

TARTU ÜLIKOOL
Sotsiaal- ja haridusteaduskond
Riigiteaduste instituut

Karl Haljasmets

E-valimiste poliitiline kallutatus

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Kristjan Vassil, PhD

Tartu 2013

Sisukord

| | |
|--|-----------|
| 1. Sissejuhatus..... | 3 |
| 2. Teoreetilised ja empiirilised lähtekohad | 5 |
| 2.2. Asend teiste samalaadsete uuringute seas | 8 |
| 2.3. Kirjanduse ülevaade | 9 |
| 2.4. Mõistete selgitus..... | 10 |
| 2.5. Meetod ja andmed | 11 |
| 2.5.1. Häältesaak e-valimiste ja tavahääletuse lõikes | 11 |
| 2.5.2. Valimistulemuse kallutatuse hindamine | 12 |
| 3. 2007. ja 2011. aastate e-valimised ja tavahääletuse valimistulemus..... | 13 |
| 3.1. 2007.aasta e-valimised ja tavahääletus..... | 13 |
| 3.2. 2011. aasta e-valimised ja tavahääletus..... | 16 |
| 3.3. Tulemused ja tõlgendus..... | 18 |
| 4. E-valimiste poliitilise kallutatuse analüüs 2011. aasta Riigikogu valimiste näitel | 20 |
| 4.1. Poliitilise kallutatuse mõõtmine | 20 |
| 4.2. Tulemused ja diskussioon | 25 |
| 5. Kokkuvõte..... | 27 |
| 6. Lisad | 29 |
| 7. Kasutatud kirjandus | 30 |
| 8. Summary | 33 |

1. Sissejuhatus

Eesti on e-valimiste alal olnud maailmas pioneeriks. Juba 2005. aasta kohalike omavalitsuste valimistel oli esimest korda võimalik anda oma hääl interneti teel. 2007. aastal oli Eestis võimalik ka Riigikogu valimistel hääletada interneti teel. Seda võimalust kasutas veidi üle viie protsendi valijatest. Neli aastat hiljem toimunud valimistel andsid juba 24,3% (Vabariigi Valimiskomisjon, 2012) kõikidest hääletajatest enda hääle elektrooniliselt. Vaatamata sellele, et ülejäänud maailm näeb meie e-valimisi kui suurt edulugu, ei valitse Eestis sellel teemal sugugi poliitiline konsensus.

Endine rahvaliitlane ja praegune sotsiaaldemokraat Jaak Allik on öelnud, et e-valimised surusid läbi Reformierakond ning Isamaa ja Res Publica Liit (IRL) põhjendusega, et see toob valima rohkem valijaid, kuid tegelikult on see toonud juurde ainult nende endi poolt hääletajaid (Õunmaa, 2012). Teine suurem opositsioonierakond Keskerakond on e-valimiste algatamisest alates olnud nende vastu (Savisaar, 2012). 2011. aastal kaebasid nad ka e-valimiste tulemused kohtusse ning tahtsid sellest lähtuvalt tunnistada kehtetuks tolle aasta valimistulemused. Keskerakond on rõhunud e-hääletuse ebaturvalisusele (Riigikohtu koduleht 2011).

Mõnede erakondade e-valimiste vastasuse põhjuseks võib kindlasti lugeda argumenti, et need toovad kallutatud valimistulemuse, kus võidavad Reformierakond ja IRL ning kaotavad teised erakonnad. Keskerakonna esimees Edgar Savisaar on öelnud otse välja, et paremerakonnad on võimul vaid tänu e-hääletusele (Delfi, 2013). Huvitav, kas Keskerakonna hirm e-valimiste poliitilise kallutatuse osas on põhjendatud või mitte. Sellest lähtuvalt on käesoleva uurimistöö eesmärgiks välja selgitada, kas e-valimised soosivad Eestis mõnda parteid või ei.

Uurimistöö koosneb kahest osast. Esiteks analüüsitakse 2007. aastal ja 2011. aastal toimunud Riigikogu e-valimiste tulemusi ning neid võrreldakse erakondade tavahääletuse tulemusega, tuues välja, kui palju need üksteisest erinevad. Teine osa on juhtumiuuring, kus kasutatakse 2011. aasta Riigikogu valimiste valijaküsitluse tulemusi ning analüüsitakse selle põhjal, kas e-valimisi võib kallutatuks lugeda või mitte. Siin lähtutakse loogilisest

seosest, et kui e-valimised on poliitiliselt kallutatud, siis see peaks mobiliseerima teatud erakonna toetajaid.

Siiamaani on kahtedel e-valimistel tõesti enim hääli saanud Reformierakond ja IRL – kahe peale umbes 60% häältest. Võrreldes tavahääletuse tulemusega, on e-valimistel kõige vähem hääli saanud Keskerakond. Sotsiaaldemokraadid on saanud e-valimistel pidevalt pisut rohkem hääli, kui on olnud nende üldine valimistulemus. Käesolev töö suhtub kriitiliselt mõistesse „e-valimiste edukus“ ega võta hääletasaagi erinevust indikaatsioonina tulemuse kallutatusest. Selle asemel teoretiseeritakse selle üle, millised on loogilised eeldused valimistulemuse kallutatuseks, ning pakutakse välja viis, kuidas seda mõõta empiiriliselt. Lähtuvalt teise osa analüüsist ei saa öelda, et e-valimised oleksid kallutatud, kuna need ei ole mobiliseerinud suurel hulgal ühe erakonna poolt hääletajaid.

