in druge. Aplikacije javnega in privatnega sektorja za uporabo e-OI se še naprej razvijajo, kot npr. e-storitve za počitnice, e-sporočanje izostanka iz službe in druge. S pomočjo e-OI avtentikacije načrtujejo 1 000 e-storitev in

predvidevajo, da bo v prihodnjih petih letih 35% državljanov uporabljalo e-OI za e-storitev (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Finska je februarja prevzela direktivo EU, ki se nanaša na e-podpis in s tem legalno odprla pot e-transakcijam s pomočjo digitalnega potrdila. Sedaj pa se že načrtuje nadgradnjo čipa na e-OI, ki bo še povečal nabor potencialne uporabnosti e-OI. Tako bo e-OI omogočala še varnejše transakcije z javno upravo, podjetji in ostalimi organizacijami preko interneta in mobilnega telefona (Finland upgrades e-ID card to enable m-government, 2003).

E-prijava kriminalnih dejanj: Začela je delovati marca 2003, leta 2002 so prejeli 737 000 prijav kriminalnih dejanj, od tega petino prijav kraje in vandalizma, ki jih sedaj lahko opravijo elektronsko (Reports of a crime can now be made on the Internet in Finland, 2003).

Jeseni 2003 se je začel pilotski projekt m-uprava (angl. m-government), ki se nanaša na varne e-transakcije in e-trgovine preko mobilnega telefona. Na SIM kartico so dodali digitalno potrdilo za e-identifikacijo in e-podpis. V tem času so e-OI dodali še digitalno potrdilo, ki bo vezano na e-naslov in se bo uporabljalo za šifriranje sporočil in dokumentov (Mobile electronic identification scheme launched in Finland, 2003; New uses for the Finnish Electronic ID, 2003).

Junija 2004 predvidevajo združitev e-OI s kartico socialnega zavarovanja, sicer pa še odločajo o vključitvi podatkov zdravstvenega in socialnega zavarovanja. V bližnji prihodnosti pričakujejo tudi možnost identifikacije preko telefonske govornice, ki bo opremljena s posebnim čipom (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; Finland plans new combined electronic ID card, 2002).

Z vedno večjim naborom e-storitev javne uprave in privatnega sektorja se pojavlja vprašanje glede moči identifikacije in avtentikacije pri posameznih e-storitvah. Finska javna uprava je skozi leta uporabe e-OI in razvoja e-storitev ugotovila, da je izvedba nekaterih e-storitev zelo kompleksna in težka, kar je posledica popolne in močne identifikacije posameznika s sedanjo e-OI. Potrebno je določiti e-storitve, za katere se zahtevajo vizualna identifikacija, e-identifikacija, močna e-identifikacija, močna anonimna avtentikacija, e-podpis, podatki na kartici, šifrirani podatki, šifriranje in podpisovanje storitev. Finska vlada zato že pripravlja nov sistem, ki bo bolj fleksibilen in bo omogočal opravljanje nekaterih e-storitev tudi brez uporabe e-OI in čitalca. Za te e-storitve se bo uporabljala nizka stopnja identifikacije s pomočjo kod, izdanih s strani finskih bank (Nerdea, OP Bank Group, Sampo) za namene varne registracije in opravljanja e-storitve. Sistem naj bi bil na voljo jeseni 2004 (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; New online identification system under development for Finnish e-government, 2003).



#### 4.4.6 FRANCIJA

Kartici zdravstvenega (fr. SESAM Vitale) in socialnega zavarovanja (CPS) sta bili pred kratkim združeni. Zdravstvena kartica že podpira e-podpisovanje v zdravstvene administrativne namene in varstvo občutljivih osebnih podatkov (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

»Citizen Electronic ID Card« (CEC) je projekt e-OI, ki se je pričel razvijati marca 2001. Pilotski projekt poteka v dveh večjih mestih, vstopne točke so občine. Odločitev o razširitvi projekta, bo sprejeta konec leta 2003 (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Glavni cilj projekta CEC je povečanje produktivnosti in učinkovitosti javne uprave. Trenutno je na voljo približno 20 e-storitev, nekaj jih zahteva zelo močno avtentikacijo. Celotni razvoj se predvideva v 10-ih letih. Na CEC je zelo malo vizualnih podatkov, veliko več jih je shranjenih na čipu. Le-ti so dostopni samo pooblaščenim osebam, ki dostopajo z uporabo svoje e-OI (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Francoska vlada je vzpostavila skupen identifikacijski sistem, »Titre Fondateur«, ki je osnova izdajateljem e-OI z možnostjo e-podpisa ali brez e-podpisa in z možnostjo e-volilne identifikacije. Sistem je ključni element francoske e-uprave (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Delujoče e-storitve javne uprave so: sprememba naslova, izdaja lokalnih identifikacijskih dokumentov, dovolilnica za ribarjenje in drugo. V letu 2004 načrtujejo uvedbo projekta e-oddaje zahtevkov za certifikate (rojstni, poročni, mrliški) in e-prejem le-teh (Bonningue, Tatout, Ankri, 2002; E-government gaining momentum in France, 2003).

Agencija za razvoj e-javne uprave je bila ustanovljena februarja 2003 in je zadolžena za razvoj informacijskega in komunikacijskega sistema, promocijo in koordinacijo iniciativ, zagotovitev nadaljnega razvoja in podporo javni upravi pri prepoznavanju potreb in dajanju priporočil. Uvedba e-javne uprave bo seveda pokazala zahteve po popolni reorganizaciji in racionalizaciji procesov (New e-Government Agency officially created in France, 2003).

E-dohodnina: Leta 2002 je 120 000 davkoplačevalcev izpolnilo obrazec preko interneta, to leto pa več kot 600 000, kar je preseglo napovedovanja 20% povečanja. Eden izmed razlogov je bolj preprost sistem izpolnjevanja (Online forum for improved administrative services in France, 2002; Online tax information and services a hit in France, 2003; More than 600,000 French taxpayers filed their tax returns online this year, 2003).

»Daily life card« (fr. Carte de Vie Quotidienne, CIQ): Osnovan je na razvoju pametnih kartic in omogoča identifikacijo in avtentikacijo za opravljanje e-storitev lokalnih uprav in v nekaterih primerih tudi plačevanje. Izbranih je bilo 13 projektov za preizkus delovanje CIQ. E-storitve obsegajo približno 60 aplikacij z različnih področij od socialnega področja, javnega transporta, parkirnih mest do športa, kulture, izobraževanja. Pilotski projekt bo trajal do konca

leta 2005 (France launches the "Daily Life Card" project, 2003; French government selects 13 "Daily Life Card" pilot projects, 2003).

Razvoj in uporaba francoske nacionalne e-OI se pričakuje leta 2006. E-OI bo omogočala e-podpisovanje, varen dostop do aplikacij in varne e-transakcije z javno upravo kot tudi s privatnim sektorjem. Državljana bo pri prvi prošnji na lokalnih uradih referent vizualno identificiral. E-OI bo druga kartica (prva je zdravstvena kartica), ki bo predstavljala edinstven elektronski identifikator posameznika. Trenutno še ni znano, kakšna bo njena povezanost s CIQ in ali bo vsebovala tudi biometrične podatke. Namen francoske in britanske vlade je razviti e-OI na osnovi biometričnih podatkov. Ti bi omogočili boljši nadzor ilegalnih imigracij, zmanjšanje možnosti terorističnih napadov ter organiziranega kriminala. e-OI bi bila potni list za EU z biometričnimi podatki. Prosilec turistične vize za Francijo bi moral ob prošnji podati še prstne odtise, ki bi jih shranili v centralni bazi podatkov. e-OI predstavlja sef osebnih podatkov posameznega državljan (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; Biometric technologies to be used for border control in the UK and France, 2003; French Government to introduce electronic ID cards by 2006, 2003).

E-demokracija: 600 000 francoskih državljanov, ki živijo v tujini, bo lahko opravljalo e-volitve. Glavni cilj je povečati udeležbo na volitvah, od sedanje 10% na 25% udeležbo. Junija 2003 so prvič preizkusili e-volitve. Več kot 50 000 državljanov je lahko e-volilo in dosegli so 2,5% povečanje volilne udeležbe (E-voting gets legal for French citizens living abroad, 2003; Results of French Internet voting trial considered as encouraging, 2003).

Francoska vlada je že novembra 2002 izpostavila problem avtentikacije, ki ga lahko pričakujejo, ko bo število uporabnikov doseglo 30 milijonov. Problem je povezan z varnostjo, verifikacijo in re-distribucijo podpisov (The potential problems of digital signatures in e-government according to French officials, 2002).

#### **4.4.7 GRČIJA**

Februarja 1999 je bil pripravljen osnutek informacijske Grčije. Pripravljena je tudi strategija razvoja od leta 2002 do leta 2006 z namenom povezane in integrirane uporabe digitalnega potrdila. Digitalno potrdilo temelji na PKI tehnologiji in je enakovredno lastnoročnemu podpisu. Priporočajo pa shranjevanje na pametni kartici (E-state in Greece, 2002, Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Grško predsedstvo je januarja 2003 na svoji internetni strani pripravilo e-volitve. Državljani so lahko oddali svoj glas oziroma izpolnili vprašalnik o pomembnih zadevah EU. Vsak mesec pripravijo nova e-glasovanja iz aktualnega dogajanja v EU in rezultate upoštevajo (Greek Presidency website offers citizens e-vote on Europe, 2003).

#### 4.4.8 ISLANDIJA

Islandija trenutno še nima uradnega načrta za razvoj e-OI. Po pripravljenosti informacijskega omrežja jo uvrščajo na peto mesto, kar kaže pripravljenost ekonomije na zajetje in usmerjanje tehnoloških koristi v večjo rast in produktivnost. Islandija je ena izmed držav, ki bi lahko največ iztržila z e-upravo, vendar ji žal ne uspeva dovolj dobro izkoristiti tega položaja (E-government fails to bridge the digital divide in Iceland, 2003; Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

#### 4.4.9 IRSKA

Trenutno ne nameravajo izdajati e-OI, imajo pa načrt izdajati pametne kartice za potrebe izmenjave podatkov v javni upravi. S tem bi zmanjšali število kopij dokumentov (npr. rojstni list) ter omejili in prilagodili podatke za potrebe posameznih institucij. Ta integrirani sistem bo del PSB (angl. Public Services Broker) infrastrukture (New messaging service empowers data exchange between government bodies in Ireland, 2003; Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Irska vlada gradi e-upravo na PBS infrastrukturi za identifikacijo, avtentikacijo, pošiljanje in izmenjavo podatkov, interoperabilnost e-storitve javne uprave in varno plačevanje. Marca 2003 je pričel delovati PBS in s tem so bile odpravljene temeljne ovire za razvoj in uporabo e-storitev (Irish e-government strategy experiencing delays to implementation, 2003; Irish Report finds that benefits of e-services to businesses are not always clear, 2003).

Na podlagi registra prebivalstva so vsakemu državljanu izdali PPS številko (angl. Personal Public Services number), s katero dostopajo do e-storitev javne uprave (Irish Government to e-enable civil registration, 2003).

Raziskovalni aplikacijski sistem: Vzpostavljen je bil marca 2003 in je subvencioniran s strani države. Namenjen je potrebam raziskovanih nalog profesorjev, doktorjev in post-doktorjev, ki jih bodo izvajali preko interneta. S sistemom nameravajo spodbuditi inovativne raziskave s ciljem pridobivanja novega znanja v nacionalnem interesu. Raziskovalci se lahko prijavijo preko interneta, podajo dokončane e-obrazce in podporno dokumentacijo v e-obliki. Sistem predstavlja visoko varnost in zaupnost ter bo uporabljen za obsežne raziskave v znanosti, inženiringu, tehnologiji in na področju rodoslovja in družine (Irish Government to e-enable civil registration, 2003; Online grant application system goes live in Ireland, 2003).

E-storitve javne uprave so npr. e-naročanje rojstnega, poročnega in mrliškega lista, ki jih pridobijo v e-obliki. Deluje tudi aplikacija za ločitev. Načrtujejo še aplikacije prijave za posvojitve, e-potni list, e-sodišče in projekt e-kabinet (Irish Government to e-enable civil registration, 2003; Irish e-government strategy experiencing delays to implementation, 2003).

