

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO
INTERNETNE VOLITVE

Ljubljana, september 2010

KRISTJAN BOKAN

IZJAVA

Študent Kristjan Bokan izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom doc. dr. Petra Trkmana, in da dovolim njegovo objavo na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 6. 9. 2010

Podpis: _____

KAZALO

<u>UVOD</u>	1
<u>1 E-UPRAVA</u>	2
1.1 RAZVOJ E-UPRAVE	4
1.2 STORITVE E-UPRAVE	6
1.3 IZZIVI ZA PRIHODNOST	7
1.4 E-DEMOKRACIJA	9
<u>2 E-VOLITVE</u>	11
2.1 ZGODOVINA E-VOLITEV	13
2.1.1 ESTONIJA	13
2.1.2 ŠVICA	16
2.1.3 ZDA	17
2.2 INTERNETNE VOLITVE V SLOVENIJI	17
2.2.1 PREDLOG IZVEDBE INTERNETNIH VOLITEV V SLOVENIJI	17
<u>3 KAJ NAM PRINAŠAJO INTERNETNE VOLITVE ?</u>	21
3.1 PREDNOSTI INTERNETNIH VOLITEV	21
3.2 SLABOSTI INTERNETNIH VOLITEV	22
<u>SKLEP</u>	24
<u>LITERATURA IN VIRI</u>	25

KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Dostopnost osnovnih storitev e-uprave</i>	7
<i>Slika 2: Hierarhična struktura orodij e-demokracije v obliki piramide</i>	11
<i>Slika 3: E-glasovanje s pomočjo ovojníc</i>	15
<i>Slika 4: Potek internetnih volitev</i>	19

KAZALO TABEL

<i>Tabela 1: Volilna statistika estonskih lokalnih volitev v letu 2005</i>	14
<i>Tabela 2: Odstotek udeležbe volivcev v Estoniji</i>	16

UVOD

Svobodne volitve predstavnikov oblasti predstavljajo osnovno načelo demokratične družbe. Postopki izvajanja volitev morajo biti jasno, natančno in nedvoumno definirani z zakoni za njihovo izpeljavo, sistem volitev pa mora biti transparenten in zasnovan tako, da preprečuje morebitne zlorabe. Klasične volitve predstavljajo procese, ki so najmanj učinkoviti in najbolj zahtevni v državni upravi. Poleg tega je potrebno izpostaviti, da zanimanje za javne volitve po vsem svetu zaskrbljujoče upada. Ker informacijska tehnologija iz dneva v dan napreduje, se pojavlja vse več teženj usmerjenih k posodobitvi volilnega sistema z uvedbo spletnega glasovanja. Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (v nadaljevanju RS) je internet v prvem četrtletju leta 2009 redno uporabljalo skoraj 1.100.000 oseb oziroma 64% vseh oseb v starosti od 10 do 74 let, kar je za 6 odstotnih točk več kot v enakem obdobju leta 2008 (Statistični urad RS, 2009). Omenjen podatek kaže na vse večji pomen informacijsko komunikacijskih tehnologij in predstavlja povod za razmislek o izpopolnitvi orodij za informatizacijo storitev javne uprave, med drugim tudi elektronskih volitev.

Obstajata dva pristopa k elektronskim volitvam in sicer elektronsko glasovanje na volišču ter oddaljeno elektronsko glasovanje. Elektronsko glasovanje na volišču se odvija v nadzorovanem okolju in tako razen popolne informatizacije postopka volitev drugih prednosti ne prinaša. V okviru tovrstnega glasovanja ločimo elektronsko glasovanje na domačem volišču, v okviru katerega zagotovitev spletne povezave s centralnim volilnim imenikom ni obvezna, ter elektronsko glasovanje na poljubnem volišču, ki pomeni krajevno fleksibilnost za volivca, vendar zahteva spletno povezavo volišča s centralnim volilnim imenikom (Turk, 2004). Elektronsko glasovanje na poljubnem volišču se odvija v okolju, ki ga ni moč nadzorovati. Omenjen način glasovanja se deli na elektronsko glasovanje na javno dostopnih mestih zunaj volišč, kjer je zahtevana spletna povezava, ni pa nujen nadzor uradne osebe ter preko oddaljenih internetnih glasovanj, ki se lahko izvajajo doma ali na oddaljenih lokacijah. V vlogi posredovanja volilnega glasu so različne informacijsko telekomunikacijske naprave, kot so predvsem osebni računalniki in mobilni telefoni. Tak način glasovanja nudi največ prednosti hkrati pa prinaša tudi največ varnostnih tveganj (Turk, 2004).

Predmet diplomskega dela je obravnava oddaljenega internetnega glasovanja. **Namen** diplomskega dela je predstaviti pomen in razvoj e-uprave ter proučiti možnosti uvedbe internetnih volitev v Sloveniji. **Cilj** diplomskega dela je na podlagi obravnave postopkov v državah, ki so že izvedle internetne volitve, pripraviti predlog izvedbe internetnih volitev v Sloveniji ter izpostaviti, kaj bi v procesu izvedbe bilo potrebno razviti oziroma uvesti, da bi bila dosežena potrebna stopnja varnosti in učinkovitosti.

V prvem delu bom predstavil razvoj e-uprave ter storitve, ki jih le-ta zagotavlja državljanom. Nekaj besed bom namenil tudi izzivom za prihodnost ter posebnemu področju e-uprave e-demokraciji. V drugem delu sledi predstavitev koncepta internetnih volitev ter pregled

zgodovine oziroma že izvedenih internetnih volitev, pri čemer bom največ pozornosti namenil prvim tovrstnim volitvam, izvedenim v Estoniji. Na podlagi omenjenega nameravam pripraviti predlog izvedbe internetnih volitev v Sloveniji ter povzeti ključne prednosti in slabosti tovrstnih volitev.

1 E-UPRAVA

V zadnjem času smo deležni nezadržne širitve elektronskega poslovanja tako v organizacijske sisteme kot tudi med posameznike. Na hitrost uvajanja elektronskega poslovanja v organizacijske sisteme vpliva predvsem njihova notranja kompleksnost in zmožnost za prilagoditve ter kompleksnost povezav z drugimi sistemi. Enega najkompleksnejših organizacijskih sistemov, v katerega se uvaja elektronsko poslovanje, predstavlja javna uprava (Tomažič & Krisper, 2001).

V Strategiji e-uprave RS za obdobje od leta 2006 do leta 2010 (Ministrstvo za javno upravo, 2006a) je e-uprava oziroma elektronska javna uprava definirana kot oblika izvajanja poslovnih procesov v organih javne uprave, ki temelji na uporabi sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije in katera je usmerjena h končnim uporabnikom kot so:

- državljani,
- poslovni subjekti ter
- zaposleni v javni upravi.

Pomembno področje e-uprave se nanaša na zagotavljanje sodelovanja različnih javnosti in organizacij pri obravnavanju državno pomembnih tem in delovanju državne in javne uprave. Vlada RS v dokumentu z naslovom Strategija razvoja informacijske družbe v RS (2007, str. 51) kot vizijo e-uprave poudarja »zagotoviti državljanom in poslovnim subjektom v vseh življenjskih dogodkih prijazne, enostavne, dostopne in varne elektronske upravne storitve, storitve e-demokracije in zagotoviti vse pomembne informacije, ki bodo po sodobnih komunikacijskih poteh na voljo kadar koli in kjer koli.«

Z izrazom e-uprava označujemo intenzivno uvajanje uporabe interneta in elektronskega poslovanja v upravo, znotraj uprave med upravnimi organi ter navzven z občani, podjetji in drugimi organizacijami. To pomeni, da lahko občani, podjetja in ostali nevladni sektor večino uradnih zadev, dovoljenj in dokumentov pridobijo preko svojega računalnika oziroma interneta. S tem e-uprava odpravlja ključne slabosti, ki najbolj motijo tradicionalnega uporabnika storitev javne uprave, kot so čakanje v vrstah, uradne ure in neprijazni uradniki (Vintar, 2001). Pri e-upravi gre torej predvsem za uporabo orodij in sistemov, ki uporabljajo informacijsko-komunikacijske tehnologije, z namenom, da izboljšajo ponudbo javnih storitev državljanom in podjetjem. Z dobro razvito e-upravo je omogočeno hitrejše, lažje in cenejše sodelovanje državljanov, podjetij in organizacij (Information Society, 2010).

Fang (2002) navaja osem tipov e-uprave, ki zadevajo upravo, državljane, podjetja, zaposlene in druge neprofitne, politične in družbene organizacije:

- Poslovanje med upravo in državljani (angl. *Government to Citizens, G2C*), ki zajema javne storitve in informacije na spletu za državljane.
- Poslovanje med upravo in podjetji (angl. *Government to Business, G2B*), ki spodbuja e-transakcije, spletne izmenjave informacij in blaga ter razvija spletni trg.
- Poslovanje med upravo in zaposlenimi (angl. *Government to Employee, G2E*), ki označuje elektronsko komunikacijo med zaposlenimi znotraj uprave in odpravo papirnega poslovanja.
- Poslovanje med posameznimi organi znotraj uprave (angl. *Government to Government, G2G*), ki se nanaša na uradno sodelovanje in komunikacijo preko spleta, s čimer se izboljša učinkovitost in uspešnost znotraj e-uprave.
- Poslovanje med upravo in neprofitnimi organizacijami (angl. *Government to Nonprofit, G2N*), ki pomeni izmenjavo informacij med upravo in neprofitnimi političnimi in družbenimi organizacijami.

Namen e-uprave je doseči večjo razpoložljivost, preglednost in kakovost storitev za uporabnike ter hkrati izboljšati notranjo učinkovitost dela. Pri javni upravi so uporabljene različne metode za avtomatizacijo opravil, ki so prisotne predvsem pri zunanji in notranji komunikaciji. Pri zunanji komunikaciji mislimo predvsem na zahtevanje storitev in distribucijo izdelkov, pri notranji pa na povezovanje evidenc in samodejno obdelavo (Ministrstvo za javno upravo, 2006a).

E-uprava omogoča (Ministrstvo za javno upravo, 2006a):

- dosegljivost storitev na enem mestu, brez nepotrebne izgube delovnih ur in slabe volje,
- povezovanje uradnih evidenc,
- odpravljanje administrativnih ovir,
- doseganje visoke stopnje preglednosti delovanja javne uprave ter
- izboljšanje zaupanja v delovanje uprave.

Elektronskega poslovanja v javni upravi ne smemo razumeti samo kot uporabo enotnega državnega portala, izmenjavo elektronske pošte in predstavitev organov javne uprave na internetu, nabor možnosti, ki jih ponuja e-uprava, je danes namreč veliko obsežnejši. Za vsemi vidnimi elementi se skriva mnogo kompleksnih sistemov in rešitev, pojavlja se mnogo pravno-formalnih vprašanj, prisotni pa so tudi različni tehnični in organizacijski problemi (Tomažič & Krisper, 2001). E-uprava ni zgolj elektronska podpora obstoječim procesom, ampak predvsem priložnost, da se obstoječi procesi, naloge in tudi načini razmišljanja spremenijo v smeri bolj učinkovitega dela v javni upravi in bolj prijaznega odnosa do strank,

državljanov in poslovnih subjektov. Izraz e-uprava zajema tudi stalne aktivnosti prilagajanja organizacijskih, pravnih in tehničnih okvirov v smeri čim učinkovitejšega izvajanja ustreznih poslovnih procesov (Ministrstvo za javno upravo, 2006a).