2. Teoreetilised ja empiirilised lähtekohad

E-valimised on maailmas küllaltki uus fenomen, mis on tihedalt seotud mõistega e-riik ehk elektrooniline riik. Kaia Prillopi järgi tähendab e-riik lihtsustatult, et info-ja kommunikatsioonitehnoloogia võetakse kasutusele riigi juhtimisprotsessides, saavutamaks lihtsam, moraalsem, läbipaistvam, vastutustundlikum ja efektiivsem riiklik toimimine (Prillop, 2012: 16). Euroopa Liidu e-valitsuse definitsiooni järgi on e-valitsuse eesmärgiks parandada avalikke teenuseid ja demokraatlikke protseduure (Grönlund ja Horan, 2004: 719). E-valimised on osa e-riigist ja definitsioonide põhjal võib väita, et e-hääletuse üheks eesmärgiks on demokraatia tugevdamine.

Ka esimesed uuringud, mis tehti Eestis eesmärgiga uurida e-valimiste võimalikkust ja selle meetodeid, tõid selle vajalikkusena põhjenduseks, et e-valimiste kaudu oleks võimalik muuta regulaarsete referendumite korraldamine lihtsamaks ning sellega suurendaks ühtlasi demokraatiat ja kodanike osalust eelseisvatel valimistel (Tammet, 2001: 2). Siiaamaani on Eesti e-valimistel ühed erakonnad saanud rohkem hääli ja teised vähem. Käesoleva uurimistöo probleemi lähtealus on seotud e-valimiste poliitilise kallutatusega. See tähendab seda, et tänu e-valimistele saavad teatud erakonnad rohkem hääli, kui nad saaksid tavahääletusega. Kui e-valimised on poliitiliselt kallutatud, nagu on väitnud Jaak Allik ja Edgar Savisaar, siis võib omakorda väita, et e-hääletusega ei ole suudetud parandada demokraatlikke protseduure, mis oli üheks peamiseks põhjenduseks e-valimiste rakendamisel Eestis, sest sellest võidavad ainult teatud poliitilised jõud.

Kui Riigikogu seadustas esimest korda e-hääletuse kohalikel valimistel, siis selle poolt olid Reformierakonna, Res Publica, Isamaaliidu ja Sotsiaaldemokraatliku erakonna saadikud ning vastu Keskerakonna ning Rahvaliidu saadikud. Sõna võtnud rahvaliidlane Janno Reiljani hinnagul on tegu ebademokraatliku ja korruptiivse protsessiga, millele isamaaliitlane Mart Laar vastas, et elektroonilise hääletamise vastu seisjad on silmakirjalikud, sest neil (Keskerakond ja Rahvaliit) on tekkinud kõhk, et nende valijad ei tunne piisavalt arvatut (Riigikogu seadustas e-hääletuse kohalikel valimistel, 2005).

Siiaamaani on põhiline e-valimistega seonduv debatt peatunud e-valimistel ja nende turvalisusel. Nagu sissejuhatuses mainiti, siis Keskerakond on e-valimiste vastu võitlemisel

pidevalt välja toonud sellega seonduvaid turvalisuseprobleeme. Turvalisuseprobleemid on neile olulised, kuna nende peamine konkurent Reformierakond löikab Keskerakonna liidri Edgar Savisaare arvates sellest kasu. Ta rõhutab oma blogis, kuidas Keit Pentus suutis e-valimiste tulekuga suurendada oma hääletasaaki 70-lt seitsmele tuhandele (Savisaar, 2012). Lisaks on Keskerakond selle aasta aprillis algatanud ulatusliku kampaania Tallinnas e-valimiste vastu, kus väidetakse, et e-häääl võib olla ohtlik ning iga e-häääl on ulatuslik oht Eesti iseseisvusele (Delfi, 2012). Keskerakonna ja selle liikme Siret Kotka juhitud MTÜ Ausad Valimised kutsus kuu aega enne Eestisse esinema Suurbritanniast Brightoni ja Hove'i linnavolikogu esistuja Jason Kitcati, kes rääkis e-valimiste kriitikast Inglismaa ja Šotimaa näitel. Artikli sõnul on Keskerakond olnud e-valimiste suhtes väga kriitiline ning kahtlustanud, et neid kasutatakse valimiste võltsimiseks Keskerakonna kahjuks (Koorits, 2013).

Eesti e-valimiste turvalisust on kõige täpsemalt uurinud Triinu Mägi oma 2007. aasta magistritöös "*Practical Security Analysis of E-voting Systems*". Seal analüüsis ta Eesti e-valimiste ja Ameerika e-valimiste projekti SERVE turvalisust. Oma analüüsi tulemusena jõuab ta järeldusele, et e-valimisi võib lugeda ligikaudu sama turvaliseks, kui on tavahääletussüsteem, ning e-valimiste turvaanalüüsi järelduseks oli, et Eesti e-hääletussüsteem on meie keskkonnamudelil genereeritud rünnete suhtes praktiliselt turvaline (Mägi, 2007: 84). Ka OSCE valimisraport, mis ilmus 2011. aastal, väljendas usaldust Eesti e-valimiste vastu. Siiski soovitati Eestil tulevikus parandada e-valimistega seotud seadusandlust ning juhiti tähelepanu erinevatele tehnilistele aspektidele (OSCE, 2011: 1). Seega võib antud allikate puhul väita, et e-valimised pole tavavalimistest vähemturvalised. Ka eespool esitatud Keskerakonna esimehe Edgar Savisaare argumentatsioonist võib välja lugeda, et e-valimiste võimalik ebaturvalisus on neile probleemiks eelkõige seetõttu, et nende konkurent Reformierakond on suutnud oma hääletasaaki sellega kasvatada.