E-potni list: Aplikacija, vredna 22 milijonov evrov, bo poleg osebnih podatkov e- pridobila še sliko in podpis, ki bosta lasersko gravirana na potnem listu. Ta bo vseboval tudi čip z osebnimi podatki in holograme proti ponarejanju (Irish passport system to be fully automated and brought online, 2003).

Razvoj e-uprave je ovirala nepopolna strategija in nepopolne smernice razvoja. Poleg tega se je pokazalo veliko nezaupanje javni upravi s stališča primerne in zaupnega ravnanja z osebnimi podatki (Irish eGovernment Lacks Strategic Direction, 2002; Irish survey reveals growing distrust of e-government, 2003).

#### 4.4.10 IZRAEL

Leta 2001 so pričeli s projektom »TAMAR«, ki se nanaša na PKI tehnologiji, in s projektom »TAMUZ« za zaposlene v javni upravi. V okviru tega projekta so do julija 2003 izdali nekaj sto pametnih kartic z digitalnim potrdilom. Na dolgi rok jih predvidevajo izdati 150 000 (glej Sliko 12). Kartica ima združenih več funkcionalnosti in omogoča vse od fizičnega vstopa do parkirnega mesta in v stavbo, prijavo prihoda in odhoda iz službe ter prijavo v računalniško omrežje, e-avtentikacijo in e-podpis (Tamar eEpoch Project - Government Public Key Infrastructure, 2002; Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Slika 12: Primer izraelske e-OI



Vir: Aspiring to attain e-government excellence, 2002

Od leta 2002 dalje poteka še projekt »TELEM«, ki se nanaša na e-OI. Do konca letošnjega leta nameravajo izbrati overitelja. E-OI bodo uporabljali za vse vrste e-storitev javne uprave. Izdajali jo bodo državljanom starim nad 16 let. Načrtujejo, da bodo imeli do leta 2006 vsi prebivalci e-OI. Do konca leta 2004 pa bo imelo 40% prebivalstva doma čitalec pametnih kartic (Tamar eEpoch Project - Government Public Key Infrastructure, 2002; Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003)

#### 4.4.11 ITALIJA

Italija je marca 2001 začela izdajati »Italian electronic ID card« (IEIC) na osnovi PKI tehnologije. Pilotski projekt je potekal v 83-ih večjih mestih po celi Italiji in v tem času je bila e-OI brezplačna (glej Sliko 13). Do konca leta 2002 so izdali že 100 000 e-OI in do konca leta 2003 jih nameravajo izdati 1,5 milijona. V roku petih let pričakujejo izdajo približno 5 milijonov e-OI (Nitschke, 2002; Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; 1.5m Italian electronic ID cards to be distributed by end of 2003, 2003)

Slika 13: Primer italijanske e-OI



Vir: Dobnikar, 2003.

V Italiji imajo in uporabljajo dva tipa pametnih kartic in sicer CIE (it. Carta d'identita elettronica) in CNS (it. Carta nazionale dei servizi). CIE je v bistvu e-OI ali tudi IEIC. CNS pa je pametna kartica, ki ne vsebuje slike in ni uradni identifikacijski dokument. Obe kartici se uporabljata za dostop do e-storitev in potrebno jima je zagotoviti uporabnost ne glede na razvojni sistem aplikacije. Kartici bosta omogočali maksimalno stopnjo fleksibilnosti in varnosti (Italy wants to boost the dissemination of its electronic ID cards, 2003).

Februarja 2003 so sprejeli dopolnitev zakona na področju e-podpisovanja. Opredelili so razliko med lahkim e-podpisom (za e-identifikacijo in dostop do e-storitev) in močnim e-podpisom (omogoča varnost in se uporablja za občutljive podatke). Zakon liberalizira sektor upravljanja s potrdili, privatni sektor pa ne potrebuje privolitve vlade za razvoj aktivnosti na podlagi potrdil (Completion of the Italian legal framework for electronic signatures, 2003).

Italijanski vladi je pomembno predstaviti javno upravo na evropski ravni kot kvalitetno, učinkovito in transparentno. V raziskavi marca 2003 se je pokazalo, da 82% vprašanih razume koncept razvoja informacijske družbe kot ključne spremembe v kakovosti javne uprave (Italian citizens increasingly aware of the benefits of e-government, 2003).

E-OI se uporablja za e-storitve javne uprave in sicer za e-davke, e-volitve, e-zdravstvo, dostop do omrežja in e-podpisovanje dokumentov. Od aprila dalje deluje tudi portal na področju zaposlovanja, ki omogoča brezposelnim e-izobraževanje. Razvilo se bo tudi delo na daljavo, ki bo predvsem pomembno za ljudi s posebnimi potrebami (Italy wants to boost the dissemination of its electronic ID cards, 2003; Nitschke, 2002; Italy to develop a new labour and employment portal, 2003).

Projekt CMD kartice (angl. defence multipurpul card): Namenjen je italijanski vojski. CMD je e-OI in poleg osebnih podatkov bo vsebovala še fotografijo, prstne odtise, zdravstvene podatke, dve digitalni potrdili za e-naslov, e-avtentikacijo in e-podpis. Uporabljala se bo lahko tudi za e-storitve javne uprave (Rapidly expanding market for smart cards in the Italian public sector, 2003).

Razširitev dostopa do e-storitev: Načrtujejo jo preko drugih kanalov kot so kabelska TV, saj ima kar polovica državljanov kabelsko TV in prav toliko naj bi jih imelo internetni priključek konec leta 2005 (Italian Government to deliver e-services through digital TV, 2003).

Do konca leta 2006 načrtujejo dokončanje vseh prioriternih e-storitev za državljane in podjetja. Pričakujejo 30 milijonov izdanih e-OI (CIE in CNS), 50% javnih naročil bo izvedenih na e-način (leta 2002 so prihranili 2,3 milijarde evrov, leta 2003 pa 3,7 milijarde evrov), celotna korespondenca znotraj javne uprave bo potekala preko e-pošte, na e-način se bodo izvajala tudi plačila in naročila malih vrednosti. Kar tretjina zaposlenih v javni upravi se bo e-izobraževala, dve tretjini javnih institucij pa bo opremljenih s terminali za dostop do e-storitev (Italy is becoming a model for e-procurement, says Minister, 2003; Italian E-government "decalogue" comes into force, 2003).

Italija je pripravila tudi politiko za pomoč balkanskim državam pri implementaciji oziroma uvedbi e-uprave in je pripravljena dati na razpolago svoje sposobnosti in izkušnje kot tudi finančna sredstva (Italy invents a "most favoured nation" clause for e-government, 2003).

#### **4.4.12 LATVIJA**

Od junija 2002 pripravljajo e-OI, začetek izdajanja načrtujejo januarja 2004 (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

#### **4.4.13 LUKSEMBURG**

Država in nekaj privatnih bank so se marca 2003 združile in ustanovile skupino »LuxTrust«. Namen je ustvariti skupno PKI tehnologijo z upoštevanjem mednarodnih interoperabilnih priporočil in bo financiran z obeh strani enako. S tem bodo omogočili varno e-trgovanje in e-javno upravo in nadaljnji razvoj (Public-Private Partnership to manage the development of a common PKI for e-commerce and e-government in Luxembourg, 2003).

#### **4.4.14 NIZOZEMSKA**

Pred kratkim so uvedli plastično osebno izkaznico s prostorom za čip, njena veljavnost je 5 let. Približno 1,2 milijona ljudi je že zamenjala staro OI (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Maja 2003 je bil sprejet zakon o e-podpisu, s katerim so uredili legalno osnovo za njegovo uporabo v e-trgovanju in e-upravi, odpravili razlike in e-podpis predstavili kot zaupanja vreden, potrjen tudi s tretje strani (neodvisni overitelj, ki je specializiran za avtentikacijo digitalnih dokumentov in identifikacijo oseb ter organizacij) (Dutch law on electronic signature finally passed, 2003).

E-prijava kriminalnih dejanj: Januarja je bila začasno prekinjena, saj so se med prijavljanjem vloma, uporabniku na ekranu izpisali zaupni podatki prejšnjih prijav. Preko te aplikacije se posreduje približno 1000 prijav mesečno (Crime reporting service suffers a security breach in the Netherlands, 2003).

E-davki: Leta 2002 je 1% podjetij oddalo davčne napovedi v e-obliki in 75% prebivalstva e-dohodnino, kar je velik porast v primerjavi z letom 1997, ko je bilo na ta način oddanih le 7% (Low interest shown by Dutch companies in filing tax returns online, 2003).

#### **4.4.15 NEMČIJA**

V Nemčiji se odvijata dva projekta. »Baden-Württemberg« predstavlja večnamensko uporabo pametnih kartic, kot npr. za registracijo vozila, prošnjo za kmetijske subvencije, aplikacije pravosodja. Drugi projekt je »Beschaffungsamt« ministrstva za notranje zadeve in je namenjen implementaciji kvalificiranih digitalnih potrdil za boljšo komunikacijo med državljani in javno upravo (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Načrta za e-OI še nimajo pripravljenega. Uporabljajo digitalna potrdila na osnovi PKI tehnologije za e-podpisovanje in so veljavna pet let (Legal issues about digital signatures could delay transition to e-government in Germany, 2003).

Pripravljenih je več projektov in sicer e-administracija »BundOnline 2005«, bančni projekti, projekt multi-funkcionalnosti e-OI, ki teče v okviru Tehnične univerze v Berlinu, e-davki in projekt pospešitve storitev javne uprave za uporabnike mobilnih telefonov (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Za vzpostavitev »BundOnline 2005«, kasneje preimenovanega v »DeutschlandOnline«, nemška vlada načrtuje porabo sredstev v višini 1,4 milijard evrov za obdobje od leta 2002 do leta 2005. Od leta 2006 dalje pa pričakujejo letne prihranke v višini 400 milijonov evrov (German federal agencies put more services online, 2003, BundOnline 2005: delivering e-services to German citizens and businesses, 2002).

Do leta 2005 naj bi bilo na voljo približno 400 e-storitev javne uprave. Ob koncu leta 2002 je bilo preko interneta dostopnih 173 e-storitev. Za nemško vlado je osnovnega pomena prihranek časa. Jeseni 2003 so pričeli z obsežno promocijsko akcijo, v kateri seznanjajo državljane in podjetnike s koristmi e-javne uprave (Nitschke, 2002; German federal agencies put more services online, 2003; BundOnline 2005: delivering e-services to German citizens and businesses, 2002; German and Finnish governments to promote their e-services, 2003).

Portal »Virtual Job Market«: Delovati naj bi pričel decembra 2003 v okviru zavoda za zaposlovanje in iskalcem zaposlitve omogočal dostop do baze podatkov. Portal ima dober potencial, da postane največja baza podatkov o zaposlitvah v Evropi. Dostopen bo preko interneta in kioskov na enotah zavoda (German government to build super employment portal, 2003).

Raziskava o uporabi e-javne uprave med podjetji je pokazala, da jih le malo uporablja e-storitve, čeprav bi tako privarčevali čas in denar. Eden glavnih razlogov je pomanjkanje zaupanja v varnost on-line e-transakcij, nepripravljenost na potrebne investicije in slaba

osveščenost podjetij (New study finds that German SMEs lack interest in e-Government, 2003).

Biometrični potni list: Je nujna potreba na ravni celotne Evrope. Biometrične podatke bi vključili v potne liste, osebne dokumente in vize. Za hitro in učinkovito uporabo bi na potni list uvrstili prstne odtise, pri tem pa poudarjajo, da to ne pomeni kratenja pravic državljanov (German Minister wants to press on with biometric passports, 2003).

#### **4.4.16 NORVEŠKA**

E-OI trenutno izdajajo komercialni kvalificirani overitelji na podlagi PKI tehnologije in so na voljo širši javnosti. Pošta in telekomunikacijski operater Telenor, ki sta državni agenciji, sta do konca leta 2002 izdala že 60 000 e-OI. V okviru pilotskega projekta zavoda za socialno varstvo so izdali približno 18 000 e-OI zdravnikom in medicinskim sestram, ki jih le-ti uporabljajo za e-podpisovanje zdravniških poročil in receptov. Načrtujejo tudi uvedbo e-OI v javni upravi (Thorvaldsen 2002; Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Trenutno se lahko e-OI uporablja za e-storitve javne uprave, e-volitve, e-loterijo, e-denarnico in e-storitve lokalnih oblasti. Telenor uporablja e-OI tudi za vstop zaposlenih v lastne poslovne prostore (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

Načrtuje se implementacija digitalnega potrdila na SIM kartico za potrebe avtentikacije in podpisovanja preko mobilnega telefona (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

#### **4.4.17 PORTUGALSKA**

Trenutno še nimajo nobenih načrtov za uvedbo e-OI, vendar se o tem odločajo (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003).