Najpomembnejše strateške usmeritve e-uprave, ki sledijo iz vizije in poslanstva, so naslednje (Ministrstvo za javno upravo, 2006a):

- e-upravo prilagoditi uporabnikom,
- združiti informacijske vire in e-storitve v eno osrednjo informacijsko storitveno točko oziroma skupni portal e-uprave,
- predstaviti informacije in e-storitve na skupni vstopni točki za uporabnike jasno in logično,
- uskladiti delovanje javne uprave na državni in lokalni ravni,
- ponuditi kakovostne in preverjene informacije,
- z uporabo sodobnih informacijsko-telekomunikacijskih tehnologij omogočati pregledno izvajanje postopkov in sledljivost le-tem,
- dosledno izvajati varnostne politike,
- omogočati delovanje e-uprave 24 ur na dan, vse dni v letu ter s tem dostop uporabnikom kjer koli in kadarkoli,
- delovati hitro, učinkovito in poceni,
- zagotavljati potrebno znanje in usposobljenost uporabnikom e- uprave,
- upoštevati državljane, nevladne organizacije in druge institucije, njihove potrebe in volje ter vključevati vse uporabnike v e-upravo.

1.1 RAZVOJ E-UPRAVE

Svetovno gospodarstvo se premika iz dosedanje industrijske družbe v novo informacijsko družbo, ki je bolj storitvena in teži k višji stopnji decentralizacije (Center Vlade RS za Informatiko, 2001). Danes elektronsko poslovanje, kot pomembnejša značilnost informacijske družbe, ni več uganka in skrivnost, kot še pred dobrim desetletjem, ampak je povsem jasno, da se nezadržno širi v vse organizacijske sisteme, med drugim tudi v javno upravo in med njene uporabnike (Ministrstvo za informacijsko družbo, 2003). Trenutni prehod v informacijsko družbo prinaša sodobnemu svetu korenite spremembe, pri čemer se večina držav zaveda tveganja zaostajanja za tistimi, ki so informacijske in telekomunikacijske tehnologije sposobni uspešno vključevati v preobrazbo gospodarstva in družbe, pri čemer omogočajo sodelovanje in udeležbo tudi državljanom. Slovenija se v procesu prehoda v informacijsko družbo zgleduje po državah, ki so na tem področju naprednejše, obenem pa se skuša izogibati njihovim napakam (Slovensko društvo informatika, 2000).

Podobno kot predhodnice, se je tudi Slovenija svoje informatizacije lotila sistematično. Najprej je vzpostavila zakonsko in ostalo infrastrukturo, nato je nadaljevala z informacijskim

povezovanjem organov znotraj uprave ter kasneje z elektronsko informatizacijo strank in delno komunikacijo z njimi (Črešnar Pergar, 2002). Nastale so tako imenovane e-države oziroma e-vlade (angl. *E-Governments*), v Sloveniji pa je tovrstna elektronska ureditev poimenovana kot e-uprava. S tovrstnim poimenovanjem bolje opominja na tisto, kar dopolnjuje, torej javno oziroma državno upravo. Začetki e-uprave segajo v leto 2001, ko so predstavili Strategijo elektronskega poslovanja v javni upravi RS. Gre za dokument, ki ga je izdal Center vlade RS za informatiko in predstavlja prvi strateški dokument, ki je služil kot osnova pri prehodu javne uprave RS v informacijsko družbo (Delakorda, 2006).

Omenjen dokument je predstavljal zelo ambiciozen načrt, eden od ciljev tega načrta je bil do konca leta 2004 omogočiti izpeljavo večine upravnih storitev prek spleta. Kmalu se je izkazalo, da tega cilja ni mogoče doseči. Največji problem je bil, da na podlagi strategije ni bilo moč razbrati, kakšne so zadolžitve posameznih organov, poleg tega pa tudi cilji sami niso bili jasno določeni in posledično tudi nemerljivi. Vlada je zaradi tega že pozimi leta 2002 pripravila nov dokument z naslovom Akcijski načrt e-uprave do leta 2004, v okviru katerega so bile zadolžitve natančneje definirane, podane pa so bile tudi usmeritve glede razvoja določenih storitev. Večina storitev, ki so bile navedene v Akcijskem načrtu iz leta 2002, se je pojavila šele leta 2004, kar se pripisuje predvsem kompleksni zgradbi e-uprave (Rojstvo e-države, 2005).

Strateški cilj Vlade RS je uspešna in učinkovita e-uprava. Z namenom spremljanja uresničevanja zastavljenega cilja je vlada izrazila potrebo po uvedbi naslednjih kazalnikov (Ministrstvo za javno upravo, 2006b):

- število e-storitev v uporabi,
- delež uporabe posamezne storitve po elektronskem kanalu,
- povprečna stopnja uresničevanja e-storitev v Sloveniji,
- ocena zadovoljstva uporabnikov e-storitev,
- pravočasnost izvajanja projektov e-uprave in uresničevanje ciljev projekta.

Poleg vseh že predstavljenih kazalnikov je razvitost e-uprave smiselno opazovati tudi z vidika razvitosti interneta oziroma stopnje njegove uporabe. E-uprava je lahko izjemno napredna, vendar če je uporabnikov interneta relativno malo, je velika verjetnost, da tudi e-uprava ne bo imela veliko uporabnikov in njena visoka stopnja razvitosti ne bo imela pravega učinka (Ministrstvo za javno upravo, 2006b).

25. januarja 2007 je Vlada RS sprejela Akcijski načrt e-uprave do leta 2010. Omenjen načrt predstavlja najpomembnejši mehanizem za izvajanje strategije e-uprave opredeljene v okviru dokumenta Strategija RS za obdobje od leta 2006 do leta 2010, na kratko SEP-2010, ki so ga sprejeli 20. aprila 2006 na seji Vlade RS. Akcijski načrt vsebuje postopke in metodologije za izvajanje SEP-2010, poleg tega pa se s pomočjo načrta spremlja uresničevanje strategije e-

uprave v RS. Omenjen načrt tako podrobno predstavlja cilje e-uprave, vse njene projekte ter storitve, ki izhajajo iz prej sprejete strategije (Raba interneta v Sloveniji, 2010).

1.2 STORITVE E-UPRAVE

Pred uvedbo e-uprave so vse transakcije med strankami in državo potekale tako, da je stranka obiskala pristojno institucijo in izvedla transakcijo za okencem. Z uporabo e-uprave lahko državljani ob katerikoli uri preprosto obišejo primerno spletno stran uprave na internetu, poišejo informacijo oziroma opravijo storitev. V vseh omenjenih postopkih primarno nalogo avtorizacije omogoča digitalni podpis (Center Vlade RS za Informatiko, 2001).

Osnovne e-storitve za državljane, navedene v okviru Akcijskega načrta e-uprave do leta 2010 (Ministrstvo za javno upravo, 2006b) so naslednje:

- Napoved ter objava davčne ocene za namene prijave dohodnine.
- Storitve za iskanje službe prek vladnih organov za delo.
- Prispevki k socialni varnosti, v okvir katerih sodijo ugodnosti za nezaposlene, otroški dokladi, stroški zdravljenja, štipendije, itd.
- Pridobitev in podaljšanje osebnih dokumentov.
- Registriranje osebnih vozil.
- Oddaja prošnje za gradbeno dovoljenje.
- Prijava kaznivega dejanja policiji.
- Dostop do podatkov javnih knjižnic.
- Pridobitev listin kot sta rojstni ali poročni list.
- Vpis na srednjo šolo ali na univerzo.
- Sprememba stalnega bivališča.

Vse storitve e-uprave ali tako imenovane e-storitve so dostopne na portalu Elektronske storitve javnega sektorja (E-storitve). Na tej strani so zbrane hitre povezave do sklopov informacij, ki uporabnike usmerjajo na posamezna področja. Namen strani je na enem mestu ponuditi hiter dostop do elektronskih storitev e-uprave. Med E-storitve za državljane (G2C) sodijo storitve javne uprave za državljane ter vpogledi. Na portalu e-storitev je možen vpogled v naslednje interaktivne aplikacije (E-storitve e-uprave, 2010):

- kataster, ki predstavlja računalniški dostop do geodetskih podatkov,
- sodni register,
- vpogled v lastne osebne podatke ali VLOP,
- zemljiška knjiga,
- informacijski servis podatkov e-uprave ali ISPO,
- register kmetijskih gospodarstev ali eRKG,

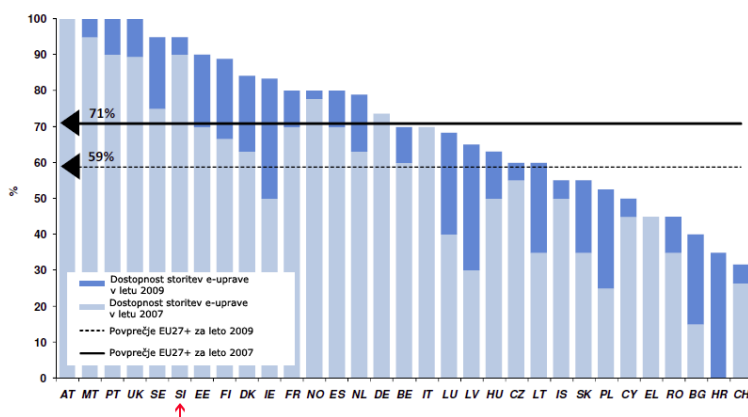
- klasje, kot strežnik statistične klasifikacije,
- interaktivni atlas.

Razne študije kažejo, da lahko država, z uvedbo elektronskih storitev, v primerjavi z običajnim načinom ponudbe storitev na okencu, prihrani do 70% stroškov. Ob tem je potrebno poudariti, da v omejen izračun niso vključeni stroški posameznih strank kot so nujnost korištenja letnega dopusta, vožnja in prometni zastoji ter iskanje parkirnega prostora in čakanje v vrsti, ob upoštevanju omenjenih postavk tako utegne biti omenjen odstotek še bistveno višji (Center Vlade RS za Informatiko, 2001).

1.3 IZZIVI ZA PRIHODNOST

V skladu z razvojem informacijsko komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju IKT) se izboljšuje tudi kakovost in nabor e-storitev, ki jih države po svetu ponujajo svojim državljanom. Iz slike 1 je razvidno, da je dostopnost osnovnih storitev e-uprave na ravni povprečja Evropske unije (v nadaljevanju EU) leta 2009 znašala 71%, 12 odstotnih točk več kot leta 2007. Slovenija je glede dostopnosti osnovnih storitev, dosegla rezultat 95% in si tako s Švedsko deli 2. mesto. Prvo mesto (100%) si delijo države Malta, Avstrija, Portugalska in Velika Britanija (Directorate General for Information Society and Media, European Commission, 2009).