See uurimistöö ei peatu spetsiifilisemalt e-valimiste turvalisuseprobleemidel ning lähtub argumendist, et e-valimised pole tavavalimistest vähem turvalised. Võib väita, et senised e-valimistel kõige rohkem hääli saanud erakonnad on ka e-valimiste suurimad pooldajad ning need, kes on kõige vähem hääli saanud, nende suurimad vastased. Seega võib eeldada, et

näiteks Keskerakond ei oleks e-valimiste suur vastane, kui saaks sealt rohkem hääli. Praegu on e-valimiste vastased mures pigem selle pärast, et need toovad hääli juurde nende konkurentidele.

Oma töö esimeses osas uurin konkreetset kahtede viimaste parlamendivalimiste põhjal, kas Keskerakonna hirm e-valimiste poliitilise kallutatuse pärast on liialdatud või mitte. Tuleb kindlaks teha, kas e-valimised erinevad tulemuste poolest tavavalimistest palju või mitte. Käesolev uurimistöö argumenteerib, et isegi kui e-valimiste tulemused on erinevad tavavalimiste tulemustest, siis see näitab hääle jagunemist, mitte poliitilist kallutatust, kuna valijad valivad ikka vastavalt oma eelistustele, kuid muudavad lihtsalt valimiskanalit. Sellest lähtuvalt on võimalik kallutatust mõõta mobiliseerimise kaudu. Kui valijate mobiliseerimine on väike, on vähe tõenäoline, et kallutatust toimib.

Kui vaadata e-valimiste ajalugu Eestis, siis esimest korda katsetati e-valimisi kohalike omavalitsuste valimistel 2005. Need valimised olid alates 1993. aastast korraldatud kohalike omavalitsuste valimistest kõige madalama valimisaktiivsusega (47,4%) (Vassil, 2007: 11). Riigikogu valimistel kasutati Vabariigi Valimiskomisjoni järgi e-valimisi esimest korda 2007. aastal, kui hääletas 61,9% valijatest ning e-hääletajate osakaal kõikidest osalenud hääletajatest oli 5,5%. Neli aastat hiljem oli e-hääletajate osakaal tõusnud 24,3%-ni, kuid valimisaktiivsus oli samas suurusjärgus (63,5%) (Vabariigi Valimiskomisjon, 2012). Sellest lähtuvalt võib väita, et e-valimiste kasutusele võtuga ei ole kaasnud märkimisväärset tõusu valimisaktiivsuses.

E-valimiste väike mõju valimisaktiivsusele on seletatav Pippa Norrise valimiskulude teooriaga, mis taandab valimistel osalemise kolmele suurele teguriterühmale. Need on järgmised.

- Hääletamisega seotud ebamugavused ja kohustused (nt enda registreerimine hääletajana ja realselt valida minek);
- Valikuvõimalustega tutvumine (nt paljude parteide ja kandidaatide vahel on võimalik valida);
- Lõplik otsustamine, kas minna valida või mitte (nt palju arvatakse, et nende hääli muudab midagi) (Norris, 2003 : 5-6).

Norrise järgi vähendavad e-valimised küll füüsilise kohaloluga seotud probleeme, kuid see ei kergenda informatsiooni läbitöötamist ja valiku tegemist, mistõttu e-hääletus ei ole ka imerohi poliitilise kaasatuse suurendamiseks (Norris, 2003: 6). Sellele teooriale ja e-valimiste senisele statistikale tuginedes ei ole e-valimised valimisaktiivsust Eestis märkimisväärselt suurendanud. Juba sellele argumendile tuginedes võib väita, et e-valimised pole üldises plaanis poliitiliselt kallutatud. Konkreetsemalt peatutakse sellel uurimistööl teises osas, kus vaadeldakse, kas e-valimised on ühe erakonna poolt hääletama mobiliseerinud või mitte.

Nagu eelpool mainitud, peab lihtsasse hääletusaagi erinevusse suhtuma kriitiliselt, kuna see ei ole indikaator, mille järgi oleks võimalik e-valimisi lugeda poliitiliselt kallutatuks. Väga võimalik, et erinevate erakondade traditsioonilised toetajad eelistavad oma hääle anda erineval viisil. Näiteks parempoolsetele erakondadele, kelle toetajad on valdavalt nooremad valijaid, on mugavam anda oma hääl e-hääletuse teel kui minna valimisjaoskonda. Poliitiline kallutatus tähendab selles uurimistöös seda, et e-valimistega suudeti teatud erakondade poolt hääletama tuua neid valijaid, kes oleksid muidu oma hääle jätnud andmata. Seega e-valimistega peaks osa erakondi hääli juurde võitma. Lihtne hääletusaagi erinevus ei näita, kas sellega on mobiliseeritud teatud erakondade poolt hääletajaid või mitte.

2.2. Asend teiste samalaadsete uuringute seas.

Vassili järgi võib e-valimistega seotud uuringud kategoriseerida kolme suuremasse rühma:

- 1) rakendusuuringud, mille peamiseks eesmärgiks on probleemide väljatoomine ja riskide defineerimine e-valimiste rakendamisel;
- 2) sotsioloogilised arvamusuuringud, mille eesmärgiks on analüüsida elanikkonna suhtumist e-valimistega seotud küsimustesse ja on tavaliselt läbi viidud mõne uuringufirma poolt (nt Eestis TNS EMOR);
- 3) akadeemilised uuringud, mille eesmärgiks on uurida e-valimiste rakendamisest tulenevaid majanduslikke, poliitilisi ja sotsiaalseid seoseid (Vassil, 2007: 20).