E-davki: Septembra 2003 so morala vsa podjetja, ki imajo več kot 500 000 evrov letnega prometa, oddati davčno napoved preko interneta. V letu 2004 pričakujejo to od vseh podjetij, s čimer nameravajo pospešili pregled le-teh (Portugal initiates compulsory online VAT declarations for certain businesses, 2003).

E-javna naročila: Država bo s tem privarčevala 10% do 20% vrednosti javnih naročil v obdobju od leta 2003 do leta 2006. V leta 2006 načrtujejo 50% javnih naročil v e-obliki (Portuguese Government presents its e-procurement plans, 2003).

#### **4.4.18 ŠPANIJA**

Španija je bila prva država na svetu, ki je že leta 1999 zakonsko uredila področje e-podpisa. V tem času je pridobila veliko izkušenj na področju e-identifikacije in opravljanju e-storitve javne



uprave, zato pričakujejo lažjo predstavitev e-OI državljanom (Spain is "mature" for electronic ID cards, 2003).

V okviru javne uprave teče projekt izdajanja digitalnih potrdil na osnovi PKI tehnologije, ki jih hranijo na pametnih karticah. Zaposleni dostopajo, izpolnjujejo in popisujejo 40 e-obrazcev za potrebe notranje korespondence v javni upravi, kar pripomore k večji učinkovitosti, prihranku časa in denarja (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; Spanish Ministry e-identifies its employees, 2003).

Ta projekt predstavlja začetek projekta nacionalne e-OI, ki jo bo izdajala policijska uprava. E-OI bo eden glavnih elementov oziroma orodje za razširjeno uporabo e-podpisa. Po spremembi zakona junija 2003 pričakujejo hiter razvoj e-OI. Pripomogel bo tudi k razširitvi uporabe digitalnega potrdila za e-trgovino in e-upravo. Digitalno potrdilo bo jamčilo za e-avtentikacijo, verodostojnost in nezatajljivost. Nov zakon daje tudi več svobode privatnemu sektorju za razvoj e-trga (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; Spain is "mature" for electronic ID cards, 2003; Spanish Government approves new bill on electronic signature, 2003).

Pilotski projekt e-OI naj bi se pričel na začetku leta 2004. Veljavnost e-OI bo 2,5 let, kar je največje obdobje, ki ga trenutno lahko sistem podpira. Imetniki e-OI bodo lahko potrdilo obnovili na kateri koli enoti, ki bo izdajala e-OI, in pri tem obdržali pametno kartico (Spanish electronic ID cards to be introduced by 2004, 2003; Electronic ID cards as a competitive advantage for Spain, 2003).

Do konca leta 2004 predvidevajo izdati 6,5 milijonov e-OI, saj bodo vse nove OI elektronske. Informacije na zunanjem delu e-OI bodo po vsej verjetnosti podobne sedanjim, vendar z možnostjo odstranitve naslova imetnika. Na čipu bodo podatki, enaki izpisanim na kartici, v e-obliki in digitalno potrdilo za e-identifikacijo. Dodani naj bi bili prstni odtisi imetnika, ki bi bili namenjeni e-avtentikaciji imetnika v primeru, če le-ta pozabi geslo (Electronic ID cards as a competitive advantage for Spain, 2003).

E-OI bo večnamenska, uporabljala se bo tudi kot potni list in predstavlja konkurenčno prednost pred državami, kjer nimajo možnosti e-identifikacije, saj 29 milijonov ljudi in njihovega e-poslovanja ni mogoče spregledati (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; Electronic ID cards as a competitive advantage for Spain, 2003).

Največja projekta, ki sta trenutno dostopna in izvedljiva z digitalnimi potrdili, sta e-davki in e-socialna varnost. Razvijajo aplikacije za e-štipendijo, e-javno pomoč in fundacije, e-registracijo patentov in blagovnih znamk (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; Spanish Government approves new bill on electronic signature, 2003).

E-dohodnina: Letos je bilo 1,7 milijona dohodninskih napovedi oddanih v e-obliki, kar je 50% več kot lani. 11,64% od vseh napovedi je bilo oddanih elektronsko, kar je največ v Evropi (Spain consolidates position as European e-Tax champion, 2003).

E-register: Zbrali bodo podatke o prebivalstvu in podjetjih z namenom izdajanja e-certifikatov (npr. e-izpisek iz rojstnega lista). Tako bi kar za 5 milijonov letno zmanjšali število izdanih potrdil (New push for electronic government in Spain, 2003).

E-demokracija: Marca je bil izveden pilotski projekt e-referenduma na lokalni ravni v mestu z nekaj več kot 2 000 prebivalci. Referendum je potekal samo na e-način preko domačega računalnika in 20-ih računalnikov, nameščenih v mestni hiši. Udeležilo se ga je 58% volilnih upravičencev. Večina je bila starejših, ki nimajo veliko znanja in izkušenj z računalnikom. Volivci, ki so želeli oddati svoj glas od doma, so brezplačno dobili tudi čitalec. Pred volitvami so se morali prijaviti oziroma zaprositi za e-OI kartico, na kateri sta shranjena e-podpis in digitalno potrdilo. E-OI bodo kasneje uporabljali za e-storitve, npr. e-dohodnino (First trial of Internet voting in Spain, 2003).

E-arhiv: Od aprila 2003 deluje portal e-zgodovinskega arhiva, kjer so iz Španskega državnega arhiva brezplačno dostopni vsi zgodovinski podatki neprecenljive vrednosti. Namenjeni so zgodovinarjem in raziskovalcem pa tudi ostali javnosti. Za pripravo e-podatkov so v zadnjih petih letih porabili približno 9 milijonov evrov (Spanish Government providing access to digitised archives, 2003).

Program digitalizacije španske zgodovinske dediščine: obsega javne dobrine in lastnine, kot so španski filmi do leta 1953, kolekcija madridskim muzejev Prado in Cerralbo, in je namenjen izobraževanju in raziskavam. Dostopen bo vsem (Spanish cultural heritage to be digitised, 2003).

#### **4.4.19 ŠVICA**

Pravosodje in policijski oddelek bosta pripravila koncept e-OI do konca leta 2003 (Nitschke, 2002).

V začetku leta 2005 bo stopil v veljavo zakon o e-podpisu, ki bo imel veljavo lastnoročnega. S tem bodo pripomogli k razvoju e- trgovine, saj bo mogoče kupiti hišo ali podpisati pomemben dokument preko e-naslova (Switzerland moves closer towards introduction of e-signature, 2003).

Raziskave so pokazale visoko zainteresiranost za e-storitve in hkrati visoko stopnjo nezaupanja v varnost. Na podlagi teh ugotovitev namerava Švica najprej lansirati preproste e-storitve, ki ne bodo vključevale osebnih podatkov, ki se bodo hitro razširile in ne bodo vzbujale dvoma o varnosti. Šele kasneje bi lansirali bolj kompleksne e-storitve z osebnimi podatki. Državljeni naj bi jih uporabljali za zaupne in obvezne on-line aplikacije. Veliko e-storitev je že dostopnih,

uporablja pa jih približno 5% državljanov (Nitschke, 2002; Survey finds Swiss citizens keen on e-government but concerned with security issues, 2003).

E-demokracija: Januarja 2003 so preizkusili e-volitve preko interneta. Švica ima v povprečju volitve petkrat letno. E-volitve bi pripomogle k oživitvi interesa predvsem med mladimi in tistimi, ki živijo v tujini (Swiss cast their vote electronically for the first time, 2003).

#### 4.4.20 ŠVEDSKA

Švedska pošta, telekomunikacijski operater Telia in Nordea bank skupaj izdajajo e-OI (glej Sliko 14), ki se uporablja za identifikacijo, e-podpisovanje in šifriranje dokumentov in podatkov (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; Osterman, 2003).

Slika 14: Primer švedske e-OI



Vir: Dobnikar, 2003.

Švedska vlada nima in tudi ne namerava imeti svojega overitelja digitalnih potrdil. Tako je edina država v EU, ki se naslanja na zunanje overitelje. Trenutno imajo dva kanala preskrbe ljudi z digitalnimi potrdili, ki temeljijo na PKI tehnologije (Osterman, 2003).

Pet od sedmih največjih švedskih bank ima svoje CA. Banke izdajo digitalno potrdilo svojim strankam, ki predhodno sporočijo, ali ga želijo uporabljati tudi za storitve e-uprave. Ob sami uporabi digitalnega potrdila institucija javne uprave preveri istovetnost in veljavnost potrdila pri banki. Uporabniki shranijo potrdila na svojem osebem računalniku ali na disketi. Do maja 2003 so izdali približno 3,5 milijona digitalnih potrdil (Osterman, 2003).

CA švedske pošte, telekomunikacijskega operaterja Telia in Nordea banke je druga možnost preskrbe z digitalnim potrdilom. Le-ta izdaja digitalna potrdila, ki se jih shrani na osebni računalnik ali disketo, in e-OI, ki je pametna kartica s čipom, na katerem je shranjeno digitalno potrdilo in ima tudi funkcijo vizualne identifikacije (Osterman, 2003).

Vprašanje plačila digitalnih potrdil in e-OI je bilo zelo dolgo odprto. Izdaje digitalnih potrdil državljanom banka ne zaračunava. Izdaja s strani Pošte in operaterja Telia pa je plačljiva, prav tako je plačljiva izdaja e-OI. Država plačuje uporabnost digitalnih potrdil in e-OI in sicer se uporabnost obračuna glede na število transakcij (0,25\$ na transakcijo). Država tako na nek način plača dostop do državljanov (Osterman, 2003).

Overitelji izdajajo dve vrsti e-OI. Osebna e-OI je namenjena posameznikom in organizacijam, ki se identificirajo v okolju in z njim poslujejo na e-način. Službena e-OI je namenjena zaposlenim in njihovi identifikaciji ter e-poslovanju v podjetju. Možna je združitev obeh e-OI v eno (Osterman, 2003).

Za razvoj e-storitev in informacijskega sistema je vlada zadolžila vsako institucijo posebej. Najpomembnejše e-storitve so e-davki in e-socialno zavarovanje, e-patenti, e-registracija podjetja. Vzpostaviti želijo kakovostnejšo in učinkovitejšo javno upravo, povečati demokracijo v državi in pospešili nacionalno rast (In support of e-services in Sweden, 2002; The new Swedish Government and e-government, 2002; Osterman, 2003).

Konec leta 2002 je imelo 80% ljudi dostop do interneta, 45% od teh jih opravlja storitve e-uprave, kar je 36% celotnega prebivalstva. Švedska je na prvem mestu glede na indeks informacijske družbe, kar kaže na velik potencial uporabe e-storitev (Minister reveals latest Internet user statistics in Sweden, 2003; Sweden remains Information Society world leader, according to a new global survey, 2003).

#### **4.4.21 VELIKA BRITANIJA**

Čeprav Velika Britanija zelo veliko vlaga v informacijsko družbo, saj je samo lansko leto vložila 16 milijard evrov in je na prvem mestu v Evropi po porabi sredstev na prebivalca, ji po razvitosti informacijske družbe ne uspe dohiti skandinavskih držav. Za razvoj e-uprave v obdobju od leta 2005 do leta 2006 načrtujejo porabo 1,69 milijarde evrov, povrnitev stroškov predvidevajo šele leta 2012 (UK found to be Europe's largest spender on public sector IT, 2003; UK's savings from e-government unlikely to outweigh costs for a decade, 2003).

Vlada je februarja 2001 vzpostavila centralni avtentikacijski sistem na osnovi PKI tehnologije »Gateway«, ki omogoča varno avtentikacijo za e-transakcije javne uprave preko interneta. Uporabniki se morajo prej registrirati. Preko tega sistema so samo z javno upravo pričakovali 5 do 6 milijard e-transakcij letno (United Kingdom - National Infrastructure, 2003).