Slika 1: Dostopnost osnovnih storitev e-uprave



Vir: Directorate General for Information Society and Media, European Commission, *Smarter, faster, better eGovernment-8th Benchmark Measurement, 2009.*

Akcijski načrt elektronskega poslovanja javne uprave od 2010 do 2015 služi kot izvedbeni dokument za usmeritev e-poslovanja javne uprave. Omenjen načrt opredeljuje cilje e-storitev in določa mehanizme za izvajanje in spremljanje pripadajočih aktivnosti in projektov. Namen tega načrta je izvajanje ciljev, ki zajemajo nacionalne in mednarodne pravne podlage, strateške politike ter obravnavo dokumentov kot so Slovenska izhodna strategija 2010-2013, Strategija razvoja elektronskega poslovanja ter izmenjave podatkov iz uradnih evidenc, Ministrske deklaracije EU za razvoj uprave do leta 2015 ter Strategija razvoja informacijske

družbe i2010. Vse aktivnosti na področju e-uprave so usklajene s Programom Vlade RS za odpravo administrativnih bremen za 25% do leta 2012. Namen akcijskega načrta je zagotoviti (Ministrstvo za javno upravo, 2010):

- pogoje za uspešen razvoj e-poslovanja v javni upravi,
- sprotno odpravljanje ovir, ki nastajajo predvsem pri razvoju novih e-storitev,
- spremljanje dosežkov,
- možnost ukrepanja v primeru neizpolnitve zastavljenih ciljev s pomočjo evropsko primerljivih kazalnikov,
- spodbujanje e-storitev za interno poslovanje uprave, katerih namen je spodbuditi učinkovit razvoj in delovanje e-storitev.

18. novembra 2009 je v mestu Malmö na Švedskem nastala nova deklaracija za razvoj e-uprave do leta 2015, ki je bila podpisana s strani držav članic EU. V okviru deklaracije je izražena predvsem potreba po podpori e-uprave enotnemu trgu Evropske unije, usmerjenosti na ključne uporabnike ter vloga e-uprave pri zagotavljanju učinkovitost in uspešnosti javne uprave. Na podlagi prej omenjene sprejete deklaracije bo Evropska komisija skupaj z njenimi državami članicami pripravila Akcijski načrt za razvoj e-uprave držav članic do leta 2015, ki bo dokončno oblikovan predvidoma jeseni tega leta. Namen tega načrta bo usmerjanje razvoja e-poslovanja k doseganju in zagotavljanju temeljnih svoboščin, ki jih prinaša EU (Ministrstvo za javno upravo, 2010).

Na tem mestu velja opozoriti, da številni raziskovalni članki premalo pozornosti namenjajo nejasnosti koncepta e-uprave, prevelikemu poenostavljanju njenih razvojnih procesov in različnim metodološkim omejitvam, ki predstavljajo ključne dejavnike neuspeha e-uprave (Heeks & Bailur, 2007; Yildiz, 2007). Opozoriti je potrebno, da sedanji pristopi k merjenju učinkovitosti e-uprave utegnejo vlade spodbuditi k izboljšanju njihovih ocen na lahek način, kar dosega predvsem z razvojem široke palete državljanom prijaznih storitev, ki ne zahtevajo veliko koordinacije in prenove notranjih poslovnih procesov. Predpogoj nadaljnjih izboljšav je torej spremenjen poudarek v ocenah javne uprave, s premikom od preprostega merjenja spletne dostopnosti proti merjenju učinkovitosti e-uprave in prijaznosti do uporabnika (van Dijk, Peters, & Ebbers, 2008).

Pretekle izkušnje na področju predstavljanja e-uprave v razvitih državah kažejo, da se je izvor problemov premaknil iz tehnoloških na organizacijska in procesna področja. Slovenija je začela nov razvojni cikel tehnološke modernizacije svoje administracije in odprla številne nove projekte, razvoj pa kljub temu ne poteka kot načrtovano oziroma pričakovano. Omenjen problem se ne pojavlja zgolj v Sloveniji, ampak tudi v večini ostalih držav. V literaturi je moč zaslediti, da je bilo v večini držav relativno enostavno doseči prvo informacijsko stopnjo, ki pomeni predstavitev informacijskih storitev, omenjen korak namreč ne zahteva specifičnih sprememb na področju notranjih poslovnih procesov. Veliko kompleksnejša je predstavitev zahtevnejših transakcijskih storitev, ki omogočajo elektronsko izvršitev vseh faz izbranega

administrativne procesa. Omenjen projekt zahteva popolno prenovu administrativnih operacij in notranjih poslovnih procesov, integracijo registrov in javnih baz podatkov ter razvoj nove organizacijske regulacije, klasifikacij in standardov. Uspeh projektov e-uprave je torej omejen. Študija izvedena s strani Andersen Consulting kaže, da celo najbolj razvite države izkoriščajo manj kot 20% njihovega potenciala (Groznik, Kovačič & Trkman, 2008). Ravni uporabe storitev e-uprave so relativno nizke celo v najbolj razvitih držav (kot primer je moč navesti Nizozemsko), razlog za to pa naj bi bil predvsem v tem, da ni dovolj pozornosti namenjene potrebam državljanov in podjetij (van Deursen, van Dijk, & Ebbers, 2006). Trkman in Turk (2009) ugotavljata, da je uspeh e-uprave v veliki meri odvisen od tega, kako vlade spodbujajo državljane k uporabi spletnih javnih storitev.

1.4 E-DEMOKRACIJA

E- demokracija predstavlja novo metodo v demokratičnem političnem sistemu, ki izkorišča prednosti informacijsko komunikacijskih tehnologij, z uporabo katerih spodbuja demokratično sodelovanje med civilno in politično sfero ter tako omogoča trajnosten in interaktiven značaj civilne participacije v oblastnih strukturah. E-demokracija državljanom omogoča pridobivanje informacij preko elektronskih medijev, podpira večstransko komunikacijo ter relativno širok nabor posredne demokratične participacije, ki zajema vse od argumentiranja stališč do neposrednega oblikovanja odločitev (Pičman Štefančič, 2008).

Kot temeljne cilje e-demokracije, ki vpeljujejo nove tehnologije v demokratične procese, je moč izpostaviti predvsem omogočanje boljše informiranosti družbe, razširjanje participativne zmogljivosti za državljane, zagotavljanje transparentnosti oblastnega delovanja ter povečanje deliberativnih zmogljivosti v civilni sferi. Slovenija bo z namenom doseganja omenjenih ciljev morala izoblikovati ustrezna, dostopna in učinkovita e-orodja ter omogočiti učinkovito delovanje IKT na področjih dostopa do informacij, anketnih poizvedb, političnih kampanj in zbiranju sredstev, vlaganju peticij, komunikacijah državljanov in odločevalcev, podajanju predlogov in komentarjev o političnih usmeritvah, družbenem posvetovanju zadev skupnega pomena, posredovanju mnenj o predlogih zakonov in aktov, registraciji volivcev ter glasovanju pri volitvah (Pičman Štefančič, 2008). Dolžnost oblasti je, da vzpostavijo takšne mehanizme odločanja, ki bodo odpravili administrativne ovire in tako javnosti omogočili sodelovanje v procesih odločanja. Zato mora oblast natančno in skrbno premisliti katera e-orodja razviti in pravno umestiti v procese odločanja, ter katere institucije bi že v začetnih fazah omogočile največji doprinos k razvoju e-demokracije (Pičman Štefančič, 2007).

Podportal E-demokracija na uradni spletni strani E-uprave omogoča aktivno sodelovanje posameznika v procesih priprave predpisov in sicer z izražanjem svojega mnenja, predlogov oziroma pripomb. Omenjeni podportal omogoča tudi širitev posameznikovega poznavanja delovanja uprave s prebiranjem področij kot so demokratični procesi in zakonodaja, pravna pravila v EU ter informacije javnega značaja. Razvoj E-demokracije je sofinanciran iz

sredstev Evropskega socialnega sklada in sicer v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov (E-storitve e-uprave, 2010).

Na podportalu E-demokracija je omogočeno spremljanje in sodelovanje javnosti pri nastajanju predpisov in sicer vse od trenutka, ko ministrstvo ali vladna služba objavi namero o pričetku oblikovanja nekega predpisa, pa do takrat, ko je ta predpis posredovan v vladno obravnavo oziroma v Državni zbor RS. Uporabnik lahko ob vsakem objavljenem predpisu v pripravi pošilja komentarje na predpis in to v obdobju v katerem organ, ki pripravlja omenjeni predpis, sprejema mnenja ter morebitne pripombe, posredovane s strani javnosti. Trenutno je možno sodelovati pri različnih postopkih priprave predpisov, ki nastajajo v okviru posameznih ministrstev kot tudi v procesu priprave predpisov Službe vlade RS za razvoj in evropske zadeve, za lokalno samoupravo in regionalno politiko ter za podnebne razmere. Poleg tega je možno sodelovanje pri predpisih Statističnega urada Vlade RS. Na podportalu E-demokracija brskamo po predpisih v postopku priprave s pomočjo iskalnika, ki omogoča iskanje predpisov glede na naziv predpisa, organ, ki ga pripravlja, vrsto (pravilnik, uredba, zakon) ali status, v katerem se predpis trenutno nahaja (E-storitve e-uprave, 2010). Na tem mestu si je smiselno zastaviti vprašanje, v kolikšni meri je mnenje posameznika v procesu priprave predpisov dejansko upoštevano. Dejstvo je, da je trenutna e-demokracija omejena na enosmerno komunikacijo z javno oblastjo prek e-pošte in na dostop do informacij. Razlog enosmerne komunikacije se skriva predvsem v interesu političnih in strankarskih elit, da še naprej ohranjajo monopol nad sprejemanjem javnih odločitev (Jakopič, 2006).

Lastnosti in elementi organizacijske sheme e-demokracije so združene v tri kategorije e-orodij, ki so na sliki 2 na naslednji strani prikazane kot hierarhična struktura v obliki piramide. Omenjene kategorije se nanašajo na informacijske, participativne ter komunikacijske oblike e-orodij. Najštevilčnejša in najmanj zahtevna so informacijska e-orodja, h katerim prištevamo predvsem e-dostope do informacij, kot so na primer e-brskalniki in e-poštna opozorila. Za te kategorije e-orodij je značilno, da ena stran soudeležencev ostaja neaktivna. Sledijo komunikacijska e-orodja med katere štejemo predvsem e-peticijo, e-forum ter e-anketo. Pri teh orodjih je prisotno sodelovanje obeh strani, tako civilne družbe kot tudi države, pri čemer pa civilna družba ni enakopravni udeleženec pri odločevalskih procesih. Najbolj zahtevno kategorijo e-orodij predstavljajo participativna e-orodja med katere sodijo predvsem e-volitve ter urejene oblike e-posvetovanj ter e-referendumi. To so vse tiste interakcije, ki zahtevajo aktivno vključevanje sodelujočih, hkrati pa zahtevajo odzivnost oblasti (Pičman Štefančič, 2008).

Slika 2: Hierarhična struktura orodij e-demokracije v obliki piramide



Vir: P. Pičman Štefančič, E-demokracija, 2008.

