

TARTU ÜLIKOOL  
Sotsiaalteaduskond  
Meedia ja kommunikatsiooni osakond

## **E-VALIMISTEST OSAVÕTMISE TEGURID JA KOGEMUS**

**E-valijate arvamusküsitluse põhjal**

Bakalaureusetöö (4 AP)

Juhendaja: prof. Marju Lauristin, kn

Kristjan Vassil

Tartu 2006

# Sisukord

|  |    |
|--|----|
| SISUKORD .....   | 2  |
| ABSTRAKT .....   | 4  |
| 1. SISSEJUHATUS .....  | 5  |
| 2. TEOREETILISED JA EMPIIRILISED LÄHTEKOHAD .....  | 6  |
| 2.1. UURIMISTÖÖ TEOREETILINE RAAMISTIK .....   | 6  |
| 2.2. MÕISTED .....   | 11 |
| 2.3. UURIMISKÜSIMUSED .....  | 12 |
| 2.4. EMPIIRILISED LÄHTEKOHAD .....   | 13 |
| 2.5. POSITSIONEERING TEISTE SAMALAADSETE UURINGUTE KONTEKSTIS .....                                  | 14 |
| 3. MEETODI KIRJELDUS .....   | 16 |
| 3.1. METOODILISED LÄHTEKOHAD .....   | 16 |
| 3.2. VALIM .....   | 16 |
| 3.3. ANALÜÜSI MEETOD .....   | 22 |
| 4. EMPIIRILISED TULEMUSED .....  | 24 |
| 4.1. INSTRUMENTAALSED TEGURID .....  | 24 |
| MILLISEKS HINDATE OMA ARVUTIKASUTUSOSKUST? .....   | 24 |
| KUI SAGELI KASUTATE INTERNETIPANGA TEENUSEID? .....  | 25 |
| KUI TIHTI TE KASUTATE INTERNETTI? .....  | 26 |
| KAS TE HANKISITE ID-KAARDI SPETSIAALSELT VALIMISTE JAOKS? .....                                      | 26 |
| KAS TEIE POOLT KASUTATAVAS ARVUTIS ON ID-KAARDILUGEJA? .....   | 26 |
| KAS TE PAIGALDASITE JA SEADISTASITE ID-KAARDILUGEJA OMA ARVUTISSE ISE? .....                         | 27 |
| HINNAKE ID-KAARDILUGEJA SEADISTAMIST TEIE POOLT KASUTATAVAS ARVUTIS? .....                           | 28 |
| 4.2. OSALUSEGA SEOTUD TEGURID .....  | 30 |
| MIS TE ARVATE, KAS TEIE HÄÄL MÕJUTAB SEDA, KES JA KUIDAS TEIE LINNA VÕI VALDA JUHIVAD? ....          | 30 |
| KAS TEADSITE TÄPSELT, KEDA VALIDA? .....   | 30 |
| MÄRKIGE, MILLISTEST ALLPOOL TOODUD VALIMISTEST OLETE OSA VÕTNUD ? .....                              | 31 |
| 4.3. INDIVIDUAALSETE HOIAKUTEGA SEOTUD TEGURID .....   | 32 |
| KAS VÕIMALUS INTERNETI TEEL HÄÄLETADA SUURENDAS VÕI VÄHENDAS TEIE SOOVI VALIMISTEST OSA VÕTTA? ..... | 32 |
| MILLISED ASJAOLUD TAKISTAVAD VÕI SOODUSTAVAD TEIE ARVATES INTERNETI TEEL HÄÄLETAMIST? .              | 33 |
| MILLISED OHUD KAASNEVAD VEEL TEIE ARVATES E-VALIMISTEGA? .....                                       | 33 |
| MILLIST VÕIMALUST TE EELISTAKSITE JÄRGMISTEL VALIMISTEL KASUTADA? .....                              | 33 |
| KAS RIIK PEAKS VÕIMALDAMA E-VALIMISI KA EDASPIDI? .....  | 34 |
| KAS TE PEATE E-VALIMISI USALDUSVÄÄRSETEKS? .....   | 34 |
| KAS TE USALDATE INTERNETIPANKA? .....  | 35 |
| KAS TE SOOVITAKSITE INTERNETI TEEL VALIMIST KA OMA TUTTAVATELE? .....                                | 35 |

|   |     |
|---|-----|
| KUI PALJU ON TEIE TUTTAVATE HULGAS NEID, KES HÄÄLETASID PRAEGUSTEL VALIMISTEL INTERNETI KAUDU? .....                        | 36  |
| HINNAKE INTERNETIVALIMISTE HÄÄLETAMISSÜSTEEMI KASUTAJASÖBRALIKKUST? .....   | 36  |
| MILLISE ERAKONNA TOETAJAD KASUTASID TEIE ARVATES SEEKORD KÕIGE ROHKEM E-VALIMISTE VÕIMALUST? .....                          | 36  |
| KAS OLETE NÕUS VÄITEGA, ET EESTI ARENGULE TULEKS KASUKS, KUI INIMESED KASUTAKSID E-TEENUSEID VÕIMALIKULT LAIALDASELT? ..... | 37  |
| KUIDAS TE JÕUDSITE E-VALIMISTENI (MÄRKIGE KÕIK OLULISED ASJAOLUD)? .....  | 37  |
| MILLISEID E-TEENUSEID TE KASUTATE? .....  | 38  |
| 4.4. LAHTISTE KÜSIMUSTE ANALÜÜSI EMPIIRILISED TULEMUSED .....   | 39  |
| VÄITE ESINEMINE .....   | 39  |
| VÄITE HINNANGULISUS .....   | 43  |
| ID-KAARDIGA SEOTUD PROBLEEMIDE MAINIMINE .....  | 45  |
| 5. JÄRELDUSED .....   | 47  |
| 5.1. INSTRUMENTAALSED TEGURID .....   | 47  |
| HINNANG ARVUTIKASUTUSOSKUSELE .....   | 47  |
| ID-KAARDI HANKIMINE .....   | 47  |
| ID-KAARDILUGEJA SEADISTAMINE .....  | 48  |
| INTERNETIPANGA KASUTAMINE .....   | 50  |
| 5.2. OSALUSEGA SEOTUD TEGURID .....   | 51  |
| 5.3. INDIVIDUAALSETE HOIAKUTEGA SEOTUD TEGURID .....  | 52  |
| USALDAMINE - E-VALIMISED JA INTERNETIPANK .....   | 52  |
| REFERATIIVSUS JA TURUNDUSLIKUD ASPEKTID .....   | 53  |
| KASUTAJASÖBRALIKKUS .....   | 54  |
| SOODUSTAVAD JA TAKISTAVAD TEGURID .....   | 54  |
| OHUD .....  | 55  |
| 5.4. LAHTISTE KÜSIMUSTE ANALÜÜSI JÄRELDUSED .....   | 56  |
| TEHNILISED ASPEKTID .....   | 56  |
| TEENUSEGA SEOTUD PROBLEEMID .....   | 56  |
| KASUTAJALIIDES .....  | 57  |
| LAHTISTE KÜSIMUSTE ANALÜÜSI JÄRELDUSTE KOKKUVÕTE .....  | 57  |
| 5.5. UURIMISKÜSIMUSTE VASTUSED JA HÜPOTEESIDE KONTROLL .....  | 568 |
| 6. DISKUSSIOON .....  | 59  |
| 7. KOKKUVÕTE .....  | 61  |
| 8. SUMMARY IN ENGLISH .....   | 62  |
| 9. MÄRKUSED .....   | 64  |
| 10. KASUTATUD KIRJANDUS .....   | 65  |
| 11. LISAD .....   | 68  |

## **Abstrakt**

Avalik ükskõiksus demokraatliku poliitika ja valimiste suhtes ei ole ainuüksi Eestile või Ida-Euroopa väikeriikidele omane nähtus. Samalaadseid tendentse näeme ka teistes Euroopa riikides ning Ameerikas Ühendriikides. Samas ei saa selge tendentsina välja tuua valimisaktiivsuse üleüldist langust. Pigem viitavad mitmed poliitilise osalusega tegelevad uurimistööd valimisaktiivsuse vastuolulisusele kaasaegses maailmas, mille fluktuatsioonid ei ole reeglipärased ja mille kohta ei ole võimalik välja tuua selgelt identifitseeritavaid tendentse.

E-valimistes nähakse kanalit poliitilise osaluse ja kodanike rohujuuretasandi kaasatuse suurendamiseks. Eeldatakse, et e-valimine muudab hääletusprotsessi mugavaks ning suurendab seeläbi valimisaktiivsust.

Eestis viidi üleriigilised e-valimised esmakordselt läbi 16. oktoobril 2005. E-valimistel osales kokku 9287 inimest. Tuginedes 324 e-valija arvamusküsitluse andmetele, püüab käesolev bakalaureusetöö kirjeldada, iseloomustada ning analüüsida e-valijat – määratletakse e-valija poliitilise aktiivsuse määr, tema instrumentaalne valmisolek valimisprotseduuriks ning uuritakse e-valimistest osavõtmise kogemust.

**Võtmesõnad:** e-valimised / internetivalimised / osalusdemokraatia / poliitiline osalus

## 1. Sissejuhatus

Elektroonilise hääletamise projekt käivitus Eestis 2003. aastal eesmärgiga pakkuda e-hääletamise võimalust kõigile ID-kaardi omanikele. Esimest korda oli võimalik interneti kaudu üleriigiliselt hääletada kohalike omavalitsuste valimistel. 16. oktoobril 2005.

E-hääletamise eesmärgiks on anda valijaile hääletamiseks lisavõimalus, tõstes seeläbi valimisaktiivsust ja hääletamise mugavust ([www.vvk.ee](http://www.vvk.ee): 2005). Valimisaktiivsuse tõusu oodatakse just 18-30-aastaste valijate hulgas, kuna interneti kasutamise aktiivsus ja kogemus on neil kõige suurem ning osalus varasematel valimistel kõige väiksem.

Käesolev uurimistöö eesmärk on välja selgitada e-hääletajate poliitilise osaluse tunnused, nende instrumentaalsed oskused ja võimalused ning arvamused ja hoiakud seoses e-valimistega. Uuringu empiirilised andmed on kogutud formaliseeritud internetiküsitluse meetodil ühe nädala jooksul vahetult pärast valimispäeva, valimi moodustavad ainult e-valijad.

Käesolev bakalaureusetöö on üheks osaks laiemast e-valimiste pilootuuringust, mille raames uuritakse lisaks e-valijale ka e-valimiste avaliku debatti ning e-valimiste võimaluste kasutamist erakondade ja kohalike omavalitsuste poolt.

Antud uurimistöö on esmane katse uurida spetsiifiliselt ainult e-valijat. Enne 2005. aasta sügist ei olnud võimalik Eestis eristada üldvalimist e-valijat – selliseks segmenteerimiseks puudus vastav tunnus. Senised uuringud tuginesid pelgalt vastajat e-valija rolli paigutades. Samuti polnud võimalik eristada ka selle grupi sotsiaaldemograafilisi tunnuseid. Selles kontekstis püüab käesolev töö pakkuda olulist teavet mõistmaks e-valijate profiili ja e-valimistest osavõtmise tegureid ja kogemust.

Järelduse tegemisel tuleb siiski arvestada asjaoluga, et kuna andmed on kogutud mittetõenäosusliku valimi kaudu, siis üks-ühele tehtavaid üldistusi üldvalimile teha ei saa. Samas ei takista see näha antud töö tulemustes üldisemalt kehtivaid tendentse.

## **2. Teoreetilised ja empiirilised lähtekohad**

### **2.1. Uurimistöö teoreetiline raamistik**

Mitmed infoühiskonna- ja kommunikatsiooniteoreetikud näevad uue meedia arengus ja internetitehnoloogia laialdases kasutuselevõtus väljapääsu senisest ühesuunalisest ja lineaarsest kommunikatsioonikorraldusest (Castells 2000, McQuail 2000, Fawkes & Gregory 2000). Kommunikatiivseid mudeleid nähakse võrgustikena, mille arhitektuur ja loogika loovad võimaluse keerulisteks, mitmesuunalisteks ning ennustamatuteks kommunikatsioonimustriteks (Castells 2002). Habermasi ideaalne avalik sfäär, kus kõigil on avalikkust mõjutavale infole vaba juurdepääs ja osapooled saavad võrdsetel alustel osaleda avalikus debatis (Habermas 2001) on saanud tugeva tehnoloogilise aluse. Habermasi järgi (2001) selgitatakse avaliku diskussiooni käigus välja kõige ratsionaalsemad viisid, kuidas ühiskond peaks edasi arenema, selle info peaks oma tegevuse aluseks võtma ka poliitilised institutsioonid.

Sotsiaalsete struktuuride ja praktikate muutumine tulenevalt kommunikatsioonimaastiku ümberstruktureerimisest ei ole ainulaadne ega omane ainult tänapäevale. Harold Innis on tõestanud (1950), et domineerivatel kommunikatsioonivormidel on laiem ühiskondlik mõju. Nii näiteks põhjustas kivist papüürusele üleminek kuningate võimu vahetamise preestrite võimu vastu, Antiik-Kreekas soosis suuline traditsioon ja paindlik tähestik leidlikkust ja mitmekesisust, hoides seega ära preesterluse ainuõiguse haridusvallas (Innis 1950). Nii nagu majanduses toimub ka kommunikatsioonis aja jooksul tootmisvahendite ja teadmiste levitamise viiside monopoliseerimine ühe grupi või klassi poolt. Tulemusena tekib tasakaalustamatus, mis kas pidurdab muutusi või viib konkureerivate vormide tekkele kommunikatsioonis, mis enamasti taastab tasakaalu (McQuail 2000).

McQuail (2000) märgib, et poliitilise osaluse kontekstis nähakse uut meediat kui tasakaalustavat jõudu praegusele poliitikale, kus hästi organiseeritud poliitilised parteid ajavad ühepoolset poliitikat ja leiavad sellele toetust minimaalsete läbirääkimiste ja rohujuuretasandi minimaalse kaasahaaramise abiga. McQuail (2000): „Uus meedia annab vahendid diferentseeritud poliitilise informatsiooni ja ideede pakkumiseks, teoreetiliselt piiramatut juurdepääsu peaaegu kõikidele häälele

ning suurel hulgal tagasisidet ja läbirääkimisvõimalusi juhtide ning poolehoidjate vahel. Uus meedia võimaldab uusi foorumeid huvigruppide tekkimiseks ja arvamuste kujunemiseks.”

Eli Lillese ning Liia Hänni poolt tehtud uuringud e-valimiste kasutamisest Eesti erakondade ning kohalike omavalitsuste poolt näitavad selget tendentsi, et mitmed demokraatiat täideviivad institutsioonid teadvustavad ja kasutavad uut meediat avaliku dialoogi ning kodanike poliitilise kaasatuse suurendamiseks. Eesti mitmeparteilises parlamentaarses demokraatias, kus poliitiliste valikute hulk on äärmiselt mitmekesine, on suurenev teabevool kahtlemata oluline faktor kodanike poliitilise teadlikkuse ja kaasatuse suurendamiseks.

Uue meedia panus avalikkuse struktuurimuutusesse on nii ilmne, et Habermasi ideaalavalikkus saab alles nüüd – enam kui nelikümmend aastat pärast „Avalikkuse struktuurimuutuse” ilmumist – käegakatsutava ja toimiva mudeli. McQuail (2000:121) täpsustab seda mõtet veelgi: „Habermaslik ideaal tundub täide minevat selliste kommunikatsioonivormide (eriti Interneti) näol, mis teevad kiiresti kättesaadavaks suured hulgad asjakohast informatsiooni, võimaldavad kodanikel väljendada oma vaateid ning kodust lahkumata omavahel ja oma poliitiliste juhtidega kommunikeerida.”

Ülaltoodud tehnoloogiliselt determineeritud ühiskonnakäsitlus, kus tehnoloogiline muutus tingib sotsiaalse ja poliitilise muutuse, pakub üsnagi endastmõistetava ja näiliselt loogilise platvormi arendamiseks teemat, et tänapäevaste kommunikatsioonitehniliste vahenditega suureneb väga suure tõenäosusega kodanike ja rohujuuresandide kaasatus ning poliitiline osalus. Üks olulisemaid ja sagedamini välja öeldud mõtteid on seotud sellega, et uus meedia ja elektrooniline valimine muudab hääletusprotsessi mugavaks ja suurendab seeläbi poliitilist- ning valimisosalust - eriti aga nooremate valijate hulgas, kellel on hea juurdepääs uuele meediale (Stratford 2001, Delli Carpini 2000, Shah et al 2001). Samadest alustest lähtub ka Eesti Vabariigi valimiskomisjon, sõnastades e-hääletamise süsteemi peamise eesmärgina suureneva valimisaktiivsuse ([www.vvk.ee](http://www.vvk.ee) 2005).

Tegelik kogemus ja sotsiaalsed ning poliitilised praktikad seda ühemõtteliselt väljendatud seisukohta ei toeta.

### *Sotsiaal-poliitiline praktika*

Enne kui analüüsida, kas uus meedia suudab mõjutada poliitilist osalust, tuleks täpsustada poliitilise osaluse vormid, mida uus meedia teoreetiliselt saab mõjutada ja millistesse protseduurilistesse tegevustesse on võimalik uuel meedial sekkuda.

Lihtsustatud tasandil vaadeldakse uue meedia võimalusi kui vahendeid, mis võimaldavad „valitsemist tehnoloogiate abil”. Sedasorti lähenemine näeb võrku tööriistana, mis ratsionaliseerib ja muudab paljusid valitsemisega seotud protsesse. Kõrgemal tasandil määrab võrk ise ja mõjutab „valitsemist tehnoloogiate abil”. Digitaalseid võrgustikke võivad valitsemiseks tarvitada tegelikkuses eksisteerivad valitsused, kuid need võrgustikud võivad luua ka täiesti uusi operatsioonilisi valdusalasid koos oma kultuuriliste arutluste ning tegevustega, mis ulatuvad tänapäevase territoriaalse suveräänsuse piiridest tunduvalt kaugemale (Runnel & Pruulmann-Vengerfeldt 2005). Seega saab uus meedia olla e-valitsemise kontekstis ühtaegu vahendiks ehk tööriistaks aga ka keskkonnaks ehk võimaldajaks.

Rakenduslikuma spektri uue meedia võimalustest mõjutada e-valitsemist on välja pakkunud Euroopa Liidu Nõukogu poolt koostatud E-Europe arengukava. Dokumendi järgi jaguneb e-valitsemine nelja etappi (eEurope 2005: An information society for all: 2002):

- ✓ informatsioon – *online*-info avalike teenuste kohta;
- ✓ interaktsioon – dokumendivormide allalaadimine;
- ✓ kahepoolne interaktsioon – vormide töötlus, autentimine;
- ✓ tehingu käsitlemine – otsus ja kättetoimetamine.

Näeme, et domineerival positsioonil on interaktsionistlikud kategooriad (esimesed kolm) ja transaktsionistlikku poolt peegeldab vaid üks kategooria. Sellise mudeli järgi on e-demokraatia praktikas mahult domineerivad informatsiooni pakkumine ja tagasiside ning väiksem osakaal on vastuvõetud otsuste realiseerimisel (nt hääle andmisel e-valimiste kaudu). Oluline on näha, et selline protsess toimib ainult juhul,



kui kodanikku ei vaadelda mitte kui passiivset tarbijat, vaid aktiivset protsessides osalejat (Hänni 2004).

Milline on siis ikkagi tegelik kogemus? Kas sotsiaalsed ning poliitilised praktikad toetavad seda ühemõtteliselt väljendatud seisukohta, et uus meedia suurendab märkimisväärselt poliitilist osalust. Pragmaatiline alus selliseks seisukohaks on täiesti olemas.

Pippa Norris on välja töötanud teooria, mis selgitab valija tasandil valimistest osavõtmise tegureid. Selle järgi tugineb valimistel osalemine kolme suurele teguriterühmale:

- ✓ valimistest osavõtmisega seotud kohustused ja ebamugavused (*electoral cost*)  
- enda registreerimine hääletajana, asjakohase informatsiooni läbitöötamine, indikatiivse valimisotsuse langetamine ja lõpuks reaalselt valima minek;
- ✓ valikuvõimalustega tutvumine (*electoral choice*) – parteide ja kandidaatide hindamine, programmide selgeks tegemine, kasuliku-kahjuliku eristamine;
- ✓ lõplik otsustamine (*electoral decisiveness*) – lõpliku valiku tegemine tuginedes personaalsele hinnangule ja otsustavus langetada valik (Norris 2003).

Norris (2003) märgib, et uus meedia ning e-valimised võivad küll vähendada füüsilise asukohaga seotud „kulusid”, kuid ei mõjuta ega kergenda märkimisväärselt kognitiivseid „kulusid”, mis on seotud info läbitöötamise ja valiku langetamisega. Seetõttu ei saa uut meediat käsitleda imerohuna madala poliitilise kaasatuse ravimiseks (Norris 2003).

Sellist seisukohta toetab ilmekalt Eesti senine valimispraktika. 2005. aasta kohalike omavalitsuste valimised olid alates 1993. aastast korraldatud kohalike omavalitsuste valimistest 47,4 protsendiga kõige madalama osavõtuga. Kõrgeim oli osalusprotsent Jõgevamaal, kus käis valimas 56,5 protsenti hääleõiguslikest inimestest, kõige madalam Tartu linnas 42,7 protsenti ([www.vvk.ee](http://www.vvk.ee) 2005).

Avalik ükskõiksus demokraatliku poliitika ja valimiste suhtes ei ole aga ainuüksi Eestile või Ida-Euroopa väikeriikidele omane nähtus. Näiteks langes 2000. aastal Inglismaal kohalike omavalitsuste valimisaktiivsus 27%-ni (Norris 2003). Inglismaa

viimase 30 aasta keskmine valimisaktiivsus kõigub 35%-45% vahel, ületades 50% määra vaid kolmel korral – 1979; 1997; 2001 (Rallings & Thrasher 2000). Samalaadseid tendentse näeme ka teistes Euroopa riikides ning Ameerikas Ühendriikides. Samas ei saa selge tendentsina välja tuua valimisaktiivsuse üleüldist langust. Pigem viitavad mitmed poliitilise osalusega tegelevad uurimistööd (Rallings & Thrasher 2000, Norris 2003) valimisaktiivsuse vastuolulisele kaasaegses maailmas, mille fluktuatsioonid ei ole reeglipärased ja mille kohta ei ole võimalik välja tuua selgeid ja korrapäraseid tendentse.

Seega ei toeta ei teoreetiline raamistik ega ka tegelik poliitiline kogemus väidet, et uus meedia suurendab märkimisväärselt poliitilist osalust ja valimisaktiivsust. Üks võimalus kuidas sellist vastuolulist konstruktsiooni põhjendada seisneb innovatsiooni teoreetilistes käsitlustes.

### *Innovatsioon*

Erinevate tehnoloogiate kasutuselevõtt toimub ühiskonnas innovatsioonide kaudu (Köörna 2005, Castells 2000, Rogers 1995). Arno Köörna (2005) märgib, et innovatsioon on tehnoloogia, majanduse ja ühiskonna terviklikku arengut edasiviiv mootor. Innovatsiooni tekkeks, peab kõigepealt eksisteerima vajadus. Kui vajadus on olemas, algab väljatöötamine. Sellele järgneb tehnoloogia kommertsialiseerimine ning levik (Köörna 2005). Jakobson (2005:9) märgib: „E-valimised on omamoodi poliitiline innovatsioon. Selle kasutuselevõtt ei ole mitte üksnes väike tehnoloogiline revolutsioon ning äriidee, vaid omamoodi ka väike ühiskondlik-poliitiline revolutsioon: see muudab üleüldiselt aktsepteeritud demokraatia üht alustala – inimese osalemise viisi poliitilise otsustamise protsessis.”