Pokazalo se je nezadovoljstvo s PKI tehnologijo, saj naj ne bi zadovoljilo tako velikemu obsegu ljudi. Pojavlja pa se še en problem in sicer Velika Britanija nima vzpostavljenega centralnega registra, kjer bi se zbirali podatki o prebivalstvu. Poleg tega nima klasične OI. Veljavni listini sta potni list in vozniško dovoljenje (Electronic Identity White Paper V 1.0; PKI is 'not working', 2003;).

Podjetji British Telekom in GB Group sta vzpostavili nov identifikacijski in avtentikacijski sistem, »URU« (angl. You Are You). Sistem je vezan na nacionalne registre in bazo podjetja GP Group, ki vsebuje podatke 48-ih milijonov posameznikov. Ocenjujejo, da v 90% primerov lahko identificirajo uporabnika. Sistem bi se uporabljal tudi za e-storitve javne uprave. Vsako leto se na osnovi identifikacije in avtentikacije odvije 2 milijardi transakcij, od tega 800 milijonov v e-upravi (New e-authentication scheme unveiled in the UK, 2003).

Velika Britanija se srečuje s splošnim problemom nezaupanja v e-poslovanje in varovanje tajnosti osebnih podatkov, ki se prenašajo na e-način (UK public sector workers reluctant to use e-government services, 2003).

Odločitve o e-OI še niso sprejete, vendar vlada podpira izdajo nacionalne e-OI. Izvedenih je bilo več raziskav javnega mnenja, ki so pokazale povsem nasprotujoče si rezultate. Največji razlog za uvedbo e-OI je kontrola ilegalne imigracije (UK Government told to handle data sharing with care, 2003; UK public sector workers reluctant to use e-government services, 2003).

E-OI (glej Sliko 15) naj bi bila pametna kartica, na kateri bi bili osebni podatki, leto in kraj rojstva, naslov in osebna identifikacijska številka. Čip naj bi vseboval biometrični ključ za varnejšo identifikacijo (prerez šarenice ali prstni odtis). Predvidevajo tudi združitev več dokumentov v e-OI in sicer vozniškega dovoljenja, potnega lista. Nekateri bi na čip dodali še številki zdravstvenega in socialnega zavarovanja ter celo medicinske podatke. Drugi pa razmišljajo o vključitvi slike in izobrazbe (Electronic Identity White Paper V 1.0, 2003; Electronic ID cards still on the agenda in the UK, 2003; New survey finds large public support for 'entitlement card' in the UK, 2003).

Slika 15: Primer britanske ID



Vir: Dobnikar, 2003.

Ocena stroškov za predstavitev in uveljavitev e-OI znaša 3,9 milijarde evrov za obdobje 13-ih let, kolikor bi potrebovali za celotno implementacijo e-OI. Cena e-OI še ni določena, vendar se giblje od 36 do 56 evrov, pesimisti ocenjujejo 145 evrov. Starejši nad 65 let naj bi bili deležni posebnih popustov na račun ostalih imetnikov (Concerns over future of entitlement card, as consultation closes in the UK, 2003; Controversy resumes over UK plans for electronic ID cards, 2003; Electronic ID cards still on the agenda in the UK, 2003).

Na drugi strani so liberalci in druge interesne skupine, ki se borijo za človekove pravice in so do e-OI in na splošno do e-uprave, njihovega e-poslovanja ter po njihovih besedah neprimernega ravnanja z osebnimi in tajnimi podatki, zelo skeptični. Zato opozarjajo ljudi, da je e-OI način zmanjševanja zasebnost in s tem osebne svobode, pri tem pa Velika Britanija ne bi bila nič bolj varna. Poleg tega e-OI sploh ne bi smela biti identifikacijski dokument (ID card plans fuel controversy in the UK (cont'd), 2003; Scotland may pioneer electronic entitlement cards in the UK, 2003).

E-OI bi omogočala varnejši dostop, uporabo in plačilo e-storitev, npr. javni transport, parkirna mesta, knjižnice, športne dvorane, izpolnjevanje prijav za socialno stanovanje, e-registracija rojstva in smrti, e-prijava v čakalno vrsto za zdravstvene storitve, e-prijava kriminalnih dejanj, e-dohodnina (leta 2002 jo je oddalo manj kot 1% državljanov, leto kasneje se je število e-oddanih zvišalo za kar 425%). Državljeni bi uporabljali e-storitve, če bi pri tem privarčevali denar. Dejansko jih e-storitve uporablja le 3%. Vlada namerava pospešiti uporabo e-storitev z posredovanjem e-storitev preko kableske TV in mobilnih telefonov. Postaviti nameravajo tudi 6 000 brezplačno dostopnih kioskov (Scotland may pioneer electronic entitlement cards in the UK, 2003; The UK plans e-registration services for citizens, 2003; Waiting list information to go online to the general public in Scotland, 2003; UK crime compensation claims forms to go online, 2003; "Security concerns" deter British from filing tax returns online, 2003; Number of UK tax returns filed online rises by 425%, 2003).

Največji pomen e-OI je kontrola in prepoznavanje ilegalnih priseljencev ter teroristov, boljši nadzor nad izdajanjem azilov, pripomogla bi k zmanjšanju goljufij in povečala nacionalno varnost. Poleg tega poudarjajo, da e-OI ni zgolj človekova pravica, pač pa ključ za varovanje teh pravic (Electronic ID cards still on the agenda in the UK, 2003; Electronic ID cards could protect civil liberties, says British Prime Minister, 2003; UK government goes on with its plans to use biometric technology, 2003).

Jeseni 2003 načrtujejo pričetek pilotskega projekta uvedbe biometrične e-OI v mestu z 10 000 prebivalci. Trajal bo do aprila 2004 (UK government goes on with its plans to use biometric technology, 2003).

E-volitve: Izvedenih je bilo že nekaj e-volitev. Prve so potekale oktobra 2002. Glavni namen e-volitev je povečanje volilne udeležbe, vendar se pri tem projektu volilna udeležba ni povečala. Marca 2003 se je udeležba povečala s strani mlajših udeležencev. Pri tem pa se je pokazalo nezaupanje v e-volitve. Ta projekt e-volitev je zajel kar 1,4 milijona ljudi, ki so volili preko kioskov, interneta, pisnih sporočil in prvič preko kableske TV. Stroški so bili 26 milijonov evrov. (E-voting developments in Germany and the UK, 2003; New research suggests that e-voting could help counter voters' apathy in the UK, 2003).

## **5 ANALIZA PREDNOSTI, SLABOSTI, PRILOŽNOSTI IN NEVARNOSTI**

Analiza prednosti (angl. strengths), slabosti (angl. weakness), priložnosti (angl. opportunities) in nevarnosti (angl. threat) se imenuje tudi SWOT analiza. Nanaša se na uvedbo e-OI in njeno uporabnost s strani vseh sodelujočih subjektov (državne uprave, privatnega sektorja in državljanov). Osnovana je na pogovorih s Sektorjem za upravljanje z digitalnimi potrdili in na primerih evropskih držav, saj je pomembno upoštevati njihove izkušnje in znanja, ki so jih pridobile pri uvajanju in uporabi e-OI, strahove in nezaupanje ljudi do e-načina poslovanja javne uprave ter nasploh.

E-OI je projekt na državni ravni. Primarni namen uvedbe e-OI ni dobiček, ampak povečanje splošnega blagostanja v državi. E-OI v sebi združuje dvojje, klasično OI in digitalno potrdilo, ki omogoča identifikacijo osebe preko interneta. Po predvideni uvedbo e-OI, digitalnega potrdila ne bo več mogoče pridobiti. Digitalno potrdilo in e-OI bosta neločljivo povezana, zato je v analizi upoštevano tudi digitalno potrdilo.

Projekt e-OI je ločen od drugih projektov e-uprave. Ker bo za opravljanje e-storitev vsaj v javni upravi nujna uporaba e-OI, je v analizi smiselno upoštevati projekte e-uprave, pri katerih je smiselna e-identifikacija.

## ***5.1 PREDNOSTI***

V nadaljevanju predstavljam glavne prednosti e-OI in njeno uporabnost (univerzalni ključ, uporaba enega gesla, uporaba e-OI preko različnih javno dostopnih točk z različnih lokacij, večje število uporabnikov kot v primeru digitalnih potrdil, varno hranjenje digitalnega potrdila, varno e-komuniciranje in e-prenos podatkov, večja dostopnost do storitev vseh vrst, lažje in hitrejše opravljanje e-storitev, prihranek denarja in časa državljanov, nižji stroški in hitrejše poslovanje ponudnikov e-storitev, reorganizacija procesa, konkurenčna prednost ponudnikov e-storitev, oteženo ponarejanje e-OI, manjša poraba papirja, »one stop shop«, hitrejši prestop meje in »check in« v javnem transportu, razbitje ključev ni mogoče v razumnem času).

### *UNIVERZALNI KLJUČ*

Digitalno potrdilo je »univerzalni ključ«, ki ga lahko uporabljamo za različne e-storitve različnih ponudnikov od javne uprave do privatnega sektorja.

### *UPORABA ENEGA GESLA*

Za različne e-storitve, ki jih opravljamo preko interneta ali za dostop do različnih podatkov, uporabljamo celo vrsto gesel in velikokrat se zgodi, da jih pozabimo ali zamenjamo. Da bi si jih lažje zapomnili, si jih nekateri celo zapišejo na papir in možnost zlorabe je tako večja. E-OI pa bo omogočala dostop do e-storitev z enim samim geslom.

### *UPORABA E-OI PREKO RAZLIČNIH JAVNO DOSTOPNIH TOČK Z RAZLIČNIH LOKACIJ*

Uporaba in opravljanje e-storitev sta z e-OI omogočena preko domačega in službenega računalnika s pomočjo čitalca pametnih kartic, preko javno dostopnih informacijskih kioskov, ki bodo postavljeni na različnih lokacijah po celi Sloveniji (upravne enote, občine, pošte in drugod) ter preko »cyber coffee-jev«. Nenazadnje e-OI omogoča opravljanje e-storitev in varnega e-poslovanja tudi iz tujine.

### *VEČJE ŠTEVILO UPORABNIKOV KOT V PRIMERU DIGITALNIH POTRDIL*

Z razvojem e-OI in s tem informacijske infrastrukture, preko katere bodo imetniki e-OI dostopali do e-storitev, se bo za uporabo e-OI odločilo veliko več ljudi. Veliko ljudi nima doma računalnika, veliko jih imajo služben računalnik, ki si ga delijo z zaposlenimi, na katerem ne morejo imeti shranjenega digitalnega potrdila. Če pa že imajo računalnik, nimajo

čitalca pametnih kartic in primerne programske opreme. Z razširjeno možnostjo uporabe e-OI preko javno dostopnih točko (kioski, cyber caffee), se pričakuje večje število uporabnikov.

#### *VARNO HRANJENJE DIGITALNEGA POTRDILA*

Digitalno potrdilo se bo v tem primeru hranilo na pametni kartici, kar je veliko varnejše kot hranjenje v brskalniku računalnika ali na disketi. Pametna kartica je primernejša, saj digitalnega potrdila ni moč izgubiti, kot se to lahko zgodi pri hranjenju na računalniku. Poleg tega je možnost zlorabe manjša, če digitalno potrdilo hranimo na pametni kartici, saj je potrdilo na pametni kartici dodatno zaščiteno. Ob določenem številu napačnega vnosa gesla se pametna kartica namreč zaklene. V tem primeru ni več mogoče priti do digitalnega potrdila. Pri hranjenju le-tega na računalniku je mogoče nešteto krat vtipkati geslo.

#### *VARNO E-KOMUNICIRANJE IN E-PRENOS PODATKOV*

E-OI omogoča najvarnejšo e-komunikacijo državljanov z javno upravo in privatnim sektorjem. E-OI omogoča šifriranje podatkov pri e-prenosu preko interneta, vpogled in uporabo podatkov, ki so shranjeni v različnih registrih in so tajne narave. S pomočjo e-OI in e-registrov lahko državljani opravljajo e-storitve na skrajno zaupni ravni.