Raziskava slovenskih uporabnikov interneta je pokazala, da je želja po pridobitvi informacij poglaviti razlog za obisk spletnih strani državne uprave (CATI, 2002). Glede na to, da je razvoj informacijskih zmogljivosti spletnih strani vedno uspešnejši, je moč zaslediti znatno šibkejši uspeh na področju vzpostavitve interaktivne participacije. V anketi, ki je bila izvedena med slovenskimi uporabniki, kar dve tretjini vprašanih državljanov meni, da se politiki premalo posvečajo prejetim mnenjem in vprašanjem državljanov, posredovanih preko interneta (Oblak, 2003). Na podportalu E-demokracija je do 2. septembra 2010 mogoče z odgovorom na vprašanje: Ali bi se volitev in referendumov udeleževali bolj pogosto, če bi lahko glasovali z uporabo modernih komunikacijskih poti kot so spletno glasovanje ali glasovanje prek mobilnih telefonov? sodelovati v spletni anketi. Rezultati ankete se dnevno spreminjajo, kljub temu pa velja izpostaviti precej visok odstotek tistih, ki so odgovorili pritrdilno, znaša namreč več kot 80%. Na tem mestu je potrebno izpostaviti pomembno omejitev navedenega rezultata, zaradi katere je lahko le-ta zgolj ilustrativen, nikakor pa ne reprezentativen. V anketi so sodelovali zgolj uporabniki interneta, in sicer obiskovalci portala e-demokracije, za katere je moč sklepati, da so uporabi spletnih storitev naklonjeni bolj kot povprečen Slovenec.

2 E-VOLITVE

Hiter razvoj IKT, ki smo mu priča v zadnjih desetletjih, utegne za državljane predstavljati spodbudo k sodelovanju v volilnih procesih in sprejemanju političnih odločitev. Ključen predpogoj za to je popolna transparentnost in zaupanje v spoštovanje demokratičnih načel, novi volilni sistemi morajo tako dosegati vsaj enak nivo standardov, kot jih zagotavljajo klasični. V skladu z navedenim morajo biti e-volilni sistemi zasnovani tako, da državljane vzpodbujajo k sodelovanju v demokratičnih procesih, tako v smislu višje udeležbe kot tudi kvalitetnejše informiranosti. Upoštevati morajo osnovna demokratična načela in človekove pravice, obenem pa zagotavljati primeren nivo zaupnosti, integritete, razpoložljivosti,

zanesljivosti, transparentnosti, preverljivosti in javnega nadzora nad sistemi. Kot nujen pogoj izpeljave e-volitev je potrebno izpolniti tudi osnovna načela javnih volitev, kot so splošnost volitev, svobodna volilna pravica, načelo enakopravnosti, tajnost volitev in načelo neposrednih volitev (Turk, 2004). V literaturi s področja informacijskih sistemov je moč zaslediti, da morajo biti, z namenom uspešne uvedbe in pridobitve zaupanja, na tehnologiji osnovane transakcije sprejete kot uporabne, nezahtevne za uporabo in varne. Zanamranje omenjenih zahtev v procesu predstavitve elektronskih sistemov glasovanja utegne povzročiti, da tehnologija postane ovira in ne orodje spodbujanja participacije državljanov in njihovega zaupanja v volitve (Alvarez, Katz, Lamosa & Martinez, 2009).

Koncept glasovanja se lahko nanaša na volitve predstavnikov, referendumsko opredeljevanje ali pa katero izmed ostalih oblik oddaje glasu za ali proti predlaganemu kandidatu oziroma rešitvi. Tudi e-glasovanje tako označuje predvsem zadnjo izmed faz odločevalskega procesa oziroma sprejem končne odločitve. E-glasovanje je moč opredeliti kot orodje, ki državljanom omogoča s tehnologijo podprto izražanje volje glede javnih vprašanj in sicer na način, ki je jase, predvidljiv, časovno nezahteven in ki zagotavlja neposreden prevod večinske volje v končno odločitev (Pičman Štefančič, 2008). Elektronsko glasovanje lahko zaustavi trend upada zanimanja za volitve, saj omogoča dvig volilne udeležbe ter hkrati odpira možnosti za več neposredne demokracije (npr. s pogostejšimi referendumi). Volilno udeležbo bi bilo moč povečati predvsem med mladimi, kasneje pa, predvsem zaradi lažjega dostopa do volišč, še med ostalimi volivci (Kovačič & Škrablin, 2007). Problem, ki ga na tem mestu velja izpostaviti, se nanaša predvsem na digitalni razkorak ter nezaupanje posameznikov v e-volilne sisteme. Digitalni razkorak se nanaša na neenake možnosti dostopa državljanov do interneta ter strukture IKT. Uporaba zgolj novih oblik sodelovanja ter neupoštevanje digitalnega razkoraka bi utegnila pomeniti izključitev informacijsko nepismenih ljudi iz političnih procesov, nov sistem volitev se tako lahko, vsaj v prvih nekaj desetletjih, izvaja zgolj kot dopolnilo in ne nadomestek klasičnih volitev. Poleg omenjenega problema, ključno oviro v procesu vzpostavitve novega načina glasovanja predstavlja nezaupanje v e-volilne sisteme, ki izvira predvsem iz dejstva, da je e-volitve moč izvesti brez postopkov preverjanja identitete in lastnoročnega podpisa prisotnih pri klasičnih volitvah, nezaupanje pa izhaja tudi iz prej omenjene informacijske nepismenosti (Turk, 2004).

Pojem e-glasovanja je moč razdeliti na 4 podkategorije. **Javne volitve in referendumi** na državnem ali lokalnem nivoju predstavljajo volilni proces javnega značaja. Tovrstni procesi so usklajeni z zakonodajo in se izvajajo pod nadzorom državnih organov. **Interne volitve** so lahko zasebne, kot je npr. izvolitev članov nadzornega sveta ali pa javne, kot so npr. volitve predstavnikov univerze. Pristojnosti izvedbe, nadzora in odgovornosti v tovrstnih primerih prevzemajo interni organi. **Posvetovalna glasovanja** se nanašajo na splošno sprejemanje odločitev in na posvetovalne referendume, ki jih največkrat izvajajo organi javne uprave oziroma lokalne samouprave. **Internetna glasovanja** lahko organizira kdorkoli, potekajo preko interneta in nimajo neposrednih posledic za širšo javnost, kar predstavlja ključno

razliko v primerjavi z ostalimi oblikami e-glasovanja. Naloga države je zagotoviti enako dostopnost do uporabe različnih volilnih tehnik (Turk, 2004).

S tehničnega vidika je mogoče zaslediti dve konceptualni rešitvi e-glasovanja in sicer elektronsko glasovanje na volišču ter oddaljeno elektronsko glasovanje. Elektronsko glasovanje uporablja tehnologijo v postopku glasovanja kot nadomestilo uveljavljenega načina, medtem ko sama vsebinska izvedba izbire v postopku oddaje glasu ne odstopa bistveno od obstoječe prakse. Oddaja volilnega glasu se namesto v glasovalno skrinjico v tem primeru izvede prek elektronskega medija, ki glasovnico posreduje volilni komisiji. V nasprotju s prvim, drugi model bistveno spreminja ustaljene glasovalne postopke, državljanom namreč preko oddaljenega glasovanja, ki poteka v spletnem okolju, omogoča krajevno fleksibilnejšo oddajo glasov, zaradi česar je manj nadzorovan ter bistveno bolj tvegan od prvega modela (Pičman Štefančič, 2008).

2.1 ZGODOVINA E-VOLITEV

Udeležbo na volilnih procesih, za katero je predvsem v zadnjem času značilen trend upadanja, so že v drugi polovici devetdesetih let dvajsetega stoletja poskušali spodbuditi s pomočjo uporabe IKT. Model, ki so ga uporabljali je bil v osnovi enak klasičnim volitvam, le da so volivci svoj glas lahko oddali na glasovalnih napravah na voliščih. Omenjene naprave so prejete glasove prenesle v centraliziran volilni center (Turk, 2004).

Prve internetne volitve so bile izvedene leta 2007 v Estoniji, uspešno izpeljavo e-glasovanja pa beležijo tudi nekatere druge države po svetu, ki jih predstavljam v nadaljevanju.

2.1.1 ESTONIJA

Medijska in politična podpora ter posledična seznanjenost javnosti lahko pomembno pripomorejo k sprejemanju e-glasovanja kot realne možnosti prihodnjega razvoja. V Estoniji je vlada z namenom seznanjanja državljanov z novo možnostjo glasovanja izvedla številne projekte informiranja javnosti, katerih učinki so se kazali predvsem v visoki stopnji odobravanja s strani državljanov, več kot polovica jih je namreč v okviru anket izvedenih v letih 2004 in 2005 izrazila podporo internetnim volitvam (Madise, Vinkel & Maaten, 2005).

Estonija, ki velja za eno izmed vodilnih držav na področju IKT, je kot prva država na svetu na parlamentarnih volitvah leta 2007 omogočila glasovanje preko svetovnega spleta. Z namenom uspešne izvedbe e-volitev so v Estoniji pripravili model e-glasovanja z metodo ovojnica, ki so ga prvič izvedli v Talinu januarja 2005 (Pičman Štefančič, 2008). Da bi se izognili morebitnim težavam, ki bi se utegnile pojaviti na dan volitev ter napadom na infrastrukturo z virusi ali nezaželeno elektronsko pošto, kar bi v končni fazi lahko povzročilo

sesutje sistema, je Estonija internetne volitve izvedla kot predhodne volitve, ki so potekale nekaj dni pred klasičnimi nedeljskimi volitvami (Monitor, 2010). V tabeli 1 je predstavljena volilna statistika estonskih lokalnih volitev izvedenih v letu 2005.

Tabela 1: Volilna statistika estonskih lokalnih volitev v letu 2005

Število volilnih upravičencev	1.059.292
Število glasov	502.479
Volilna udeležba	47%
Število e-glasov	9.681
Število razveljavljenih e-glasov (več kot 1 glas na volivca)	364
Število e-volivcev	9.317
Število razveljavljenih e-glasov	30
Število veljavnih e-glasov	9.287
Odstotek e-glasov med vsemi glasovi	1,87%
Odstotek volivcev, ki so volili v okviru predhodnega glasovanja (vključno z e-volivci)	12%
Odstotek e-volivcev med vsemi volivci, ki so volili v okviru predhodnega glasovanja	7%
Število volivcev, ki so za namene e-volitev prvič uporabili KDP	5.774
Odstotek volivcev, ki so prvič uporabili KDP med vsemi elektronskimi volivci	61%

Vir: Ü. Madise & T. Martens, The first practice of country-wide binding Internet voting in the world, 2005.

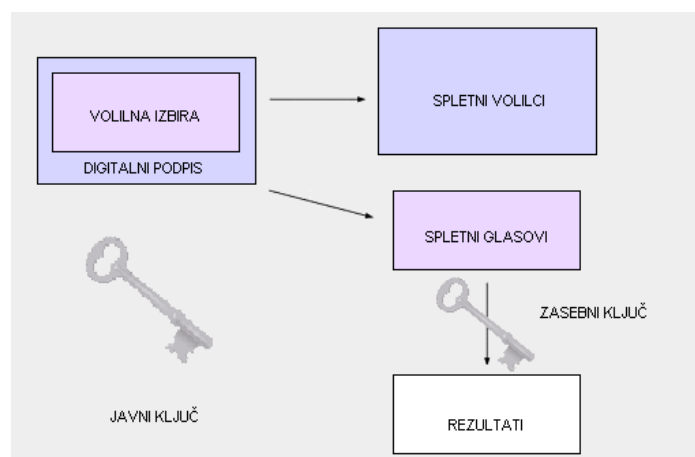
Kot je razvidno iz tabele 1 je od skupno 1.059.292 volilnih upravičencev, preko spleta glasovalo 9.317 volivcev. Odstotek elektronskih glasov med vsemi oddanimi glasovi je znašal 1,87%. Identificiranje glasov je potekalo s pomočjo kvalificiranih digitalnih potrdil (v nadaljevanju KDP), število volivcev, ki so za namene glasovanja prvič uporabili tovrstno potrdilo pa je znašalo 5.774 oziroma 61% vseh elektronskih volivcev.