Käesolev uurimistöö kuulub akadeemiliste uuringute valda, uurides e-valimistest tulenevaid poliitilisi seoseid. Kõige rohkem on antud teemat uurinud Kristjan Vassil oma magistritöös e-valimistest (Vassil, 2007) ning seda uurib ka tema 2010. aastal ilmunud võrdlev analüüs 2005-2009 Eestis toimunud e-valimistest (Trechsel ja Vassil, 2010). Viimane on oluline seetõttu, et see haakub kõige tihedamalt e-valimiste poliitilise kallutatuse teemaga, kuna seal on analüüsitud e-häälte jaotust ning võrreldud e-hääletajate ja tavahääletajate sotsiaaldemograafilisi näitajaid.

2.3. Kirjanduse ülevaade

Uurimistöös on rakendusuuringuid (nt Tammet, 2001) kasutatud küllatki vähe, kuna need ei ole käesoleva uurimistöö kontekstis olulised, ning samamoodi on sotsioloogiliste arvamusuuringutega. Rakendusuuringud ja sotsioloogilised uuringud e-valimiste kohta on olulised e-valimiste rakendamise protsessis, püüdes välja tuua e-hääletusega kaasnevaid probleeme ning rahva suhtumist sellesse. Kõige tähtsamaks andmeallikaks on siin Vabariigi Valimiskomisjoni koduleht (vvk.ee), kus on üleval kõik uuritava ajavahemiku üldised ja e-valimiste valimistulemused.

Vabariigi Valimiskomisjoni kodulehel on võimalik tutvuda ka ilmunud raportite ja uuringutega e-valimiste teemal. Elektroonilise hääletamise all olevas sektsioonis on väga hea aspektina välja toodud ka meediakajastus. Tänu seal leiduvatele artiklitele oli kerge selgust saada erinevate erakondade suhtumises e-valimistesse ja selles, miks ollakse nende poolt või vastu.

E-valimised on maailmas uus teema ja Eesti on e-valimiste alal teerajaja, kuna kasutasime neid esimest korda üleriigilistel valimistel. Sellest lähtuvalt on loogiline, et mujal maailmas on keskendunud peamiselt e-hääletusega seotud turvalisuse küsimustele. Selle tõttu on ka akadeemilised uuringud e-valimiste vallas küllatki uus nähtus ning e-valimiste poliitilist kallutust pole varem (v.a. põgusalt Trechsel ja Vassil, 2010) põhjalikult uuritud. Kuna seda valdkonda pole palju uuritud, pärineb enamik informatsiooni selle algallikatest ehk kasutatakse Vabariigi Valimiskomisjoni kodulehel leiduvat agregeeritud statistikat, ning töö teises osas CSES 2011 läbiviidud uuringut ja selle andmestikku.

CSES 2011 andmestik on 2011. aasta Riigikogu valimiste valimisjärgne uuring. See viitab 2011. aasta märtsis Eestis esmakordselt läbi viidud valimisuuringule, mis oli osa suurest rahvusvahelisest valimisuuringust (*Comparative Study of Electoral Systems*, lühendina CSES). Tartu Ülikooli Riigiteaduste instituut osales selles uuringus Eesti Teadusfondi grandid nr 8676 toel esimest korda (Solvak, 2012).

2.4. Mõistete selgitus

- 1) Mõisteid "e-hääletamine" ja "e-valimised" kasutatakse sünonüümidena.
- 2) Mõistete "e-hääletamine" ja "e-valimised" definitsioonid jagunevad erialakirjanduses kaheks: internetivalimised või valimised võrguühenduseta seadmete abil (Novak, 2002: 5). Antud uurimistöös mõistetakse e-hääletust esimese definitsiooni järgi, mis on kaughääletamine interneti teel, nagu on kirjas ka Vabariigi Valimiskomisjoni kodulehel (Vabariigi Valimiskomisjon 2013).
- 3) E-hääle saagi all mõistetakse e-hääletusel antud hääli.
- 4) Mõisteid „lõplik valimistulemus“ ja „tegelik valimistulemus“ kasutatakse sünonüümidena. Need on eelhääletamise päeval antud hääled, elektrooniliselt antud hääled ning valimispäeval antud hääled ehk siis tegemist on kõigi erakonna poolt hääletanute kogusummaga.
- 5) Tavahääletuse all mõeldakse eelhääletuse ja valimispäeva ajal valimisjaoskondades antud hääli.
- 6) E-valimiste poliitilise kallutatuse all mõeldakse seda, et tänu e-valimistele saavad ühed erakonnad rohkem hääli, kui nad oleksid saanud tavahääletuse kaudu.
- 7) Valijate mobiliseerimine tähendab seda, et e-valimistega on suudetud teatud erakondade poolt valida tuua need valijad, kes muidu oleksid jätnud hääletamata.

