

# Internetne volitve v Sloveniji?

<http://www.elektronske-volitve.si>

Posvet o elektronskih volitvah v petek, 19. oktobra 2007, od 10. – 15. ure  
v Veliki dvorani na Fakulteti za družbene vede.

**Matej Kovačič, Jožko Škrablin**  
**Fakulteta za družbene vede**

**(CC) 2007**

*Delo je izdano pod Creative Commons licenco: "Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Deljenje pod enakimi pogoji 2.5 Slovenija". Celotno pravno besedilo licence je dostopno na spletni strani: <<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/si/legalcode>>, ali na poštnem naslovu: Inštitut za intelektualno lastnino, Streliška 1, 1000 Ljubljana.*

# E-volitve, i-volitve...

- **Elektronske volitve** (e-volitve): volilci lahko glasujejo s pomočjo elektronske naprave na klasičnem volišču (lahko kateremkoli).
- **Internetne volitve** (i-volitve): volilci lahko glasujejo preko interneta. Volilci obišejejo posebno volilno spletno stran, kjer se elektronsko identificirajo in oddajo svoj glas.
- Gre pri i-volitvah res zgolj za spremembo "medija" oz. infrastrukture?
- Ali morda sprememba "medija" za sabo potegne tudi spremembo samega koncepta glasovanja?

# Razlogi za i-volitve

- Hitrejše in bolj natančno štetje glasovnic, na dolgi rok nižja cena izvedbe glasovanja.
- **I-volitve so "in"**: večja učinkovitost, modernizacija glasovalnega procesa, gre za nadaljevanje informatizacije vseh ostalih storitev, vlada in politika se skušata predstaviti kot moderni oz. se želimo uveljaviti kot e-nacija,...
- **I-volitve so pripomoček, ki lahko zaustavi trende upada zanimanja za volitve in za demokratični proces**: dvig volilne udeležbe, olajšan dostop do volišča naj bi okrepil in izboljšal demokratični proces.

# Povečanje volilne udeležbe?

- Tiha predpostavka: pomemben ali celo bistven razlog za upad volilne udeležbe naj bi bilo dejstvo, da se volilcem ne ljubi hoditi na volišče. (???)
- Ali internetni dostop do volišča vpliva na povečanje volilne udeležbe?
- *Poročilo ženevskega kantona o elektronskih volitvah* iz julija 2007 na strani 2 navaja podatek, da je bil v Švici odstotek i-volilcev med leti od 2002 do 2006 na osmih volitvah redno okrog 20%, med temi dvajsetimi odstotki pa je bilo med 5 do 10% takšnih volilcev, ki prej niso volili. **To v celotni populaciji pomeni 1 do 2% povečano volilno udeležbo, kar je razmeroma malo.**

# Povečanje volilne udeležbe?

- Estonija 2007: elektronsko je preko interneta svoj glas na volitvah oddalo 3,4% vseh, ki so volili. Podatkov o "novih" volilcih pa ni.

1992: 67,84%

1995: 69,06% (↗ +1,22)

1999: 57,43% (↘ -11,63)

2003: 58,20% (↗ +0,77)

2007: 61,91% (↗ +3,71)

- V Estoniji ima pametne kartice s certifikati 90% volilnih upravičencev. Pet let izkušenj s karticami.
- V Sloveniji je leta 2006 imelo digitalne certifikate le dobrih 36% aktivnih mesečnih uporabnikov interneta, SIGEN-CA manj kot 10%.

# Elektronske storitve in internetno glasovanje – dva različna problema

- Pri elektronskem poslovanju se varnost transakcij zagotavlja z zagotavljanjem istovetnosti in preverjanjem identitete.
- *“Finančnim transakcijam so priložena imena: kdo dobi denar, kdo ga izgubi. Glasovnice nosijo le informacijo o prejemniku: celoten smisel tajne glasovnice je v tem, da se odstrani ime volilca. Zaradi tega je sistem veliko težje zaščititi pred zlorabo, veliko težje je ugotoviti zlorabo, če do nje pride in veliko težje je identificirati napadalca in ga zapreti”* (Schneier, 2001 - Internet Voting vs. Large-Value e-Commerce).

# Elektronske storitve in internetno glasovanje – dva različna problema

- Gre za drugačen tip varnostnega problema.
- Varnost elektronskih finančnih transakcij je zagotovljena z zmožnostjo revizije izvedenih transakcij, ki je mogoča zaradi **identifikacijskih podatkov**.
- Pri uporabi informacijsko komunikacijske tehnologije za namene i-volitev gre za **netipično uporabo te tehnologije**.
- + Obvezna hramba prometnih podatkov (*Zakon o elektronskih komunikacijah*, člani 107 do 107. e).

## **Elektronske storitve in internetno glasovanje – dva različna problema**

- **Različna pogostost uporabe** tehnologije za izvajanje finančnih transakcij ter elektronskih volitev.
- *“Volilni sistemi so v uporabi redko, največ nekajkrat na leto. Sistemi, ki so v uporabi vsak dan se izboljšujejo, ker ljudje nanje postanejo navajeni, odkrijejo napake in se spomnijo izboljšav.”* (Schneier, 2004 - Getting Out the Vote: Why is it so hard to run an honest election?).