Pomemben vidik spletnega glasovanja torej predstavlja KDP, ki služi kot digitalni identifikacijski dokument, potreben za identifikacijo volivca ter elektronsko podpisovanje. Državljeni Estonije digitalno potrdilo pridobijo skupaj z osebno izkaznico. Volivci so imeli možnost večkratne oddaje glasu, pri čemer je bil zadnji oddan glas upoštevan kot veljaven. Kot že omenjeno, so spletne volitve potekale kot predhodne volitve, s čimer je bila volivcu dopuščena možnost preklica elektronsko oddanega glasu ter glasovanje na klasičnih voliščih. Z omenjenima pristopoma so želeli preprečiti glasovanje pod pritiskom oziroma prisilo (Estonian National Electoral Committee, 2010).

Model uporabljen v primeru estonskih parlamentarnih volitev, ponazorjen na sliki 3, prikazuje način obdelave oddanih glasov, ki onemogoča prepoznavanje povezave med volivcem in oddanim glasom. Sistem glasovanja z metodo ovojnice se izvaja prek notranje in zunanje ovojnice. V notranjo ovojnico je vložena glasovnica, ki ne vsebuje nikakršnih informacij o identiteti volivca, medtem ko zunanja ovojnica nosi identifikacijske podatke. Kot že omenjeno se v primeru spletnih volitev za namene identifikacije volivca namesto osebnih podatkov uporablja digitalni podpis. Tovrsten sistem je bil zasnovan z namenom zagotoviti tajnost oddanega glasa ter preprečiti večkratno glasovanje. Zaščiten in podpisan glas, ki je v zunanji ovojnici, sistem posreduje centralnemu registru prebivalstva, kjer se preveri ali je volivec vpisan v volilni imenik ter zagotovi, da vsak volivec glasuje samo enkrat. Volilna komisija tako iz naslova na zunanji ovojnici dobi informacijo o identiteti glasovalca, brez da bi izvedela za njegovo volilno izbiro, glasovnica je namreč v zaprti notranji ovojnici. Zunanje ovojnice so potem na dan volitev odstranjene, notranje ovojnice z zaščitnimi anonimnimi glasovi pa so posredovane v volilno skrinjico. Gre za podoben sistem kot v primeru klasičnih volitev, s to izjemo, da vse poteka elektronsko.

Po pokončanem glasovanju, toda pred štetjem glasov, se notranje in zunanje ovojnice ločijo. Sistem omogoča odprtje in vpogled v oddane e-glasove le pod pogojem, da ti niso povezane z osebnimi podatki volivcev. Iz slike 3 je razvidno, da se glas v prvi fazi zaščiti oziroma zaklene z javnim ključem nacionalne volilne komisije, odprt pa je lahko le z ustreznim zasebnim ključem. Za verodostojnost volitev je jamčila Mednarodna institucija za nadzor informacijskih sistemov, ki je pred začetkom internetnih volitev preverila informacijski sistem, kot opazovalci pa so bili navzoči tudi med samimi volitvami in pozneje ob odpiranju volilne skrinjice (Internet voting in Estonia, 2010).

Slika 3: E-glasovanje s pomočjo ovojnice



Vir: Internet voting in Estonia, 2010.

Prve parlamentarne internetne volitve so bile izvedene med 26. in 28. februarjem leta 2007. Podatki o volilni udeležbi kažejo, da je se je udeležba na estonskih volitvah tega leta povečala za 3,8 odstotne točke, vendar je potrebno upoštevati, da je volilna udeležba že pred uvedbo i-

volitev nihala, kar je razvidno tudi iz tabele 2 (Kovačič & Škarblin, 2007). Preko spleta je seveda glasoval premajhen odstotek državljanov, da bi bilo možno povečano volilno udeležbo pripisati izvedbi internetnih volitev, kljub temu pa velja opozoriti na morebiten prihajajoč trend.

Tabela 2: Odstotek udeležbe volivcev v Estoniji

Leto volitev	Udeležba na volitvah
1992	67%
1995	68,9%
1999	57,4%
2003	58,2%
2007	61%

Vir: Estonian National Electoral Committee, 2010.

Na parlamentarnih volitvah leta 2007 se je približno 30 tisoč od 900 tisoč volilnih upravičencev odločilo za spletno glasovanje. Vse do konca volilnega dne, 4. marca 2007, je skupno glasovalo okoli 550 tisoč državljanov Estonije, kar predstavlja 61% volilnih udeležencev. Preko 90% Estoncev si lasti osebne elektronske kartice, ki so osnova za varno glasovanje preko spleta (Monitor, 2010).

2.1.2 ŠVICA

Z nizom poskusnih izvajanj internetnih volitev so v Švici začeli že leta 2003, najprej v Ženevi, kasneje pa tudi v Neuchâtlu in Zürichu. Med federalnimi volitvami v Neuchâtlu, ki so potekale 24. februarja 2008, je svoj glas preko spleta oddalo 1516 volilnih upravičencev, kar je predstavljalo že šesti uspešen poskus izvajanja i-volitev v tem kantonu. Izmed 4355 volilnih upravičencev, jih je 8,6%, toliko jih je namreč imelo digitalna potrdila, imelo možnost izbire med tradicionalnim načinom oddajanja glasu in glasovanjem prek spleta. Za glasovanje prek spleta se je odločilo kar 35% tistih, ki so imeli možnost izbire. Sistem je v štirih tednih, kolikor je potekalo glasovanje prek spleta, deloval brez težav. Volivci, ki so svoj glas želeli oddati preko spleta so se morali predhodno prijaviti. Od leta 2005 lahko švicarski državljanji v okviru pilotnih elektronskih volitev glasujejo tudi preko mobilnih telefonov. Predhodno se morajo prijaviti, da po pošti prejmejo kodo in volilno kartico, nato pa glasujejo preko sms sporočil. Tako na določeno telefonsko številko z mobilnih telefonov volivci pošljejo kodo skupaj s svojo odločitvijo (World e-democracy forum, 2010).

2.1.3 ZDA

Leta 2008 je približno dvajset tisoč ameriških demokratov, ki živijo v tujini, svoj glas za predsedniške nominacije v procesu izbiranja kandidatov demokratske stranke oddalo preko spleta. Približno šestim milijonom ameriških volilnih upravičencev, ki živijo v tujini, je bilo pred tem omogočeno zgolj glasovanje prek poštne sistema, kar predstavlja enega ključnih razlogov dotedanje skromne udeležbe. Čeprav je bilo v okviru splošnih volitev leta 2006 v Združene države poslanih skoraj milijon glasovnic, je zaradi zelo nezanesljivega poštne sistema prispela le dobra tretjina glasovnic. To pomeni, da je kar 7% poslanih glasovnic volilna komisija dobila vrnjenih. Tisti, ki so svoj glas želeli oddati preko spleta, so morali svojo namero predhodno sporočiti. Prejeli so identifikacijsko številko, s katero je bila omogočena prijava v sistem ter oddaja glasu. Po oddaji glasu, je programska oprema volivcu izdala potrdilo o oddaji glasu (Kvas, 2008).

2.2 INTERNETNE VOLITVE V SLOVENIJI

Odbor za zakonodajo je leta 2004 sprejel standarde e-volitev, ki naj bi utrdile spoštovanje ustavnih načel in volilne zakonodaje v spletnem okolju. Temeljne zahteve so (Pičman Štefančič, 2008):

- neodvisno testiranje javnega telesa, ki je izpostavljeno nadzoru javnosti,
- vzpostavitev mehanizmov, ki ohranjajo kopije glasovnic za morebitno ponovno štetje,
- natančna in trajna nadgradnja tehničnih standardov delovanja,
- dostop javnosti do programske opreme, ki nadzoruje potek volitev,
- vzpostavitev mehanizmov, s katerimi je omogočen takojšen pregled spornih postopkov v času volitev,
- ohranjanje standardnih metod glasovanja za tiste, ki nočejo uporabljati e-volitev,
- omogočanje naključnega testiranja volilnih naprav v času volitev,
- vzpostavitev mehanizmov, s katerimi je volivcem omogočen pregled glasovnice pred oddajo glasu ter
- podroben pregled proizvajalcev.

2.2.1 PREDLOG IZVEDBE INTERNETNIH VOLITEV V SLOVENIJI

Pogoji za uspešno izvedbo internetnih volitev so naslednji (Lah, 2006):

- programska oprema je verificirana,
- osebe, ki upravlja s strežniki, je preverjeno,
- strežniki in programska oprema delujejo brezhibno,
- strežniki ter povezave med posameznimi računalniki so zaščitene,

- naprave, s katerih volijo volivci, so dobro zaščitene,
- vsi volivci imajo potrebno opremo, kar preprečuje diskriminacijo glede na ekonomski položaj.

Za izvedbo varnega spletnega glasovanja državljani potrebujejo veljavno **kvalificirano digitalno potrdilo**, ki zagotavlja varnost volitev in je enakovredno lastnoročnemu podpisu ter primerljivo z osebno izkaznico. Izdajatelji kvalificiranih digitalnih potrdil v RS so trenutno (Elektronske storitve javne uprave, 2010):

- Ministrstvo za javno upravo, ki ima dve KDP imenovani SIGEN-CA (izdaja se za državljane ter za pravne in fizične osebe, registrirane za opravljanje dejavnosti) in SIGOV-CA (izdaja se za institucije javne uprave),
- Nova Ljubljanska Banka d.d., ki ima KDP imenovano AC NLB (izdaja se za fizične osebe ter za zaposlene pravne in fizične osebe, registrirane za opravljanje dejavnosti),
- Pošta Slovenije d.o.o., katere KDP se imenuje POŠTA@CA (izdaja se končnim uporabnikom, ki so lahko fizične osebe, pravne osebe ali strežniški sistemi) ter
- Halcom d.d., katere KDP je poznano pod imenom Halcom CA (izdaja se končnim uporabnikom, ki so lahko fizične osebe, pravne osebe ali pooblaščenec oziroma zaposlene osebe pravnih in fizičnih oseb, registriranih za opravljanje dejavnosti).