#### *VEČJA DOSTOPNOST DO STORITEV VSEH VRST*

Trenutno se večina storitev opravlja v dopoldanskem času in samo na določenem mestu. Uporabniki le-teh si morajo vzeti veliko časa, da jih opravijo. V primeru uporabe e-OI in ponudbe teh storitev preko interneta, bodo le-te dostopne 24 ur na dan, kar pomeni, da bodo uporabniki lahko izvajali e-storitve, kadar bodo imeli čas in da bodo lahko dostopali z različnih lokacij.

#### *LAŽJE IN HITREJŠE OPRAVLJANJE E-STORITEV*

S pomočjo e-OI bo mogoče opravljati e-poslovanje s podjetji, javno upravo in drugimi neprofitnimi organizacijami, ki bodo nudile različne e-storitve z različnih lokacij in s tem bo omogočen veliko lažji in hitrejši način poslovanja. Državljanji bodo preko javno dostopnih točk lahko opravljali najrazličnejše storitve, ki so pripravljene v obliki aplikacij. Aplikacija vodi uporabnika od začetka do konca po posameznih korakih. Po vpisu vseh podatkov v e-obrazec ali e-zahtevek ga uporabnik še e-popiše in pošlje ponudniku e-storitev. Poleg tega uporabniku ni potrebno čakati v vrsti v času med uradnih ura, da bi to storitev opravil.

#### *PRIHRANEK DENARJA IN ČASA DRŽAVLJANOV*

Državljanji bi z e-poslovanjem prihranili denar. V primeru že delujoče e-storitve izpiska iz matičnih knjig, je le-tega mogoče pridobiti preko izpolnitve e-obrazca in z e-podpisom. Upravna enota pošlje izpisek po priporočeni pošti na zeleni naslov. V nasprotnem primeru mora državljani na pristojno Upravno enoto, kjer za izpisek plača 250,00SIT, kar je povezano z administrativnimi stroški Upravne enote.

Prihranek denarja se kaže tudi v času, ki ga državljani porabi za klasično opravljanje storitev javne uprave, saj so uradne ure večinoma v dopoldanskem času oziroma v času službe. Poleg



tega je potrebno priti do institucije, ki so večinoma v centru mesta, zato potrebujemo avtobus ali avto ter parkirno mesto, ki ga je v tem času težje najti.

#### *NIŽJI STROŠKI IN HITREJŠE POSLOVANJE PONUDNIKOV E-STORITEV*

Ponudniki e-storitev morajo pripraviti mehanizem obdelave podatkov, ki bo zagotavljal čim bolj avtomatizirano obdelavo podatkov in s tem hitrejše opravljanje e-storitev. Procesi obdelave podatkov in opravljanja storitev so različno dolgi in kolikor daljši je proces, toliko večji je prihranek denarja in časa ponudnika.

E-poslovanje tako pripelje do hitrejšega delovanja celotne organizacije. Strošek ene transakcije ali storitve v e-poslovanju se v primerjavi s klasičnim poslovanjem preko okenca znatno zmanjša.

#### *REORGANIZACIJA PROCESA*

Preoblikovanje storitev v e-obliko zahteva notranjo reorganizacijo procesa. S tem bi se zmanjšala potreba po dodatnem zaposlovanju ljudi in sredstev. Zaposlene in sredstva bi premestili na druga delovna mesta, kjer so le-ti nepogrešljivi. Izkoristek in racionalizacija dela in sredstev bi bila veliko boljša.

#### *KONKURENČNA PREDNOST PONUDNIKOV E-STORITEV*

Ker je dostop in opravljanje e-storitev na ta način lažje, hitrejše in časovno neomejeno, ponudniki s tem pridobivajo konkurenčno prednost pred tistimi, ki še niso pričeli poslovati na ta način.

#### *OTEŽENO PONAREJANJE E-OI*

E-OI je združitev klasične OI in digitalnega potrdila. Zato je ponarejanje e-OI zelo oteženo. Klasično OI s čipom je mogoče ponarediti, vendar se največji problem pokaže pri podatkih na čipu. Digitalnega potrdila določenega overitelja namreč ni moč ponarediti, saj je potrdilo podpisano s strani overitelja in pri vsaki uporabi se preverja podpis overitelja in veljavnost potrdila. V primeru ponareditve overiteljevega podpisa bi morili razbiti overiteljev 2048-bitni ključ, kar je trenutno skoraj nemogoče.

#### *MANJŠA PORABA PAPIRJA*

V nekaterih državah, kjer e-poslovanje že deluje, so ocenili prihranek papirja in prihranek pri pošiljanju v milijonih evrov. Z e-poslovanjem bi tako pripomogli k večji ekološki osveščenosti.

#### *»ONE STOP SHOP«*

Z razvojem in ponudbo najrazličnejših e-storitev preko interneta bo omogočena ena vstopna točka za vse vrste storitev. Ko se bo uporabnik priklopil na internet, bo s pomočjo e-OI lahko sklenil celo vrsto e-storitev, od e-bančništva, e-zavarovalnice, e-nakupa različnih izdelkov pri različnih ponudnikih do e-knjžnice in nenazadnje tudi e-storitev javne uprave. Spekter e-storitev se bo vedno bolj širil in vedno več subjektov se bo vključevalo in ponujalo svoje storitve preko interneta (sodišče, policija, podjetja, zavarovalnice in drugi).

### *HITREJŠI PRESTOP MEJE IN »CHECK IN« V JAVNEM TRANSPORTU*

E-OI omogoča hitrejše preverjanje oseb, ki prestopijo mejo. S pomočjo čipa in baze, v kateri preverjajo vsako osebo, bi se čas čakanja znatno zmanjšal. Npr. na letališču se morajo potniki eno uro pred letom postaviti v vrsto, kjer jih cariniki in policija pregledajo in preverijo v njihovi bazi. Z e-OI bi proces potekal veliko hitreje. Vstavili bi jo v čitalec in sistem bi preveril osebo ter ji odobril ali zavrnil vstop.

### *RAZBITJE KLJUČEV NI MOGOČE V RAZUMNEM ČASU*

Za razbitje ključev digitalnega potrdila bi potrebovali veliko časa, ocenjujejo da 50 000 let. Digitalna potrdila SIGEN-CA in SIGOV-CA so 1024-bitna. Leta 1999 je bil razbit 512-bitni ključ, za katerega so leta 1990 predvidevali, da je za razbitje potrebnih 50 000 let. Dejansko je v letu 1999 kar 72 ur paralelno delovalo 292 računalnikov 72 ur, kar je 32 let za primer enega računalnika.

## **5.2 SLABOSTI**

V nadaljevanju predstavljam glavne slabosti e-OI in njeno uporabnost (neosebni stik, diskriminacija starejših, izguba e-OI in tveganje samo enega sredstva za e-identifikacijo, slabo sodelovanje in koordinacija dela različnih institucij, že razvit sistem varnega e-poslovanja v podjetjih).

### *NEOSEBNI STIK*

Pri e-poslovanju ni osebnega stika med sodelujočimi strankama. Veliko ljudi to niti ne moti, vendar jih je nekaj, ki bi to pogrešali. Predvsem starejši ljudje potrebujejo osebni stik z referentom ali prodajalcem. Potrebujejo več informacij in napotkov za izpolnjevanje raznih obrazcev ali tudi večkratno obrazložitev določenih vprašanj.

### *DISKRIMINACIJA STAREJŠIH*

Veliko starejšim ljudem je znanje računalništva tuje. Na računalnike, internet in e-poslovanje se ne spoznajo. Veliko teh ljudi se ne bo odločilo za e-OI, saj je žal ne bi znali uporabljati.

Diskriminirani so tudi različno ljudjes posebnimi potrebami. Prilagojenih računalnikov, na katerih bi lahko delali in se učili, je malo ali pa jih sploh ni. Za vzpostavitev prilagojenih kioskov ali javno dostopnih računalnikov, bi potrebovali ogromno sredstev. Zato lahko pričakujemo, da bo le-teh zelo malo, če sploh bodo.

### *IZGUBA E-OI IN TVEGANJE SAMO ENEGA SREDSTVA ZA E-IDENTIFIKACIJO*

Na e-OI je predvideno dodajanje še vrste drugih dokumentov, da bi imeli čim manj kartic oziroma čim več dokumentov v enem dokumentu, e-OI. V primeru, da bi e-OI izgubili, bi izgubili še vse ostale dokumente. Nekaj časa bi bili popolnoma brez identifikacijskega dokumenta in ne bi mogli opraviti nobene storitve, pri kateri bi se zahtevala identifikacija.

V primeru izgube e-OI bi izgubili tudi dostop do najrazličnejših e-storitev in fizičnega vstopa npr. v službo in dostopa do baz podatkov oziroma delovne postaje.

#### *SLABO SODELOVANJE IN KOORDINACIJA DELA RAZLIČNIH INSTITUCIJ*

Vsaka institucija ima določene naloge, odgovornosti in pooblastila. Za sodelovanje in koordinacijo potrebujejo veliko časa. Predvsem pa je pri tem pomembna volja vodilnih. Za dobro opravljeno delo bi si vsi lastili zasluge, za slabo opravljeno pa bi prelagali odgovornost na drugo stran. Zato je koordinacija in sodelovanje oteženo in naloge mora biti določeno natančno, da ne bi kasneje prihajalo do nesporazumov.

#### *ŽE RAZVIT SISTEM VARNEGA E-POSLOVANJA V PODJETJIH*

Nekatera podjetja že poslujejo na e-način in so za ta namen porabila veliko denarnih sredstev ter vzpostavila primerno informacijsko strukturo. Z uvedbo e-OI bi to pomenilo zapustitev dosedanje tehnologije in usmeritev na novo. Stara tehnologija bi bila še neizkoriščena. Podjetja bi se lahko odločila, da bi ostala na dosedanji tehnologiji, za kar pa ne bi potrebovali e-OI.

### **5.3 PRILOŽNOSTI**

V nadaljevanju predstavljam glavne priložnosti e-OI in njeno uporabnost (možnost dodajanja dodatnih potrdil na e-OI, možnost dodajanja podatkov na e-OI, možnost dostopanja do najrazličnejših baz z uporabo e-OI, varno prenašanje zaupnih in tajnih podatkov, možnost dodajanja novih tehnologij na e-OI, možnost uporab e-OI v službene namene, razvijanje e-storitev z uporabo e-OI, pospešeno razvijanje e-poslovanja, razvoj najrazličnejših e-storitev, razvoj e-demokracije, možnost učenja e-poslovanja, novi kanali za dostop do e-storitev).

#### *MOŽNOST DODAJANJA DODATNIH PORDIL NA E-OI*

V e-OI je mogoče vključiti dodatna potrdila. Že sedaj imamo zdravstveno kartico v obliki pametne kartice, kjer se na čipu hrani digitalno potrdilo imetnika. Da bi zmanjšali število kartic in dokumentov, ki jih moramo nositi s seboj in nam polnijo denarnico, jih lahko združimo oziroma dodamo na e-OI. Tako poleg zdravstvene kartice lahko dodamo še izkaznico socialnega in zdravstvenega zavarovanja, vozniško dovoljenje, bančne in kreditne kartice, študentske, dijaške izkaznice ter izkaznico za knjižnico in kartico za vstop do parkirnega mesta.

#### *MOŽNOST DODAJANJA PODATKOV NA E-OI*

Na e-OI se lahko doda biometrične podatke. Tako bi e-OI lahko uporabljali za fizične dostope strogo varovanih območij ali dostope do tajnih podatkov preko interneta.

E-OI z biometričnimi podatki bi bila tako biometrični potni list. Po terorističnem napadu na ZDA 11. 9. 2001, so se pojavile zahteve za večjo varnost in kontrolo pri identifikaciji potnikov. Vizualna identifikacija in preverjanje osebe v bazi nista dovolj varna postopka. Države in tudi letalske družbe se morajo dodatno zavarovati. ZDA so začele spodbujati, da bi se na letališčih

uporabljala biometrična tehnologija za identifikacijo. Temu se je pridružila še Velika Britanija, ki bi vzpostavila »self service« sistem identifikacije potnikov, pa tudi Francija in Nemčija.

#### *MOŽNOST DOSTOPANJA DO NAJRAZLIČNEJŠIH BAZ Z UPORABO E-OI*

Z e-OI bi bilo mogoče dostopati do najrazličnejših baz podatkov, ne samo do CRP-ja. Na osnovi teh baz bi podjetja in javna uprava lahko razvijala aplikacije za potrebe boljšega in učinkovitejšega delovanja javne uprave.