2.5. Meetod ja andmed

2.5.1. Hääletusaak e-valimiste ja tavahääletuse lõikes

Uurimistöö esimese osa eesmärgiks on analüüsida 2007. aastal ja 2011. aastal toimunud Riigikogu e-valimiste tulemusi ning võrrelda neid tavahääletuse tulemusega. Vastavate tulemuste analüüsis selgitatakse välja, kas Riigikogu e-valimistel on osa parteisid edukamad, võrreldes tavahääletusega. Kuigi e-valimisi on kasutatud alates 2005. aasta kohalike omavalitsuste valimisest saadik, on neid rakendatud ka presidendivalimistel ja Euroopa Parlamendi valimistel. 2007. ja 2011. aasta valimised on analüüsiks valitud seetõttu, et need on parlamentaarse riigikorraga Eestis kõige tähtsamad valimised. Lisaks ei ole võimalik antud ajavahemikku suurendada, sest e-valimisi kasutati Riigikogu valimistel esimest korda 2007. aastal ning sellest ajast alates on need toimunud kaks korda.

Uurimistöö esimeses osas kasutatakse agregeeritud andmeid, mis pärinevad kogu ulatuses selle esmasest allikast ehk Vabariigi Valimiskomisjoni kodulehelt ning vastava institutsiooni poolt välja antud kogumikust *Valimised Eestis 1992-2011 statistikat ja selgitusi* (Vabariigi Valimiskomisjon, 2011). Sealt on võimalik leida mitmesugust statistikat seniste valimiste ja alates 2005. aastast toimunud e-valimiste kohta. Vastavate andmete analüüs jätkub ja selle eesmärk on lihtsustada andmete võrdlemist.

Käesoleva uurimistöö esimese osas võrreldakse omavahel 2007. ja 2011. aasta e-valimiste tulemusi vastava aasta tavahääletuse tulemustega. Seejärel vaadeldakse eelnenud võrdluse põhjal mõlemaid Riigikogu valimisi paralleelselt, tuues välja sarnasused ja erinevused e-valimiste ja tavahääletuse tulemustes. Empiirilisteks indikaatoriteks on parteide hääletusaak e-valimistel ning nende tulemus tavahääletusel. Töö esimeses osas uuritakse, kuidas e-valimistel hääled parteide vahel täpselt jaotuvad. Ehk kui näiteks Reformierakond sai 2011. aasta Riigikogu valimistel kokku 30% häältest, siis kui palju nendest oli tavahääli ja kui palju e-hääli?

Eesmärgiks on senisele statistikale tuginedes teha kindlaks, kas parteide tavahääletuse tulemus ja e-valimistel saadud häälte hulk erinevad üksteisest kardinaalselt või mitte. Tähtis on siinkohal selgitada, miks on võrreldud tavahääli ja e-hääletuse tulemust.

E-hääletuse tulemust ja tavahääletuse tulemust on võrreldud seetõttu, et autor soovib saada teada, kuidas need tulemused omavahel suhestuvad ja kas on tõsi, et e-valimiste tulemused ja tavahääletuse tulemused parteiti erinevad, nii et mõnel parteil on tänu e-valimistele võimalik saada märgatavalt rohkem või märgatavalt vähem hääli kui mõnel teisel. Sellest lähtuvalt on ka esimese osa hüpoteesiks, et e-valimiste ja tavahääletuse tulemused 2007. aasta ja 2011. aasta valimistel erinevad.

2.5.2. Valimistulemuse kallutatuse hindamine

Uurimistöö teine osa on esimese tulemustest tulenev loogiline jätk. Selle osa hüpoteesiks on, et erinevused e-valimiste tulemustes ei tähenda seda, et e-valimised on poliitiliselt kallutatud. See osa uurib konkreetselt, kas esimese osa järelduste põhjal võib väita, et e-valimised on poliitiliselt kallutatud. Poliitilise kallutatuse mõõtmiseks on mitmeid erinevaid võimalusi. Siin lähtutakse loogilisest seosest, et e-valimiste poliitiline kallutus tähendaks seda, et see tõstab valimisaktiivsust ning mobiliseerib ühe erakonna poolt hääletajaid, kes muidu oleks ilma e-valimiste võimaluseta jätnud oma hääle andmata. Valimistulemuse kallutatuse mõõtmine siin uurimistöös lähtub eelpoolmainitud seosest, kus hääle jagunemist ennast ei loeta poliitilise kallutatuse indikaatoriks, kuna tõenäoliselt hääletavad valijad ikka oma eelistatud erakonna poolt. Seega saab e-valimiste poliitilise kallutatuse indikaatoriks lugeda seda, kui palju need uusi valijaid mobiliseerivad.

Seda, milline on olnud valijate mobiliseerimine, uuritakse 2011. aasta valimisjärgse uuringu tulemusi (CSES 2011) analüüsides. Autor analüüsib e-valimiste teel hääle andnud inimeste kahte indikaatorit. Esiteks, kas nad oleks hääle andmata jätnud, kui neil poleks olnud võimalik e-hääletuse teel hääletada, ning teiseks, millisele erakonnale nad oma hääle andsid. Kui e-valimistega ei ole mobiliseeritud suurt hulka uusi hääletajaid või on tehtud seda marginaalselt, ei saa e-valimisi poliitiliselt kallutatuks lugeda. Analüüsi aluseks on CSES 2011 andmestik.

CSES 2011 on 2011. aastal märtsis Eestis läbi viidud valimisuuring, mis oli osa suurest rahvusvahelisest valimisuuringust (*Comparative Study of Electoral Systems*) (Solvak, 2012). Oma ajastuselt sobib see uuring käesoleva uurimistöö konteksti väga hästi, kuna 2011. aastal oli hüppeliselt tõusnud võrreldes nelja aasta taguste valimistega ka nende

inimeste arv, kes andsid enda hääle interneti teel. Umbes neljandik hääletajatest (Tabel 1) tegi seda ning see annab piisava valimi, kelle käitumist on võimalik analüüsida.