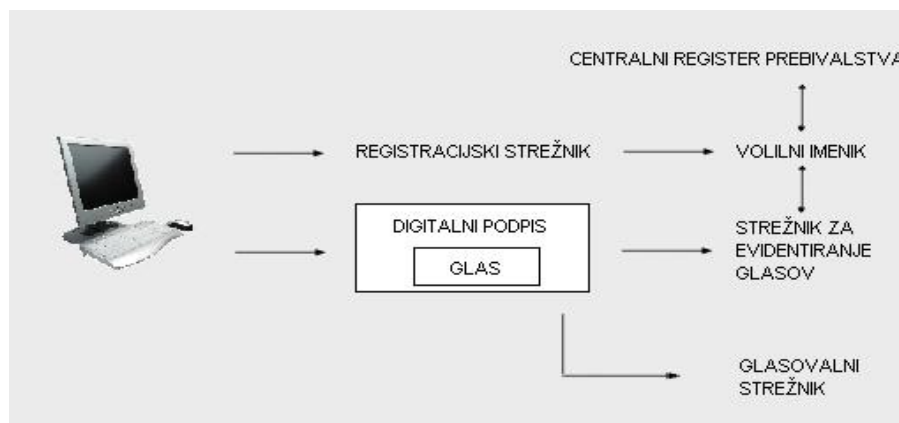
Sam **potek internetnih volitev** bi se odvijal preko spletnega portala, kjer bi se avtentičnost volivca dokazala s KDP, veljavnim v RS in izdanim za potrebe fizičnih oseb. Veljavnost KDP bi se preverjala preko registracijskega strežnika, ki bi ugotovil, ali je volivec vpisan v volilni imenik, ki bi ga na podlagi Centralnega registra prebivalstva (v nadaljevanju CRP) izdelal upravljavec CRP. Identiteta volivca bi se dodatno potrdila z vpisom gesla, ki bi ga volivec prejel skupaj z vabilom na volitve. Volivcu bi bila na spletnem portalu ponujena volilna lista, kjer bi s klikom na ime kandidata ali politične stranke, sistem samodejno zaščitil in posredoval glas na strežnik za evidentiranje volilnih glasov, le-ta pa bi v volilnem imeniku označil oddajo volivčevega glasu in volivcu poslal potrdilo o oddanem glasu. Volivec bi se lahko prepričal ali zabeležen glas ustreza njegovi izbiri z zahtevo po podatkih o njegovem oddanem glasu, ki bi jih prejel s predložitvijo KDP na prej omenjenem spletnem portalu (Lah, 2006). Kot varovalo pred pomotami ali glasovanjem pod prisilo bi lahko volivec svoj glas oddal večkrat, pri čemer bi se za veljavnega štel zadnji oddani glas, ob tem pa bi ob vsakem oddanem glasu prejel potrdilo (Jesenšek, 2007). Internetno glasovanje bi potekalo predčasno, s čimer bi bil volivcu omogočen preklic prek spleta oddanega glasu ter glasovanje na volišču na dan volitev.

Internetno glasovanje bi se zaključilo ob predhodno določeni uri in datumu, praviloma ob uri zaključka klasičnih volitev, zaradi hitrejše obdelave podatkov pa lahko celo kasneje. Nato bi se podatki o identitetah in glasovih volivcev zaklenili in zaščitili. Na teh zaščiteni glasovnicah bi bila vidna zgolj identifikacija volivca izražena s kodo KDP-ja. Zaščiteni glasovi bi se na dan klasičnih volitev odpirali s pomočjo zasebnih digitalnih ključev, ki bi jih

hranili člani posebne volilne komisije. Z odpiranjem glasovnice z digitalnem ključem bi se identiteta volivca izbrisala, oddani glasovi pa bi se shranili v glasovalnem strežniku. Na glasovalnem strežniku tako ne bi imeli oznake volivca, ker glasovalni strežnik ne bi bil povezan s strežnikom za evidentiranje volilnih glasov, ter ne bi vseboval podatkov, s katerimi bi se dalo povezati volivca s podatki na strežniku za evidentiranje glasov ali v volilnem imeniku. Internetni glasovi bi se nato posredovali v centralno bazo glasov, kjer bi se združili z glasovi, ki bi prispeli po pošti oziroma tistimi, ki bi bili oddani na klasičnih volitvah. V končni fazi bi se vsi oddani glasovi prešteli in objavili na uradni spletni strani volilne komisije (Lah, 2006).

Opisan potek internetnih volitev je prikazan na sliki 4.

Slika 4: Potek internetnih volitev



Izzivi e-glasovanja se pojavljajo predvsem na področju tehnologije in pravne regulacije in se, kot je moč ugotoviti na osnovi predstavljenega poteka volitev, nanašajo predvsem na (Pičman Štefančič, 2008):

- pripravo zanesljivega in varnega spletnega centralnega volilnega imenika,
- ureditev postopkov registracije in identifikacije,
- oblikovanju varnostnih rešitev z namenom preprečevanja zlorab,
- zagotavljanje tajnosti in transparentnosti glasovanja, ki mora omogočati nadzor pristojnih organov ter naknadno preverljivost volilnih rezultatov.

Tehnologija, ki omogoča internetno glasovanje, že obstaja in je bila že praktično preizkušena, povprečni volivec pa idejo spletnih volitev kljub vsemu še zmeraj sprejema z zadržki, pri čemer ima pomisleke predvsem glede anonimnosti, zanesljivosti, transparentnosti ter razumljivosti in varnosti sistema. Kljub temu, da mnoge države v zadnjem času vse več investirajo v razvoj storitev e-uprave, državljani še zmeraj raje kot spletne interakcije z vlado uporabljajo tradicionalne metode, kot so na primer telefonski klici ali osebni sestanki (Chabrow, 2004). Številni državljani storitev e-uprave nočejo uporabljati zaradi pomanjkanja

zaupanja v varnost spletnih transakcij in skrbi glede uporabe elektronsko posredovanih informacij. Pojavlja se predvsem strah pred krajo identitete in izgubo zasebnosti (Myron, 2004). E-storitve bodo med državljani sprejete in posledično uporabljane samo pod pogojem, da jih bodo le-ti zaznavali kot zaupanja vredne. Če vlada od državljanov pričakuje razkritje občutljivih osebnih informacij in izvajanje osebnih transakcij prek spleta, mora zagotoviti, da bodo državljani zaupali v zanesljivost in varnost storitev e-uprave. Povezavo storitev e-uprave z zaupanjem s strani državljanov sta v svojem delu obravnavala Bélanger in Carter (2008) in sicer na podlagi modela, sestavljenega iz 4 osnovnih elementov, ki vplivajo na uporabo storitev e-uprave. Omenjeni elementi se nanašajo na zaupanje državljanov v internet in v vlado, njihovo nagnjenost k zaupanju ter na tveganje, ki ga državljani zaznavajo.

V nadaljevanju na kratko predstavljam nekatere rešitve, s pomočjo katerih je moč zagotoviti pogoje varne izvedbe internetnih volitev. Pri tem velja poudariti, da se pojem varnosti ne nanaša zgolj na tehnološko varnost, temveč gre tudi za vprašanje, ali sistem kot varen dojemajo uporabniki, kar predstavlja ključni pogoj zagotovitve potrebne mere zaupanja s strani državljanov.

Sistem dvojnega preverjanja identitete omogoča dvojno preverjanje volivčeve istovetnosti. Sistem v procesu registracije od volivca najprej zahteva predložitev veljavnega KDP, ki služi kot volivčev identifikacijski dokument. Ko sistem preveri veljavnost KDP-ja sledi vpis gesla, ki ga volivec dobi po pošti skupaj z vabilom na volitve. Tako omenjen pristop otežuje zlorabo identitete volivca ter oddajo lažnega glasu (Lah, 2006).

V procesu internetnega glasovanja je precej oteženo zagotavljanje zasebnega okolja, ki so ga volivci deležni na klasičnih volilnih mestih. Na volivčevo izbiro se lahko vpliva tako posredno, na primer z vsiljevanjem lastnega mnenja, kot tudi neposredno z namestitvijo posebne programske opreme, ki prestreže in prilagodi oddan glas. Problem so uspešno rešili že v Estoniji in sicer kot **možnost ponovne oddaje glasu po sistemu zadnji oddan glas velja**. Volivec lahko kadarkoli ponovno odda glas in tako sam izbere primeren čas in mesto glasovanja, pri čemer je upoštevan zadnji oddan glas. Dopusčena je tudi možnost preklica oddanega glasu in udeležitev na klasičnih volitvah (Jesenšek, 2007).

Pomemben pogoj zagotavljanja varnih in doslednih internetnih volitev je transparentnost, ki jo je moč doseči predvsem z uporabo **odprtokodne programske infrastrukture**. Z uporabo omenjene infrastrukture pisca kode prisilimo v dodatno previdnost ter v pisanje čiste in dokumentirane kode, saj se zaveda dejstva, da bo njegovo delo javno dostopno. Tako zaradi javno dostopne kode poleg razvijalcev in revizorjev sistem internetnega glasovanja nadzirata tudi javnost in politika, kar se posledično odraža v višji stopnji zaupanja (Jesenšek, 2007).

Z namenom zagotavljanja nemotenega poteka volitev se mora uporabljati **pregleden uporabniški vmesnik**. Pomembno je omogočanje dvosmerne komunikacije, pri čemer ne gre

zgolj za posredovanje informacij volivcu, temveč tudi za sprejemanje povratnih informacij oziroma morebitnih vprašanj (Jesenšek, 2007).

Temeljna naloga demokracije je zagotoviti **enake možnosti uveljavljanja volilne pravice za vse državljane**. Dokler digitalni razkorak ne bo popolnoma odpravljen, bodo lahko internetne volitve zgolj dopolnitev in ne nadomestilo klasičnih volitev. Seveda internetne volitve izboljšajo pogoje glasovanja določenih posameznikov, kot so na primer invalidi, po drugi strani pa utegnejo onemogočiti volitve ljudem, ki nimajo dostopa do interneta ali nimajo potrebnega znanja za izvedbo, v skupino katerih sodi predvsem starejše prebivalstvo. Zaradi tega strokovnjaki zagovarjajo postopno uvajanje spletnega glasovanja glede na pridobljeno stopnjo zaupanja volilnih organov kot tudi širše javnosti (Turk, 2004).

3 KAJ NAM PRINAŠAJO INTERNETNE VOLITVE ?

3.1 PREDNOSTI INTERNETNIH VOLITEV

Korist e-glasovanja se kaže predvsem v lažjem, hitrejšem in cenejšem zbiranju in obdelavi glasov, saj prav procesi povezani s klasičnimi volitvami spadajo med najmanj učinkovite in najbolj zahtevne v državni upravi. Z informatizacijo volilnih postopkov bi se istočasno zmanjšalo tudi število napak pri štetju glasovnic. Kot pomembno prednost internetnih volitev je potrebno izpostaviti višjo volilno udeležbo, ki naj bi bila rezultat večje časovne in krajevne fleksibilnosti. Spletno glasovanje bi bilo lažje dostopno starejšim ljudem in invalidom, ki se klasičnih volitev zaradi svojega zdravstvenega stanja pogosto ne udeležijo. Večjo volilno udeležbo bi bilo zaznati tudi med mladimi, kot rednimi uporabniki spletnih storitev, ter nenazadnje tudi med volivci v tujini. Izkušnje internetnih volitev v Estoniji sicer kažejo, da se je ta povečala le za nekaj odstotkov, vendar pri tem ne gre zanemariti dejstva, da predstavljajo internetne volitve novost in da so ljudje do vseh novosti na začetku nezaupljivi. Poleg tega se v zadnjem času vztrajno povečuje število državljanov, ki imajo dostop do spleta. Pomen večje volilne udeležbe se kaže predvsem v večji legitimnosti volitev (Turk, 2004).