Analüüsid e-valimisi lähtuvalt innovatsioonide leviku S-kurvist (Rogers 1995), näeme, et pragune valimisaktiivsus ja poliitiline osalus paigutub Eesti kontekstis esimesse – innovatsiooni tekke – faasi. Silverstone'i ja Hirsch'i kodustamise teooria (1996) järgi on äsja toimunud tehnoloogia aproprieerimine – tehniline lahendus on välja valitud, talle on omistatud kasutusvaldkond, kasutajad on langetanud otsuse, kuid tegelik rakendamine ja kasutamine on alles ees. Seega võib eeldada, et piisava kogemuse tekkides ning kriitilise kasutajate arvu ületades, siiski suureneb valimisaktiivsus ja üldine poliitiline osalus.

Seega on e-valimised innovatsioonikurvi tekke faasis (*emergence*). Selline unikaalne olek pakub suurepäraseid võimalusi kasutajate arvamuste ja hoiakute analüüsiks, sest lisaks motivatsioonile (poliitilise osaluse tunnusele) on e-valimiste teenuse tarbimise juures olulised teenuse tarbimise tehnoloogilised barjäärid - tuleb soetada ID-kaart, seadistada kaardilugeja, ning suuta ennast sellega identifitseerida. S-kõvera esimesel tõusul ilmneb terve rida instrumentaalseid, individuaalseid ja osalusbarjääre, mille e-valija peab ületama. On äärmiselt oluline õppida tundma neid e-valimistest osavõtmise tegureid, mis motiveerisid esimest 9000 inimest e-valimistel osalema. Ainult nii on võimalik teaduslikult ja täpselt prognoosida edasise arenguid Eesti e-valimiste kontekstis. Antud uurimistöö püüab täita just seda analüütilist ülesannet.

## **2.2. Mõisted**

Erialakirjanduses võib kohata arvukalt mõisteid erinevate hääletusvõimaluste tähistamiseks. Mõistete ulatus piirneb ühelt poolt valimistega telegraafi või mehhaaniliste häältelugemismasinatega ning teiselt poolt tähistavad valimisi suvalisest interneti ühendatud seadmest (Novek 2002). Ka kõige sagedamini kasutatav mõiste elektroonilised valimised (*electronic voting*) ei ole piisavalt täpne, sest see ühendab endas kõikvõimalikke hääletusvõimalusi alates internetist, telefonist, SMS'ist kuni elektrooniliste hääletuskioskiteni välja.

Käesolevas töös mõistetakse e-valimiste all tehnoloogiat, mis võimaldab hääleandmist võrkuühendatud personaalarvutist ID-kaardi abil. ID-kaardilugeja olemasolu ning ID-kaardi kaudu valija identifitseerimine on mõiste määratlemisel äärmiselt oluline, kuna teised e-valimisi korraldavad riigid identifitseerivad oma kodanikke teiste meetoditega.

Kodanikku, kes osales e-valimistel (hääletaja või valija) tähistatakse käesolevas uurimistöös e-valija või e-hääletajana, kuid stilistilistel kaalutlustel, kui kontekst võimaldab mõistest adekvaatselt aru saada, ka lihtsalt valija või hääletajana.

Valimisjaoskonnas hääletanute kohta kasutatakse mõistet traditsioonilisel teel hääletaja või valija ning tavahääletaja, kuna aga see mõiste on kohmakas, siis pigem defineeritakse tavahääletaja mõiste konkreetsetes kohtades konteksti kaudu.

“E-valimised” laiemas tähenduses ja mitmuses tähistab kogu elektrooniliste valimiste kontseptsiooni. Kitsamas tähenduses ja ainsuses tähistab termin “e-valimine” või “e-hääletamine” hääletamisprotseduuri ehk toiminguid, mida isik teostab oma hääle andmisel või selle kontrollimisel arvutite vahendusel (Novek 2002).

### **2.3. Uurimisküsimused**

Uuringu kõige laiem eesmärk on uurida e-valijat kui valijatüüpi (keda senini ei olnud võimalik üldvalimist eristada) – tema oskusi ja võimalusi ning tema suhtumist ja hoiakuid e-valimistesse.

Täpsemalt püüab uurimistöö määratleda e-valijate omaduste järgmised aspektid:

- ✓ poliitiline aktiivsus, poliitilise osaluse määr ja omadused;
- ✓ instrumentaalsed oskused ja võimalused e-valimistest osavõtmise kontekstis;
- ✓ suhtumine ja hoiakud võimalikesse tehnoloogilistesse barjääridesse;
- ✓ e-valimistest osavõtmise kogemus, suhtumine e-teenustesse ja nende tarbimisse.

Uuringu eesmärkidest lähtuvalt on püstitatud kolm konkreetset uurimisküsimust:

- K1: Millised on e-valija poliitilise osaluse tunnused?
- K2: Millised on e-valija instrumentaalsed oskused ja võimalused?
- K3: Milline on e-valija hääletamise kogemus?

### ***Hüpoteesid***

Lähtuvalt uurimistöö eesmärkidest ja uurimisküsimustest on püstitatud kolm järgnevat hüpoteesi.

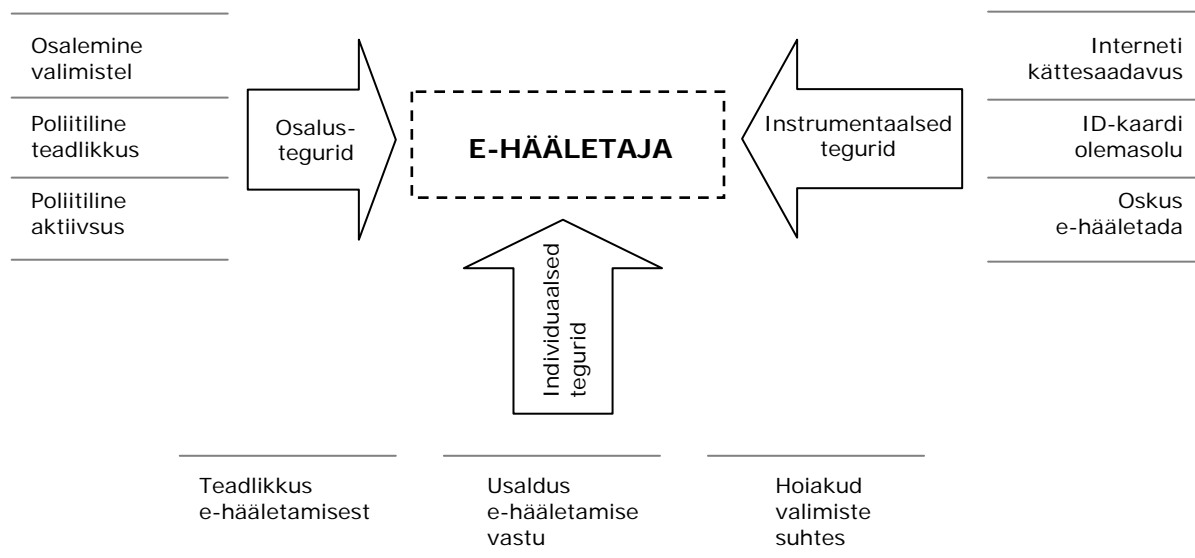
- H1: E-valija on aktiivne, ühiskondlikest protsessidest huvituv, kuid mitte ilmtingimata väga kõrge poliitilise aktiivsuseindeksiga inimene.
- H2: E-valija on kogenud e-teenuste kasutaja, peab neid usaldusväärseks, on pigem tehnoloogiliselt pädev, kuid kindlasti mitte tehniline ekspert, tal on hea juurdepääs internetile.
- H3: E-hääletamise kogemus on rahuldav, teenuse tarbimisega seotud barjäärid võiks olla väiksemad, kasutajaliides võiks olla parem.

## 2.4. Empiirilised lähtekohad

Empiirilised lähtekohad, mille alusel küsimustik koostati ning mille kaudu otsitakse vastuseid uurimisküsimustele väljendavad e-valija seoseid sotsiaalsete nähtustega. Need seoste alusel on e-valimistest osavõtmise tegurid jaotatud kolmeks grupiks (skeem 1):

- ✓ e-valimistest osavõtmisega seotud instrumentaalsed, eeskätt arvuti kasutamise ja valimisprotseduuriks valmisolekuga seotud küsimused,
- ✓ teiseks vastaja kui kodaniku poliitilise aktiivsuse ja osalus kogemusega seotud tegurid ja
- ✓ kolmandaks vastaja individuaalsete hoiakute ja motiividega seotud tegurid.

SKEEM 1 - TEGURITE VAHELISED SEOSED



### *Empiirilised indikaatorid*

Formaliseeritud küsimustiku kaudu kogutud empiirilised andmed on seotud empiiriliste indikaatoritega. Igas esitatud küsimuses sisaldub üks või mitu indikaatorit, mis väljendavad täpselt talle vastava põhimõiste teatud aspekti.

Näiteks küsimus ID-kaardilugeja seadistamise kohta väljendab e-valija instrumentaalsete tegurite ploki e-valija tehnilist oskust ja pädevust iseseisvalt teostada tehnilisi operatsioone. Selline detailne empiiriline indikaator moodustab ühe osa vastava mõisteteploki eri aspektide uurimisel.

Järgnevalt on ära toodud valik empiirilisi indikaatoreid, mis sisalduvad formaliseeritud küsitluses ja mille tähendus antud uurimistöö kontekstis on oluline:

- ✓ poliitiline osalus – osalemine varasematel valimistel;
- ✓ interneti kättesaadavus – interneti olemasolu tööl, kodus, oskus ja julgus kasutada avalikke internetipunkte;
- ✓ ID-kaardi olemasolu – olemas/puudub;
- ✓ oskus hääletada – sisemine kindlus ja eeldamine, et e-hääletamise protsess on tehtud lihtsaks ja arusaadavaks, julgus proovida uut tüüpi hääletusmehhanismi;
- ✓ teadlikkus e-hääletamisest – informeeritus e-hääletamise võimalusest eelolevatel kohalike omavalitsuste valimistel, teave lisainfo hankimise võimaluste kohta, proovihääletamine;
- ✓ usaldus e-hääletamise vastu – kas julgeb anda hääle ID-kaarti ja isiklikku PIN-koodi kasutades, kas süsteem ja selle loojad tunduvad usaldusväärsed, kas digitaalallkirja kasutamise kogemus on olemas, võrdlused internetipanga kasutamiskogemusega;
- ✓ hoiakud valimiste suhtes – milline on suhtumine poliitikasse, kas päevapoliitika ei ole suurendanud distantse valija-valitava vahel, isiklik meelestatus valimiste suhtes, veendumus hääle andmise vajalikkuses.

## **2.5. Positsioneerid teiste samalaadsete uuringute kontekstis**

Varasemad (enne 16. oktoobrit 2005) Eestis läbi viidud e-valimiste teemalised uurimistööd jagunevad kahte suuremasse gruppi.

- ✓ Rakendusuuringud – tööde eesmärk on välja tuua võimalikud probleemid e-valimiste süsteemi planeerimisel, arendamisel, juurutamisel ja rakendamisel. Nende tööde peamine fookus on tehnoloogiline, majanduslik või juriidiline ning on seotud peamiselt võimalike riskide defineerimisega (näiteks Novek 2002, Tammet ja Krosing 2001, Lipmaa ja Mürk 2001).
- ✓ Sotsioloogilised arvamusuuringud – tööde eesmärk on välja tuua ning analüüsida elanikkonna arvamusi mingisse konkreetsesse e-valimistega seotud küsimusse või nähtusesse. Reeglina on need läbi viidud uuringufirmade poolt mõne suurema omnibussiküsitluse raames, lülitades üldisesse küsimustikku

ühe või enam küsimust e-valimiste kohta (näiteks TNS Emor 2004, Faktum 2005 ja 2005).

Eraldi tuleb välja tuua Euroopa Nõukogu tellimusel märtsis 2006 valminud Eesti E-valimiste raport (Breuer ja Trechsel 2006), mis oma struktuurilt ja ülesehituselt on sarnane käesolevale uurimistöole, kuid erineb valimi koostamise strateegialt ja uurimisfookuse poolest.

Väljaspool Eestit on tehtud e-valimiste alaseid uuringuid väga palju. Nii näiteks on uuritud e-valimiste mõju poliitilisele osalusele riikides kus on e-valimised toimunud (nt Šveitsi ja Hollandi kantonites, Ameerika Ühendriikide vastavates osariikides jm). Samuti on teemat käsitletud teoreetilis-globaalsel tasandil, mille põhieesmärk on välja tuua e-valimiste olulisus ühiskonnale ja demokraatlikule režiimile tervikuna.

Käesolev uuring kuulub pigem sotsioloogiliste arvamusuuringute valdkonda. Oluline on siiski näha, et teistest Eesti samalaadsetest uuringutest eristab seda asjaolu, et arvamust küsitakse konkreetselt e-hääletajalt, mitte inimeselt, kes positsioneerib ennast e-valijana. Teine oluline eristumine tugineb andmete kogumise operatiivsusele, st erinevalt teistest arvamusküsitlustest ja uurimistöödest on käesoleva töö empiiriline materjal kogitud vahetult (st ühe nädala jooksul) pärast valimispäeva.

### ***Uuringu piirid***

Käesoleva uuringu keskne eesmärk ei ole analüüsida, miks on viimased valimised ja valimised üldse ebapopulaarsed ja miks on rahvas demokraatliku poliitika suhtes ükskõikne. Samuti ei hinnata üldist valimisaktiivsust ega otsita selle empiirilisi põhjuseid. Töö kirjeldab ja analüüsib e-valijat ja tema arvamusi uue hääletamismudeli kontekstis, määrab e-valija poliitilise osaluse, instrumentaalsete oskuste ja võimaluste määra.

Paljud huvitavad ja edasist teaduslikku uurimist nõudvad küsimused jäävad õhku, millest olulisemad on seotud nende valijatega kes ei käinud valimas; miks nad seda ei teinud ning millistel tingimustel nad osaleksid valimistel; kas e-valimised võiks olla argument valimisaktiivsuse suurendamiseks jne.

### **3. Meetodi kirjeldus**

#### **3.1. Metoodilised lähtekohad**

Uurimistöö metoodilised lähtekohad tulenevad üldpopulatsiooni suurusest, mis on 9287 interneti teel hääletanud inimest ([www.vvk.ee](http://www.vvk.ee) 2005). Kuna üldpopulatsioon on piisavalt suur ja kättesaadav interneti teel, seati eesmärgiks koguda empiiriline materjal vähemalt 300 e-hääletaja baasil.

Empiirilise materjali kogumise meetodiks valiti formaliseeritud internetiküsitlus (Lisa 1). Kuna e-hääletamine eeldab valijatelt internetikasutamise kogemust, peeti interneti sobivaks kanaliks andmete kogumisel (st interneti ei peetud valimit tõrjuvaks või valimi haaramist takistavaks faktoriks).

30 küsimusest koosnev ankeet sisaldas peamiselt originaalseid, antud uurimustöö jaoks koostatud küsimusi aga ka varasemate samateemaliste uuringute küsimusi.

Küsitlus viidi läbi valimispäevale järgnenud nädalal 17.-23. oktoobril 2005.

#### **3.2. Valim**

Üldkogum on kokku 9287 interneti vahendusel valinud inimest. Formaliseeritud küsitluse ankeedile vastas 324 inimest.

Valimi profiili ning hilisemaid tulemusi analüüsid, on oluline märkida, et tegemist on mittetõenäosusliku valimiga, millest lähtuvalt ei ole võimalik teha tõenäosuslikke järeldusi üldkogumile. Siiski on selline valikuviis sobiv üldisemat laadi ja kirjeldavate uurimistööde puhul (Tooding 2001).

#### ***Valimi informeerimise meetod***

Valimi informeerimiseks kasutati kahte meetodit:

- ✓ lumepalli meetod meilinglistide kaudu ja
- ✓ reklaam Postimehe internetiväljaandes (Lisa 5).

Meilinglistidesse saadeti kutse ankeetküsitlusele vastamiseks (Lisa 2). Esimese ringi kutse saadeti kaheksasse suuremasse meilinglisti (Tabel 1).



| TABEL 1 - MEILINGLISTID                   |   |
|---|---|
| Kutse saadetud                            | Kutse edastatud   |
| EV Välisministeeriumi infoteenistus       | Ministeerium<br>Konsulaartöötajad<br>Välisesindused   |
| Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium | MKM töötajad  |
| Sotsiaalministeerium                      | Sotsiaalministeeriumi töötajad  |
| Riigikontroll                             | Riigikontrolli töötajad<br>Kaitseministeeriumi töötajad<br>Siseministeeriumi töötajad                   |
| Lasnamäe Tervisekeskus Medicum            | Asutuse töötajad<br>Eesti Perearstide list  |
| Ergo Kindlustus                           | Ergo Kindlustus töötajad<br>Eesti Kindlustusseltside liidu liikmed                                      |
| E-Governance Academy                      | Erakondade listid (Sotsiaaldemokraadid, Reformierakond)   |
| Tartu Ülikool                             | Ajakirjanduse ja kommunikatsiooni osakond (üliõpilased, magistrandid, õppejõud)<br>Ülikooli üldine list |
| Personaalsed tuttavad                     |   |

Reklaam Postimehe internetiväljaandes ilmus ajavahemikul 19.10-21.10. Kolme päeva jooksul saavutati 777 vaatamist 0,05%-ilise CTR'i (*click through rate*) juures (Tabel 2).

| TABEL 2 – BÄNNERITE STATISTIKA |                  |        |       |
|--------------------------------|------------------|--------|-------|
| Klient                         | Tartu Ülikool    |        |       |
| Algus                          | 19.10.2005 00:10 |        |       |
| Lõpp                           | 21.10.2005 23:10 |        |       |
| Kuupäev                        | Näitamisi        | Klikke | CTR   |
| 19.10.2005                     | 526 119          | 325    | 0.06% |
| 20.10.2005                     | 509 660          | 276    | 0.05% |
| 21.10.2005                     | 516 391          | 176    | 0.03% |
| <b>Kokku</b>                   | 1 552 170        | 777    | 0.05% |

Kuna internetireklaami kasutamine valimi informeerimisel ja empiiriliste andmete kogumisel ei ole väga tavapärane ja vastajate suur hulk ületas uurija ning juhendajate ootusi, on kokkuvõttev metoodiline vahearuanne „Internetireklaami kasutamise kogemus empiirilise materjali kogumisel” esitatud eraldi raportina käesoleva töö lisana (Lisa 3).

### ***Valimi sotsiaal-demograafiline profiil***

Valimi moodustavad 324 valimisealist ning –õigusega inimest. Kõik valimi esindajad andsid 2005. aasta kohalike omavalitsuste valimistel oma hääle interneti vahendusel.

Kuna ankeedile vastas kokku 405 respondenti ja 80 neist hääletas seekordsetel valimistel valimisjaoskonnas, on need tulemused käesolevast uuringust välja jäetud. Traditsioonilisel teel hääletanud vastasid ankeedile, kuna nad ei lugenud ankeetküsitluses osalemise kutse teksti piisava täpsusega (kutsel pöörduiti spetsiaalselt internetihääletajate poole).

See võimalus oli aga ette prognoositud ning tuli välja ka prooviküsitlusest, mistõttu lisati ankeeti eraldi filterküsimus seekordse hääletamistüübi valiku kohta. Siiski on 80 vastajat piisav hulk teha analüütilisi järeldusi ning seetõttu on viidatud juhtudel toodud sisse võrdlused interneti- ning tavahääletaja vahel.

Valimi sotsiaal-demograafiline profiil on ära toodud tabelis nr 3.

| <b>Tabel nr 3 – Valimi profiil</b>      |                              |      |       |
|---|------------------------------|------|-------|
| <b>Sugu</b>                             |                              | Hulk | %     |
| Tunnus                                  | Mees                         | 200  | 61,7  |
|   | Naine                        | 124  | 38,3  |
|   | Kokku                        | 324  | 100,0 |
| <b>Vanus</b>                            |                              | Hulk | %     |
| Tunnus                                  | 18-24                        | 48   | 14,8  |
|   | 25-34                        | 147  | 45,5  |
|   | 35-49                        | 88   | 27,2  |
|   | 50-64                        | 34   | 10,4  |
|   | 65 ja vanem                  | 7    | 2,1   |
|   | Kokku                        | 324  | 100,0 |
| <b>Elukoht</b>                          |                              | Hulk | %     |
| Tunnus                                  | Tallinn                      | 175  | 54,1  |
|   | Tartu                        | 73   | 22,4  |
|   | Muu                          | 76   | 23,5  |
|   | Kokku                        | 324  | 100,0 |
| <b>Neto sissetulek pereliikme kohta</b> |                              | Hulk | %     |
| Tunnus                                  | Alla 1500 krooni             | 6    | 1,8   |
|   | 1500 – 3000 krooni           | 21   | 6,4   |
|   | 3000 – 5000 krooni           | 77   | 23,8  |
|   | 5000 – 7000 krooni           | 73   | 22,5  |
|   | Üle 7000 krooni              | 147  | 45,5  |
|   | Kokku                        | 324  | 100,0 |
| <b>Haridus</b>                          |                              | Hulk | %     |
| Tunnus                                  | Alg- või põhiharidus         | 1    | ,3    |
|   | Kesk- või gümnaasiumiharidus | 29   | 9,0   |
|   | Kesk-eri haridus             | 25   | 7,7   |
|   | Kõrgharidus omandamisel      | 50   | 15,4  |
|   | Kõrgharidus                  | 219  | 67,6  |
|   | Kokku                        | 324  | 100,0 |

### ***Valimi kirjeldus***

*Sugu* - 62% vastanutest olid mehed, 38% naised.

*Vanus* - Kõige rohkem on vastanute hulgas 25-34-aastaseid (46%). 18-24-aasta vanuseid respondente on 15%. 27% vastanutest on 35-49-aastaseid ning üle viiekümne aastaseid 12% (neist üle 65-aastaseid 2%).

*Elukoht* - enamik vastajatest elab Tallinnas või selle lähiümbruses (54%). Tartlasi on vastajate hulgas 22% ning 24% vastajatest jagunevad väiksemate, peamiselt maapiirkondade omavalitsuste vahel.

Regionaalne aspekt e-hääletajate osas on mõneti ootuspärane: mida suurem linn, seda rohkem e-hääletajaid. Siiski võib kindlalt väita, et väiksemate kohalike omavalitsuste esindatus antud uurimustöö raames oli täiesti olemas. 24% vastanutest elasid väiksemates maapiirkondades, kuid nendest 24%-i hulgas oli 12 omavalitsusüksust, mis esinesid enam kui üks kord. Sealjuures on oluline mainida, et tegemist ei ole valdavas enamuses suurlinnade lähedaste elamurajoonidega.

*Sissetulek* - sissetuleku järgi eristub selge enamusega (45%) üle 7000-kroonise sissetulekuga inimeste grupp. Järgnevad enam-vähem ühesuuruste gruppidega 5000-7000 krooni (23%) ja 3000-5000 (24%) krooni pereliikme kohta teenivad inimesed. Alla 3000-kroonise sissetulekuga on 27 vastajat (8%).