3. 2007. ja 2011. aastate e-valimised ja tavahääletuse valimistulemus

3.1. 2007.aasta e-valimised ja tavahääletus

2007. aastal toimunud Riigikogu valimistel andis oma hääle elektrooniliselt 30 243 inimest ning e-hääletajate osakaal kõikidest hääletajatest oli 5,5%. Neli aastat hiljem toimunud (2011) Riigikogu valimistel andis oma hääle elektrooniliselt 140 764 inimest, mis oli 24,3% kõikidest hääletajatest (Tabel 1). Seega on nelja aastaga e-valijate arv suurenenud märgatavalt - 115 021 valija võrra. Vaatamata statistika kättesaadavusele ei ole minuni jõudnud raportites ja statistikas siiani mitte kordagi üheselt kõrvutatud kahe aasta Riigikogu e-valimiste tulemusi tavahääletuse tulemustega. Seepärast keskendub see alapeatükk 2007. aasta e-valimiste tulemuste analüüsile.

Tabel 1. Riigikogu valimised 2007 ja 2011. (Vabariigi Valimiskomisjon 2012)

| | Riigikogu valimised 2007 | Riigikogu valimised 2011 |
|--|--------------------------|--------------------------|
| Valijate koguarv | 897 243 | 913 346 |
| Hääletajate koguarv | 555 463 | 580 264 |
| Hääletamisest osavõtt | 61,9% | 63,5% |
| E-hääletajate arv | 30 275 | 140 846 |
| Loetud e-häälte arv | 30 243 | 140 764 |
| E-hääletajate osakaal kõikidest valijatest | 3,4% | 15,4% |
| E-hääletajate osakaal kõikidest osalenud hääletajatest | 5,5% | 24,3% |

2007. aasta e-valimistel sai kõige rohkem e-hääli Reformierakond, kes sai 34,5% häältest. Talle järgnesid IRL (26,7%), sotsiaaldemokraadid (13,3%), rohelised (10,7%),

Keskerakond (9,1%) ning Rahvaliit (3,6%) (Vabariigi Valimiskomisjon, 2012). Võrreldes seda üldiste valimistulemustega ja tavahääletuse tulemustega (Tabel 2), on näha, et 2007. aastal toimunud valimistel erakondade tavahääletuse ja e-hääletuse tulemused erinevad üksteisest.

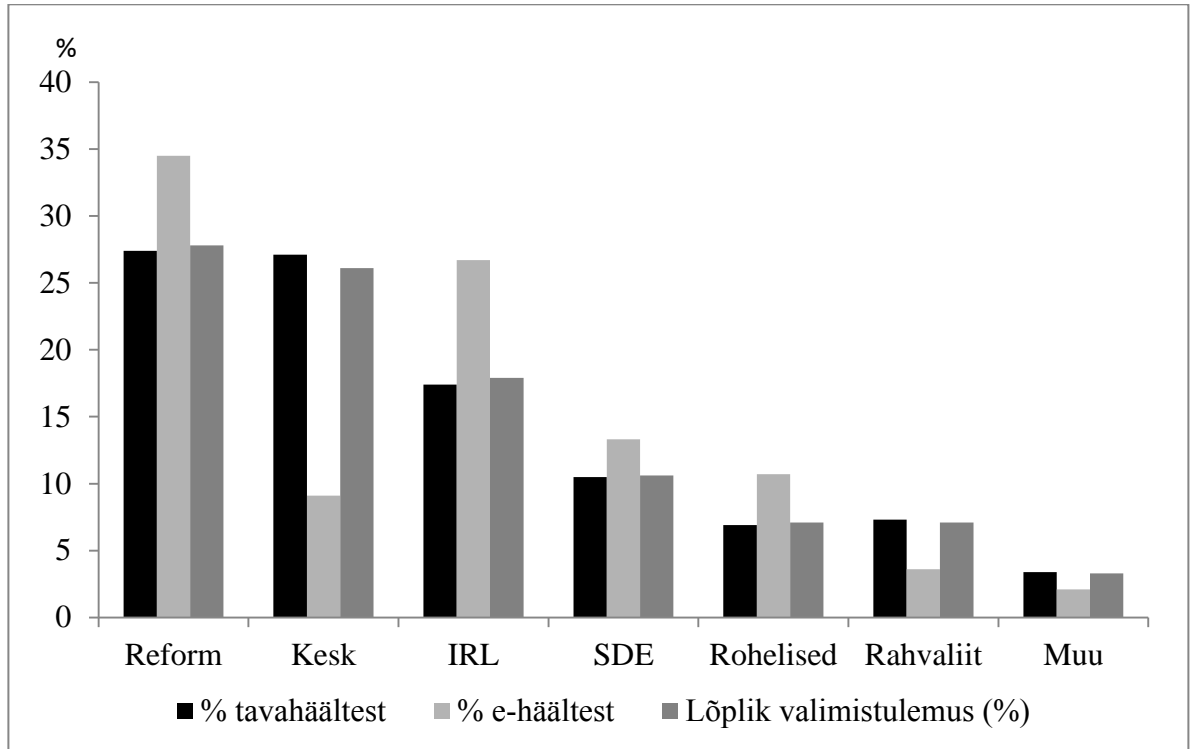
Tabel 2. Riigikogu valimised 2007. Valimistulemus ja e-hääletamise tulemus. (Vabariigi Valimiskomisjon 2011)

| Riigikogu valimised 2007 | Valimistulemus % | % tavahääletest | % e- hääletest | E-häälte % - tavahäälte % |
|-----------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|
| 1. Reform | 27,8 | 27,4 | 34,5 | 7,1 |
| 2. Kesk | 26,1 | 27,1 | 9,1 | -18 |
| 3. IRL | 17,9 | 17,4 | 26,7 | 9,3 |
| 4. SDE | 10,6 | 10,5 | 13,3 | 2,8 |
| 5. Rohelised | 7,1 | 6,9 | 10,7 | 3,8 |
| 6. Rahvaliit | 7,1 | 7,3 | 3,6 | -3,7 |
| 7. Muu | 3,3 | 3,4 | 2,1 | -1,3 |