Številne opravljene raziskave kažejo, da le majhne segment volilnih opravičencev nasprotuje udeležbi v e-volilnih procesih (Michel & Kreziak, 2005). Pričakovati je, da bi e-volitve povečale zlasti udeležbo med mlajšimi volilnimi opravičenci, ki so tehnološko izobraženi, a v obstoječem sistemu ostajajo neaktivni zaradi togosti in neudobnosti izvedb klasičnega postopka volitev (Norris, 2004). Prednosti delovanja oddaljenega glasovanja za državljane so predvsem fleksibilnost, preprostost, nezamudnost in dostopnost e-glasovanja. Tako so cilji e-glasovanja usmerjeni predvsem k vzpostavitvi fleksibilnejšega sistema, ki zmanjšuje togost volilnih postopkov in volilnih opravil (Pičman Štefančič, 2008).

Koristi e-glasovanja se kažejo tudi v zmanjšanju stroškov organizacije in izvedbe volitev (Oostveen & van den Besselaar, 2004). Če bi internetne volitve nadomestile klasično glasovanje, bi na dolgi rok poleg hitrejšega in bolj natančnega štetja glasovnic, prinesle tudi nižje stroške volitev. Elektronsko glasovanje pomeni zgolj nadaljevanje informatizacije vseh ostalih storitev (bančništva, elektronskega poslovanja, itd.) ter predstavlja novo e-storitev v procesu modernizacije javne uprave (Kovačič & Škrablin, 2007).

Zelo pomembna prednost internetnih volitev je izključitev človeškega faktorja, kar pomeni predvsem izključitev možnosti človeških napak pri štetju ter hitrejše štetje glasov. Omenjeno dejstvo je pomembno predvsem takrat, ko so razlike med kandidati minimalne, kot je bilo na ameriških predsedniških volitvah leta 2000. Če bi internetni volilni sistem tedaj bil varen in učinkovit, bi bili rezultati za razliko od tedaj znani hitro in brez sence dvoma. Investicija bi se kljub visokim začetnim stroškom na dolgi rok izplačala, saj bi se stroški organizacije in izpeljave volitev znatno znižali. Stroški internetnega volilnega sistema v Estoniji so znašali okrog 300 tisoč evrov, zaradi prvih internetnih parlamentarnih volitev na svetu pa je o Estoniji razpravljala vsa Evropa in jo je postavljala za zgled naprednosti in tehnološke razvitosti.

3.2 SLABOSTI INTERNETNIH VOLITEV

Internetno glasovanje odpira številne nove dileme in nevarnosti, zaradi česar se zahtevajo številni tehnični, pravni in organizacijske ukrepi, katerih naloga je zmanjšanje ali celo onemogočenje zlorab. Sistem klasičnih volitev je razpršen, kar pomeni, da do namernega ponarejanja volilnih rezultatov pride težje, ker bi moralo biti vključenih veliko ljudi, saj bi bilo potrebno ponarejati rezultate na velikem številu volišč. Podobno je tudi, če pride do napake pri izvedbi volilnega procesa, ker so posledice pri razpršenem sistemu precej manjše kot pri centraliziranem sistemu, kakršen je prisoten pri internetnih volitvah. Takšen centralni sistem lahko predstavlja eno samo možno točko zloma, na kateri lahko pade celoten sistem internetnih volitev (Kovačič & Škrablin, 2007).

Ideja e-glasovanj se zdijo povsem razumne, zaplete pa povzročajo predvsem predlog, da bi glasovanje potekalo od doma, kar je problematično predvsem zaradi možnosti volilnih zlorab. Problem se pojavi, ko nekdo nima namena glasovati. Če ima nekdo dostop do volilnega certifikata neke druge osebe v ožji družini ali v nekem kolektivu, potem lahko to zlorabi tako, da glasuje namesto te osebe brez njene vednosti. Obstaja celo nevarnost preprodaje volilnih glasov (Agre, 2002). Omenjene zlorabe v okviru klasičnih volitev niso bile mogoče, saj podkupljen volivec plačniku nikakor ni mogel dokazati, da je res glasoval po dogovoru. V primeru internetnih volitev volivec dobi potrdilo o oddaji glasu, ki hkrati predstavlja dokaz ob predložitvi katerega se glasovalcu izplača denar (Hriberšek, 2007). Ker se internetne volitve izvajajo predčasno, potencialno kršijo volivčevo individualno izbiro, ker ne velja volilni molk. Tako internetne volitve nosijo s seboj paradoks, da so le stežka obenem pošteno in anonimne. Ta paradoks najbolje objasni Hriberšek (2007) z vprašanjem »Katere podatke bo

torej programska oprema arhivirala in jih bo moč spet priklicati nazaj, če se bo kdo pritožil, oziroma koliko anonimnosti žrtvovati zaradi verodostojnosti?»

Omenjene nevarnosti internetnih volitev že v izhodišču postavljajo skorajda nepremagljivo oviro na poti zagotavljanja varnosti, kot osnovnega pogoja izvedbe svobodnih, poštenih, verodostojnih in demokratičnih volitev. Od informacijsko komunikacijske tehnologije se na eni strani zahteva popolna transparentnost in preverljivost oddanega glasu, na drugi strani pa zagotavljane popolne tajnosti volivčevega glasu. Problem je v tem, da tisti mehanizmi, ki zagotavljajo tajnost, lahko ogrozijo transparentnost in obratno (Pičman Štefančič, 2008). Problematika zagotavljanja transparentnosti volilnih postopkov se namreč pri vnosu glasovanja v e-sfero znatno poveča zaradi operativnih razlogov, ker imajo praviloma le redki, ki imajo pravico prisostvovati in nadzorovati volilni proces, tudi zadostno strokovno znanje, da bi lahko kompetentno ocenili zanesljivost delovanja strojne in programske opreme, ki je vključena v volilno proceduro (Mitróu, Gritzalis, Katsikas, & Quirchmayr, 2003).

Pri predlogu izvedbe internetnih volitev se predpostavlja, da ima volivec varen računalnik, ki bo pravilno posredoval oddan glas. Na osebne računalnike se ne moremo zanesti, ker jih je prelahko okužiti z virusi, ki lahko sesujejo uporabnikov računalnik ali pa preoblikujejo njegovo glasovnico. Ker mora biti datum volitev napovedan vnaprej, bi bilo možno pripraviti in distribuirati virus, ki bi se sprožil na dan volitev. Zagovorniki uvedbe internetnih volitev svoje stališče argumentirajo s sklicevanjem na razširjenost uporabe storitev spletnega bančništva in nakupovanja preko interneta, kar naj bi dokazovalo da današnja tehnologija zagotavlja zadostno mero varnosti in zanesljivosti. Po mojem mnenju trditve zagovornikov ne držijo, saj se internetne volitve ne morejo primerjati s spletnimi trgovinami ter spletnim bančništvom. Pri nakupovanju preko interneta je omogočena sledljivost, nakup se lahko tudi prekliče. Podobno je pri bančnih transakcij preko spleta, kjer lahko s pomočjo dnevniških zapisov ugotovimo izvor problema in izsledimo denar. Bančne transakcije je moč opraviti kadarkoli, nasprotno pa pri volitvah ponavljanje ni mogoče (Lah, 2006).

Večina svetovnih anket kaže, da bi internetne volitve največ uporabljali mladi, ki se najmanj udeležujejo klasičnih volitev, in volivci z višjo izobrazbo, obe skupini pa sta predvsem liberalno usmerjeni. Zaradi tega desničarske stranke internetnih volitev ne podpirajo, v njihovih vrstah so namreč predvsem konzervativni volivci, ki se redno udeležujejo klasičnih volitev (Kodelja, 2004).

Menim, da bi sistem internetnih volitev v Sloveniji bilo smiselno preizkusiti najprej na lokalnih volitvah, kot so to storili tudi v Estoniji, ter tako preveriti brezhibno delovanje sistema. Internetno glasovanje je potrebno omogočiti vsem državljanom, v Estoniji so omenjen problem rešili z razdelitvijo osebnih izkaznic, ki vsebujejo KDP preko katerega je možnost spletnega glasovanja dobil vsak volivec¹. V Sloveniji je KDP moč pridobiti le na

¹ Glasovali so lahko seveda samo tisti, ki so imeli tudi ustrezen čitalec.

podlagi zahteve vložene pri enem izmed prej naštetih registriranih izdajateljev, posledično pa omenjeno potrdilo poseduje le majhen odstotek slovenskih državljanov. Uporabo KDP med državljani bi lahko povečali na primer tako, da bi državljanom ob podaljšanju oziroma zamenjavi osebnih dokumentov novi osebni izkaznici avtomatsko dodali digitalno potrdilo. Omenjena potrdila bi s prvimi osebnimi dokumenti dobili tudi v prihodnjih letih rojeni državljani, s čimer bi postopno zagotovili, da bi imeli KDP vsi državljani RS.

SKLEP

Namen internetnih volitev je predvsem krepiti politično participacijo ter s tem posledično izboljšati demokratično legitimnost političnih procesov. Omenjeni pogoji v primeru nizke volilne udeležbe ne morejo biti v celoti izpolnjeni. Na predsedniških volitvah leta 2007 je v prvem krogu na voliščih v Sloveniji svoj glas oddalo le 57,67% vseh volilnih upravičencev (Kontelj, 2007), kar kaže na trend upadanja volilne udeležbe. Poleg omenjenega trenda je v zadnjem času zaznati tudi vse večji pomen informacijsko komunikacijskih tehnologij, vse več ljudi namreč uporablja internet, poleg tega pa v Sloveniji beležimo tudi hiter razvoj storitev, ki jih svojim državljanom ponuja e-uprava. Na podlagi omenjenih trendov je moč skleniti, da bi volilno udeležbo bilo smiselno povečati s pomočjo uvedbe glasovanja prek spleta. Ciljni uporabniki tovrstnega volilnega sistema so predvsem mladi in tisti, ki znajo uporabljati internet ter z njim povezane aplikacije.

Slovenija se lahko pohvali z visoko ponudbo in kakovostjo storitev, ki so državljanom dostopne na e-upravi. Razvoj na tem področju bi bilo smiselno dodatno spodbuditi tudi z uvedbo internetnih volitev. Izvedba tovrstnih volitev bi bila prav zaradi napredne e-uprave ter potrebnih tehnologij lažja, kljub temu pa bi bilo potrebno vpeljati tudi številne nove rešitve s pomočjo katerih bi lahko zagotovili varen in zanesljiv potek internetnega glasovanja. Tako potek kot tudi potrebne rešitve sem obravnaval v okviru predloga uvedbe internetnih volitev v Sloveniji.

Ključne slabosti internetnih volitev, ki bi se jim v prihodnje bilo potrebno izogniti, predstavljajo predvsem nezanesljivost osebnih računalnikov, nevarnost zloma sistema, problem zlorab volilne pravice, razmerje med tajnostjo in transparentnostjo ter problem neponovljivosti. Po drugi strani je moč izpostaviti številne prednosti, ki se nanašajo predvsem na časovno in krajevno fleksibilnost za volivce, večjo udeležbo na volitvah, hitrejše in doslednejše štetje glasovnic ter posledično nižje stroške. Omenjene prednosti po mojem mnenju presegajo slabosti, zato menim, da bi bila uvedba internetnih volitev v RS smiselna. Ker nekateri deli slovenske populacije, med katere štejemo predvsem starejše, praktično nimajo dostopa do interneta, se mora za doseg bistva volitev, to je demokratičnega odločanja vseh državljanov, ohraniti možnost oddaje glasu tudi na klasičnih voliščih.