*Haridus* - 68% vastanutest on kõrgharidusega, 15% tegeleb selle omandamisega. Peaaegu võrdselt oli vastajate hulgas kesk- ja kesk-eriharidusega inimesi (vastavalt 9% ja 8%).

### ***Valimi kallutatus ja selle põhjendamine***

Valimi profiili vaadates on selgelt näha, et e-hääletajana antud uurimistöö kontekstis eristub üks suurem grupp. Need on üle-keskmise sissetulekuga (45%), kõrgema haridusega (68%), pealinnas või selle lähiümbruses (54%) elavad mehed.

Sellest lähtuvalt on võimalik öelda, et antud töö tulemused peegeldavad küllaltki suures osa antud ühiskonnakihi arvamust. Oluline on näha, kas ka tegelik e-valimistest osavõtnute sotsiaaldemograafiline profiil vastab käesoleva uurimistöö aluseks olevale valimile.

Täpne võrdlus on võimalik anda kahe sotsiaaldemograafilise tunnuse lõikes: sugu ja elukoht. Tegelikult oli e-valijate hulgas 54,3% mehi ja 45,7% naisi (Madise et al 2006); käesolevas uuringus vastavalt 61,7% ja 38,3%. Seega on näha, et ka tegelikult on mehed olnud aktiivsemad e-valijad kui naised, kuid sooline eristumise ei ole nii suur kui käesolevas uuringus (vahe 23,4% *versus* 8,6%).

Elukoha lõikes on samuti näha kahe valimi seost, kattuvus on aga siin märksa suurem kui soo lõikes. Tegelikult olid 70,2% e-valijatest pärit linnast ning 29,8% maalt (Madise et al 2006); käesolevas uuringus vastavalt 76,5 ja 23,5%. Elukoha lõikes on uurimistöö aluseks oleva valimi ja tegeliku valimi vahed juba oluliselt väiksemad (mõlemal juhul 6,3%).

Kuna teised sotsiaal-demograafilised tunnused ei lange otseselt kokku, pole võrdlust nende lõikes võimalik välja tuua. Sellest hoolimata kinnitavad võrreldavad tulemused, et antud uuringu aluseks olnud valim on küllaltki sarnane tegelikule e-valija profiilile, kuid on pisut rohkem kallutatud linnas elava kõrgema sissetuleku ja kõrgema haridusega mehe suunas.

### 3.3. Analüüsi meetod

Analüüsi meetodilised alused lähtuvad kvantitatiivse andmeanalüüsi põhimõtetest. Kasutatakse nii ühe- kui kahe- või kolme-aste sagedusjaotuseid.

Andmete analüüsiks kasutati Microsoft Excel'it ja sotsiaalteaduste statistikatarkvarapaketti SPSS versiooni nr 13.

Statistiliste seoste olemasolu hindamiseks on kasutatud Hii-ruut testi. Seose olemasolu hinnatakse olulisusenivool  $p \leq 0,01$  ja  $p \leq 0,05$ , mida kasutatakse sotsiaalteadustes enam (lubab järelduse tegemisel maksimaalselt ühe- või viieprotsendilist eksimist).

Võrdlevad momendid tuuakse sisse viidatud juhtudel tavahäälajatega ning varem tehtud arvamusküsitluste tulemustega.

#### *Lahtiste küsimuste analüüs*

Ühele küsimusele - „Kas Te tahaksite soovitada midagi järgmiste e-valimiste korraldajatele?” - said vastajad vastata avatud vastusevariandi kaudu. Seetõttu ei olnud võimalik neid vastuseid kohe kvantitatiivselt analüüsida. Kuna aga suur osa avatud vastustest sisaldasid tähenduslikku ja sisulist teavet (kokku 97 tekstiühikut), kaasati needki analüüsi.

Selleks rakendati eraldi uurimisinstrumendina kontentanalüüsi võtteid - avatud tekstid viidi kodeerimisjuhendi järgi formaalsele kujule ning formaliseeritud tulemust analüüsiti kolme tunnuse kaudu kvantitatiivselt. Lisaks kvantitatiivsele tulemusele (sagedusjaotused) on tulemuste peatükis tekstinäidetena ära toodud ka kvalitatiivne materjal.

Täiendava uurimisinstrumendi kaasamise eesmärk oli kontrollida, kas käesoleva töö kvantitatiivse analüüsi tulemused vastavad samal küsitlusel kogutud kvalitatiivsetele andmetele, st kas lahtiste küsimuste tekstid reflekteerivad tendentse, mida respondendid andsid suletud vastusevariantidega küsimustele.

*Näide:* kui tulemustest tuleb välja, et probleeme ID-kaardilugeja seadistamisega ei esine, siis sama tulemus peaks välja tulema ka kvalitatiivsetest andmetest.

Võib eeldada, et tehnoloogiaoptimistlik ning e-valimiste suhtes positiivselt meelestatud inimene vastab kinnisele küsimusele mõnevõrra optimistlikumalt kui lahtisele, väljendades oma poolehoidu ja toetust e-valimistele. Avatud küsimuste kaudu võivad avalduda aga tendentsid, mida kvantitatiivsest analüüsist välja lugeda poleks võimalik.

Täiendava uurimismeetodi aluseks olev uurimisküsimus on järgmine<sup>1</sup>:

Kas e-valijate vastused avatud küsimustele peegeldavad kvantitatiivse andmeanalüüsi tulemusi?

Täiendava uurimismeetodi detailne meetod (sh uurimisprogramm, tekstide üldkogum, kodeerimisjuhend ning kategooriad) on ära toodud käesoleva uurimistöö lisas nr 4. Lahtiste küsimuste analüüsi tulemused sisalduvad eraldi peatükina empiirilise materjali peatükis. Uurimistöö järel dustes on võetud arvesse lahtiste küsimuste analüüsi tulemusi.

---

<sup>1</sup> Antud küsimust ei käsitleta antud uurimistöö raames eraldiseisva neljanda uurimisküsimusena. Pigem on see analüüsi toetav uurimisinstrument.

## 4. Empiirilised tulemused

Lähtuvalt uurimistöö küsimustest ja mõistete empiirilistest indikaatoritest jagunevad küsimused ja seega ka empiirilised tulemused kolme suuremasse gruppi:

- ✓ e-valimistest osavõtuga seotud instrumentaalsed, eeskätt arvuti kasutamise ja valimisprotseduuriks valmisolekuga seotud küsimused,
- ✓ teiseks vastaja kui kodaniku aktiivsuse ja osalus kogemusega seotud tegurid ja
- ✓ kolmandaks vastaja individuaalsete hoiakutega ja motiividega seotud tegurid.

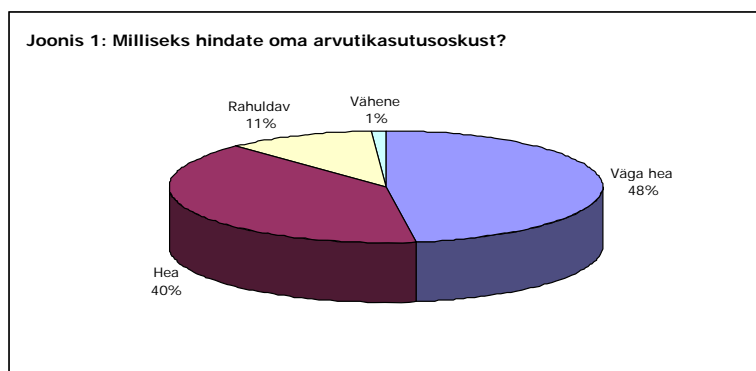
Eraldi peatüki moodustavad lahtiste küsimuste analüüsi tulemused.

### 4.1. Instrumentaalsed tegurid

Instrumentaalsed tegurid väljendavad valija tehnilise kompetentsi ja varustatusega seotud omadusi. Nende hulka kuuluvad arvuti kasutamise oskus, juurdepääs internetile, ID-kaardi ja ID-kaardilugeja olemasolu ning hinnang selle seadistamisele. Instrumentaalsete tegurite analüüs annab valija tehnilise pädevuse profiili, millest lähtuvalt on võimalik tuletada tüübisiseseid omadusi ning seostada tulemusi teiste põhimõistete aluseks olevate empiiriliste indikaatoritega.

#### *Milliseks hindate oma arvutikasutusoskust?*

88% vastanutest hindab oma arvutikasutusoskust heaks või väga heaks, vaid 11% vastanutest rahuldavaks ning 1% väheseks.



E-valijate enesekohane hinnang oma arvutikasutusoskusele on üldiselt kõrge. Meeste hinnang oma arvutikasutusoskusele (92%) on statistiliselt oluliselt kõrgem kui naistel (82%;  $p \leq 0.01$ ; Tabel 4). Siiski on tegemist vaid 10 protsendilise hinnangute erinevusega, mistõttu esineb seoses küllaltki palju erandeid ehk teisisõnu – suur hulk naistest peab samuti oma arvutikasutusoskust heaks, kui samas leidub arvutikasutusoskusi kesiseks hindavaid mehi.



**Tabel 4. Arvutikasutusoskus soo järgi**

|  |          | Teie sugu?    |               | Kokku         |
|--|----------|---------------|---------------|---------------|
|  |          | Mees          | Naine         |               |
| Milliseks hindate oma arvutikasutusoskust? | Hea      | 66<br>33,0%   | 63<br>50,8%   | 129<br>39,8%  |
|  | Rahuldav | 14<br>7,0%    | 22<br>17,7%   | 36<br>11,1%   |
|  | Väga hea | 117<br>58,5%  | 38<br>30,6%   | 155<br>47,8%  |
|  | Vähene   | 3<br>1,5%     | 1<br>,8%      | 4<br>1,2%     |
| Kokku                                      |          | 200<br>100,0% | 124<br>100,0% | 324<br>100,0% |

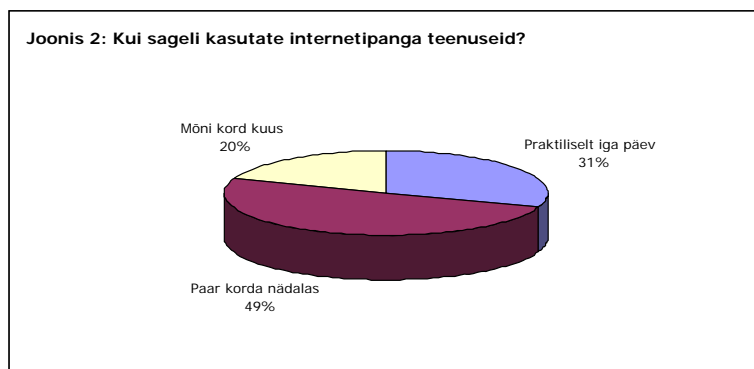
Erinevate sissetulekugruppide lõikes on hinnang arvutikasutusoskusele jagunenud juba märksa ebaühtlasemalt (Tabel 5). Väga hea skaalal toimub enesekohase hinnangu kõikumine 32 protsendipunkti piirides (ekstreemumitega 35% ja 67%), kusjuures ekstreemumid eristuvad kõige kõrgemas ja kõige madalimas sissetulekugrupis ( $p \leq 0,0$ ).

**Tabel 5. Arvutikasutusoskus sissetuleku järgi**

|  |          | Neto sissetulek ühe pereliikme kohta kuus (maksud maha arvatud)? |              |              |             |               | Kokku         |
|--|----------|--|--------------|--------------|-------------|---------------|---------------|
|  |          | 1500 – 3000  | 3000 – 5000  | 5000 – 7000  | Alla 1500   | Üle 7000      |               |
| Milliseks hindate oma arvutikasutusoskust? | Hea      | 5<br>23,8%   | 38<br>49,4%  | 37<br>50,7%  | 1<br>16,7%  | 48<br>32,7%   | 129<br>39,8%  |
|  | Rahuldav | 4<br>19,0%   | 11<br>14,3%  | 6<br>8,2%    | 1<br>16,7%  | 14<br>9,5%    | 36<br>11,1%   |
|  | Väga hea | 9<br>42,9%   | 27<br>35,1%  | 30<br>41,1%  | 4<br>66,7%  | 85<br>57,8%   | 155<br>47,8%  |
|  | Vähene   | 3<br>14,3%   | 1<br>1,3%    | 0<br>,0%     | 0<br>,0%    | 0<br>,0%      | 4<br>1,2%     |
| Kokku                                      |          | 21<br>100,0%   | 77<br>100,0% | 73<br>100,0% | 6<br>100,0% | 147<br>100,0% | 324<br>100,0% |

### ***Kui sageli kasutate internetipanga teenuseid?***

Vastajate hulgas on aktiivseid internetipanga kasutajaid 80% (kellest 31% kasutab internetipanka peaaegu igapäevaselt ja 49% paar korda nädalas).

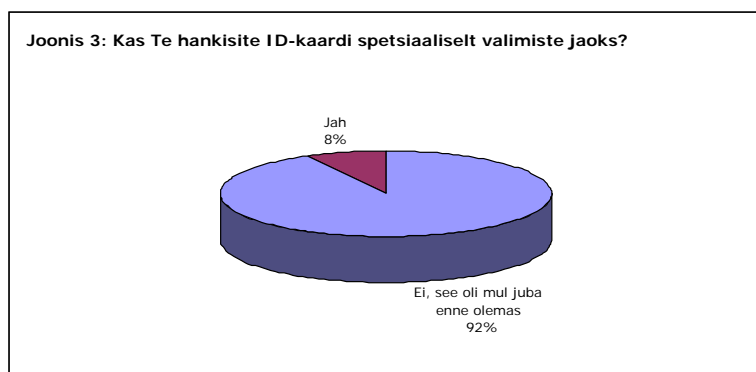


### ***Kui tihti Te kasutate internetti?***

98% vastanutest kasutab internetti iga päev, vaid 2% paar korda nädalas või veelgi harvem.

### ***Kas Te hankisite ID-kaardi spetsiaalselt valimiste jaoks?***

Enamik vastajaid (92%) on hankinud ID-kaardi juba enne valimisi. 8% vastanutest (absoluutarvudes 25 inimest) on hankinud ID-kaardi spetsiaalselt valimiste jaoks.



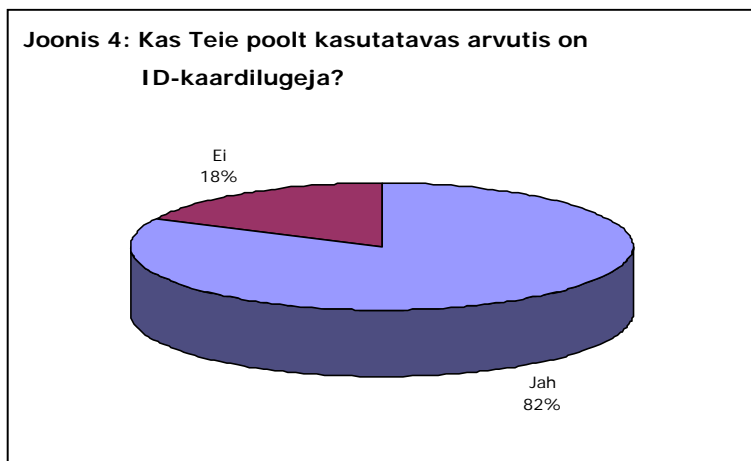
Kuna 25 inimest on liiga väike hulk selleks, et analüüsida andmeid statistiliselt ning statistiline seos puudub ( $p=0,8$ ), on siiski huvitav näha ka selle väikese grupi soolist jagunemist. Näeme, et neist 16 olid mehed ning 9 naised (Tabel 6).

**Tabel 6. ID-kaardi hankimine soo järgi**

|   |                                  | Teie sugu?    |               | Kokku         |
|---|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|   |                                  | Mees          | Naine         |               |
| Kas Te hankisite ID-kaardi spetsiaalselt valimiste jaoks? | Ei, see oli mul juba enne olemas | 184<br>92,0%  | 115<br>92,7%  | 299<br>92,3%  |
|   | Jah                              | 16<br>8,0%    | 9<br>7,3%     | 25<br>7,7%    |
| Kokku   |                                  | 200<br>100,0% | 124<br>100,0% | 324<br>100,0% |

### ***Kas Teie poolt kasutatavas arvutis on ID-kaardilugeja?***

82% vastanutest omab ID-kaardilugejat oma arvutis ning 18% mitte. Tulemus kinnitab, et on piisav hulk inimesi, kelle baasil saab jätkata ID-kaardilugeja seadistamisega seonduva empiiriliste andmete kogumist ning analüüsi.



***Kas Te paigaldasite ja seadistasite ID-kaardilugeja oma arvutisse ise?***

202 vastanut (62%) on paigaldanud ID-kaardilugeja oma arvutisse ise.



ID-kaardilugeja seadistamise võrdlemine soolise tunnuse järgi annab statistiliselt olulise seose ( $p \leq 0,01$ ) – ID-kaardilugeja on ise seadistanud 152 meest (76% kõigist meestest) ja 50 naist (40% kõigist naistest; Tabel 7).

**Tabel 7. ID-kaardilugeja seadistamine soo järgi**

|  |     | Teie sugu?    |               | Kokku         |
|--|-----|---------------|---------------|---------------|
|  |     | Mees          | Naine         |               |
| Kas Te paigaldasite ja seadistasite ID-kaardilugeja oma arvutisse ise? | Ei  | 48<br>24,0%   | 74<br>59,7%   | 122<br>37,7%  |
|  | Jah | 152<br>76,0%  | 50<br>40,3%   | 202<br>62,3%  |
| Kokku  |     | 200<br>100,0% | 124<br>100,0% | 324<br>100,0% |

Võrreldes ID-kaardilugeja seadistamist teiste sotsiaal-demograafiliste tunnustega, ei eristu olulisi tendentse ( $p \geq 0,05$ ).

### **Hinnake ID-kaardilugeja seadistamist Teie poolt kasutatavas arvutis?**

61% kõigist vastanutest hindavad ID-kaardilugeja seadistamist lihtsaks või pigem lihtsaks (vastavalt 30% ja 31%). Pigem keeruliseks ja väga keeruliseks hindavad sama tegevust 20% inimestest (vastavalt 17% ja 3%).



ID-kaardilugeja seadistamisele antud hinnangute võrdlused sotsiaal-demograafiliste tunnustega on olulised kahe tunnuse lõikes: sugu ja sissetulek ( $p \leq 0,05$ ). Alljärgnevalt tuuakse välja risttabelid hinnangu seose kohta soo (Tabel 8) ja sissetulekuga (Tabel 9).

**Tabel 8. Hinnang ID-kaardilugeja seadistamisele soo järgi**

|  |                 | Teie sugu?    |               | Kokku         |
|--|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|  |                 | Mees          | Naine         |               |
| Hinnake ID-kaardilugeja seadistamist Teie poolt kasutatavas arvutis? | Ei oska öelda   | 20<br>10,0%   | 42<br>33,9%   | 62<br>19,1%   |
|  | Lihtne          | 69<br>34,5%   | 27<br>21,8%   | 96<br>29,6%   |
|  | Pigem keeruline | 36<br>18,0%   | 18<br>14,5%   | 54<br>16,7%   |
|  | Pigem lihtne    | 67<br>33,5%   | 34<br>27,4%   | 101<br>31,2%  |
|  | Väga keeruline  | 8<br>4,0%     | 3<br>2,4%     | 11<br>3,4%    |
| Kokku  |                 | 200<br>100,0% | 124<br>100,0% | 324<br>100,0% |

Tabel 9. Hinnang ID-kaardilugejale sissetuleku järgi

|  |                 | Neto sissetulek ühe pere liikme kohta kuus (maksud maha arvatud)? |              |              |             |               | Kokku         |
|--|-----------------|---|--------------|--------------|-------------|---------------|---------------|
|  |                 | 1500 – 3000   | 3000 – 5000  | 5000 – 7000  | Alla 1500   | Üle 7000      |               |
| Hinnake ID-kaardilugeja seadistamist Teie poolt kasutatavas arvutis? | Ei oska öelda   | 6<br>28,6%  | 8<br>10,4%   | 17<br>23,3%  | 0<br>,0%    | 31<br>21,1%   | 62<br>19,1%   |
|  | Lihltne         | 8<br>38,1%  | 12<br>15,6%  | 24<br>32,9%  | 1<br>16,7%  | 51<br>34,7%   | 96<br>29,6%   |
|  | Pigem keeruline | 3<br>14,3%  | 20<br>26,0%  | 7<br>9,6%    | 2<br>33,3%  | 22<br>15,0%   | 54<br>16,7%   |
|  | Pigem lihtne    | 4<br>19,0%  | 35<br>45,5%  | 23<br>31,5%  | 3<br>50,0%  | 36<br>24,5%   | 101<br>31,2%  |
|  | Väga keeruline  | 0<br>,0%  | 2<br>2,6%    | 2<br>2,7%    | 0<br>,0%    | 7<br>4,8%     | 11<br>3,4%    |
| Kokku  |                 | 21<br>100,0%  | 77<br>100,0% | 73<br>100,0% | 6<br>100,0% | 147<br>100,0% | 324<br>100,0% |

Näeme, et lihtsaks ja pigem lihtsaks hindavad ID-kaardilugeja seadistamist 68% meestest ja 61% naistest. Keeruliseks ja pigem keeruliseks hindavad sama tegevust 22% meestest ja 16% naistest.

## 4.2. Osalusega seotud tegurid

Osalusega seotud tegurid väljendavad valija aktiivsuse ja kaasatuse määra - osalemine eelnevatel valimistel, informeeritus, aktiivsus jne – kõik see, mis iseloomustab poliitiliselt osalevat kodanikku.

Osalustegurite puhul tuuakse empiiriliste andmetena välja tulemused ainult üksiktunnuste lõikes. Demograafiliste andmetega võrreldes (kahemõõtmelise sagedusjaotuse puhul) ei eristunud ühtegi olulist seost ( $p \geq 0,8$ ). Seetõttu võib järeldada, et tulemused peegeldavad üsna ühtlaselt kogu antud töö aluseks olnud demograafiliste gruppide seisukohta.

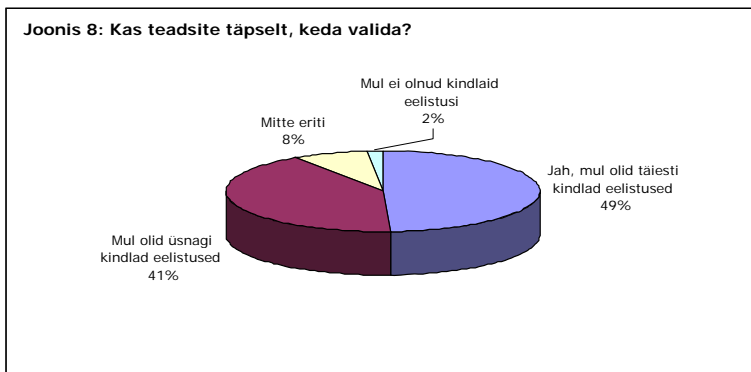
### *Mis Te arvate, kas Teie hääl mõjutab seda, kes ja kuidas Teie linna või valda juhivad?*

50% vastanutest on arvamusel, et nende hääl mõjutab valimistulemust „mõnevõrra”; pisut üle kolmandiku vastanutest (39%) on täiesti veendunud selles, et nende hääl mõjutab valimistulemust ja vaid 11% leiab, et nende hääl ei mõjuta valimistulemust.