V teh bazah bi bili shranjeni podatki različne narave, npr. medicinski, zavarovalniški, osebni in drugi. Do teh podatkov občutljive narave bi dostopal le imetnik z e-OI in pooblaščen osebe, npr. zdravniki, ob hkratni uporabi svoje in imetnikove e-OI. V zdravstvu v Sloveniji že uporabljajo pametne kartice, na katerih so shranjena potrdila. Zdravniki imajo profesionalne kartice, državljani pa zdravstvene kartice. S hkratno uporabo obeh lahko dostopajo do podatkov. Ta način bi se lahko z e-OI razširil tudi na druga področja.

Prav tako bi lahko vzpostavili različne baze podatkov, npr. za raziskovalne namene, do katerih bi imele dostop le pooblaščen osebe in še te samo za določene vrste podatkov. V bazo bi dostopali na podlagi e-OI.

#### *VARNO PRENAŠANJE ZAUPNIH IN TAJNIH PODATKOV*

E-OI bi omogočala varno prenašanje zaupnih in tajnih podatkov vseh vrst, npr. medicinskih. Z avtorizacijskim prenosom podatkov bi se lahko npr. zdravniki posvetovali med seboj preko interneta in bi imeli na voljo vse potrebne podatke.

#### *MOŽNOST DODAJANJA NOVIH TEHNOLOGIJ NA E-OI*

Na pametno kartico je možno dodati nove tehnologije identifikacije, npr. brezkontaktno tehnologijo, ki bi s frekvenčnimi signali prenašala podatke o imetniku. To bi bilo primerno za različne namene, predvsem za vstop in prijavo v službo, odpiranje najrazličnejših vrat in drugo. Dodali bi lahko tudi magnetni trak ali črtno kodo, kar je odvisno od potreb posameznika ali podjetja.

#### *MOŽNOST UPORAB E-OI V SLUŽBENE NAMENE*

V službah z večjim številom zaposlenih imajo vzpostavljen sistem kontrole gibanja zaposlenih po objektih in sistem kontrole prihodov in odhodov z dela. E-OI bi bilo mogoče uporabiti za ta namen. Zaposleni bi lahko z njo prijavili prihod in odhod z dela, odpirali varnostna vrata, se prijavljali v računalniški sistem, na podlagi pooblastil bi dostopali do baze podatkov, računalniških programov in drugo.

#### *RAZVIJANJE E-STORITEV Z UPORABO E-OI*

E-OI omogoča e-identifikacijo in e-avtentikacijo na najvišji ravni. Z razvojem e-OI imajo potencialni ponudniki e-storitev priložnost, da jih ponudijo preko interneta. Pripraviti morajo le aplikacijo, ki bi zahtevala uporabo e-OI. Tako ne bi potrebovali svoje baze uporabnikov, katerim dodelujejo gesla za varno opravljanje e-storitev, saj le-ti že imajo e-OI.

### *POSPEŠENO RAZVIJANE E-POSLOVANJA*

Z uvedbo e-OI ima e-poslovanje večje možnosti pospešenega razvoja. Podjetja, javna uprava in neprofitne organizacije se zavedajo, da morajo izkoristi konkurenčne prednosti, ki jih e-poslovanje prinaša, saj v nasprotnem primeru lahko pričakujejo izpad dohodka in s tem dobička.

### *RAZVOJ NAJRAZLIČNEJŠIH E-STORITEV*

E-OI bi vsekakor pripomogla k razvoju širokega spektra e-storitev. Uporabljala bi se za e-banko, e-zavarovalnice, e-trgovino, e-storitve, e-upravo, e-plačevanje, e-transakcije, e-arhive, e-volitve, e-referendume, e-forume in druge.

Že sedaj se na teh področjih e-poslovanje izvaja, vendar ob večji varnosti in zaupanju v e-identifikacijo bo omogočeno e-poslovanje tudi kompleksnejših storitev (najemanje posojil in hipotek, sklepanje zavarovanj in prijavljanje odškodnin s pomočjo e-zdravniških potrdil in drugo).

Pri razvoju kompleksnejših e-storitev je pomembna interoperabilnost e-storitev, kar pomeni povezanost različnih e-registrov in podatkov v njih. Velikokrat je potrebno za določeno storitev prej opraviti kakšno drugo. Npr. pri vpisu v šolo potrebujemo poleg ostalega tudi izpisek iz matične knjige. S pomočjo izpiska in ostalih dokumentov v e-obliki, podpisanih s strani ustrezne institucije, bi se lahko vpisali v šolo preko domačega računalnika. Izpolnili bi aplikacijo, dodali vse potrebne e-dokumente in se e-podpisali.

E-OI je osnovana na PKI tehnologiji, kar pomeni, da se jo lahko uporablja tudi za e-storitve v EU. To omogoča medsebojno priznavanje overiteljev v okviru EU. Nabor e-storitev bo tako še veliko večji.

### *RAZVOJ E-DEMOKRACIJE*

E-demokracija daje možnost in priložnost razvijanja e-volitev, e-referendumov in e-forumov. S tem bi se veliko več ljudi udeleževalo in prispevalo svoje mnenje in svoj glas k pomembnim odločitvam države kot celote. To bi lahko pripeljalo do večje udeležbe na samih volitvah, povečalo bi se število referendumov, saj bi hkrati z e-obliko izvajanja le-teh zmanjšali njihove stroške.

### *MOŽNOST UČENJA E-POSLOVANJA*

Zapostavljene osebe pri e-poslovanju, ki do sedaj niso imele možnosti uporabe računalnika in e-poslovanja, bodo imele priložnost učenja. Te osebe so predvsem starejši prebivalci. Pri uvedbi e-OI je predvideno izobraževanje državljanov o njej in njeni uporabi. To bi bila priložnost za spoznavanje e-poslovanja in uporabljanja e-OI na javno dostopnih točkah ali kioskih.

### *NOVI KANALI ZA DOSTOP DO E-STORITEV*

V nekaterih državah se že posluje tudi preko drugih kanalov, ne samo preko interneta. Uveljavlja se poslovanje preko digitalne in kabelske TV, mobilnih telefonov in telefonskih govornic. To razširitev je med drugim spodbudilo dejstvo, da je v določenih državah več kabelskih TV priključkov kakor internetnih. V prihodnosti lahko pričakujemo še nadaljnji razvoj novih kanalov distribucije e-storitev.

## **5.4 NEVARNOSTI**

V nadaljevanju predstavljam glavne nevarnosti e-OI in njeno uporabnost (nesprejetje e-OI, »teorija zarote« in »big brother«, dokazovanje pravilnega postopka pri e-volitvah, razbitje ključa).

### *NESPREJETJE E-OI*

V uvedbo e-OI bi bilo vloženega veliko dela in truda strokovnjakov ter ogromno denarnih sredstev. E-OI in e-poslovanje bi predstavljali na različne načine in ljudi poučevali o delovanju e-OI. V primeru visokega nezaupanja v e-poslovanje in e-OI bi se lahko zgodilo, da ljudje ne bi sprejeli e-OI in s tem e-poslovanje.

### *»TEORIJA ZAROTE« IN »BIG BROTHER«*

Veliko ljudi smatra e-OI kot element, s katerim želi država dodano nadzirati svoje državljane, njihovo delovanje in gibanje. Visoka stopnja nezaupanja in prepričanja v to bi povzročila zavračanje in neuporabo e-OI.

### *DOKAZOVANJE PRAVILNEGA POSTOPKA PRI E-VOLITVAH*

Razprave se vrtijo okoli vprašanj, kako zagotoviti popolno anonimnosti volivcev pri oddaji e-glasu in kako dokazati pravilnost rezultatov glasovanje v smislu, da so res oddali glas tisti, ki imajo pravico in da ni prišlo do zlorabe.

### *RAZBITJE KLJUČA*

Nevarnost razbitja ključa sicer obstaja, vendar je zanemarljivo majhna. V primeru, da se razbije ključ overitelja, bi le-ta moral preklicati vsa izdana potrdila.

## **SKLEP**

E-poslovanje bo v prihodnosti obvezen del poslovanja javne uprave in podjetij. Če bodo podjetja in javna uprava želeli obdržati ali pridobiti konkurenčne prednosti, se bodo morali vključiti v e-poslovanje. Do sedaj je bilo e-poslovanje podvrženo visoki stopnji nezaupanja, saj ni bilo primerne sistema, ki bi zagotovil varno e-poslovanje. Z razvojem digitalnih potrdil in še posebej e-OI je omogočeno e-poslovanje na najvišji stopnji varnosti in zaupanja.

Večina članic EU se aktivno ukvarja z uvajanjem e-identitete. Nekatere države uporabljajo za e-identifikacijo in e-avtentikacijo digitalna potrdila, druge e-OI. Med najnaprednejšimi državami so Finska, Belgija, Estonija, Švedska, Španija in Italija. Drugod po svetu so med vodilnimi Japonska, Hongkong, Tajska, Malezija, Singapur, Združeni arabski emirati in ZDA.

V Sloveniji poteka od leta 2002 projekt e-OI v okviru e-uprave. Nabor storitev e-uprave vključuje 57 projektov, pri katerih je smiselna uporaba e-OI. Poleg tega bo mogoče z e-OI izvajati e-storitve in e-sklepanje poslov s privatnim sektorjem. E-demokracija bo omogočala e-volitve in e-referendume ter s tem pripomogla k večji participaciji državljanov pri odločanju o pomembnih vprašanjih.

Analiza e-OI je pokazala, da je e-OI eden izmed pomembnejših elementov v razvoju e-poslovanja. Menim, da bo e-OI v prihodnosti polno zaživela, saj prinaša relativno veliko priložnosti za vse vključene strani. Dinamika življenja in tudi e-poslovanja bo vedno večja. Po drugi strani pa pričakujem večjo kvaliteto življenja, saj bodo z uporabo e-OI odpravljena manj prijetna opravila.

V prihodnosti lahko pričakujemo razvoj in uvedbo še varnejših sistemov e-identifikacije, predvsem z vključevanjem in uporabo biometričnih podatkov. Menim da, lahko pričakujemo vključevanje in dodajanje še drugih dokumentov, tako da bomo imeli le en dokument za opravljanje velikega nabora raznovrstnih storitev v elektronskem in klasičnem svetu, pri katerih bomo lahko uporabljali e-OI. Menim tudi, da je pri e-OI zelo pomembno dodajanje drugih možnih tehnologij identifikacije, še posebno brezkontaktnih tehnologij. Veliko podjetij bi se odločilo za način identifikacije s tako e-OI in pri tem ne bi trošili za drago opremo nadzornega sistema. Nedvomno pa bo za sprejetje e-OI v širši javnosti potrebno dodatno izobraževanje, seznanjanje in promocija e-OI, da bo hitreje sprejeta s strani širše javnosti.

## LITERATURA

1. Dekleva Humar Luka: E-matične knjige. Delo, Ljubljana, 4.7.2001.
2. Kajzer Rok: Po internetu do matičnih knjig. Večer, Maribor, 4.7.2001.
3. Kepe Sonja: Elektronsko poslovanje javne uprave. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002. 45 str.
4. Lukan Matjaž: Elektronsko poslovanje v javni upravi Republike Slovenije. Diplomsko delo. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta, 2003. 133 str.
5. Nitschke Robert: National ID card, Electronic ID card becomes reality in Europe. [URL: [http://www.novosec.com/documents/eCommerce\\_ElectronicIDcard.pdf](http://www.novosec.com/documents/eCommerce_ElectronicIDcard.pdf)], 30.9.2002.
6. Pipan Mitja: Elektronski plačilni sistemi na internetu. Diplomsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2002, 53 str.
7. Slagmolen Bert, Pastors Anne: Finnish Electronic Identity Card - Fineid Card. [URL: [http://www.minbzk.nl/contents/pages/00015514/caseverslag\\_itafit\\_uk\\_12-99.pdf](http://www.minbzk.nl/contents/pages/00015514/caseverslag_itafit_uk_12-99.pdf)], januar 2000.
8. Taškar Jana: Možen vpogled v osbene podatke. Delo, Ljubljana, 29.5.2003.