2007. aasta e-valimisi analüüsidest võib öelda, et e-hääletamisel said enim hääli IRL, Reformierakond ja sotsiaaldemokraadid. IRL sai e-hääletusel summaarselt üle üheksa protsendi võrra rohkem hääli kui tavavalimistel. Peale IRLi sai ka Reformierakond võrreldes tavahääletusega e-valimistel rohkem hääli. Lisaks suutsid ka rohelised ning sotsiaaldemokraadid koguda e-valimistel protsentuaalselt rohkem hääli kui tavavalimistel. Kui võrrelda tavahääletuse ja e-hääletuse tulemust, siis Keskerakond suutis vaatamata teisele üldvalimistulemusele e-valimistel koguda ainult alla kümne protsendi hääletest. Alla valimiskünnise jäi e-valimistel Rahvaliidu hääletesaak, mis oli 3,6%, ning üksikkandidaatide ja väikeerakondade oma, mis oli 2,1%.

Joonis 1 (Joonis 1) võrdleb graafiliselt 2007. aasta parlamendivalimiste lõplikku hääletulemust, tavahääletuse tulemust ning e-hääletuse tulemust. Tabeli põhjal joonistub hästi välja, et tavahääletuse tulemus on vastavuses lõpliku hääletulemusega. Seda

põhjustab küllaltki väike e-häälte hulk, kuna e-hääletajate osakaal oli kõikidest valijatest 5,5% (Tabel 1), mis ei avaldanud lõplikule valimistulemusele erilist mõju. Keskerakond on tavahääletusel veidi edukam, kui on tema tegelik valimistulemus.



Joonis 1. Lõpliku valimistulemuse, tavahääletuse ja e-hääletuse tulemuste võrdlus 2007. aasta Riigikogu valimistel.¹

¹ Uurimisandmete paremaks ülevaatlükustamiseks ei ole tabelites ja graafikutes, kus kajastub statistika, kasutatud erakondade täisnimesid, vaid lühendeid, mida kasutab ka Vabariigi Valimiskomisjon. Järgnevas loetelus annan sulgudes lühendi, mida kasutan vastava erakonna kohta: Eesti Reformierakond (Reform), Eesti Keskerakond (Kesk), Erakond Isamaa ja Res Publica Liit (IRL), Sotsiaaldemokraatlik Erakond (SDE), Erakond Eestimaa Rohelised (Rohelised), Eestimaa Rahvaliit (Rahvaliit). Märke „Muu” all on mõeldud väikeerakondi (Erakond Eesti Kristlikud Demokraadid, Konstitutsioonierakond, Eesti Iseseisvuspartei, Vene Erakond Eestis ja Eesti Vasakpartei) ning üksikandidaate, sest nende valimistulemused kokku on siiski alla 5% valimiskünnise.

3.2. 2011. aasta e-valimised ja tavahääletus

2007. aasta oli esimene kord, kui Riigikogu valimistel kasutati e-valimisi. Samuti võib nende valimiste kohta ka väita, et e-valimistel said rohkem hääli võrreldes tavahääletusega Reformierakond ja IRL ning väga väike osa e-häältest õnnestus saada Keskerakonnal. Neli aastat hiljem toimunud Riigikogu valimistel oli antud e-häälte hulk peaaegu viiekordistunud, võrreldes eelnevate valimistega. Siinkohal analüüsitakse, kuidas jagunesid hääled 2011. aastal, ning vaadatakse, kas on erinevust 2007. aasta valimistulemustest, sest e-häälte hulk on selle ajaga viiekordistunud.

Vaadates 2011. aastal toimunud e-valimisi, siis Reformierakond sai seal 36,9% häältest, IRL 25,4%, SDE 18%, Keskerakond 10%, rohelised 4,3%, Rahvaliit 1,3% ning muud väikeerakonnad ja üksikandidaadid kokku 4,1% häältest (Vabariigi Valimiskomisjon, 2011, E-hääletamine on lõppenud!). Sarnaselt 2007. aastal toimunud valimistega said suurima osa e-häältest Reformierakond ja IRL ning Keskerakond sai eelmiste valimistega sarnaselt umbes kümnendiku kõikidest e-häältest.