### *Kas teadsite täpselt, keda valida?*

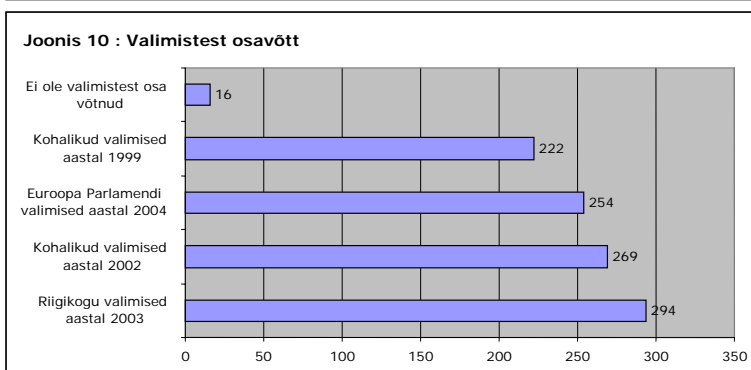
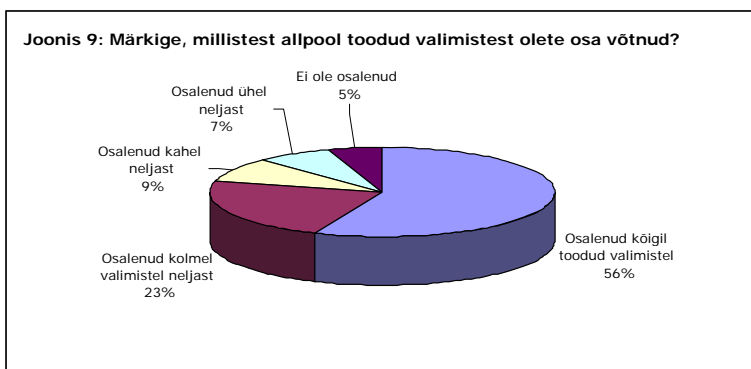
90% vastanutest teadsid oma valimiseelistust ja vaid 10% vastanutest ei omanud kindlat valimiseelistust.



**Märkige, millistest allpool toodud valimistest olete osa võtnud ?**

Vastajatel paluti märkida millistest viimastest valimistest on nad osa võtnud. Valikus olid Riigikogu valimised 2003, kohalike omavalitsuste valimised 2002, Euroopa Parlamendi valimised 2004 ja kohalike omavalitsuste valimised 1999. Lisaks oli võimalus valida variant „Ei ole valimistest osa võtnud”. Vastajal oli võimalik valida mitu vastusevarianti.

56% vastanutest on võtnud osa kõigist neljast viimasest valimisest ja 23% kolmest viimasest.



### 4.3. Individuaalsete hoiakutega seotud tegurid

Individuaalsete hoiakutega seotud tegurid väljendavad valija isiklikke motiive, kogemusi ja hoiakuid. Antud analüüsi jaoks on oluline välja selgitada, milline on tema informeeritus, usaldus e-hääletamise ning sotsiaalsete protsesside suhtes ning kuidas see mõjutab tema arvamust.

#### ***Kas võimalus interneti teel hääletada suurendas või vähendas Teie soovi valimistest osa võtta?***

50% vastanutest leiavad, et interneti teel hääletamine suurendas nende soovi valimistest osa võtta ja 49% vastanutest leiavad, et see mõjutanud nende soove. 1% juhtudest e-valimised vähendasid soovi valimistest osa võtta.



Võrreldes antud küsimusi sotsiaal-demograafiliste tunnustega eristub ainsa olemasoleva seosena side sissetulekuga ( $p \leq 0,01$ ). Kõige suurem lahknevus soovide suurenemise või vähenemise vahel tekkis kahes kõige väiksemas sissetulekugrupis (Tabel 10): kuni 1500 krooni  $\Delta^2 = 17\%$  ja 1500-3000 krooni  $\Delta = 24\%$  (mõlemal juhul suurenemise kasuks).

Tabel 10. E-valimised suurendasid valimissoovi sissetuleku järgi

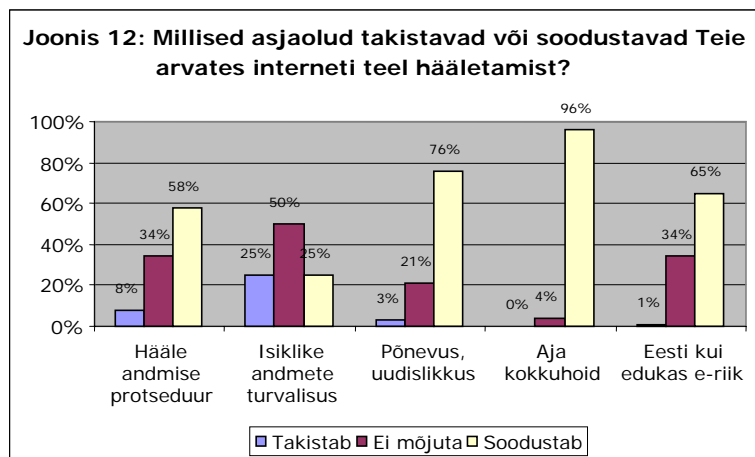
|  |  | Neto sissetulek ühe pere liikme kohta kuus<br>(maksud maha arvatud)? |              |              |            |             | Kokku         |
|--|--|--|--------------|--------------|------------|-------------|---------------|
|  |  | 1500 – 3000  | 3000 – 5000  | 5000 – 7000  | Alla 1500  | Üle 7000    |               |
| Kas võimalus interneti teel hääletada suurendas või vähendas Teie soovi valimistest osa võtta? | Ei mõjutanud valimistest osavõtu soovi     | 8<br>38,1%   | 43<br>55,8%  | 37<br>50,7%  | 2<br>33,3% | 70<br>47,6% | 160<br>49,4%  |
|  | Suurendas Teie soovi valimistest osa võtta | 13<br>61,9%  | 33<br>42,9%  | 36<br>49,3%  | 3<br>50,0% | 77<br>52,4% | 162<br>50,0%  |
|  | Vähendas Teie soovi valimistest osa võtta  | 0<br>,0%   | 1<br>1,3%    | 0<br>,0%     | 1<br>16,7% | 0<br>,0%    | 2<br>,6%      |
| Kokku  |  | 21<br>100,0%   | 77<br>100,0% | 73<br>100,0% | 6<br>100%  | 147<br>100% | 324<br>100,0% |

<sup>2</sup> Delta – kahe tunnuse vahe



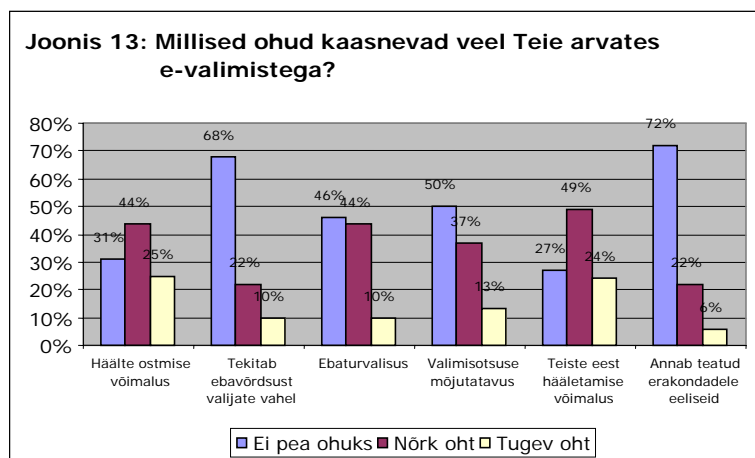
### ***Millised asjaolud takistavad või soodustavad Teie arvates interneti teel hääletamist?***

Kõige suuremateks soodustavaks teguriteks peavad vastajad aja kokkuhoiu argumenti (96%), e-valimistega seonduvat põnevust ja uudislikkust (76%) ning soovi kaasa aidata Eesti kui eduka e-riigi mainele (65%).



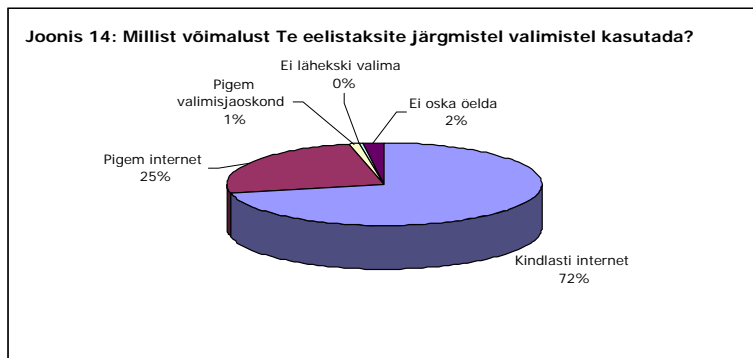
### ***Millised ohud kaasnevad veel Teie arvates e-valimistega?***

Kõige väiksemaks ohuks peetakse argumenti, et e-valimised annavad eelise teatud erakondadele ning et see tekitab ebavõrdsust valijate vahel.



### ***Millist võimalust Te eelistaksite järgmistel valimistel kasutada?***

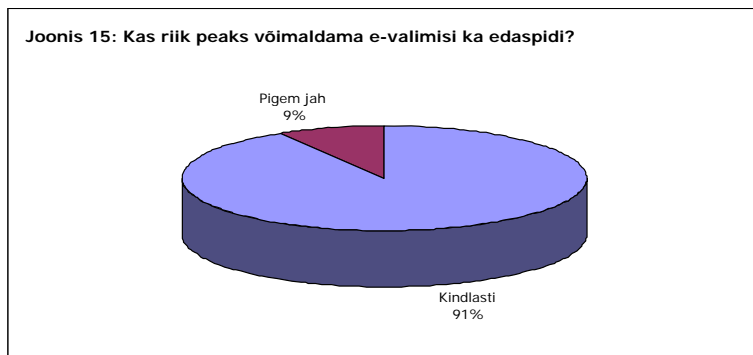
E-valimisi eelistaks järgmistel valimistel kasutada 312 vastajat (97%). 1% vastanutest eelistaks järgmistel valimistel valida pigem valimisjaoskonnas.



Tulemused jagunevad demograafiliste tunnuste lõikes ühtlaselt. Kõikidel juhtudel seos puudub ( $p \geq 0,4$ )

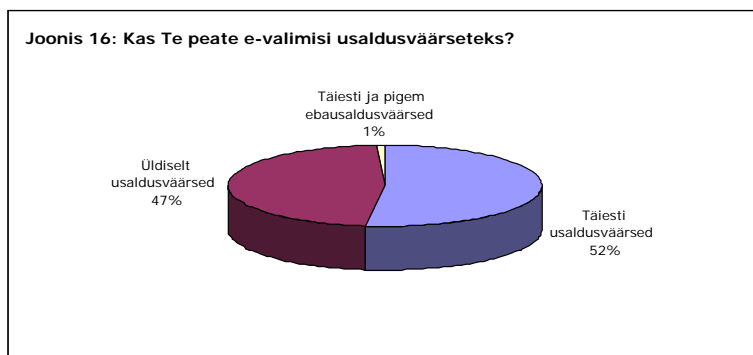
### ***Kas riik peaks võimaldama e-valimisi ka edaspidi?***

Kõik vastajad peale kahe leiavad, et riik peaks võimaldama e-valimisi ka edaspidi.



### ***Kas Te peate e-valimisi usaldusväärseteks?***

99% vastanutest kinnitavad e-valimiste usaldusvärsust, vaid 1% vastanutest (so kokku 3 vastajat) leiavad, et e-valimised on täiesti või pigem ebausaldusväärsed.



Tulemused jagunevad demograafiliste tunnuste lõikes küllaltki ühtlaselt ning seosed puuduvad ( $p \geq 0,1$ ), välja arvatud tulemuse võrdlemisel sooga ( $p \leq 0,05$ ; Tabel 11). Antud tunnuse lõikes on olulised hinnangud skaalal „täiesti ja üldiselt usaldusväärne”. Soo lõikes näeme pöördvõrdelist tendentsi, mille järgi 17% meestest väljendab

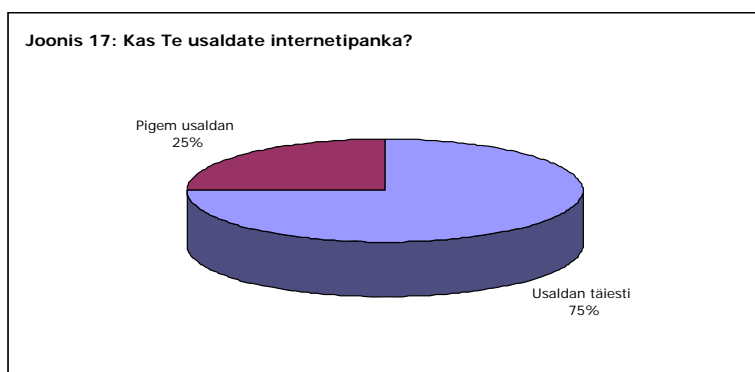
usaldust tugevama hinnangu kaudu (täiesti) ja 15% naistest mõõdukama hinnangu kaudu (pigem).

**Tabel 11. E-valimiste usaldus soo järgi**

|  |                            | Teie sugu?    |               | Kokku        |
|--|----------------------------|---------------|---------------|--------------|
|  |                            | Mees          | Naine         |              |
| Kas Te peate e-valimisi usaldusväärseteks? | Pigem ebausaldusväärseks   | 1<br>,5%      | 1<br>,8%      | 2<br>,6%     |
|  | Täiesti ebausaldusväärseks | 1<br>,5%      | 0<br>,0%      | 1<br>,3%     |
|  | Täiesti usaldusväärseks    | 116<br>58,0%  | 52<br>41,9%   | 168<br>51,9% |
|  | Üldiselt usaldusväärseks   | 82<br>41,0%   | 71<br>57,3%   | 153<br>47,2% |
| Kokku                                      | 200<br>100,0%              | 124<br>100,0% | 324<br>100,0% |              |

### ***Kas Te usaldate internetipanka?***

Usaldus internetipanga suhtes on kõrge: enamus vastanuid (75%) usaldab internetipanka täiesti, neljandik (25%) hindab internetipanka pigem usaldusväärseks.



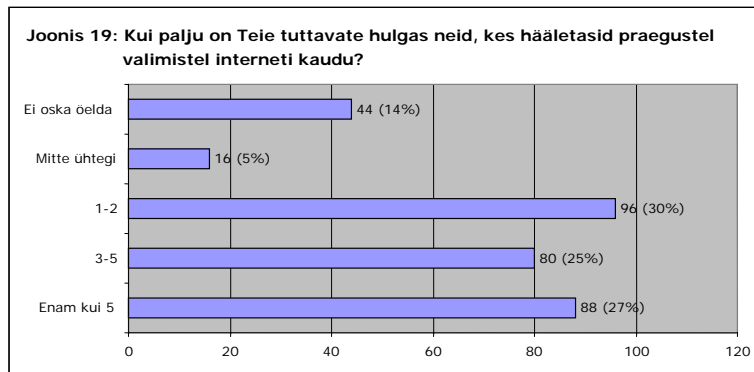
### ***Kas Te soovitate interneti teel valimist ka oma tuttavatele?***

98% vastanutest soovitasid interneti teel valimisi oma tuttavatele. 2% vastanutest ei soovitaks või ei oska antud küsimuse suhtes seisukohta võtta.



***Kui palju on Teie tuttavate hulgas neid, kes hääletasid praegustel valimistel interneti kaudu?***

30% vastajatest oli tuttavate hulgas 1-2 e-hääletajat ning 27%-il enam kui 5. Neljandik vastajatest teadis oma tuttavate hulgas 3-5 internetis hääletanut ja 19% vastanutest ei teadnud oma tuttavate hulgas ühtegi e-hääletajat või osanud öelda.



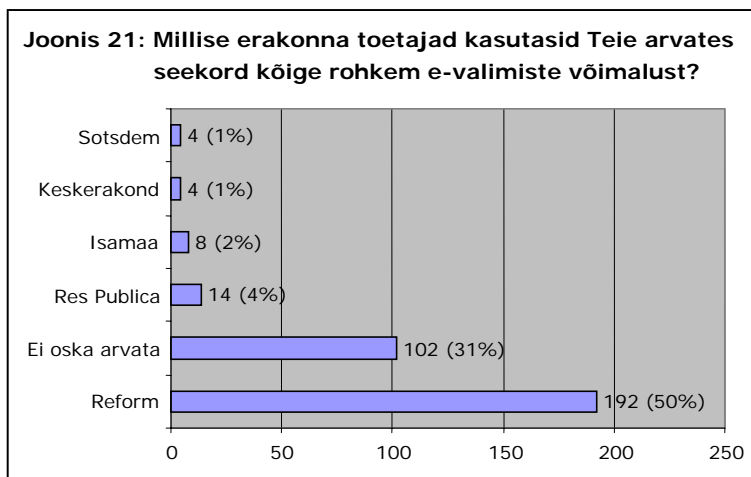
***Hinnake internetivalimiste hääletamissüsteemi kasutajasõbralikkust?***

43% vastanutest leiab, et hääletamissüsteem oli kindlasti kasutajasõbralik ja 48%, et pigem kasutajasõbralik. Kokku annab seega positiivse hinnangu kasutajasõbralikkusele 91% vastajaid. 8% vastanutest hindavad interneti hääletamissüsteemi kasutajasõbralikkust pigem keeruliseks.



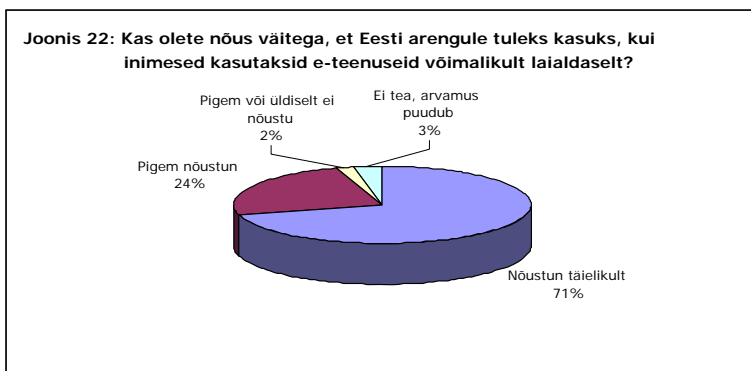
***Millise erakonna toetajad kasutasid Teie arvates seekord kõige rohkem e-valimiste võimalust?***

Pooled vastajad leiavad, et e-hääletamist kasutasid seekordsetel valimistel kõige enam Reformierakonna toetajad. 31% ei oska antud küsimusele vastata. Vähem tuuakse esile Res Publica (4%), Isamaa (2%), Keskerakonna (1%) ja Sotsiaaldemokraatide (1%) toetajate osakaalu e-valimiste võimaluse kasutamisel.



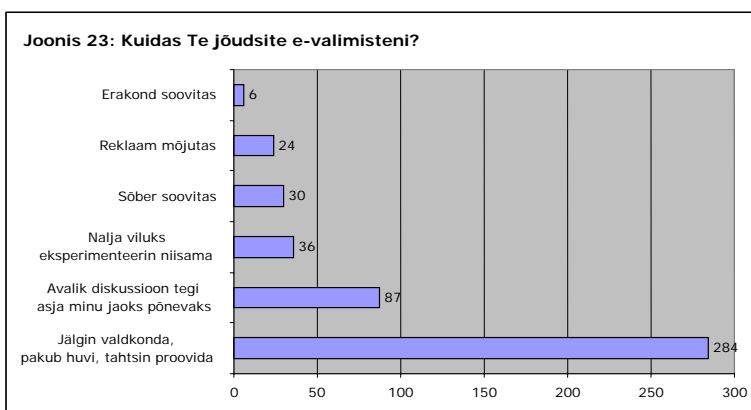
***Kas olete nõus väitega, et Eesti arengule tuleks kasuks, kui inimesed kasutaksid e-teenuseid võimalikult laialdaselt?***

95% vastanutest leiab, et e-teenuste laialdane kasutamine tuleb kasuks Eesti arengule.

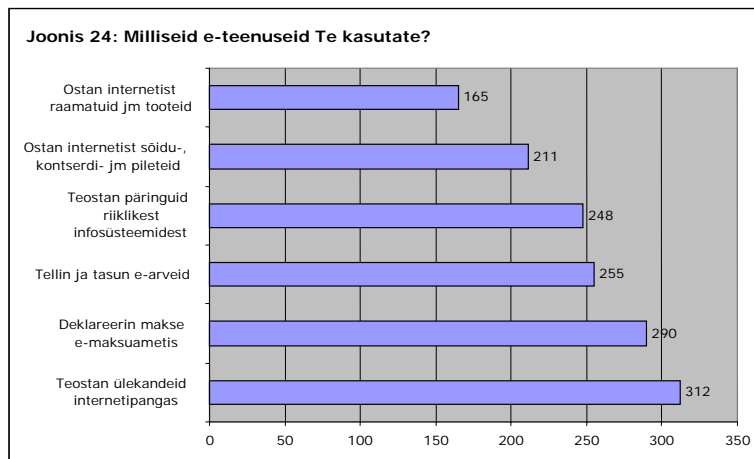


***Kuidas Te jõudsite e-valimiseni (märkige kõik olulised asjaolud)?***

Valdav enamus vastanutest on jõudnud e-valimiseni tulenevalt valdkonna jälgimisest ja kõrgendatud huvist teema vastu. Nende osakaal võrreldes järgmiste stiimulitega selges ülekaalus. 87 vastajat (so 27%) jõudsid e-hääletamiseni avaliku diskussiooni kaudu ning muud argumendid jäävad kõik alla 10%.



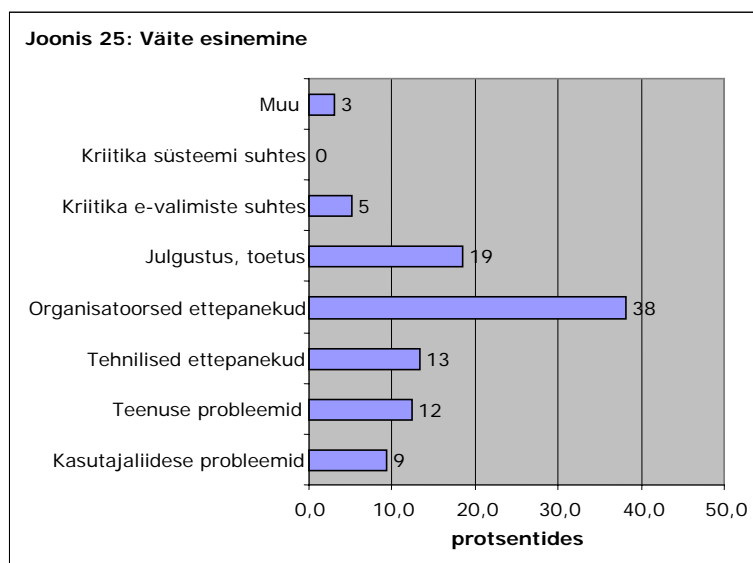
## Milliseid e-teenuseid Te kasutate?



#### 4.4. Lahtiste küsimuste analüüsi empiirilised tulemused

Järgnevalt esitatakse avatud vastuste kvantitatiivsed sagedusjaotused kolme tunnuse lõikes: väite esinemine, väite hinnangulisus ja ID-kaardiga seotud probleemide mainimine. Lisaks sagedusjaotusele on ära toodud statistiliselt olulised seosed sotsiaal-demograafiliste näitajatega ning tekstinäidetena valik antud kategooria tekste.