## VIRI

1. 1.5m Italian electronic ID cards to be distributed by end of 2003, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=827&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-339>], 20.1.2003.
2. 3.2m Belgian citizens to vote electronically in the general elections, IDA, eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1076&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-332>], 16.5.2003.
3. 44% of Belgians to vote electronically at elections, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=807&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-332>], 13.1.2003.
4. Aaltonen Tapio: Interoperable European Electronic ID/Public Service Cards. Prezentacija. Oslo, 3rd PORVOO meeting. [URL: [http://www.electronic-identity.org/porvoo/3/4\\_Finland.ppt](http://www.electronic-identity.org/porvoo/3/4_Finland.ppt)], maj 2003.
5. Akcijski načrt e-uprave do leta 2004, Verzija 1.1. Ljubljana: Center Vlade za informatiko. [URL: [http://www.gov.si/cvi/slo/vodstvo/AN-2004\\_1.1.pdf](http://www.gov.si/cvi/slo/vodstvo/AN-2004_1.1.pdf)], 4.10.2002.
6. Akcijski načrt e-uprave do leta 2004, Verzija 1.2. Ljubljana: Center Vlade za informatiko. [URL: [http://www.gov.si/cvi/slo/vodstvo/AN-2004\\_1.2.pdf](http://www.gov.si/cvi/slo/vodstvo/AN-2004_1.2.pdf)], 22.4.2003.
7. Aspiring to attain e-government excellence. Prezentacija. Finska: 1st PORVOO meeting. [URL: <http://www.electronic-identity.org/porvoo/1/israel.ppt>], april 2002.
8. Austria unveils its e-government bill, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&parent=whatsnew&documentID=1497>], 23.7.2003.



9. Austrian citizens to get a smart health insurance card in 2005, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1524&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-331>], 13.8.2003.
10. Austria's citizen card could enable document signature via mobile phone, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1362&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-331>], 6.6.2003.
11. Belgian citizens to be issued with electronic identity cards soon, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=832&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-332>], 23.1.2003.
12. Belgian electronic ID card officially launched, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1012&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-332>], 9.4.2003.
13. Belgium converts to e-Tax, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1016&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-332>], 10.4.2003.
14. Biometric technologies to be used for border control in the UK and France, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1053&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-335>], 30.4.2003.
15. Bonningue G., Tatout F., Ankri D.: Citizen Electronic ID Card project in France. Presentacija. Dublin: 2nd PORVOO meeting. [URL: <http://www.electronic-identity.org/porvoo/2/france.ppt>], november 2002.
16. BundOnline 2005: delivering e-services to German citizens and businesses, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=705&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-336>], 31.10.2002.
17. Completion of the Italian legal framework for electronic signatures, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=849&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-339>], 4.2.2003.
18. Concerns over future of entitlement card, as consultation closes in the UK, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=838&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 28.1.2003.
19. Controversy resumes over UK plans for electronic ID cards, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1477&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 9.7.2003.
20. Crime reporting service suffers a security breach in the Netherlands, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=808&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-341>], 13.1.2003.
21. Danish public sector celebrates its e-Day, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1547&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-333>], 1.9.2003.

22. Denmark launches a new website to boost usage of its official digital signature, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1406&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-333>], 12.6.2003.
23. Denmark to experiment e-voting in 2004 European elections, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1539&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-333>], 21.8.2003.
24. Dobnikar Aleš: Digital Identity in Slovenia. Prezentacija. Dublin: 2nd PORVOO meeting. [URL: <http://www.electronic-identity.org/porvoo/2/slovenia.ppt>], november 2002.
25. Dobnikar Aleš: Elektronska osebna izkaznica. Prezentacija, marec 2003.
26. Državljani, e-uprava. [URL: <http://e-gov.gov.si/e-uprava/drzavljani/index.jsp>], 10.9.2003.
27. Dutch law on electronic signature finally passed, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1062&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-341>], 9.5.2003.
28. eEpoch: What is eEpoch? [URL: <http://www.eepoch.net/index.php?id=11>], 5.3.2003.
29. eESC: Presentation and Goals. [URL: <http://www.europe-smartcards.org/A1-Presentation.htm>], 8.11.2003.
30. E-government fails to bridge the digital divide in Iceland, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1060&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-347>], 9.5.2003.
31. E-government gaining momentum in France, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1546&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-335>], 29.8.2003.
32. E-Identity: Electronic identity – your reliable key to e-services. [URL: <http://www.issy.com/statiques/e-democratie/newsletter-session4-uk.htm>], 22.9.2003.
33. Electronic ID cards as a competitive advantage for Spain, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1552&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-343>], 3.9.2003.
34. Electronic ID cards could protect civil liberties, says British Prime Minister, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1613&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 3.10.2003.
35. Electronic ID cards still on the agenda in the UK, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1034&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 23.4.2003.
36. Electronic Identity White Paper V 1.0. [URL: <http://www.europe-smartcards.org/Download/04-1.PDF>], junij 2003.
37. E-state in Greece. Prezentacija. Finska: 1st PORVOO meeting. [URL: <http://www.electronic-identity.org/porvoo/1/greece.ppt>], april 2002.
38. Estonia unveils e-Government portal, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=923&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-346>], 14.3.2003.

39. E-tax is yet another e-government success for Estonia, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1015&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-346>], 10.4.2003.
40. EUCLID. [URL: [http://dbs.cordis.lu/fep/cgi/srchidadb?ACTION=D&CALLER=PROJIST&QM\\_EP\\_RCN\\_A=61482%20](http://dbs.cordis.lu/fep/cgi/srchidadb?ACTION=D&CALLER=PROJIST&QM_EP_RCN_A=61482%20)], 22.9.2003.
41. E-uprava' - CVI doslej izdal 8700 digitalnih potrdil. Članek. Mladina. [URL: <http://www.mladina.si/dnevnik/37114/>], 10.9.2003.
42. E-voting developments in Germany and the UK, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=701&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-336>], 28.10.2002.
43. E-voting gets legal for French citizens living abroad, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1004&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-335>], 3.4.2003.
44. Expert group proposes an action plan for e-voting in Austria, IDA, eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1516&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-331>], 6.8.2003.
45. Finland plans new combined electronic ID card, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=715&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-334>], 14.11.2002.
46. Finland upgrades e-ID card to enable m-government, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1397&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-334>], 10.6.2003.
47. First electronic ID cards issued in Austria, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=885&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-331>], 25.2.2003.
48. First trial of Internet voting in Spain, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=930&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-343>], 17.3.2003.
49. France launches the "Daily Life Card" project, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=933&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-335>], 18.3.2003.
50. French government selects 13 "Daily Life Card" pilot projects, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1487&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-335>], 16.7.2003.
51. French Government to introduce electronic ID cards by 2006, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1599&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-335>], 29.9.2003.
52. German and Finnish governments to promote their e-services, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1558&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-336>], 8.9.2003.
53. German federal agencies put more services online, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=892&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-336>], 3.3.2003.

54. German government to build super employment portal, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=932&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-336>], 18.3.2003.
55. German Minister wants to press on with biometric passports, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1561&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-336>], 9.9.2003.
56. Greek Presidency website offers citizens e-vote on Europe, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=865&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-337>], 12.2.2003.
57. ID card plans fuel controversy in the UK (cont'd), IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1228&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 28.5.2003.
58. In support of e-services in Sweden, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=758&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-344>], 10.12.2002.
59. Irish eGovernment Lacks Strategic Direction, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=764&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-338>], 12.12.2002.
60. Irish e-government strategy experiencing delays to implementation, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=875&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-338>], 18.2.2003.
61. Irish Government to e-enable civil registration, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1499&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-338>], 23.7.2003.
62. Irish passport system to be fully automated and brought online, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=869&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-338>], 14.2.2003.
63. Irish Report finds that benefits of e-services to businesses are not always clear, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=914&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-338>], 11.3.2003.
64. Irish survey reveals growing distrust of e-government, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=830&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-338>], 22.1.2003.
65. Italian citizens increasingly aware of the benefits of e-government, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=978&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-339>], 28.3.2003.
66. Italian E-government "decatalogue" comes into force, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=903&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-339>], 7.3.2003.
67. Italian Government to deliver e-services through digital TV, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1509&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-339>], 30.7.2003.

68. Italy invents a "most favoured nation" clause for e-government, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1055&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-339>], 5.5.2003.
69. Italy is becoming a model for e-procurement, says Minister, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1063&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-339>], 9.5.2003.
70. Italy to develop a new labour and employment portal, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1043&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-339>], 25.4.2003.
71. Italy wants to boost the dissemination of its electronic ID cards, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1074&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-339>], 15.5.2003.
72. Kvalificirano digitalno potrdilo SIGEN-CA. Brošura. Ljubljana: Center Vlade za informatiko, 2003.
73. Legal issues about digital signatures could delay transition to e-government in Germany, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1423&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-336>], 24.6.2003.
74. Listine, Ministrstvo za notranje zadeve. [URL: <http://www.mnz.si/si/131.php>], 15.9.2003.
75. Low interest shown by Dutch companies in filing tax returns online, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1290&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-341>], 4.6.2003.
76. M.I.B.Z. Presentacija. Finska: 1st PORVOO meeting. [URL: <http://www.electronic-identity.org/porvoo/1/belgium.ppt>], april 2002.
77. Minister reveals latest Internet user statistics in Sweden, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=768&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-344>], 16.12.2002.
78. Mobile electronic identification scheme launched in Finland, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=866&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-334>], 12.2.2003.
79. More than 600,000 French taxpayers filed their tax returns online this year, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1036&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-335>], 23.4.2003.
80. New e-authentication scheme unveiled in the UK, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=928&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 17.3.2003.
81. New e-Government Agency officially created in France, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=887&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-335>], 25.2.2003.
82. New Electronic ID Card White Paper published in Estonia, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=927&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-346>], 17.3.2003.

83. New messaging service empowers data exchange between government bodies in Ireland, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1077&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-338>], 16.5.2003.
84. New online identification system under development for Finnish e-government, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1501&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-334>], 24.7.2003.
85. New push for electronic government in Spain, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=893&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-343>], 3.3.2003.
86. New research suggests that e-voting could help counter voters' apathy in the UK, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1038&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 24.3.2003.
87. New study finds that German SMEs lack interest in e-Government, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=910&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-336>], 10.3.2003.
88. New survey finds large public support for 'entitlement card' in the UK, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=851&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 4.2.2003.
89. New uses for the Finnish Electronic ID, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1061&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-334>], 9.5.2003.
90. Number of UK tax returns filed online rises by 425%, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=864&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 11.2.2003.
91. O portalu, e-uprava. [URL: [http://e-gov.gov.si/e-uprava/o\\_portalu.html](http://e-gov.gov.si/e-uprava/o_portalu.html)], 10.9.2003.
92. Odgovori na vprašanja. Ljubljana: Slovenska tiskovna agencija, 10.6.2003.
93. Official Digital Signature takes off in Denmark, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1215&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-333>], 27.5.2003.
94. Online forum for improved administrative services in France, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=720&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-335>], 19.2.2002.
95. Online grant application system goes live in Ireland, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=981&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-338>], 31.3.2003.
96. Online tax information and services a hit in France, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=929&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-335>], 17.3.2003.
97. Open Smart Card Infrastructure for Europe V2, vol.4, part 2. [URL: <http://www.europe-smartcards.org/Download/04-2.PDF>], marec 2003.