LITERATURA IN VIRI

1. Agre, P. E. (2002). Real-Time politics: The internet and the political process. *The Information Society*, 18(5), 311-331.
2. Alvarez, M. R., Katz, G., Llamosa, R., & Martinez, H. E. (2009). Assessing Voters' Attitudes towards Electronic Voting in Latin America: Evidence from Colombia's 2007 E-Voting Pilot. *Lecture Notes In Computer Science*, 5767(2009), 75-91.
3. Bélanger, F., & Carter, L. (2008). Trust and Risk in E-Government Adoption. *The Journal of Strategic Information Systems*, 17(5), 165-176.
4. CATI (2002). *Analiza spletnih strani vladnih služb in ministrstev Republike Slovenije*. Najdeno 3. julija 2010 na spletnem naslovu <http://mid.gov.si/mid/mid.nsf/>
5. Center Vlade RS za Informatiko (2001). *Strategija e-poslovanja v javni upravi RS za obdobje od leta 2001 do leta 2004 (sep-2004)*. Najdeno 21. junija 2010 na spletnem naslovu http://www.vlada.si/si teme_in_projekti/arhiv_projektov/strategija_e_poslovanja_v_javni_upravi_rs_za_obdobje_od_leta_2001_do_leta_2004/
6. Chabrow, E. (2004, 25 maj). *Survey Says Citizens Want More Than E-government*. Najdeno 30. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.informationweek.com/news/global/cio/showArticle.jhtml?articleID=21100103>
7. Črešnar Pergar, N. (2002, 13. september). E-poslovanje v slovenski upravi – doseženo stanje in razvojne usmeritve. *Delo*, str. 6-7.
8. Delakorda, S. (2006, 23. februar). Kritika osnutka nove Strategije e-uprave RS (SEP-2010). *E-participacija*. Najdeno 19. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.e-participacija.si/en/refleksije/podeljena-nagrada-evropska-edemokracija-2005.html>
9. Directorate General for Information Society and Media, European Commission (2009). *Smarter, faster, better eGovernment-8th Benchmark Measurement*. Najdeno 28. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.epractice.eu/en/library/299159>
10. *Elektronske storitve javne uprave*. Najdeno 27. aprila 2010 na spletnem naslovu <http://e-uprava.gov.si/storitve/infoCertifikat.esju>
11. *Estonian National Electoral Committee*. Najdeno 15 marca 2010 na spletnem naslovu <http://www.vvk.ee/?lang=en>
12. *E-stonija e-volila*. Najdeno 23. maja 2010 na spletnem naslovu <http://www.monitor.si/novica/e-stonija-e-volila/>
13. *E-storitve e-uprave*. Najdeno 15. marca 2010 na spletnem naslovu <http://e-uprava.gov.si/e-uprava/estoritve.euprava>
14. Fang, Z. (2002). E-Government in Digital Era: Concept, Practice, and Development. *International Journal of The Computer, The Internet and Management*, 10(2), 1-22.
15. Groznik, A., Kovačič, A., & Trkman, P. (2008). The Role of Business Renovation and Information in E-Government. *Journal of Computer Information Systems*, 49(1), 80-88.

16. Heeks, R., & Bailur, S. (2007). Analyzing E-Government Research: Perspectives, Philosophies, Theories, Methods, and Practice. *Government Information Quarterly*, 24(3), 243-65.
17. Hriberšek, D. (2007, december). E-volitve 2008. *Monitor*. Najdeno 28. marca 2010 na spletnem naslovu <http://www.monitor.si/clanek/dare-hribersek-e-volitve-2008/>
18. *Information Society*. Najdeno 25. junija 2010 na spletnem naslovu http://ec.europa.eu/information_society
19. *Internet voting in Estonia*. Najdeno 15. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.vvk.ee/index.php?id=11178>
20. Jakopič, K. (2006, 17 marec). Intervju za Medijsko prežo: Čakajoč na e-demokracijo v Sloveniji. *E-participacija*. Najdeno 30. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.e-participacija.si/si/refleksije/intervju-cakajoc-na-e-demokracijo-v-sloveniji.html>
21. Jesenšek, M. (2007, 19. oktober). Zaupanje med politiko in javnostjo: odprtokodne in nekatere druge rešitve kot temelj zanesljivih, transparentnih in družbeno sprejetih e-volitev. *Interdisciplinarna strokovna razprava o uvajanju elektronskega glasovanja v Sloveniji*. Najdeno 14. marca na spletnem naslovu <http://www.miha.jesensek.si/slo/internet/kaaksne-e-volitve-bomo-imeli-v-sloveniji/>
22. Kodelja M. (2004). E-paranoja države. *Moj mikro*, 10(1), 60-61.
23. Kontelj, M. (2007, 2. november). Volitve predsednika Republike Slovenije, prvi krog, Slovenija, 2007. *Statistični urad Republike Slovenije*. Najdeno 23. aprila 2010 na spletnem naslovu http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=1226
24. Kovačič, M., & Škrablin, J. (2007). Problem internetnih volitev. *Teorija in praksa*. Najdeno 16. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.elektronske-volitve.si/>
25. Kvas, B. (2008, 25. februar). ZDA: Demokrati v tujini izvedli glasovanje preko spleta. *E-demokracija.si*. Najdeno 25. marca 2010 na spletnem naslovu <http://www.e-demokracija.si/2008/02/25/zda-demokrati-v-tujini-izvedli-glasovanje-preko-spleta/>
26. Lah, P. (2006, september). E-volitve. *Uporaba kriptografije v internetu*. Najdeno 8. marca 2010 na spletnem naslovu <http://www.ca.gov.si/kripto/kr-volitve.htm>
27. Madise, Ü., & Martens, T. (2005). *E-voting in Estonia 2005. The first practice of country-wide binding Internet voting in the world*. Najdeno 25. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.e-voting.cc/topics/Resources/>
28. Madise, Ü., Vinkel, P., & Maaten, E. (2005). *Internet Voting at the Elections of Local Government Councils on October 2005*. Najdeno 15. julija 2010 na spletnem naslovu http://www.ocg.at/ak/edemocracy/wiki/doku.php?id=projekte:estland:e-voting_in_estland
29. Michel, H., & Kreziak, D. (2005). Can Stimulation Games Influence Citizen's Attitude and Behaviour vis-à-vis Online Public Debate?. *Online Deliberation 2005/DIAC-2005 Conference*. Najdeno 15. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.online-deliberation.net/conf2005/viewabstract.php?id=17>

30. Ministrstvo za informacijsko družbo. (2003). *Strategija uvajanja elektronskega poslovanja v lokalne skupnosti (E-občine)*. Najdeno 22. junija 2010 na spletnem naslovu <http://mid.gov.si/mid/mid.nsf>
31. Ministrstvo za javno upravo. (2006a). *Strategija e-uprave RS za obdobje od leta 2006 do leta 2010 (SEP-2010)*. Najdeno 18. junija 2010 na spletnem naslovu http://www.mju.gov.si/si/zakonodaja_in_dokumenti/pomembni_dokumenti/e_uprava_in_upravni_procesi/
32. Ministrstvo za javno upravo. (2006b). *Akcijski načrt e-uprave do leta 2010 (AN 2006/2010)*. Najdeno 20. junija 2010 na spletnem naslovu [http://www.mju.gov.si/nc/si/iskalnik/?tx_goviskalnik_pi1\[form\]=extended&tx_goviskalnik_pi1\[q\]=akcijski%20nacrt%20e-uprave&tx_goviskalnik_pi1\[wm\]=wrđ](http://www.mju.gov.si/nc/si/iskalnik/?tx_goviskalnik_pi1[form]=extended&tx_goviskalnik_pi1[q]=akcijski%20nacrt%20e-uprave&tx_goviskalnik_pi1[wm]=wrđ)
33. Ministrstvo za javno upravo. (2010). *Akcijski načrt elektronskega poslovanja javne uprave od 2010 do 2015 (AN SREP)*. Najdeno 28. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.mju.gov.si/si/>
34. Mitrou, L., Gritzalis, D., Katsikas, S., & Quirchmayr, G. (2003). *E-voting: Constitutional and Legal Requirements, and their Technical Implementations*. Najdeno 19. julija 2010 na spletnem naslovu <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.98.6092>
35. Myron, D. (2004). Stolen names, big numbers. *American Demographics*, 26(7), 36.
36. Norris, P. (2004). Deepening Democracy via E-Governance. *Draft chapter for the UN World Public Sector Report*. Najdeno 15. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.articlesgt.com/pdf-Democracy-via/>
37. Oblak, T. (2003). *Izzivi e-demokratizacije*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
38. Oostveen A. M., & van den Besselaar, P. (2004). Internet Voting Technologies and Civic Participation: The Users' Perspective. *Javnost / The Public Vol. XI [2004], No. 1, p61-78*. Najdeno 13. julija 2010 na spletnem naslovu <http://www.social-informatics.net/evoting.htm>
39. Pičman Štefančič, P. (2007). E-demokratizacija javne uprave: Slovenska e-demokratična pričakovanja z vidika države in v luči članstva EU. *Javna uprava*, 43(3-4), 65-83.
40. Pičman Štefančič, P. (2008). *E-demokracija*. Ljubljana: Uradni list Republike Slovenije, 2008.
41. *Raba interneta v Sloveniji*. Najdeno 24. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=9502&parent=26>
42. *Rojstvo e-države* (2005, februar). Najdeno 12. avgusta 2010 na spletnem naslovu <http://www.joker.si/article.php?rubrika=21&articleid=1320>.
43. Slovensko društvo informatika (2000). Slovenija kot informacijska družba *Modra knjiga*. Najdeno 19. junija 2010 na spletnem naslovu <http://www.drustvo-informatika.si/publikacije/>
44. Statistični urad RS (2009, 27. november). *Uporaba interneta v gospodinjstvih in pri posameznikih, podrobni podatki, Slovenija, 2009*. Najdeno 30. avgusta 2010 na spletnem naslovu http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=2792

45. *Strategija razvoja informacijske družbe v RS (si2010)* (2007). Najdeno 29. avgusta 2010 na spletnem naslovu http://www.informacijskadruzba.si/index.php?option=com_content&task=view&id=115&Itemid=2
46. Tomažič R., & Krisper, M. (2001). Zasnova elektronskega poslovanja v javni upravi RS. *Uporabna informatika*, 9(4), 212-221.
47. Trkman, P., & Turk, T. (2009). A Conceptual Model for the Development of Broadband and E-Government. *Government Information Quarterly*, 26(2), 416-424.
48. Turk, M. (2004, 16. februar). Študija izvedljivosti e-volitev s predlogi implementacije (ver. 0.2). *Ministrstvo za informacijsko družbo*. Najdeno 28. maja 2010 na spletnem naslovu <http://mid.gov.si/mid/mid.nsf>
49. van Deursen, A., van Dijk, J., & Ebbers, W. (2006). Why E-government Usage Lags Behind: Explaining the Gap Between Potential and Actual Usage of Electronic Public Services in the Netherlands. *Lecture Notes in Computer Science*, 4084(2006), 269-280.
50. Vintar, M. (2001). E-uprava deset milisekund po velikem poku. *Uporabna informatika*, 9(4), 176-183.
51. *World e-democracy forum*. Najdeno 3. maja na 2010 na spletnem naslovu <http://www.edemocracy-forum.com/2008/02/new-online-voti.html>
52. Yildiz, M. (2007). E-government research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward. *Government Information Quarterly*, 24(3), 646-665.