##### *Väite esinemine*



Võrreldes antud väiteid demograafiliste tunnustega eristub ainsa olemasoleva seosena side sissetulekuga ( $p \leq 0,01$ ). Kuna aga tekstide hulk on ainult 97, siis statistilisi järeldusi antud tulemuse põhjal teha ei saa. Kvalitatiivselt võib välja tuua, et arvuliselt on kõige rohkem organisatoorseid ettepanekuid teinud kõige kõrgemasse sissetuleku gruppi kuuluvad inimesed (so 15 üle 7000 krooni kuus teenivat inimest). Järgneb 13 inimest grupis 3000-5000 krooni kuus. 10 inimest, kes teenivad kuus 5000-7000 krooni kuus on väljendanud e-valimiste suhtes julgustust ja toetus. Ülejäänud grupid on esindatud kõik alla 10 inimesega ning seetõttu neid tulemusi eraldi välja ei tooda (Tabel 12).

Tabel 12. Väite sisu sissetuleku järgi

|       |  | Sissetulek  |             |              |              |              | Kokku        |
|-------|--|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|       |  | 0 - 1500    | 1500 – 3000 | 3000 – 5000  | 5000 – 7000  | 7000 -       |              |
| Väide | Julgustus, toetus                      | 0<br>,0%    | 0<br>,0%    | 3<br>9,7%    | 10<br>58,8%  | 5<br>12,2%   | 18<br>18,6%  |
|       | Kasutajaliidese tehnilised probleemid  | 0<br>,0%    | 1<br>16,7%  | 4<br>12,9%   | 0<br>,0%     | 4<br>9,8%    | 9<br>9,3%    |
|       | Kriitika e-valimiste suhtes            | 0<br>,0%    | 1<br>16,7%  | 1<br>3,2%    | 0<br>,0%     | 3<br>7,3%    | 5<br>5,2%    |
|       | Kriitika süsteemi suhtes               | 1<br>50,0%  | 0<br>,0%    | 0<br>,0%     | 0<br>,0%     | 2<br>4,9%    | 3<br>3,1%    |
|       | Organisatoorsed ettepanekud            | 1<br>50,0%  | 3<br>50,0%  | 13<br>41,9%  | 5<br>29,4%   | 15<br>36,6%  | 37<br>38,1%  |
|       | Süsteemi parandamise ettepanekud       | 0<br>,0%    | 0<br>,0%    | 6<br>19,4%   | 1<br>5,9%    | 6<br>14,6%   | 13<br>13,4%  |
|       | Teenusega seotud tehnilised probleemid | 0<br>,0%    | 1<br>16,7%  | 4<br>12,9%   | 1<br>5,9%    | 6<br>14,6%   | 12<br>12,4%  |
|       | Kokku                                  | 2<br>100,0% | 6<br>100,0% | 31<br>100,0% | 17<br>100,0% | 41<br>100,0% | 97<br>100,0% |

Kõige enam esineb väiteid, mis on seotud **organisatoorsete ettepanekutega**. Need on enamasti seotud valimisperioodi pikendamisega, koolitusega jne.

*Näide 1:* Valijal on võimalik mitu korda valida. Oleks siiski viisakas mingi piirang teha, näiteks ainult 3 korda saab elektrooniliselt hääletada ja siis paberile hääletada jaoskonnas viimasena. Jaoskonnas peaks saama ka ID-kaardiga hääletada. Selleks võiks olla vähemalt üks terminaal, et inimesed ei peaks ostma endale ID-kaardi lugejat. Lõplik vastus (valija otsus) ehk tunnistus hääletusest peaks tulema e-mailina ametlikku postkasti, et kelle valija siis ikkagi oma hääle andis. Sama põhimõtte nagu digitaalallkirja andmisel, et peab saama mingi kinnituse. See ärataks usaldatavust süsteemi vastu.

*Näide 2:* Andke sellest varem ja rohkem avalikult teada! Pikendage valimisaega, kolm päeva oli kindlasti vahe, tean paljusid, kas hakkasid hääletama alles kolmanda päeva kella 20:00 ja olid vaga pettunud, et ei saanud seda teha! arusaadavalt peab valimistel olema lõppu kellaaeg, aga kas see peab olema 20:00, kus enamik ei ole veel arvuti taha jõudnudki! 24:00 oleks vist parim aeg.

*Näide 3:* E-hääletuse periood peaks olema kindlasti pikem. Seekord õnnestus mul alles teisel korral hääletamine, tõenäoliselt VVK serveri ülekoormuse tõttu esimese hääletuspäeva lõuna paiku.



Järgmine suurem grupp väiteid on seotud  **julgustamise ja toetusega**, mida vastajad annavad e-valimiste korraldajatele väljendades sellega oma positiivset hoiakut.

*Näide 1:* Pange edasi! Vaatamata nendele vastastele, kes arvavad, et nende erakonna hääletajate hulgas on vähe e-hääletajaid. 5-10 aasta perspektiivis on e-hääletajaid juba palju rohkem ja see jaotus on erakonniti palju ühtlasem kui täna.

*Näide 2:* Pea püsti ja julgelt edasi:-))

*Näide 3:* Sihikindlust ja kannatlikkust. Ma arvan, et probleeme ei ole.

Edasi eristub peaaegu võrdse esinemissagedusega kolmeline grupp probleemseid väiteid (vahed 9,3%-13,4%). Need väited on kirja pandud kriitiliste, selget arvamust omavate ning e-valimiste probleemse valdkonnaga kokkupuutunud vastajate poolt.<sup>3</sup>

**Tehnilised ettepanekud** annavad tehniliselt pädevad vastajad, kellel on olnud kokkupuude mingi tehnilise probleemiga ja kes näevad antud olukorrale täpset ja konkreetset lahendust.

*Näide 1:* Ehk on võimalik kasutada ka muud brauserit peale Internet Exploreri ja ActiveX toe ehk teha see lihtsamaks nagu internetipanga kasutamine

*Näide 2:* Kandidaatide nimekirja aken peaks olema paremini jälgitav, st. võiks avaneda üle ekraani

*Näide 3:* hääletamise tarkvara Java-põhiseks, mitte ActiveX, lisada otsingumootor et kandidaati kohe välja valida, mitte kerida nimekirja, see kasutajaliides võiks üldse veidi huvitavam olla.

**Teenuse tarbimisega seotud probleemid** on sellised, mille esinemise on e-valija suutnud fikseerida, kuid tal puudub kogemus ja oskus selle lahendamiseks. Need on probleemid, mis on otseselt takistanud teenust tarbida.

---

<sup>3</sup> Käesolevas töös vaadeldaksegi lähemalt just neid väiteid, kuna need väljendavad kõige rohkem sisulist vastuolu kvantitatiivse poole üliposiitivsete tulemuste ning kvalitatiivse poole kriitiliste hoiakute vahel.

*Näide 1:* Hääletamissüsteemi installeerimine win98 all ei õnnestunud, sain ainult mittemidagiütlevaid veateateid. Küll aga õnnestus kõik hästi XP Pro all.

*Näide 2:* Hääletasin avalikult kasutatava ID-kaardi lugejaga arvutis (ühe telefonikompanii esinduses internetikioskis) ja selliseid kohti võinuks rohkem olla, ja ka eelnevat teavet nende kohta. Leidsin selle kohe väikelinnas (Haapsalus) juhuslikult. Enda koduarvutis ID-kaardi lugejat pole (veel) - kõik vajalikud e-toimingud olen saanud seni sooritada ka ilma ID-kaarti elektrooniliselt kasutamata. Pikemalt välismaal olles võib see osutada aga vajalikuks.

*Näide 3:* ID kaardi sisestamise järgselt ei tunnistanud portaal valimised.ee seda omaks, olin juba peaaegu loobumas, kui kolmandal korral õnnestus ja kaarti loeti ja sain asuda valimisprotseduurini.

**Tehnilised probleemid kasutajaliidesega** ehk kõige vahetuma kokkupuutepunktiga teenuse ja tarbija vahel on seotud kõige rohkem kasutajasõbralikkuse, disaini ja mugavusargumentidega.

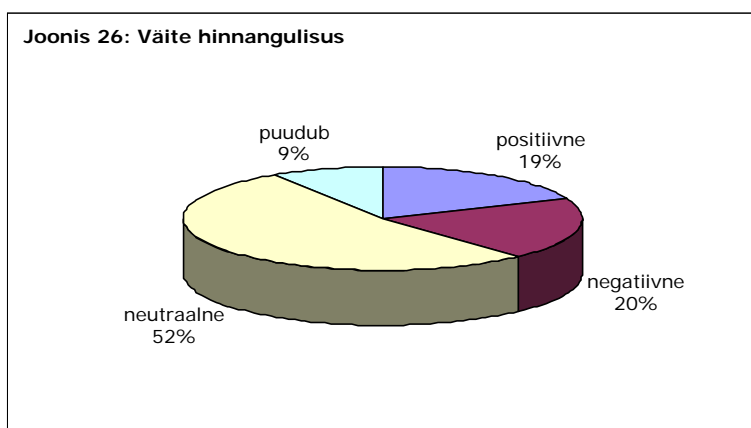
*Näide 1:* Jah, paremini peaks olema läbi mõeldud kandidaatide esitamine valija arvutiekraanil: kindlasti ei ole tagatud, et kõik valijad on mõistnud, et neil on valikuvõimalus enamate kandidaatide hulgast valida, kui on näha esimese hetkega, alustades e-valimise protseduuri.

*Näide 2:* Juhul, kui e-valimine muutub üldisemaks, võib see probleem üldistuda. Kandidaatide nimed ei tahtnud kuidagi aknakesse ära mahtuda...

Kandidaatide nimed võiksid ära mahtuda ekraanile. Miskipärast ei mahtunud täisnimi ära ekraanile.

*Näide 3:* Kasutajaliides oli mugav, ent nupud olid kehvasti paigaldatud. Näiteks nupp "OTSUSTAMA". Samuti jäi esmapilgul ebaselgeks kuidas valida kandidaati välja. Kahjuks ei olnud ilmne, et tuleb hiirega välja valida ja vajutada kandidaadi nime ja numbri peal.

## Väite hinnangulisus



Kuivõrd uurimisküsimused on seotud väidete kontrollimisega käesoleva töö kesksete andmete raames antud hinnangutega, siis oluline kindlasti märgata tervelt 20% negatiivsete hinnangute esinemist kodeeritud väidetes. See on kindlasti oluline alus selleks, et näha avatud vastustes antud hoiakute muutust kvantitatiivse andmeanalüüsiga võrreldes.

Tulenevalt tekstide valimi üldarvust (97) ei ole võimalik väga head statistilist andmeanalüüsi nende tulemuste põhjal teha, tuakse sellest hoolimata ära väite hinnangulisus vanuse, soo ja hariduse kaupa. Analüüsi seisukohalt on oluline näha seoseid absoluutarvudes, mitte protsentides. Kuna antud analüüsi seisukohalt on oluline kontrollida negatiivsete väidete olemasolu ja tausta (kuna see annab võimaluse hinnata, kas tegelik olukord on nii optimistlik kui kvantitatiivse analüüsi tulemused näitavad), siis alljärgnevalt käsitletakse just neid.

**Tabel 13. Väite hinnang vanuse järgi**

|         |            | Vanus        |              |              |             |             | Kokku        |
|---------|------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
|         |            | 18-24        | 25-34        | 35-49        | 50-64       | 65 ja vanem |              |
| Hinnang | negatiivne | 3<br>30,0%   | 7<br>16,3%   | 8<br>24,2%   | 1<br>11,1%  | 0<br>,0%    | 19<br>19,6%  |
|         | neutraalne | 6<br>60,0%   | 25<br>58,1%  | 14<br>42,4%  | 5<br>55,6%  | 1<br>50,0%  | 51<br>52,6%  |
|         | positiivne | 1<br>10,0%   | 7<br>16,3%   | 6<br>18,2%   | 3<br>33,3%  | 1<br>50,0%  | 18<br>18,6%  |
|         | puudub     | 0<br>,0%     | 4<br>9,3%    | 5<br>15,2%   | 0<br>,0%    | 0<br>,0%    | 9<br>9,3%    |
| Kokku   |            | 10<br>100,0% | 43<br>100,0% | 33<br>100,0% | 9<br>100,0% | 2<br>100,0% | 97<br>100,0% |

Näeme, et kõige rohkem negatiivseid hinnanguid on edastanud 25-34-aastased (7 inimest) ning 35-49 aastased (8 inimest). Neutraalsed hinnangud järgivad sama mustrit, kuigi hinnangute kogus on suurem.

**Tabel 14. Väite hinnang soo järgi**

|         |            | Sugu         |              | Kokku        |
|---------|------------|--------------|--------------|--------------|
|         |            | Mees         | Naine        |              |
| Hinnang | negatiivne | 13<br>21,7%  | 6<br>16,2%   | 19<br>19,6%  |
|         | neutraalne | 30<br>50,0%  | 21<br>56,8%  | 51<br>52,6%  |
|         | positiivne | 9<br>15,0%   | 9<br>24,3%   | 18<br>18,6%  |
|         | puudub     | 8<br>13,3%   | 1<br>2,7%    | 9<br>9,3%    |
| Kokku   |            | 60<br>100,0% | 37<br>100,0% | 97<br>100,0% |

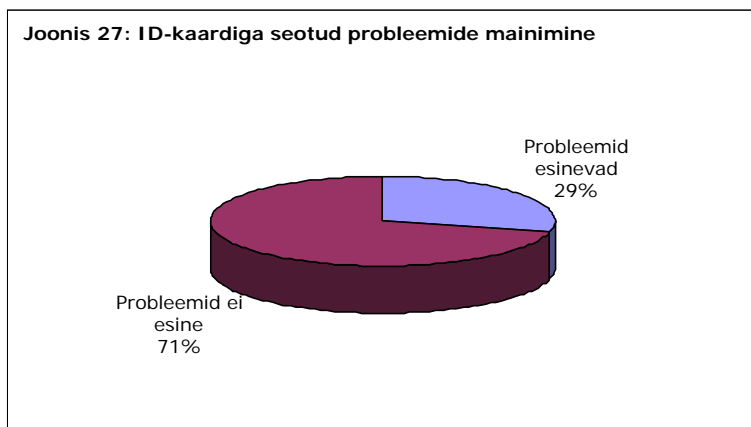
Mehed on edastatud hinnangutes olnud kriitilisemad, andes kokku 13 negatiivset hinnangut naiste 6 vastu.

**Tabel 15. Väite hinnang hariduse järgi**

|         |            | Haridus                       |                     |              |                            | Kokku        |
|---------|------------|-------------------------------|---------------------|--------------|----------------------------|--------------|
|         |            | Kesk- või<br>gümn.<br>haridus | Kesk-eri<br>haridus | Kõrgharidus  | Kõrgharidus<br>omandamisel |              |
| Hinnang | negatiivne | 0<br>0,0%                     | 2<br>33,3%          | 14<br>21,2%  | 3<br>21,4%                 | 19<br>19,6%  |
|         | neutraalne | 7<br>63,6%                    | 3<br>50,0%          | 34<br>51,5%  | 7<br>50,0%                 | 51<br>52,6%  |
|         | positiivne | 2<br>18,2%                    | 1<br>16,7%          | 12<br>18,2%  | 3<br>21,4%                 | 18<br>18,6%  |
|         | puudub     | 2<br>18,2%                    | 0<br>0,0%           | 6<br>9,1%    | 1<br>7,1%                  | 9<br>9,3%    |
| Kokku   |            | 11<br>100,0%                  | 6<br>100,0%         | 66<br>100,0% | 14<br>100,0%               | 97<br>100,0% |

Selgelt ülekaalus on kõrgharidusega inimeste poolt edastatud negatiivsed hinnangud (14 vastajat).

## ID-kaardiga seotud probleemide mainimine



Samuti illustreerib 29% väidetes esinenud ID-kaardiga seotud probleemi mainimine asjaolu, et kvantitatiivsest analüüsist väljatulnud üliposiitvused tendentsid ei peegelda täpselt valimi hoiakuid.

Samuti nagu väite hinnangulisuse puhulgi võetakse alljärgnevalt täpsema vaatluse tunnuse seosed vanuse, soo ja haridusega. Lähemalt vaadeldakse vaid juhtusid, kus probleemid ID-kaardiga esinevad.

Tabel 16. Probleemid ID-kaardiga vanuse järgi

|          |          | Vanus  |        |        |        |             | Kokku  |
|----------|----------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|
|          |          | 18-24  | 25-34  | 35-49  | 50-64  | 65 ja vanem |        |
| Probleem | Ei esine | 5      | 28     | 27     | 7      | 2           | 69     |
|          |          | 50,0%  | 65,1%  | 81,8%  | 77,8%  | 100,0%      | 71,1%  |
|          | Esineb   | 5      | 15     | 6      | 2      | 0           | 28     |
|          |          | 50,0%  | 34,9%  | 18,2%  | 22,2%  | ,0%         | 28,9%  |
| Kokku    |          | 10     | 43     | 33     | 9      | 2           | 97     |
|          |          | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0%      | 100,0% |

Kõige rohkem probleeme esineb vanuserühmas 25-34 inimest (15 vastajat). Oluliselt vähem (vastavalt 6 ja 5 inimest) mainitakse ID-kaardiga seonduvaid probleeme vanuserühmades 35-49 ja 18-24.

Tabel 17. Probleemid ID-kaardiga soo järgi

|          |          | Sugu   |        | Kokku  |
|----------|----------|--------|--------|--------|
|          |          | Mees   | Naine  |        |
| Probleem | Ei esine | 41     | 28     | 69     |
|          |          | 68,3%  | 75,7%  | 71,1%  |
|          | Esineb   | 19     | 9      | 28     |
|          |          | 31,7%  | 24,3%  | 28,9%  |
| Kokku    |          | 60     | 37     | 97     |
|          |          | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Mehed toovad välja oluliselt rohkem probleeme (19 vastajat) võrreldes naistega (9 vastajat).

**Tabel 18. Probleemid ID-kaardiga hariduse järgi**

|          |          | Haridus                      |                  |              |                         | Kokku        |
|----------|----------|------------------------------|------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|          |          | Kesk- või gümnaasiumiharidus | Kesk-eri haridus | Kõrgharidus  | Kõrgharidus omandamisel |              |
| Probleem | Ei esine | 8<br>72,7%                   | 4<br>66,7%       | 48<br>72,7%  | 9<br>64,3%              | 69<br>71,1%  |
|          | Esineb   | 3<br>27,3%                   | 2<br>33,3%       | 18<br>27,3%  | 5<br>35,7%              | 28<br>28,9%  |
| Kokku    |          | 11<br>100,0%                 | 6<br>100,0%      | 66<br>100,0% | 14<br>100,0%            | 97<br>100,0% |

Selgelt ülekaalus on kõrgharidusega inimeste poolt edastatud probleemid ID-kaardiga (18 vastajat).

## 5. Järeldused

### 5.1. Instrumentaalsed tegurid

Instrumentaalsete tegurite empiirilised indikaatorid väljendavad vastajate e-teenuste tarbimiseks vajalikke oskusi ja võimalusi. Nende seoste väljaselgitamine tugineb kolmele spetsiifilisele küsimustegrupile:

- ✓ vastaja enesekohane hinnang baasoskustele ja võimalustele (arvutikasutusoskus, juurdepääs internetile);
- ✓ ID-kaardi ja ID-kaardilugejaga seonduv;
- ✓ e-teenuste ja internetipanga kasutamise kogemuse ja usaldusnivooga seonduv.

#### *Hinnang arvutikasutusoskusele*

E-valijate enesekohased hinnangud arvutikasutusoskustele on kõrged. Huvitava tendentsina väljendub asjaolu, et ehkki hinnangute varieeruvus erinevate demograafiliste tunnuste lõikes on olemas, on üldine hinnang arvutikasutusoskusele läbivalt kõrge.

See kinnitab asjaolu, et e-valijad ja täpsemalt need, kes osalesid käesolevas uuringus on kõrgema arvutikasutusoskusega ning hindavad ennast vastavalt.

#### *ID-kaardi hankimine*

ID-kaardi olemasolu on kõikidelt e-valijatelt nõutav, ilma selleta ei ole võimalik e-valimiste süsteemi siseneda ning oma häält anda. Kuna Eesti ID-kaart kehtib Euroopa Liidu liikmesmaades (sh Eestis) isikuttõendava dokumendina on osad inimesed selle soetanud endale juba varem.

Antud uurimuse tulemuste lõikes on oluline näha 25 inimesest koosnevat gruppi, kes on ID-kaardi soetanud spetsiaalselt selleks, et osaleda 2005. aasta valimistel interneti kaudu.

Ehkki käesoleva uurimistöö aluseks olev mittetõenäosuslik valim ei luba teha statistilisi üldistusi üldvalimine ning absoluutarvuliselt on 25 inimest liiga väike

kogus, et teha laiemaid statistilisi järeldusi, võib seda siiski pidada piisavalt suureks hulgaks et teha mõnevõrra laiemaid kvalitatiivseid järeldusi.

Tulenevalt uuringu küllaltki suurest valimist (324 vastajat 9287) võib eeldada, et seekordsetel valimistel hangiti küllalt palju ID-kaarte spetsiaalselt selleks, et osaleda e-valimistel. See eeldus läheb kokku innovatsioonileviku S-kurvi mudeliga (Rogers 1995), mille järgi innovatsiooni esimestes etappide toimub kasutajate kaasamine ning tehnoloogia katsetamine ja omaksvõtmine. ID-kaardi soetamine on just nimelt selline indikaator, mis väljendab innovatsiooniks vajalikke eelduste täitmist ja eeltingimust „tehnoloogia kodustamiseks”.

Empiirilisel tõendatud grupi käitumismudelit üldistades võib järeldada, et nii käitus ligikaudu 700-800 inimest. See omakorda on piisavalt veenev, et näha entusiastidest koosnevat initsiatiivgruppi, kes on valmis riigi poolt pakutavate e-teenuste arenguga kaasa minema.

### ***ID-kaardilugeja seadistamine***

ID-kaardi soetamine on üks tehniline eeldus e-valimiste teenuse tarbimiseks. Teine oluline eeldus on ID-kaardilugeja hankimine, seadistamine ja ID-kaardi sertifikaatide uuendamine. See on protsess, mis lisaks riistvara olemasolule, eeldab ka tehnilisi teadmisi.

Empiirilised tulemused näitavad kahte olulist tulemust. Esiteks omab piisav hulk vastanutest omab enda arvutis ID-kaardilugejat. Teiseks teeb suure tõenäosusega enamik e-valijatest valiku isiklikust arvutist.

ID-kaardilugeja seadistamine on piisavalt keeruline protseduur ja selle kohta hinnangute teadasaamine sõltub otseselt sellest, kas retsipient seadistas lugeja ise või palus seda mõnel spetsialistil teha. Empiirilised tulemused näitavad, et enamus vastanuid (202 inimest) on paigaldanud ID-kaardilugeja oma arvutisse ise, mis ei ole tegelikult ootuspärane tulemus.