98. Osterman Dag: PKI for electronic services in the Swedish public sector. Prezentacija. Finska: 1st PORVOO meeting. [URL: <http://www.electronic-identity.org/porvoo/1/sweden2.ppt>], april 2002.
99. Osterman Dag: PKI in the Swedish public sector. Prezentacija. Oslo: 3rd PORVOO meeting. [URL: [http://www.electronic-identity.org/porvoo/3/4\\_Sweden.ppt](http://www.electronic-identity.org/porvoo/3/4_Sweden.ppt)], maj 2003.
100. Overitelj digitalnih potrdil. [URL: <http://www.gov.si/ca/>], 15.9.2003.
101. Overitelj digitalnih potrdil SIGEN-CA. [URL: <http://www.sigen-ca>], 15.9.2003.
102. Overitelj digitalnih potrdil SIGOV-CA. [URL: <http://www.sigov-ca.gov.si/>], 15.9.2003.
103. PKI is 'not working', KabelNet.com. [URL: <http://www.kablenet.com/kd.nsf/Frontpage/2FBC229CDE8C5A1680256D43004176EA?Op>], 12.6.2003
104. Pogovor s Sektorjem za upravljanje z digitalnimi potrdili, Center Vlade za informatiko, september 2003.
105. Politika SIGEN-CA za spletna kvalificirana digitalna potrdila za fizične osebe. Ljubljana: Center Vlade za informatiko. [URL: <http://www.sigen-ca.si/politika-sigen-ca-fizicne-osebe-v1.htm>], 15.7.2001.
106. Portugal initiates compulsory online VAT declarations for certain businesses, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1273&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-342>], 3.6.2003.
107. Portuguese Government presents its e-procurement plans, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1556&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-342>], 5.9.2003.
108. Prijava izpitov, Fakulteta za računalništvo in informatiko. [URL: [http://www.fri.uni-lj.si/Html\\_s/PrijavaIzpitov.html](http://www.fri.uni-lj.si/Html_s/PrijavaIzpitov.html)], 23.9.2003.
109. Public-Private Partnership to manage the development of a common PKI for e-commerce and e-government in Luxembourg, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=918&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-340>], 12.3.2003.
110. Rapidly expanding market for smart cards in the Italian public sector, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=874&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-339>], 18.2.2003.
111. Register overiteljev v Republiki Sloveniji. [URL: <http://www.tradepoint.si/slo/projekti/registeroveriteljev/>], 8.11.2003.
112. Reports of a crime can now be made on the Internet in Finland, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=911&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-334>], 10.3.2003.
113. Results of French Internet voting trial considered as encouraging, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1404&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-335>], 12.6.2003.
114. Scotland may pioneer electronic entitlement cards in the UK, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1001&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 2.4.2003.

115. "Security concerns" deter British from filing tax returns online, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=846&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 31.1.2003.
116. Spain consolidates position as European e-Tax champion, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1479&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-343>], 10.6.2003.
117. Spain is "mature" for electronic ID cards, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1025&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-343>], 17.4.2003.
118. Spanish cultural heritage to be digitised, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1430&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-343>], 26.6.2003.
119. Spanish electronic ID cards to be introduced by 2004, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1088&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-343>], 23.3.2003.
120. Spanish Government approves new bill on electronic signature, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1408&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-343>], 17.6.2003.
121. Spanish Government providing access to digitised archives, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=938&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-343>], 19.3.2003.
122. Spanish Ministry e-identifies its employees, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1492&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-343>], 18.7.2003.
123. Survey finds Swiss citizens keen on e-government but concerned with security issues, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1530&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-347>], 18.8.2003.
124. Sweden remains Information Society world leader, according to a new global survey, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1426&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-344>], 23.6.2003.
125. Swiss cast their vote electronically for the first time, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=836&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-347>], 27.1.2003.
126. Switzerland moves closer towards introduction of e-signature, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1364&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-347>], 6.6.2003.
127. Šel Davorka: Pregled dela prijavnne službe SIGEN-CA za fizične osebe. Prezentacija, november 2002.
128. Tamar eEpoch Project - Government Public Key Infrastructure. Prezentacija. Dublin: 2nd PORVOO meeting. [URL: <http://www.electronic-identity.org/porvoo/2/israel.ppt>], november 2002.



129. The new Swedish Government and e-government, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=709&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-344>], 5.11.2002.
130. The potential problems of digital signatures in e-government according to French officials, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=717&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-335>], 18.11.2003.
131. The smart card as a Government ID card. Schlumberger. [URL: [http://www.axalto.com/health\\_id/pdf/govt\\_white\\_paper.pdf](http://www.axalto.com/health_id/pdf/govt_white_paper.pdf)], 2003.
132. The UK plans e-registration services for citizens, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1491&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 18.7.2003.
133. Thorvaldsen Kjell: PKI Forum. Presentacija. Finska: 1st PORVOO meeting. [URL: <http://www.electronic-identity.org/porvoo/1/norway.ppt>], april 2002.
134. UK crime compensation claims forms to go online, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=821&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 16.1.2003.
135. UK found to be Europe's largest spender on public sector IT, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1596&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 26.9.2003.
136. UK government goes on with its plans to use biometric technology, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1545&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 28.8.2003.
137. UK Government told to handle data sharing with care, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=815&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 14.1.2003.
138. UK public sector workers reluctant to use e-government services, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1449&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 30.6.2003.
139. UK's savings from e-government unlikely to outweigh costs for a decade, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1396&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 10.6.2003.
140. United Kingdom - National Infrastructure, IDA eGovernment Factsheet. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=1257&parent=chapter&preChapterID=0-140-203-383-417>], 17.10.2003.
141. Waiting list information to go online to the general public in Scotland, IDA eGovernment News. [URL: <http://europa.eu.int/ISPO/ida/jsps/index.jsp?fuseAction=showDocument&documentID=795&parent=chapter&preChapterID=0-140-194-329-345>], 9.1.2003.
142. Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu, Uradni list RS, št. 57/2000.

## **PRILOGA**

# PRILOGA

E-storitve v okviru Akcijski načrt e-uprave do leta 2004, za katere je smiselna uporaba digitalnega potrdila SIGEN-CA, po področjih (Akcijski načrt e-uprave do leta 2004, 2003):

## 1. DELO, DRUŽINA IN SOCIALNE ZADEVE:

- interaktivno izpisovanje potrdil o statusu oseb in potrdil v zvezi s sprejemanjem denarnega nadomestila oz. denarne pomoči v času brezposelnosti (l. 2004, nosilec MDDSZ),
- vloga za uveljavljanje in pregled prispevkov za pokojnine (l. 2004, nosilec MDDSZ),
- vloga za uveljavljanje pravic do nadomestila (l. 2003, nosilec MDDSZ).

## 2. FINANCE:

- oddajanje dohodninske napovedi - projekt EDP (l. 2003, nosilec MF),
- obveščanje o odmeri dohodnine - projekt EDP (l. 2003, nosilec MF),
- registracija davčnega zavezanca - projekt EDP (l. 2003, nosilec MF),
- izvajanje obračunov - projekt EDP (l. 2003, nosilec MF),
- izvajanje nadzora - iskanje nepravilnosti (l. 2003, nosilec MF).

## 3. GOSPODARSTVO:

- turistična ponudba in povpraševanje (l. 2003, nosilec STO),
- promocija (l. 2003, nosilec STO).

## 4. KMETIJSTVO, GOZDARSTVO IN PREHRANA:

- centralni registre govedi - VOLOS (l. 2003, nosilec MKGP).

## 5. KULTURA:

- e-storitve za podporo odbiranja arhivskega gradiva iz dokumentarnega gradiva ter strokovni obdelavi in uporabi arhivskega gradiva - Info-arh (l. 2004/06, nosilec MK).

## 6. NOTRANJE ZADEVE:

- izdaja maloobmejne dovolilnice (l. 2003, nosilec MNZ),
- izdaja orožnega lista (l. 2003, nosilec MNZ),
- prijava vozniškega izpita in izdaja vozniškega dovoljenja (l. 2003, nosilec MNZ),
- prijava vozniškega izpita in izdaja vozniškega dovoljenja (l. 2003, nosilec MNZ),
- izdaja drugih dovoljenj (l. 2003, nosilec MNZ),
- nakup ali prodaja vozila (l. 2004, nosilec MNZ),
- sprememba stalnega bivališča (l. 2004, nosilec MNZ),
- sprememba začasnega bivališča (l. 2004, nosilec MNZ),
- sprememba osebnega imena ali priimka (l. 2004, nosilec MNZ),
- interaktivni izpitni center za voznike (l. 2004, nosilec MNZ),
- interaktivni osvežitveni tečaj za voznike (l. 2004, nosilec MNZ),
- pridobitev rojstnih podatkov – projekt EUZ (l. 2003, nosilec MNZ, CVI),
- pridobitev poročnih podatkov – projekt EUZ (l. 2003, nosilec MNZ, CVI),
- pridobitev podatkov o smrti – projekt EUZ (l. 2003, nosilec MNZ, CVI).

## 7. OBRAMBA:

- izdajanje soglasja pri prometu z zemljišči (l. 2004, nosilec MO).

## 8. OKOLJE, PROSTOR IN ENERGIJA:

- izdajanje gradbenega dovoljenja (l. 2004, nosilec MOP),
- izdajanje lokacijskega dovoljenja (l. 2004, nosilec MOP),
- izdajanje uporabnega dovoljenja, tehnični pregled (l. 2004, nosilec MOP),
- izdajanje okoljevarstvenih dovoljenj (l. 2004, nosilec MOP),
- vpogled v prostorsko planske dokumente (l. 2004, nosilec URSP),
- izdaja načrtov parcel (l. 2004, nosilec GURS),
- izdaja opisnih podatkov o parceli (l. 2004/06, nosilec GURS),
- izdaja posestnega lista (l. 2004/06, nosilec GURS),
- izdaja lastninskega lista (l. 2004/06, nosilec GURS),
- izdaja podatkov o naslovu stavbe (l. 2004/06, nosilec GURS),
- izdaja opisnih podatkov o stavni (l. 2004/06, nosilec GURS),
- izdaja opisnih podatkov o delu stavbe (l. 2004/06, nosilec GURS),
- upravni postopki s področja urejanja mej (l. 2006, nosilec GURS),
- upravni postopki s področja parcelacije (l. 2006, nosilec GURS),
- upravni postopki s področja komasacije (l. 2006, nosilec GURS),
- upravni postopki s področja izravnave mej (l. 2006, nosilec GURS),
- prvi vpis stavbe in delov stavbe (l. 2006, nosilec GURS),
- združitev in delitev stavbe ali dela stavbe (l. 2006, nosilec GURS),
- določitev hišne številke (l. 2006, nosilec GURS).

## 9. PRAVOSODJE:

- oddajanje zahtevka izpisa o nekaznovanju (l. 2003, nosilec MP),
- pregled sodne prakse in strokovne literature (l. 2002, nosilec VS RS),
- elektronske vloge v sodnih postopkih in elektronska sodna pisarna (l. 2004, nosilec VS RS),
- elektronski vpogled in naročanje izpiskov iz sodnega registra in zemljiške knjige (l. 2004, nosilec VS RS).

## 10. PROMET:

- storitve elektronskega sistema za cestninjenje v prostem prometnem toku (l. 2003, nosilec MZP).

## 11. ŠOLSTVO, ZNANOST IN ŠPORT:

- vpis v osnovno in srednjo šolo (l. 2004/05, nosilec MŠZŠ),
- informacije o izobraževanjih ob delu ter prijava (l. 2004, nosilec zavodi),
- iskanje in urejanje varstva predšolskih otrok (l. 2004, nosilec občine, MŠZŠ),
- vpis na fakulteto (l. 2004/05, nosilec RIC, MŠZŠ),
- e-redovalnica in e-indeks (l. 2004/05, nosilec zavodi, MŠZŠ),
- izdaja potrdila o šolanju (l. 2004/05, nosilec zavodi, MŠZŠ).

## 12. SKUPNE E-STORITVE:

- pregled registra predpisov s povezavami na brezplačni Uradni list in prečiščena besedila predpisov (l. 2004, nosilec SVZ),
- informiranje javnosti (l. 2003, nosilec SURS).

## LEGENDA:

MDDSZ - Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve  
EDP – Elektronsko davčno poslovanje

MF	–	Ministrstvo za finance
STO	–	Slovenska turistična organizacija
MKGP	–	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
MK	–	Ministrstvo za kulturo
MNZ	–	Ministrstvo za notranje zadeve
EUZ	–	Elektronske upravne zadeve
CVI	–	Center Vlade za informatiko
MO	–	Ministrstvo za obrambo
MOP	–	Ministrstvo za okolje in prostor
URSPP	–	Urad Republike Slovenije za prostorsko planiranje
GURS	–	Geodetska uprava Republike Slovenije
MP	–	Ministrstvo za promet
VS RS	–	Vrhovno sodišče Republike Slovenije
MZP	–	Ministrstvo za zunanje zadeve
MŠZŠ	–	Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport
RIC	–	Državni izpitni center
SVZ	–	Služba Vlade za zakonodajo
SURS	–	Statistični urad Republike Slovenije