# Sistem i-volitev ni transparenten

- Za razumevanje "delovanja" klasične volilne skrinjice ni potrebno praktično nikakršno predznanje.
- Povprečen volilec, član volilnega odbora ali zaupnik na volišču **pa nima ustreznega znanja** za podrobno razumevanje delovanja sodobnih komunikacijsko informacijskih sistemov.
- Ti sistemi so **kompleksni**, kar jim **zmanjšuje transparentnost** pa tudi samo **varnost**.
- Elektronski volilni sistem je za povprečnega posameznika v bistvu "**črna škatla**".

# **Sistem i-volitev ne zagotavlja anonimnosti sam po sebi**

- Elektronski volilni imenik – vsebuje podatke o tem, kdo je volil.
- Sistem “dvojnih elektronskih ovojníc” sam po sebi ne zagotavlja anonimnosti. Tajnost glasovanja dosežemo z **anonimizacijo glasovnic**.
- Vprašanje **zaupanja** v posestnika šifrirnega ključa oziroma upravitelja informacijsko komunikacijskega sistema!
- Uporaba nove tehnologije odpira nove probleme, ki pa jih ne rešujemo s tehnologijo, pač pa z **dodatnimi pravnimi in organizacijskimi pravili**.

# Pri internetnih volitvah volilcu ni zagotovljeno varno volilno okolje

- Varnost terminalne opreme uporabnikov?
- Volilni molk?
- Če volišče "preselimo" v dnevno sobo, odgovornost za zagotovitev varnega volilnega okolja država **preloži** na volilca.
- Možnosti za preprodajo glasov, volilec lahko dokaže kako je volil, lahko pride do kršitev tajnosti glasovanja (opazovanje volilca), zloraba digitalnega certifikata (umrle osebe, nevolilci)...

## **Pri internetnih volitvah volilcu ni zagotovljeno varno volilno okolje**

- Uvedba nove tehnologije je odprla nove možnosti zlorab, te nove probleme pa zopet ne rešujemo s tehnologijo, pač pa s pravnimi in organizacijskimi pravili.
- Predlagani sistem, ki opredeljuje možnost večkratnega elektronskega in v končni fazi še klasičnega glasovanja, že v osnovi skuša reševati zgolj problem **odkritih pritiskov** na volilca, ne pa tudi problema **prikrite kršitve volilne tajnosti**.

# Kaj ne gre pri i-volitvah le za nadaljevanje ideje o glasovanju po pošti?

- Po pošti lahko glasujejo:
  - osebe, ki so na zdravljenju v bolnišnicah;
  - oskrbovanci domov za starejše, ki nimajo stalnega prebivališča v domu;
  - volilci, ki so na dan glasovanja v tujini.
- Volitev po pošti se udeležuje le **omejen krog ljudi**, poleg tega gre za **izjemo**, ki glasovanje omogoča posebnim, deprivilegiranim skupinam.
- Pri i-volitvah princip glasovanja in nekontroliranega volilnega okolja potencialno prenašamo na **celotno populacijo volilcev**.

# Ocena učinkovitosti in smiselnosti uvajanja i-volitev

1. Kaj skušamo zaščititi oz. izboljšati z uvedbo i-volitev?
2. Katere so težave z obstoječim načinom glasovanja?
3. Kako dobro uvedba i-volitev lajša te težave?
4. Katere težave povzroča uporaba i-volitev?
5. Kakšne dileme in kakšno tehtanje (ang. *trade-off*) predpostavlja uvedba i-volitev?

# Ocena učinkovitosti i-volitev

## 1. Kaj skušamo doseči oz. izboljšati z uvedbo i-volitev?

- Z uvedbo i-volitev skušamo izboljšati sistem glasovanja, povečati volilno udeležbo in posledično izboljšati demokracijo. Skušamo se tudi predstaviti kot moderna država.

## 2. Katere so težave z obstoječim načinom glasovanja?

- Zagovorniki uvedbe i-volitev navajajo dva sklopa težav: padanje volilne udeležbe in zanimanja za demokracijo ter dejstvo, da so klasične volitve staromodne (da je potrebno volilni proces modernizirati, itd.).

# Ocena učinkovitosti i-volitev

## **3. Kako dobro uvedba i-volitev lajša te težave?**

- Uvedba i-volitev po eni strani omogoča, da volilec glasuje od doma in se mu ni treba sprehoditi do volišča, kar v teoriji lahko dvigne volilno udeležbo.
- Projekt i-volitev pomeni tudi dobro promocijo tako za državo, kot za njeno politiko.

## **4. Katere težave povzroča uporaba i-volitev?**

- Anonimnost ni več vgrajena v sistem, pač pa jo je potrebno zagotoviti z anonimizacijo. Država volilcu ne zagotavlja več varnega volilnega okolja. Manjša transparentnost sistema...

# Ocena učinkovitosti i-volitev

## 5. Kakšne dileme in kakšno tehtanje (ang. *trade-off*) predpostavlja uvedba i-volitev?

- Po eni strani z uvedbo i-volitev pridobimo možnost večje udobnosti pri glasovanju, (malenkostno) se poveča volilna udeležba, projekt pa je dobra promocija za državo in njeno politiko.
- Po drugi strani pridobimo več potencialnih varnostnih ranljivosti in sistem, ki v osnovi ne zagotavlja tajnosti glasovanja, pač pa so za le-to potrebna dodatna pravna in organizacijska pravila.

**Je uvedba i-volitev res samoumevna?**

<http://www.elektronske-volitve.si>