Siiski on oluline näha selle küsimuse juures ka inimeste initsiatiivi astuda enda poolt sisulisi samme (ID-kaardilugeja hankimine, raha kulutamine, seadistamine,



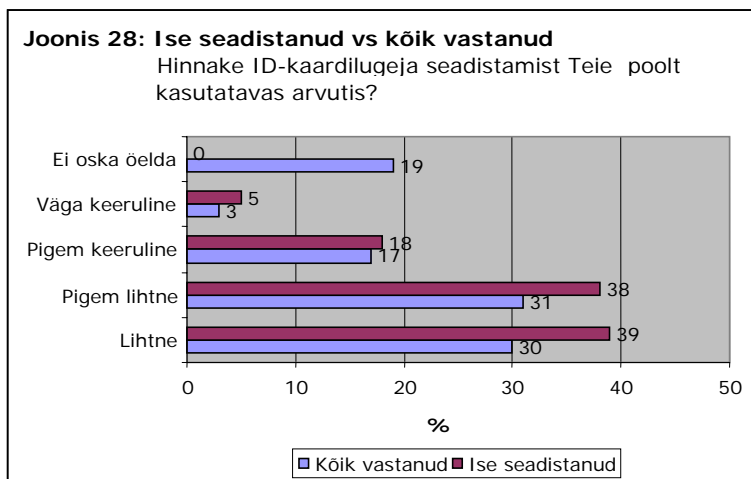
sertifikaatide uuendamine) riigi poolt väljapakutud e-teenuse tarbimiseks. Suur osa vastanutest on nõus tegema instrumentaalseid muudatusi ja investeringuid oma senises elukorralduses, et osaleda uute e-teenuste tarbimisel (ID-kaardilugeja hankimine, seadistamine). Seega on just nende inimeste baasil võimalik prognoosida innovatsioonikurvi mudelisse kasutajate arvu lisandumist.

Kuna ID-kaardi seadistamine on tehnilisi eelteadmisi nõudev protseduur, on ootuspärane, et suurem osa „ise-seadistanutest” on mehed. Olulisem on välja tuua tervelt 50 naist (so 40% kõigist naistest), kes seadistasid ID-kaardilugeja oma arvutisse ise. Tendents viitab sellele, et ekspertuskused jagunevad sugude vahel järjest ühtlasemalt.

Vastupidiselt levinud arvamusele, kinnitavad uuringu empiirilised andmed, et ID-kaardilugeja paigaldamist peetakse pigem lihtsaks kui keeruliseks protseduuriks. Vaid 20% hindavad tegevust pigem või väga keeruliseks. Selles kontekstis tekib selge vastuolu e-valimiste avaliku kommunikatsiooni analüüsi tulemustega, kus eraldi diskursusena eristus tehnoloogiliste barjääride teema (Jakobson 2005). E-valijate arvamusele tuginedes on tehnilised barjäärid meedia prognoositust märksa väiksemad.

Märkimisväärsed on siinkohal hinnangud, mida on andnud seadistamisele mehed ja naised. Kui seadistamist lihtsamaks hindavate meeste hulk ületab 7 protsendipunkti võrra sama hinnangu andnud naiste hulga, siis 6 protsendipunkti võrra enam hindavad mehed protsessi keerulisemaks kui naised (Tabel 7). Seega keerulisuse-skaalal hindavad protseduuri keerulisemaks mehed, mitte naised.

Vastuste täiendavaks ja täpsemaks analüüsiks võeti vaatluse alla ainult need vastajad, kes seadistasid ID-kaardilugeja oma arvutisse ise. Saadud tulemused suhestati protsentuaalselt kõigi vastanute arvamusega.



Siingi kinnitavad tulemused, et seadistamist peetakse pigem lihtsaks kui keeruliseks ning väga olulisi vahesid ei eristu.

Tulemused näitavad, et vastanute hulka on sattunud suur osa tehniliselt pädevaid inimesi, kes hindavad oma arvutikasutusoskust kõrgeks ja peavad ID-kaardilugeja seadistamist lihtsaks protseduuriks. Seetõttu esindavad nad pigem tehnilise eksperdi arvamust. Etteruttavalt võib öelda, et lahtiste küsimuste analüüsi empiirilised tulemused nii üheselt mõistetavat seisukohta ei toeta ja seetõttu on probleemide spekter laiem kui antud andmetest võimalik järeldada.

### ***Internetipanga kasutamine***

Internetipanga kasutamise sageduse ja usaldamisega seotud küsimused on antud uurimustöö jaoks võtmetähtsusega. Neid küsimusi võib pidada e-valimiste kui alternatiivse e-teenuse pakkumise ja tarbimise indikaatoriks – on võimalik võrrelda inimeste usaldust internetipanga ja e-valimiste suhtes.

Erinevalt internetikasutamise sagedusest võib pidada internetipanga teenuste kasutamist paar korda nädalas piisavaks, et pidada kasutajat aktiivseks e-teenuste tarbijaks. Vastajate hulgas on aktiivseid internetipanga kasutajaid 80% (kellest 31% kasutab internetipanka peaaegu igapäevaselt ja 49% paar korda nädalas).

## 5.2. Osalusega seotud tegurid

Järeldused poliitilise osaluse hindamiseks on kombineeritavad kahe peamise empiirilise indikaatori põhjal:

- ✓ hoiak – kas inimene peab vajalikuks osaleda valimistel ning kas ta peab enda häält oluliseks valimistulemuse mõjutamisel ning
- ✓ teadlikkus – kas inimene on teadlik valikuvõimalustest.

Mõlemat indikaatorit väljendavad käesolevas uuringus kolm olulist tulemust, milles kõigil on aktiivsete vastajate ülekaal:

- ✓ 89% vastanutest arvab, et nende hääl mõjutab või mõnevõrra mõjutab valimistulemust;
- ✓ 90% omab kindlaid või üsnagi kindlaid eelistusi valitava kandidaadi suhtes;
- ✓ 79% on osalenud kas kõigil neljal või kolmel valimistel, mis on läbi viidud alates 1999. aastast.

Tulemuste põhjal võib järeldada, et e-hääletaja on kõrge poliitilise aktiivsusega inimene. Võttes võrdluseks uuringu Mina.Maailm.Meedia (edaspidi: Meema) andmed võime tulemuse siduda mõistega aktiivsusindeks ning sellele tunnusele omistatud grupiväärtustega. Meema järgi kuuluvad kõrge aktiivsusega valijatüüpi – täpsemalt aktiivsusegruppi 4 ja 5 (Raudsaar & Kasemets 2004). See on tüüp, kes käib valimas ka lörtsise ilmaga, samas kui teised jäävad koju koguni kauni suveilmaga (Raudsaar & Kasemets 2004). Neid valijaid iseloomustab asjaolu, et nad osalevad valimistel igal juhul, sõltumata sellest, kas e-valimised on olemas või mitte. Seda argumenti kinnitab ka fakt, et 49% vastanute jaoks ei mõjutanud e-valimiste süsteemi olemasolu soovi valimistest osa võtta.

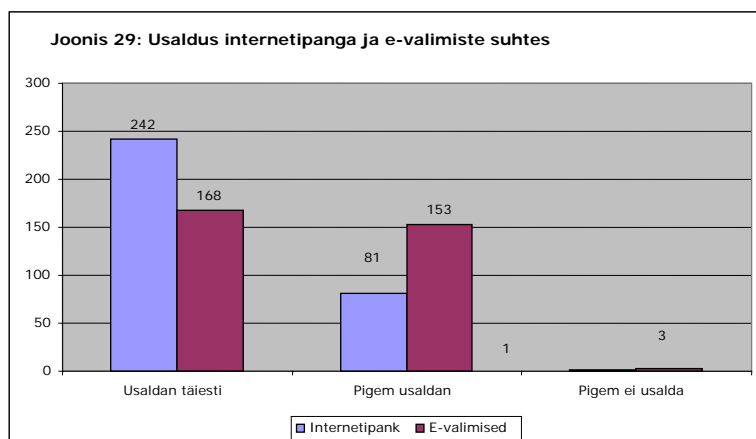
Seega võib järeldada, et nende jaoks, kes osalesid käesolevas uuringus, on e-valimine peamiselt mugavusargument, mitte kanal valimisaktiivsuse suurendamiseks. Seda empiirilist tulemust kinnitab ka Pippa Norrisi „valimiskulude” teooria (Norris 2005).

### 5.3. Individuaalsete hoiakutega seotud tegurid

#### *Usaldamine – e-valimised ja internetipank*

E-hääletajad on aktiivsed muude e-teenuste kasutamisel ning nende usaldus e-valimiste süsteemi suhtes on kõrge. On mõneti loogiline, et kui nad usaldavad juba oma finantsasjad internetipanga hoolde, siis nõustuvad nad usaldama ka e-valimiste süsteemi oma hääle andmiseks.

Võrreldes inimeste usaldust internetipanga ja e-valimiste suhtes, näeme „usaldan täiesti” skaalal 74 respondendi nihet internetipanga kasuks ja tasakaalustava jõuna „pigem usaldan” skaalal 72 vastaja nihet e-valimiste kasuks. „Pigem ei usalda” tunnus ei esine piisava intensiivsusega ei internetipanga ega ka e-valimiste suhtes.



Kõrge usaldusnivoo internetipanga ja e-valimiste võrdluses näitab üht väga olulist tendentsi - usalduskrediidi ülekandumist ühelt harjumuspäraselt ja turvaliselt kanalilt (internetipank) uuele ja esmakordselt kogetule (e-valimised). See on äärmiselt oluline tulemus, kuna uue tehnoloogia kodustamine ja innovatsioonikurvi kasv seda kiirem, mida suurem on kasutajate usaldus tehnoloogia vastu.

Teiseks võib siit välja lugeda tulemuse, mis väljendab asjaolu, et e-valijad annavad riigile kui tarkavaraarendajale ja e-teenuste pakkujale vaikimisi usalduskrediidi. Nähtuse põhjusi on võimalik leida erasektoris edukalt käivitatud internetipangandusest, mis tingib usalduse ülekandumise uuele nähtusele (e-valimised). Samuti ei tasu alahinnata meedia mõju antud arvamuse tekkimiseks. Igal

juhul on selline maine migratsioon uue tehnoloogia kasutuselevõtu seisukohalt positiivne ja edasiviiv nähtus.

### ***Referatiivsus ja turunduslikud aspektid***

Selleks, et mõõta e-valijate valimiskogemust, tuleb vaadata asjaolu, kas nad on nõus võtma aktiivset positsiooni e-valimiste suhtes ja soovitama seda oma tuttavatele ja lähedastele. Kui kogemus oli positiivne, siis suure tõenäosusega ülalkirjeldatud referatiivsus toimib. Kui kogemus oli negatiivne, ei lähe ükski e-valija seda oma tuttavatele soovitama.

Selles kontekstis vaadeldakse referatiivsust kahe empiirilise indikaatori kaudu:

- ✓ kui palju on e-valijate tuttavate hulgas teisi e-hääletajaid ning
- ✓ kas ollakse valmis järgmistel valimistel soovitama seda oma tavahääletajatest tuttavatele.

E-teenuste tarbimise osas mängib referatiivsus väga olulist rolli. E-valimised on teatud mõttes e-teenuste jaekaubanduslikku sektorisse kuuluv teenus, mistõttu referatiivsed meetodid teenuse tarbimise motiveerimiseks mängivad tähtsat rolli. Soovituste kaudu toimiv turundus (*affiliate marketing*) on Forrester Research'i andmetel üks efektiivsemaid e-teenuste turustamise võtteid, mida kasutavad efektiivselt tuntud e-kommertsiga tegelevad ettevõtted E-Bay, Google, Skype jne (Forrester Research 2005).

Vaadates uurimustöö empiirilisi andmeid näeme, et tervelt 98% vastanutest on valmis soovitama oma tuttavatele e-valimisi. Seega on siin kindlasti võimalusi, mida riik antud teenuse „turustaja” rollis peaks järgmistel valimistel kaaluma. Ärilises võtmes rääkides: eksisteerib sihtgrupp, kelle kaudu on võimalik teenuse müügipotentsiaali suurendada. Praktikas on juba praegu näha, et selline meetod on toimunud: tervelt 9% vastanutest on märkinud sõbra soovituse motiiviks, miks ta jõudis e-valimisteni.

Pöördudes tagasi kogemuse hindamise juurde saame väita, et e-valijate kogemus on olnud pigem positiivne, vastasel juhul ei asuks e-hääletajad nii selgelt referatiivgrupi rolli. Arendades edasi võimalusi, kuidas riik saaks muuta e-valimisi populaarsemaks

ja kaasata uusi tavahääletajaid e-valimistest osa võtma, tuleks vaadata põhjuseid, kuidas praegused e-valijaid jõudsid e-valimisteni.

Tervelt 284 vastajat 324 märgib põhjuseks valdkondliku huvi ning 87 vastajat avaliku diskussiooni. Näeme, et on olemas selge enamus inimesi, kes on vastuvõtlikud valdkondlikule informatsioonile, sh meediatekstidele, ekspertarvamustele jmt. See omakorda annab riigile võimaluse järgmistel valimistel kasutada tunduvalt aktiivsemalt meediasuhete instrumente valijate motiveerimiseks.

### ***Kasutajasõbralikkus***

Vastajate hinnangud e-valimiste süsteemi kasutajasõbralikkusele on positiivsed. 91% vastanutest leiavad, et hääletamise süsteem oli kindlasti või pigem kasutajasõbralik. 9% hindavad süsteemi keeruliseks.

E-valimiste süsteemi arendajate tööle on see kindlasti positiivne hinnang. Siiski on oluline mõista, et see on hinnang konkreetse süsteemi konkreetsele kasutajaliidesele.

Lahtiste küsimuste analüüsi käigus ilmnisid selgelt probleemid ID-kaardilugeja seadistamise ja muude teenuse tarbimist takistavate asjaoludega. Seega muutub oluliseks kasutajasõbralikkuse mõõtmine mitte üksiku keskkonna vaid terve väärtusahela (*The Customer Experience Value Chain*) lõikes (Forrester Research 2005). See on riigi kui e-valimiste turustaja nn *back-office*'i ülesanne: muuta kogu väärtusahel kasutajasõbralikuks ja intuiitselt tarbitavaks nagu see on tehtud näiteks internetipanga puhul.

### ***Soodustavad ja takistavad tegurid***

Kolme kõige suuremat e-valimisi soodustavat tegurit on aja kokkuhoid, põnevus ja uudislikkus ning Eesti kui edukas e-riik. Siit järeldub, et e-valija väärtustab oma aega, suhtub uutesse ja põnevatesse temadesse avatult, soovib neid ise vahetult kogeda ning soovib kaasa aidata Eesti kui eduka e-riigi maine kujunemisele.

Vastupidiselt meediaanalüüsi tulemustele, kus eraldi eristus turvalisust rõhutav diskursus (Jakobson 2005), ei pidanud e-valijad isiklike andmete turvalisust oluliseks mõjuriks e-hääletamist soodustavate või takistavate tegurite kontekstis.

### *Ohud*

E-valimistega kaasnevad ohud on e-hääletajate arvates marginaalsed. Kõige rohkem leiavad märkimist hääle ostmise ja teiste eest hääletamisega seotud ohud. See aga ei tähenda, et neid ohte ei eksisteeriks. Vaadates lahtiste küsimuste analüüsi käigus kogutud pigem kriitilisi hinnanguid, võime eeldada, et vastava eesmärgipüstituse ja meetodi korral väljendavad ka e-valijad ohte ja takistavaid tegureid kriitilisemalt kui antud uuringu lõikes.

#### **5.4. Lahtiste küsimuste analüüsi järeldused**

Lahtiste küsimuste analüüsi tulemused peegeldavad kolme olulist probleemide gruppi:

- ✓ tehnilised ettepanekud, mis on seotud e-valimiste süsteemi kui sellise parandamisega;
- ✓ teenuse tarbimisega seotud tehnilised või juurdepääsu probleemid;
- ✓ tehnilised probleemid kasutajaliidesega.

##### ***Tehnilised aspektid***

Probleemiks peetakse vajadust, et ID-kaardilugejat tuleb seadistada ning et teenuse tarbimine teiste veebilehitsejatega kui Internet Explorer oli problemaatiline. Mitmed Linux'i platvormi kasutajad toovad välja pädevaid tehnilisi aspekte, mis takistasid teenuse tarbimist.

Näiteks:

- ✓ Süsteem peab toetama ka teisi programme kui Explorer!
- ✓ Hääletamise tarkvara Java-põhiseks, mitte ActiveX
- ✓ Kasutan arvutis Linux-op.süsteemi, mille kaudu ka (professionaalsest huvist) hääletasin (muidu ka Windowsi võimalus olemas). Paraku Linuxi seadistamine e-valimisteks oli suht. peavalu. Programmi allatõmbamine, keskkonna muutujate seadistamine, rääkimata ID-kaardi lugeja seadistamisest.

##### ***Teenusega seotud probleemid***

Teenuse juurdepääsuga seotud probleemid tulenesid eeskätt ID-kaardilugeja seadistamise keerukusest, ID-kaardi sertifikaatide uuendamisega seotud probleemidest või liiga lühikesest hääletusperioodist.

Näiteks:

- ✓ Üldsust on vaja pikemalt ette teavitada ja koolitada, sest eeldan, et suur osa valijatest ei hääletanud digitaalselt seetõttu, et viimase päevani ei teadnud nad ID kaardi lugeja ja PIN koodide vajalikkusest suurt midagi.
- ✓ ID kaartide sertifitseerimine peaks olema paremini korraldatud!
- ✓ Järgmine kord võiks esimesele eelhääletamise päeval e-hääletamise võimalus olla õigeaegselt - seekord sain hääletada kell 9.04 - lubatud 9.00 asemel.



- ✓ E-hääletuse periood peaks olema kindlasti pikem. Seekord õnnestus mul alles teisel korral hääletamine, tõenäoliselt VVK serveri ülekoormuse tõttu esimese hääletuspäeva lõuna paiku.

### ***Kasutajaliides***

Mitmel juhul tuuakse probleemina välja, et e-valimiste keskkonnas ei mahtunud kandidaadi nimi täielikult aknasse ära. Kasutaja pidi ise veergu laiendama või hiirega liikudes kandidaatide täielikku nime vaatama (viimasesse veergu kandidaatide nimega mahtus ca 14 tähemärki, mis ei olnud piisav). Samuti mainisid mitmed vastajad, et kasutajaliides võiks olla sõbralikum ja mugav kasutada. Toodi sisse võrdluseid harjumuspärase internetipanga kasutajaliidesega.

Näiteks:

- ✓ Kandidaatide nimekirja aken peaks olema paremini jälgitav, st. võiks avaneda üle ekraani
- ✓ Iga kandidaadi ja ka erakonna lubadusi võiks ka sealt vaadata saada. Hetkel ei näinud. Võiks ju olla nime taga ka tema lööklause või midagi sellist
- ✓ kandidaatide nimekirja aken oli väike, raskesti hoomatav, ei saanud nimele klõpsata ja soovi korral kandidaadi kohta enam teada (oleks olnud abiks võimalus)"

### ***Lahtiste küsimuste analüüsi järelduste kokkuvõte***

Käesolevast analüüsist väljendub tendents, et formaliseeritud küsitluse käigus e-valimistele antavad ülipositiivsed hinnangud ja hoiakud ei kajastu proportsionaalses mahus kvalitatiivses materjalis.

Vastupidi, avatud küsimustele vastates väljendavad muidu positiivset hoiakut omavad vastajad kriitilist, kohati negatiivset ning probleemide olemust täpselt kirjeldavat hoiakut. Seega ei peegelda e-valijate vastused avatud küsimustele otseselt kvantitatiivse andmeanalüüsi tulemusi. Erinevused pole küll drastilised, kuid märgata on hoiaku muutus senisest kriitilisemaks.

## **5.5. Uurimisküsimuste vastused ja hüpoteeside kontroll**

### ***Millised on e-valija instrumentaalsed oskused ja võimalused?***

E-valija instrumentaalsed oskused ja võimalused on head. E-valijal on kõrge või väga kõrge hinnang enda arvutikasutusoskusele, tehnilised barjäärid ID-kaardilugeja seadistamise näol on oodatust madalamad. Nende juurdepääs internetile hea ning interneti kasutamise aktiivsus kõrge. Paljud e-valijad on kogenud erinevate e-teenuste kasutajad.

Hüpotees: e-valija on kogenud e-teenuste kasutaja, peab neid usaldusväärseks, on pigem tehnoloogiliselt pädev, kuid kindlasti mitte tehniline ekspert, tal on hea juurdepääs internetile.

Tulemus: hüpotees leidis kinnitust.

### ***Millised on e-valija poliitilise osaluse tunnused?***

E-valijad on kõrge poliitilise aktiivsusega inimesed, olles veendunud, et nende hääl mõjutab valimistulemust. Sellest lähtuvalt peavad nad vajalikuks valimistel osaleda. Nende teadlikkus poliitilistest eelistustest on kõrge, kõik e-valijad teavad, keda nad soovivad valida.

Hüpotees: e-valija on aktiivne, ühiskondlikest protsessidest huvituv, kuid mitte ilmtingimata väga kõrge poliitilise aktiivsuse indeksiga inimene.

Tulemus: hüpotees ei leidnud täielikku kinnitust, sest e-valijad on kõrge poliitilise aktiivsuse indeksiga inimesed.

### ***Milline on e-valija hääletamise kogemus?***

E-valijate hääletamiskogemus oli üldiselt positiivne, ehkki kvalitatiivsetes tekstides väljendasid mitmed hääletanud tehniliste probleemide olemasolu. Üldine hinnang e-valimiste süsteemi kasutajaliidesele on kõrge, mitmed e-valijad on valimis soovitama e-valimisi ka oma sõpradele, tuttavatele. Peaaegu kõik e-valijad soovivad ka edasipidi anda oma hääle interneti teel. Usaldus e-valimiste suhtes on väga kõrge.

Hüpotees: e-hääletamise kogemus on rahuldav, teenuse tarbimisega seotud barjäärid võiks olla väiksemad, kasutajaliides võiks olla parem.

Tulemus: hüpotees ei leidnud täielikku kinnitust, sest teenuse tarbimisega seotud barjäärid olid oodatust väiksemad.

## 6. Diskussioon

2005. aasta kohalike omavalitsuste valimised olid alates 1993. aastast korraldatud kohalike omavalitsuste valimistest 47,4 protsendiga kõige madalama osavõtuga. Kõrgeim oli osalusprotsent Jõgevamaal, kus käis valimas 56,5 protsenti hääleõiguslikest inimestest, kõige madalam Tartu linnas 42,7 protsenti.

Avalik ükskõiksus demokraatliku poliitika ja valimiste suhtes ei ole ainuüksi Eestile või Ida-Euroopa väikeriikidele omane nähtus. Näiteks langes 2000. aastal Inglismaal kohalike omavalitsuste valimisaktiivsus 27%-ni (Norris 2003). Inglismaa viimase 30 aasta keskmine valimisaktiivsus kõigub 35%-45% vahel, ületades 50% määra vaid kolmel korral (Colin Rallings and Michael Thrasher. 2000. British Electoral Facts 1832-1999). Samalaadseid tendentse näeme ka teistes Euroopa riikides ning Ameerikas Ühendriikides.

Samas ei saa selge tendentsina välja tuua valimisaktiivsuse üleüldist langust. Pigem viitavad mitmed poliitilise osalusega tegelevad uurimistööd valimisaktiivsuse vastuolulisele kaasaegses maailmas, mille fluktuatsioonid ei ole reeglipärased ja mille kohta ei ole võimalik välja tuua selgelt identifitseeritavaid tendentse.

Selles korrapäratus võtmes formuleeritud olukorras on küllaltki selge, et uus meedia loob võimalusi valimisaktiivsuse kasvuks. Nooremad põlvkonnad on harjunud internetpankade, e-poodide ja internetis pakutavate maaklerteenuste tarbimisega, mistõttu võiks e-hääletamine olla samavõrd usaldusväärne ja laialt tarbitav (Norris 2003).

Paljud kriitikud ja ühiskonnateadlased (Norris 2003 & 2005, Faktum 2005) sellist deduktiivset loogikat e-valimiste kontekstis ei toeta. Nii käesoleva kui ka mitme rahvusvahelise uuringu empiirilised tõendid viitavad sellele, et isegi siis kui e-valimisteenust on lihtne tarbida, pole piisavalt põhjust arvata, et see kaasab seni madala poliitilise osalusega inimesi ja toob nad valimisurnide juurde. Otse vastupidi, internet ei mõjuta mingil määral neid, kes ei soovi minna valima ega tunne vajadust selle järele. Tehnoloogia selles tähenduses ei suuda ravida pikaajalist ja sügavalt juurdunud tsiviilhaigust (Norris 2003).

Siiski tuleb tähelepanu juhtida tendentsile, et ühe enam inimesi leiavad end tarbimas üha enam e-teenuseid ning võib eeldada, et kui e-valimistel osalemise protseduur (alates ID-kaardi ja ID-kaardilugeja hankimisest kuni hääletamiseni välja) muutub lihtsamaks ja hääle andmise alternatiivkulu muutub seetõttu vaevumärgatavaks, tekib tõenäoliselt olukord, kus samm-sammult hakkab valimisaktiivsus kasvama.

Analüüsides nii käesoleva uuringu tulemusi kui vaadates ka Eesti praegust poliitilist kogemust ning valimisaktiivsust viitavad kõik empiirilised tõendid sellele, et Eesti on e-valimiste ja kasvava poliitilise osaluse innovatsioonikurvi alguses. Mitmed lootusrikkad tendentsid võimaldavad näha tõendeid uue tehnoloogia kodustamisest ja kasutuselvõttust. On täiesti ilmne, et tehnoloogia areng on tinginud muutused Eesti sotsiaalses ja poliitilises praktikas ning need muutused jätkuvad.

Seda enam on oluline mõista e-valijate omadusi ja hoiakud ning näha teaduslikult põhjendatud motiive nende käitumises. Ainult nii on riigil võimalik suunata ressursse valimisaktiivsuse tõstmisesse ja kasutada e-valijaid poliitiliselt aktiivse grupina passiivse grupi mõjutamiseks.

## 7. Kokkuvõte

Hoolimata asjaolust, et e-valimistest võttis osa liiga väike hulk inimesi, võib kinnitada, et nende jaoks kes seda tegid, oli kogemus positiivne ning nad soovivad ka edaspidistel valimistel oma hääle anda interneti kaudu. Usaldusega seotud riskid, mida nägid ette mitmed tehnilised eksperdid, ei leidnud kinnitust. Pigem võib täheldada, et edukalt juurutatud ja aktiivselt kasutatav internetipangandus on andnud piisava kindlustunde ka e-hääletajatele ning usalduskrediidi riigile kui tarkvaraarendajale. Tulenevalt positiivsest kogemusest ja kõrgest usaldusnivoost on e-valijad nõus järgmistel e-valimistel soovitama uut valimismeetodit ka oma sõpradele ja tuttavatele. Selline aktiivne positsioon võimaldab riigi õigete turunduslike meetmete kasutamise läbi suurendada internetihääletajate arvu. Kas see võiks ka suurendada valimisaktiivsust lühikeses perspektiivis on aga äärmiselt kahtlane?

E-valijate poliitiline osalus on väga kõrge, tegemist on grupiga, kes teab täpselt oma poliitilisi eelistusi ning on veendunud hääletamisel osalemise vajalikkusest. Tegemist on just sellise valijatüübiga, kes käib valimas ka lörtsise ilmaga (Raudsaar ja Kasemets 2005). Seetõttu on ka vähetõenäoline, et e-valimised suurendavad valimisaktiivsust lühikeses perspektiivis. Tegemist on peamiselt alternatiivse võimalusega senisele, mille kasutamise peamine motiiv on mugavus. Siiski võib valimisaktiivsus pikema aja jooksul kasvama hakata. Seda eeldusel, et e-teenuste tarbijate kriitiline mass kasvab ja e-valimised alternatiivse võimalusena säilivad.

Tehniliselt on e-valija pädev, kvalitatiivne analüüs tõi välja teatud tehnoloogilised barjäärid teenuse tarbimisel. Väga suuri probleeme ei esinenud ei ID-kaardi hankimise ega ID-kaardilugeja seadistamisega. E-valijate aktiivset suhtumist väljendab asjaolu, et selgelt eristus märkimisväärne grupp inimesi, kes soetasid ID-kaardi spetsiaalselt selleks, et osaleda e-valimistel. Vastupidiselt hüpoteesidele väljendasid e-valijad rahulolu ja mugavust nii teenuse tarbimisega seotud ettevalmistava tegevuse kui ka konkreetselt e-valimiste süsteemiga. Sisuline vastuolu tekkis kvantitatiivse ja kvalitatiivse analüüsi tulemuste vahel, kuna e-valijad olid avatud tekstid märksa kriitilisemad kui valikvastuseid andes.

## **8. Summary in english**

### ***Purpose of the study***

The purpose of the study was to examine the voting experience of Estonian e-voters during the local elections in fall 2005 and identify the profile of the e-voter.

Specific research questions were as following:

Q1: What is the level of political participation of the e-voter?

Q2: What technical skills and opportunities do e-voters have?

Q3: How do e-voters describe the current e-voting experience?

### ***Method***

Empirical data was gathered using the internet-based questionnaire. Questions were presented to the public during one week after the election day from October 17-23, 2005. Total number of e-voters who participated in current electronic elections was 9287. A selection of 324 answered the questionnaire. E-voters were invited to answer the questionnaire through the online advertising in the Estonian largest newspaper online edition and information letters were sent to eight large mailing lists including academic, governmental and private institutions.

The social demographic profile of the selection reads as following: 15% represent a younger generation of e-voters aged 18-24; 46% aged 25-34; 54% live in Tallinn, the capital of Estonia, 22% in Tartu, the second biggest town in Estonia. 62% of the people who answered the questionnaire were male, 38% female. Personal income of 45% of the total selection exceeds 7000 EEK. 68% held a bachelor or higher degree.

### ***Key findings***

Despite the small number of e-voters, those who voted considered their e-voting experience positive and they would like to have an e-voting opportunity in future ballots. The risks associated with the credibility of the e-voting system predicted by many technical experts were not significant. On the contrary, the well deployed, tried and tested internet banking ensured a sufficient reliability and credibility rate to e-voters. It was also visible that the credibility rate that was given to the internet banking transformed into credibility rate of the state as a software developer. Since the experience was positive and the rate of credibility relatively high, the e-voter

agrees to recommend e-voting to his friends and acts as reference partner to new e-voters. This situation allows the government to adopt methods of affiliate marketing in future electronic elections and this may increase the number of e-voters. If it has a short term impact on the general growth of voting activity is questionable.

The level of political participation of e-voters is high. They are people with certain political preferences and they are convinced that voting is something not to be missed even despite the poor weather. Since the rate of political participation of the e-voter is high, it is questionable if e-voting affects general voting activity in the short-term. E-voting is rather an alternative to the traditional ballot and the main motive to participate in e-voting is convenience. However, we predict increasing voter turnout that proceeds from the growing number of e-services consumers and persistent governmental marketing of e-voting as an alternative and convenient mean to vote.

E-voters are technically competent, skilful at using computers and e-services and they have excellent access to the internet. Contrary to our prediction, technological barriers (such as the installment of the ID-card reader) were marked as irrelevant. Moreover, there was a considerable number of people who purchased ID-card in order to participate in e-voting. E-voters expressed their satisfaction with the e-voting system.

## 9. Märkused

Käesolev uurimistöö on valminud koostöös poliitilise kommunikatsiooni valdkonna E-valimiste praktikate 2005. aasta sügissemestri töögrupi liikmete ning Tartu Ülikooli ajakirjanduse ja kommunikatsiooniosakonna õppejõududega. Töö valmimisele on oluliselt kaasa aidanud mitmed väljaspool akadeemilisi ringkondi seisvad inimesed ning ettevõtted. Alljärgnevalt soovin väljendada tänu neile, kes oma tegevusega aitasid kaasa käesoleva töö valmimisele.

Uurimustöö ettevalmistamise, jooksva juhendamise ja teoreetilise raamistiku määratlemise eest tänan professor **Marju Lauristini**. Formaliseeritud küsimustiku ettevalmistamisel ja lõplikul vormistamisel ning valimi informeerimise meetodika juhendamisel tänan professor **Peeter Vihalemma**. Metoodiliste nõuannete ning töö üldise nõustamise ja kontrollimise eest tänan **Anu Massot**.

Formaliseeritud küsitluse internetikeskkonna kasutamise võimaluse eest tänan **Kristjan Kalmu** firmast Hanashi IFC. Olulise abi eest uurimistöö eesmärgi püstitamisel ja küsimustiku ettevalmistamisel tänan poliitilise kommunikatsiooni valdkonna E-valimiste praktikate 2005. aasta sügissemestri seminarigrupi liikmeid **Eli Lillest ja Mari-Liis Jakobsoni**. Võimaluse eest tutvuda mitmete oluliste varem teostatud e-valimiste teemaliste taustauuringutega tänan **Liia Hännit** (E-Government Academy) ja **Juhan Kivirähki** (Uuringukeskus Faktum).

Sihotstarbelise finantseerimise eest tänan **Tartu Ülikooli Ajakirjanduse ja kommunikatsiooniosakonda**, mille tõttu sai võimalikuks valimi informeerimine reklaami kaudu Postimehe internetiväljaandes. Suurt tänu koostöövalmiduse ja operatiivsuse eest Postimehele ja **Jaan Saarele** internetireklaami ettevalmistamise ja käivitamise eest.

Suured tänud kõigile, kes aitasid aktiivselt kaasa küsitlusankeedile vastamise kutse postitamise ja meilinglistidesse, sh EV Välisministeeriumi infoteenistus, Sotsiaal- ja Majandus ja kommunikatsiooniministeeriumide infotöötajad, Riigikontrolli ning mitmete teiste asutuste ja organisatsioonide koostöövalmid töötajad.



## 10. Kasutatud kirjandus

Breuer, F & Trechsel, A. (2006). E-voting in the 2005 local elections in Estonia. Reoprt for the Council of Europe.

Castells, M (2000). The Rise of the Network Society. Oxford, UK: Blackwell Publishers Ltd.

Delli Carpini, M. X. (2000). In search of the informed citizen: What Americans know about politics and why it matters. *Communication Review*, 4, 129-164.

E-Euroopa arengukava, eEurope 2005: An information society for all (2002). [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/2002/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/index_en.htm), märts 2006

Elektrooniline hääletamine, Vabariigi Valimiskomisjon. [www.vvk.ee](http://www.vvk.ee), detsember 2005

Faktum Uuringukeskus (2005). Elanikkonna suhtumine e-valimistesse.

Faktum Uuringukeskus (2005). Toetus erakondadele ja suhtumine e-valimistesse.

Fawkes, J. & Gregory. A (2000). Applying Communication Theories to the Internet. *Journal of Communication Management*, 5, 2, 109-124.

Forrester Research (2005). Using RSS As A Marketing ToolAdd Bookmark  
Business View Best Practices.

Forrester Research (2005). The Customer Experience Value ChainAdd Bookmark. An  
Enterprisewide Approach For Meeting Customer Needs.

Habermas, J. (2001). Avalikkuse struktuurimuutus: uurimused ühest kodanikuühiskonna kategooriast. Tallinn: Kunst.

Hänni, L. (2004) Poliitiline kommunikatsioon. Loengukonspekt kursuse „Poliitiline kommunikatsioon” juurde

Innis, H (1950). *Empire and Communication*. Oxford: Clarendon Press.

Jakobson, M-L. (2005). E-valimised avaliku arutelu objektina: kvantitatiivne meediatekstide argumentatsioonianalüüs (Seminaritöö). Tartu Ülikool.

J.S. Stratford & J. Stratford. 2001. 'Computerized and networked government information.' *Journal of Government Information* 28, 297-301.

Kalmus, V., Lauristin, M., Pruulmann-Vengerfeld, P. (2004) Eesti elavik 21. sajandi algul: Ülevaade uurimuse Mina. Maailm. Meedia. Tulemustest. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Keelevara Õigekeelsussõnaraamat. (1999). [www.keelevara.ee](http://www.keelevara.ee), mai 2006.

Klingemann, H.-D. Ja Fuchs, D. (1995). *Citizens and the State*. Oxford: Oxford University Press.

Köörna, A. (2005). *Innovatsioon ja Teadus*. Tallinn: Euroülikool.

Lippmaa, H. & Mürk, O. (2001). E-valimiste realiseerimisvõimaluste analüüs. [www.vvk.ee](http://www.vvk.ee), oktoober 2005.

Madise, Ü., Vinkel, P., Maaten, E. (2005). Interneti teel hääletamine 2005. aasta kohaliku omavalitsuse volikogu valimistel. [www.vvk.ee](http://www.vvk.ee), mai 2006

McQuail, D (2000). *McQuaili massikommunikatsiooni teooria*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Norris, P. (2003). Will new technology boost turnout? Evaluating experiments in e-voting v. all-postal voting facilities in UK local elections. [www.pippanorris.com](http://www.pippanorris.com), detsember 2005.

Novek, T. (2002). *Elektroonilised valimised (Bakalaureusetöö)*. Tartu Ülikool.

Rallings, C., & Thrasher, M. (2000). *British Electoral Facts: 1832-1999*. Aldershot: Ashgate.

Rogers, E. (1995). *Diffusion of Innovations*. New York: Paperback.

Runnel & Pruulmann-Vengerfeldt (2005) *Infoühiskond. Loengukonspekt kursuse „Infoühiskond ja uus meedia” juurde*

Shah, D. V., Kwak, N. & Holbert, R. L. (2001). „Connecting” and „disconnecting” with civic life: Patterns of Internet use and production of social capital. *Political Communication*, 18, 141-162.

Silverstone, R., Hirsh, E. (1996). *Consuming Technologies: Media and Information in Domestic Spaces*. London: Routledge

Tammet, T. & Krosing, H. (2001). *E-valimised Eesti Vabariigis: võimaluste analüüs*. [www.vvk.ee](http://www.vvk.ee), oktoober 2005.

TNS Emor (2005). *Interneti kasutamine elanikkonna hulgas*.

Tooding, L.-M. (2001). *Andmeanalüüs sotsiaalteadustes*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

## **11. Lisad**

Lisa 1 – Formaliseeritud küsitluse ankeet

Lisa 2 – Kutse formaliseeritud küsitlusel osalemiseks

Lisa 3 – Metoodiline vahearuanne

Lisa 4 – Lahtiste küsimuste analüüsi meetodika

Lisa 5 – Reklaam Postimees Online'is

Lisa 6 – Bakalaureusetöö ja SPSS andmefailid digitaalsel kujul

Fail 1 – Bakalaureusetöö – Kristjan Vassil (pdf)

Fail 2 – Koondtulemused (SPSS andmefail)

Fail 3 – Lahtiste küsimuste tulemused (SPSS andmefail)

Tere tulemast Tartu Ülikooli ajakirjanduse ja kommunikatsiooni osakonna e-valimiste arvamusküsitluse leheküljele!

Küsitluse eesmärk on koguda Interneti teel hääletanud inimeste arvamusi esmakordselt rakendatud e-valimiste süsteemi kohta. Meie fookuses on eeskätt Teie hoiakud, hirmud ning ootused, mis seonduvad Interneti teel hääletamisega.

Järgnev küsimustik käsitleb Teie arvuti ja Interneti kasutamise harjumusi, suhtumist valimistesse ning eriti e-valimistesse, Teie kogemust mitmesuguste e-teenuste kasutamisel jmt.

Uurimistöö viiakse läbi õppetöö eesmärgil ajakirjanduse ja suhtekorralduse erialal. Kõiki andmeid, mida käesolevas ankeedis annate, hoitakse konfidentsiaalselt. Samuti kinnitame, et andmete analüüsil ning uuringu tulemuste esitlemisel tagatakse vastajate anonüümsus.

Arvamusküsitluse tulemused tehakse avalikuks hiljemalt 10.11.2005 Tartu Ülikooli ajakirjanduse ja kommunikatsiooni osakonna internetileheküljel aadressil [www.jrni.ut.ee](http://www.jrni.ut.ee).

Palume Teil vastata küsimustele ausalt!

Lugupidamisega,

Kristjan Vassil  
Tartu Ülikool  
[wass@ut.ee](mailto:wass@ut.ee)

Kas osalesite äsjastel kohalike omavalitsuste valimistel? \*

- Jah  
 Ei

Mis Te arvate, kas Teie hääl mõjutab seda, kes ja kuidas Teie linna või valda juhidavad? \*

- Kindlasti  
 Mõnevõrra mõjutab  
 Pigem ei mõjuta

Kas teadsite täpselt, keda valida? \*

- Jah, mul olid täiesti kindlad eelistused  
 Mul olid üsnagi kindlad eelistused  
 Mitte eriti  
 Mul ei olnud kindlaid eelistusi

Märkige, millistest allpool toodud valimistest olete osa võtnud? \*

- Euroopa Parlamendi valimised aastal 2004  
 Riigikogu valimised aastal 2003  
 Kohalikud valimised aastal 2002  
 Kohalikud valimised aastal 1999  
 Ei ole valimistest osa võtnud

Millist võimalust Te seekord hääletamiseks kasutasite? \*

- Hääletasin valimisjaoskonnas  
 Hääletasin posti teel  
 Hääletasin interneti teel

Millist võimalust Te eelistaksite järgmistel valimistel kasutada? \*

- Kindlasti valimisjaoskonnas  
 Pigem valimisjaoskonnas kui interneti teel  
 Pigem interneti teel kui valimisjaoskonnas  
 Kindlasti interneti teel  
 Ei lähekski valima  
 Ei oska öelda

Kas riik peaks võimaldama e-valimisi ka edaspidi? \*

- Kindlasti  
 Pigem jah  
 Pigem ei  
 Kindlasti mitte  
 Ei oska öelda

Kas võimalus interneti teel hääletada suurendas või vähendas Teie soovi valimistest osa võtta? \*

- Suurendas Teie soovi valimistest osa võtta  
 Vähendas Teie soovi valimistest osa võtta  
 Ei mõjutanud valimistest osavõtu soovi

Kas Te peate e-valimisi usaldusväärseteks? \*

- Täiesti usaldusväärseks  
 Üldiselt usaldusväärseks  
 Pigem ebausaldusväärseks  
 Täiesti ebausaldusväärseks

Kas Te soovitaksite interneti teel valimist ka oma tuttavatele? \*

- Kindlasti soovitaksin
- Pigem soovitaksin
- Pigem ei soovitaks
- Kindlasti ei soovitaks
- Ei oska öelda

Kui palju on Teie tuttavate hulgas neid, kes hääletasid praegustel valimistel interneti kaudu? \*

- Mitte ühtegi
- 1-2
- 3-5
- Enam kui 5
- Ei oska öelda

Hinnake internetivalimiste hääletamissüsteemi kasutajasõbralikkust? \*

- Kindlasti kasutajasõbralik
- Pigem kasutajasõbralik
- Pigem keeruline
- Kindlasti keeruline
- Ei oska öelda

Millised asjaolud takistavad või soodustavad Teie arvates interneti teel hääletamist? \*

|                             | Takistab                 | Ei mõjuta                | Soodustab                |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                             | 1                        | 2                        | 3                        |
| Hääle andmise protseduur    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Isiklike andmete turvalisus | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Põnevus, uudisliikkus       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Aja kokkuhoid               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Eesti kui edukas e-riik     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Millised ohud kaasnevad veel Teie arvates e-valimistega? \*

|                                    | Ei pea ohuks             | Nõrk oht                 | Tugev oht                |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                    | 1                        | 2                        | 3                        |
| Hääle ostmise võimalus             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tekitab ebavõrdsust valljate vahel | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ebaturvalisus                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Valimisotsuse mõjutatavus          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Teiste eest hääletamise võimalus   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Annab teatud erakondadele eeliseid | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Kuidas Te jõudsite e-valimisteni (märkige kõik olulised asjaolud)? \*

- Jälgin valdkonda, pakub huvi, tahtsin proovida
- Sõber soovitas
- Erakond soovitas
- Reklaam mõjutas
- Avalik diskussioon tegi asja minu jaoks põnevaks
- Nalja viluks eksperimenteerin niisama

Millise erakonna toetajad kasutasid Teie arvates seekord kõige rohkem e-valimiste võimalust? \*

- Reformierakonna toetajad
- Rahvaliidu toetajad
- Keskerakonna toetajad
- Res Publica toetajad
- Sotsiaaldemokraatide toetajad
- Isamaaliidu toetajad
- Ei oska arvata

Milliseks hindate oma arvutikasutusoskust? \*

- Väga hea
- Hea
- Rahuldav
- Vähene
- Ei oska peaaegu üldse

Kui tihti kasutate interneti? \*

- Praktiliselt iga päev
- Paar korda nädalas
- Mõni kord kuus
- Kord kuus või harvem
- Kord-paar aastas

Kas Teie poolt kasutatavas arvutis on ID-kaardilugeja? \*

- Jah
- Ei

Kas Te paigaldasite ja seadistasite ID-kaardilugeja oma arvutisse ise? \*

- Jah
- Ei

Hinnake ID-kaardilugeja seadistamist Teie poolt kasutatavas arvutis? \*

- Lihtne
- Pigem lihtne
- Pigem keeruline
- Väga keeruline
- Ei oska oelda

Kui sageli kasutate internetipanga teenuseid? \*

- Praktiliselt iga päev
- Paar korda nädalas
- Mõni kord kuus
- Kord kuus või harvem
- Kord-paar aastas
- Üldse mitte

Kas Te usaldate internetipanka? \*

- Usaldan täiesti
- Pigem usaldan
- Pigem ei usalda
- Ei usalda üldse

Milliseid e-teenuseid Te kasutate? (Märkige kõik sobivad vastusevariandid, kui olete vastavat teenust enam kui ühe korra kasutanud – avatud väljadele märkige puuduvad teenused) \*

- Teostan ülekandeid internetipangas
- Tellin ja tasun e-arveid
- Deklareerin makse e-maksuametis
- Teostan päringuid riiklikest infosüsteemidest
- Ostan internetist raamatuid jm tooteid
- Ostan internetist sõidu-, kontserdi- jm pileteid
- Specify your own value:

Kas olete nõus väitega, et Eesti arengule tuleks kasuks, kui inimesed kasutaksid e-teenuseid võimalikult laialdaselt? \*

- Nõustun täielikult
- Pigem nõustun
- Pigem ei nõustu
- Üldse ei nõustu
- Ei tea, arvamus puudub

Kas Te hankisite ID-kaardi spetsiaalselt valimiste jaoks? \*

- Ei, see oli mul juba enne olemas
- Jah

Kas Te tahaksite soovitada midagi järgmiste e-valimiste korraldajatele?

Teie vanus? \*

- 18-24
- 25-34
- 35-49
- 50-64
- 65 ja vanem

Teie sugu? \*

Naine

Mees

Millises linnas või vallas Te elate? (Märkige sobiv vastusevariant, selle puudumisel kirjutake kohaliku omavalitsuse nimi avatud väljale) \*

Tallinn

Tartu

Specify your own value:

Neto sissetulek ühe pereliikme kohta kuus (maksud maha arvatud)? \*

Alla 1500 krooni

1500 – 3000 krooni

3000 – 5000 krooni

5000 – 7000 krooni

Üle 7000 krooni

Teie haridus? \*

Alg- või põhiharidus

Kesk- või gümnaasiumiharidus

Kesk-eri haridus

Kõrgharidus

Kõrgharidus omandamisel



Tere!

Tartu Ülikooli ajakirjanduse ja kommunikatsiooni osakond kutsub Teid osalema e-valimiste arvamusküsitluses! Küsitluse eesmärk on koguda Interneti teel hääletanud inimeste arvamusi esmakordselt rakendatud e-valimiste süsteemi kohta. Fookuses on eeskätt inimeste hoiakud, hirmud ning ootused, mis seonduvad Interneti teel hääletamisega.

Küsimustik käsitleb inimeste arvuti ja Interneti kasutamise harjumusi, suhtumist valimistesse ning eriti e-valimistesse, kogemust mitmesuguste e-teenuste kasutamisel jmt.

Küsimustele vastamiseks [vajutage siia](http://sp.hanashi.ee/sites/survey/Lists/Evalimistesse%20suhtumine/NewForm.aspx) või minge internetileheküljele <http://sp.hanashi.ee/sites/survey/Lists/Evalimistesse%20suhtumine/NewForm.aspx>

Uurimistöo viiakse läbi õppetöö eesmärgil ajakirjanduse ja suhtekorralduse erialal. Kõiki andmeid, mida käesolevas ankeedis annate, hoitakse konfidentsiaalselt. Samuti kinnitame, et andmete analüüsil ning uuringu tulemuste esitlemisel tagatakse vastajate anonüümsus.

Arvamusküsitluse tulemused tehakse avalikuks hiljemalt 10.11.2005 Tartu Ülikooli ajakirjanduse ja kommunikatsiooni osakonna internetileheküljel aadressil [www.jrnl.ut.ee](http://www.jrnl.ut.ee).

Palume edastada käesolev teade Teie poolt teadaolevatesse mailinglist'idesse, kelle lugejate hulgas võib olla interneti teel hääletanuid.

Ette tänades,

Kristjan Vassil

TARTU ÜLIKOOL  
Sotsiaalteaduskond  
Meedia ja kommunikatsiooni osakond

**Internetireklaami kasutamise kogemus  
empiirilise materjali kogumisel  
Metoodiline vahearuanne bakalaureusetöö  
„E-valimistest osavõtmise tegurid ja kogemus” raames**

Juhendaja: prof. Marju Lauristin

Kristjan Vassil  
Tartu 2005

### ***Sissejuhatus***

Käesolev aruanne tutvustab internetireklaami kasutamise kogemust empiirilise materjali kogumisel bakalaureusetöö „E-valimistest osavõtmise tegurid ja kogemus” raames sügisel 2005.

Samuti antakse ülevaade ankeetküsitluse vastajate informeerimisest lumepalli meetodil.

### ***Lühiülevaade***

Eesmärk - koguda internetihääletajate arvamusi esmakordselt rakendatud e-valimiste süsteemi kohta. Fookuses on eeskätt inimeste suhtumine, hoiakud, hirmud ning ootused, mis seonduvad interneti teel hääletamisega. Samuti uuritakse vastajate arvuti ja interneti kasutamise kogemust, suhtumist valimistesse ja eriti e-valimistesse, valijate kogemust mitmesuguste e-teenuste kasutamisel.

Uurimisküsimused - Kas e-hääletus suurendab üldiselt madalat huvi valimiste vastu? Kas e-hääletamise võimalust peetakse piisavalt turvaliseks kas ja milline seos on e-hääletamissüsteemi umbusaldamise ja internetipanga kasutamiskogemuse vahel? Millised on valdavad hoiakud e-hääletamise suhtes (teadlikkus, usaldus)?

Meetod - Formaliseeritud küsitlus (internetis täidetav ankeet). Kvantitatiivne andmeanalüüs. Kvalitatiivsed personaal- ja fookusgrupiintervjuud (bakalaureusetöö raames).

### ***Valim***

Valim - Kõik 2005. a. kohalike omavalitsuste valimistel interneti teel hääletanud inimesed (kokku hääletas internetis üle 9000 inimese).

Eesmärk – leida vähemalt 200 ankeedile vastajat.

### ***Metoodika valimi informeerimiseks***

Lumepalli meetod meilinglistide kaudu – kutse (Lisa 1) ankeetküsitlusele vastamiseks saadeti otse<sup>4</sup> kaheksasse suuremasse meilinglisti (Lisa 2) ning personaalsetele tuttavatele.

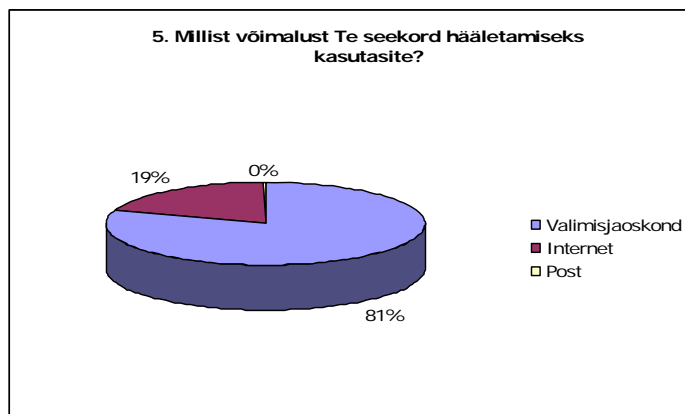
Reklaam Postimees Online’is ajavahemikul 19.10-21.10 (Lisa 3)

### ***Tulemused (seisuga 23.10.2005)***

---

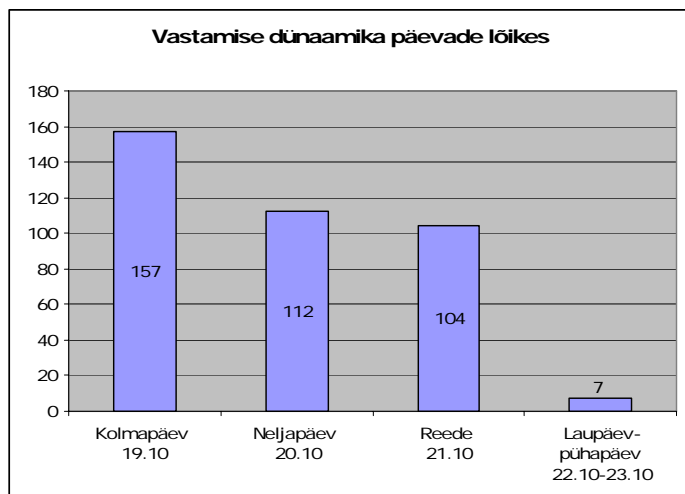
<sup>4</sup> Hetkel veel puudub tagasiside täpselt selle kohta, millistesse listidesse teade lõplikult jõudis (hinnanguline eeldus on ca 20-30 listi)

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| <b>Kokku vastajaid</b>            | <b>380</b> |
| Neist interneti teel hääletanuid: | 305 (80%)  |
| Posti teel hääletanuid:           | 1          |
| Valimisjaoskonnas hääletanuid     | 74 (19%)   |



### Vastajate dünaamika.

Esimesel päeval kokku 157 vastajat. Järgmistel päevadel pisut vähem (vastavalt 112 ja 104 vastajat).



*Online-reklaami statistiline aruanne*

| <b>Bännerite statistika</b> |                  |               |            |
|-----------------------------|------------------|---------------|------------|
| <b>Klient</b>               | Tartu Ülikool    |               |            |
| <b>Algus</b>                | 19.10.2005 00:10 |               |            |
| <b>Lõpp</b>                 | 21.10.2005 23:10 |               |            |
| <b>Kuupäev</b>              | <b>Näitamisi</b> | <b>Klikke</b> | <b>CTR</b> |
| 19.10.2005                  | 526 119          | 325           | 0.06%      |
| 20.10.2005                  | 509 660          | 276           | 0.05%      |
| 21.10.2005                  | 516 391          | 176           | 0.03%      |
| <b>Kokku</b>                | 1 552 170        | 777           | 0.05%      |

## Kodeerimisjuhend

### *Analüüsiühik*

Analüüsiühikuks on ühe vastaja poolt antud kirjalik vastus avatud küsimusele „Kas Te tahaksite soovitada midagi järgmiste e-valimiste korraldajatele?”.

Vastuse näide: „Kasutan arvutis Linux-op.süsteemi, mille kaudu ka (profesionaalsest huvist) hääletasin (muidu ka Windowsi võimalus olemas). Paraku Linuxi seadistamine e-valimisteks oli suht. peavalu. Programmi allatõmbamine, keskkonna muutujate seadistamine, rääkimata ID-kaardi lugeja seadistamisest.”

Kategooria B3 kvantifitseerimiseks võetakse vaatluse alla täpsemalt analüüsiühiku kontekstiline tekstiosa, milles viidatakse ID-kaardiga seotud probleemide esinemisele.

Näide: „Inimeste seas võiks rohkem selgitustööd teha, et interneti teel hääletamine on kõige mugavam ja lihtsam. Tuua näited selle põhjal, et see on enam-vähem sama nagu e-maksuametis deklaratsiooni esitamine(mida kasutatakse igal aastal üha enam). Minu tutvusringkonnas jäi paljudel interneti teel hääletamine ära kuna ei leitud üles ID kaardi koode kuigi kaardilugejad olid arvutites olemas. Äkki oleks võimalik interneti teel hääletamine lihtsamaks teha nagu näiteks e- maskuametis, kus ei pea ju oma isiku tuvastamiseks kasutama ID kaarti.”

### *Kategooriad*

Analüüsis kasutatavad kategooriad jagunevad kaheks:

- ✓ vastaja demograafilist profiili peegeldavad kategooriad (vanus, sugu, haridus, elukoht jmt)
- ✓ vastaja väiteid, nendes sisalduvaid hinnanguid ja probleemistiku esinemist peegeldavad kategooriad (väide, väite hinnang ja ID-kaardiga seotud probleemistiku mainimine).

### *Analüüsikategooriad detailselt*

| Jrk | Kategooria                               |
|-----|--|
| 1   | Vanus                                    |
| 2   | Sugu                                     |
| 3   | Elukoht                                  |
| 4   | Sissetulek                               |
| 5   | Haridus                                  |
| 6   | Väide                                    |
| 7   | Väites esinev hinnang                    |
| 8   | ID-kaardiga seotud probleemide mainimine |

### *Kodeerimisjuhend*

#### A. Vastaja üldandmed

##### A.1 Järjekorra number

##### A.2 Vastaja vanus

1 – 18-24

2 – 25-34

3 – 35-49

4 – 50-64

5 – 65-

##### A.3 Elukoht

1 - Tallinn

2 - Tartu

3 – muu

##### A.4 Sugu

1 – Mees

2 - Naine

##### A.5 Sissetulek

1 - Kuni 1500

2 - 1500 – 3000

3 - 3000 – 5000

4 - 5000 – 7000

5 - Üle 7000

##### A.6 Haridus

- 1 – Keskkharidus
- 2 – Kesk-eri haridus
- 3 – Kõrgharidus omandamisel
- 4 - Kõrgharidus

B. Väited

B. 1 – Väite esinemine

- 1 – Tehnilised probleemid, mis on seotud kasutajaliidesega
- 2 – Tehnilised probleemid, mis on seotud teenuse tarbimise, juurdepääsetavuse, seadistamine jm tehnilisega
- 3 – Ettepanekud, mis on seotud süsteemi parandamisega
- 4 – Ettepanekud, mis on seotud organisatoorse küsimustega
- 5 – Julgustus, toetus
- 6 – Kriitika e-valimiste suhtes
- 7 – Kriitika süsteemi suhtes
- 8 - muu

B. 2 – Väite hinnangulisus

- 1 – Positiivne
- 2 – Negatiivne
- 3 – Neutraalne
- 4 – Puudub

B. 3 –ID-kaardiga seotud probleemi esinemine tekstis

- 1 – Probleemid esinevad
- 0 – probleemid ei esine



## Sotsiaal-demograafiline profiil

Kvantitatiivse analüüsi esmane väljund on valimi kattuvuse kontrollimine. Oluline on näha, kas valim kattub täiesti üldvalimiga või erinevad avatud küsimustele vastanud üldvalimist. Kui selline erinevus on olemas, siis on eesmärgiks näidata need erinevused. Alljärgnev tabel näitab valimi demograafiliste tunnuste deltat piiratud ja koguvalimi ulatuses.

| Vanus               | Piiratud valim <sup>5</sup> | Koguvalim <sup>6</sup> | Delta <sup>7</sup> |
|---------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|
| 18-24               | 10,3                        | 14,8                   | -4,5               |
| 25-34               | 44,3                        | 45,4                   | -1,0               |
| <b>35-49</b>        | <b>34,0</b>                 | <b>27,2</b>            | <b>6,9</b>         |
| 50-64               | 9,3                         | 10,5                   | -1,2               |
| 65-                 | 2,1                         | 2,2                    | -0,1               |
| <b>Sugu</b>         |                             |                        |                    |
| Mees                | 61,9                        | 61,7                   | 0,1                |
| Naine               | 38,1                        | 38,3                   | -0,1               |
| <b>Elukoht</b>      |                             |                        |                    |
| Tallinn             | 49,5                        | 54,0                   | -4,5               |
| Tartu               | 19,6                        | 22,2                   | -2,6               |
| <b>Muu</b>          | <b>30,9</b>                 | <b>23,8</b>            | <b>7,2</b>         |
| <b>Sissetulek</b>   |                             |                        |                    |
| Kuni 1500           | 2,1                         | 1,9                    | 0,2                |
| 1500 - 3000         | 6,2                         | 6,5                    | -0,3               |
| <b>3000 - 5000</b>  | <b>32,0</b>                 | <b>23,8</b>            | <b>8,2</b>         |
| <b>5000 - 7000</b>  | <b>17,5</b>                 | <b>22,5</b>            | <b>-5,0</b>        |
| Üle 7000            | 42,3                        | 45,4                   | -3,1               |
| <b>Haridus</b>      |                             |                        |                    |
| Kesk                | 11,3                        | 8,9                    | 2,4                |
| Kesk-eri            | 6,2                         | 7,7                    | -1,5               |
| Kõrgem omandamisel  | 14,4                        | 15,4                   | -1,0               |
| Kõrgem              | 68,0                        | 67,6                   | 0,4                |
| <b>Protsentides</b> |                             |                        |                    |

<sup>5</sup> Piiratud valim – käesolevas tabelis mõistetakse piiratud valimi all neid, kes andsid kommentaari avatud küsimusele ning mida kasutati käesolevas analüüsis.

<sup>6</sup> Koguvalim – käesolevas tabelis mõistetakse koguvalimi all neid, kes osalesid bakalaureusetöö „E-valimistest osavõtmise kogemus ja tegurid“ formaliseeritud küsitluses ning kelle poolt antud vastuseid kasutati statistilises andmeanalüüsis.

<sup>7</sup> Delta – käesolevas tabelis mõistetakse deltana piiratud valimi ja koguvalimi vahet. Märkimisväärseks vaheks loetakse deltat alates 5 protsendipunktist.

### Kodeerimistabel

| A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | B1 | B2 | B3 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 2  | 1  | 5  | 1  | 4  | 3  | 1  |
| 2  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 4  | 3  | 0  |
| 3  | 2  | 1  | 2  | 4  | 3  | 5  | 1  | 0  |
| 4  | 5  | 1  | 1  | 3  | 1  | 5  | 1  | 0  |
| 5  | 3  | 1  | 2  | 5  | 3  | 5  | 1  | 0  |
| 6  | 3  | 1  | 2  | 3  | 2  | 5  | 1  | 0  |
| 7  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  | 2  | 0  |
| 8  | 2  | 3  | 1  | 4  | 4  | 4  | 3  | 0  |
| 9  | 3  | 3  | 1  | 4  | 3  | 4  | 4  | 0  |
| 10 | 2  | 1  | 2  | 5  | 3  | 2  | 3  | 1  |
| 11 | 3  | 3  | 2  | 2  | 2  | 6  | 3  | 0  |
| 12 | 4  | 1  | 2  | 5  | 3  | 4  | 3  | 0  |
| 13 | 2  | 1  | 2  | 5  | 3  | 4  | 3  | 0  |
| 14 | 3  | 3  | 2  | 5  | 3  | 3  | 3  | 1  |
| 15 | 2  | 2  | 1  | 5  | 3  | 3  | 3  | 0  |
| 16 | 2  | 2  | 1  | 5  | 3  | 2  | 4  | 1  |
| 17 | 3  | 3  | 1  | 2  | 3  | 2  | 2  | 1  |
| 18 | 1  | 1  | 2  | 5  | 3  | 2  | 2  | 1  |
| 19 | 1  | 1  | 1  | 5  | 3  | 4  | 3  | 1  |
| 20 | 2  | 3  | 1  | 3  | 3  | 1  | 3  | 1  |
| 21 | 3  | 1  | 1  | 2  | 3  | 4  | 3  | 1  |
| 22 | 2  | 1  | 1  | 5  | 3  | 3  | 3  | 0  |
| 23 | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 1  |
| 24 | 2  | 1  | 1  | 5  | 2  | 8  | 4  | 0  |
| 25 | 4  | 3  | 1  | 3  | 3  | 4  | 2  | 1  |
| 26 | 2  | 2  | 2  | 4  | 2  | 5  | 1  | 0  |
| 27 | 2  | 1  | 2  | 5  | 3  | 1  | 2  | 0  |
| 28 | 3  | 1  | 1  | 4  | 3  | 5  | 4  | 0  |
| 29 | 4  | 1  | 2  | 5  | 3  | 5  | 1  | 0  |
| 30 | 2  | 1  | 2  | 4  | 3  | 5  | 1  | 0  |
| 31 | 3  | 1  | 1  | 4  | 3  | 2  | 2  | 0  |
| 32 | 3  | 3  | 1  | 4  | 4  | 5  | 1  | 0  |
| 33 | 3  | 1  | 1  | 5  | 3  | 5  | 1  | 0  |
| 34 | 4  | 1  | 2  | 5  | 3  | 4  | 3  | 1  |
| 35 | 3  | 1  | 1  | 2  | 3  | 1  | 3  | 0  |
| 36 | 2  | 3  | 1  | 5  | 3  | 1  | 4  | 0  |
| 37 | 3  | 3  | 2  | 3  | 4  | 3  | 4  | 0  |
| 38 | 3  | 1  | 1  | 3  | 2  | 3  | 2  | 0  |
| 39 | 1  | 1  | 1  | 3  | 4  | 1  | 2  | 0  |
| 40 | 2  | 2  | 1  | 5  | 3  | 3  | 3  | 0  |

**Lisa 4.** Lahtiste küsimuste analüüsi meetoodika

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| 42 | 2 | 1 | 1 | 5 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| 43 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 1 | 0 |
| 44 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| 45 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 5 | 1 | 0 |
| 46 | 4 | 3 | 1 | 5 | 3 | 5 | 1 | 0 |
| 47 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 0 |
| 48 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 49 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| 50 | 4 | 3 | 1 | 5 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| 51 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 52 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 |
| 53 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 0 |
| 54 | 3 | 3 | 1 | 5 | 3 | 4 | 2 | 0 |
| 55 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 6 | 2 | 0 |
| 56 | 2 | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| 57 | 1 | 1 | 1 | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 |
| 58 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| 59 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 4 | 3 | 1 |
| 60 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| 61 | 3 | 1 | 1 | 4 | 3 | 5 | 1 | 0 |
| 62 | 2 | 2 | 1 | 4 | 3 | 5 | 1 | 0 |
| 63 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 5 | 1 | 0 |
| 64 | 2 | 1 | 2 | 5 | 2 | 4 | 3 | 0 |
| 65 | 4 | 1 | 1 | 5 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| 66 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 |
| 67 | 2 | 1 | 1 | 5 | 4 | 6 | 2 | 0 |
| 68 | 1 | 2 | 2 | 5 | 2 | 8 | 3 | 0 |
| 69 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| 70 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 0 |
| 71 | 2 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 |
| 72 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| 73 | 4 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| 74 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| 75 | 3 | 3 | 1 | 5 | 3 | 4 | 3 | 1 |
| 76 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4 | 1 | 0 |
| 77 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| 78 | 2 | 3 | 2 | 5 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| 79 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| 80 | 2 | 1 | 2 | 5 | 3 | 5 | 1 | 0 |
| 81 | 3 | 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| 82 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 |

**Lisa 4.** Lahtiste küsimuste analüüsi meetoodika

---

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 5 | 1 | 0 |
| 84 | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 0 |
| 85 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 | 0 |
| 86 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 87 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 8 | 4 | 0 |
| 88 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| 89 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 |
| 90 | 2 | 3 | 1 | 5 | 3 | 6 | 2 | 0 |
| 91 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 92 | 5 | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| 93 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 4 | 0 |
| 94 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 0 |
| 95 | 2 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 0 |
| 96 | 3 | 1 | 1 | 5 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 97 | 2 | 1 | 1 | 5 | 4 | 6 | 3 | 1 |

Postimees - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Refresh Home Search Favorites

Address C:\Documents and Settings\wass\My Documents\Kool\Seminaritöö\Reklaam\Postimees.htm

To help protect your security, Internet Explorer has restricted this file from showing active content that could access your computer. Click here for options...

**Postimees** TEADE Omavalitsuste valmistulemused < 19. oktoober 2005

Tee koduleheks > Otsing > Arhiiv > Tellimine > Reklaam ja kuulutused > Töötajad > Abiinfo Saada vihje

Esileht

**Orkaan Wilma on kõigi aegade tugevaim** (42)

@ (Täiendatud kell 16.57)

Mehhiko lahele liukuv orkaan Wilma tugevus tõusis täna hommikul maksimaalsele viiele pallile, õhtuks saavutas orkaani tugevus aga rekordtaseme alates tormide mõõtmise algusest, teatab Reuters. Wilma on teel Mehhiko lahele.

Foto: EPA

> Artikli juurde | Kommenteeri

**Saddam Hussein ei tunnistanud end süüdi** (11)

@ (Täiendatud kell 18.45)

Täna kohtu ette astunud Iraagi eksdiktaator Saddam Hussein ei tunnistanud end süüdi 143 inimese tapmises šiidi Dujaili külas 1982. aastal, vahendab AFP.

> Artikli juurde | Kommenteeri

**Samal teemal:**

- Saddam Hussein astus kohtu ette (5)
- «Sajandi kohtuprotsess» Saddam Husseinile saab avapaugu (2)

**Haus-galeriis tuleb Eesti suurimaid oksjone** (6)

Homme korraldab Haus-galerii kunstiklassika oksjoni.

**Valimised**

- Valimiste suurimad võitjad – Rahvaliid, Reformierakond ja üllataja Isamaaliit (24)
- Valijad kritseksid hääletusdelile ka luuleridu (5)

**Siseuudised**

- Vene meedias sai vargusest julm rööv (13)
- Riik tasub uute kodanike eesti keele õpingute eest

**Välisuudised**

- «Sajandi kohtuprotsess» Saddam Husseinile saab avapaugu (2)
- Saddam Hussein

HINDA E-VALIMISI Tartu Ülikool | Ajak. osakond

soov.ee

Postimees Online

19:03 Politsei vahistas Cristiano Ronaldo (15)

18:48 Savisaar veel lubadust Tallinna linnapeaks minna ei anna (19)

18:30 Prantslased kandsid hanemaksapasteedi kultuuripärandi nimekirja (12)

18:22 Tuula oblastis avastatud linnugriip on inimesele eluohtlik (8)

18:10 Rootsis avastati «zombi ussid» (15)

18:01 Savisaar avaldas kaastunnet Aleksandr Jakovlevi lähedastele (12)