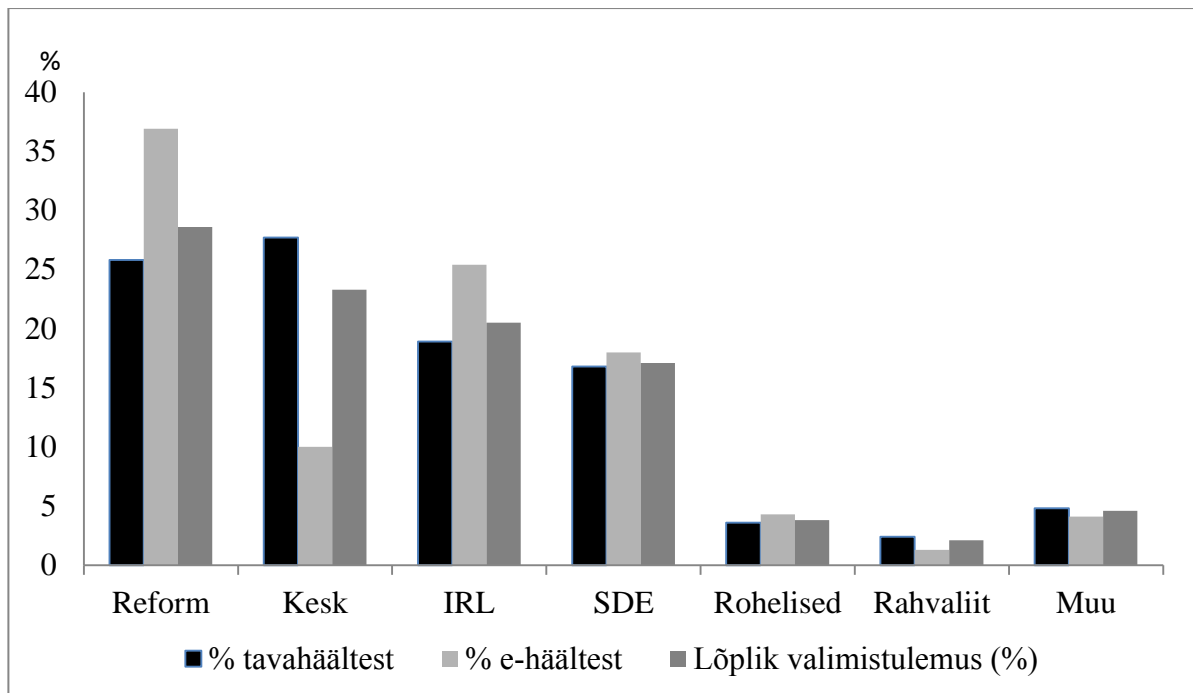
Tabel 3. Riigikogu valimised 2011. Valimistulemus ja e-hääletamise tulemus. (Vabariigi Valimiskomisjon, 2011, E-hääletamine on lõppenud!, Vabariigi Valimiskomisjon, 2011)

| Riigikogu valimised 2011 | Valimistulemus% | % tavahäältest | % e- häältest | E-häälte % - tavahäälte % |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------------------|
| 1. Reform | 28,6 | 25,8 | 36,9 | 11,1 |
| 2. Kesk | 23,3 | 27,7 | 10,0 | -17,7 |
| 3. IRL | 20,5 | 18,9 | 25,4 | 6,5 |
| 4. SDE | 17,1 | 16,8 | 18,0 | 1,2 |
| 5. Rohelised | 3,8 | 3,6 | 4,3 | 0,7 |
| 6. Rahvaliit | 2,1 | 2,4 | 1,3 | -1,1 |
| 7. Muu | 4,6 | 4,8 | 4,1 | -0,7 |

Tabelis 3 on e-hääletuse tulemusi kõrvutatud 2011. aasta tavahääletuse tulemustega. Võrreldes andmestikku nelja aasta taguste valimistulemustega, on tavahääletuse tulemusega võrreldes e-hääletusel kõige edukamaks osalenud erakonnaks tõusnud Reformierakond, kes e-hääletusel sai rohkem kui kolmandiku kõikidest e-hääletest, kuigi tema tavahääletuse tulemus oli umbes 26%. 2007. aastal oli selleks IRL, kes sai e-hääletusel natuke üle üheksa protsendi rohkem hääli võrreldes tavahääletusega. Seega on Reformierakond muutunud e-valimistel IRList edukamaks, kui võrrelda tavahääletuse ja e-hääletuse tulemust. Teist valimistsükli järjest sai e-valimistel võrreldes tavavalimistega kõige vähem hääli Keskerakond, ainult 10% hääletest, samas kui tema lõplik valimistulemus oli 23,3%-ga Eestis teine. Tavahääletusel saadi peaaegu 28% hääletest. E-hääletuse ja tavahääletuse tulemuse vahe oli Keskerakonna puhul peaaegu 18%.

Teiste parteide puhul märkimisväärseid erinevusi e-hääletuse ja tavahääletuse tulemusel ei olnud. Rahvaliit ja rohelised ei ületanud 2011. aasta valimistel valimiskünnist, kuid sarnaselt 2007. aastaga on rohelised e-valimistel edukamad ning Rahvaliit vähemedukas. Rahvaliit oli ka nendel e-valimistel erakond, kes sai tavahääletusel peaaegu kaks korda rohkem hääli kui e-hääletusel. Võrreldes eelmiste Riigikogu (Tabel 2) valimistega suutis SDE saada 6,5% võrra parema valimistulemuse ning ka kõikidest e-hääletest saadi umbes sama suurusjärg (18% e-hääletest). Ülejäänud valimistel osalenud väikeerakondade ja üksikkandidaatide e-hääletuse ja tavahääletuse suhe on võrdsustunud ning tavahääletusel ja e-hääletusel saadud hääle protsendiline hulk erineb väga vähe (alla 1%).

Jooniselt 2 võib näha, kuidas e-valimiste tulemus, tavahääletuse tulemus ja lõplik valimistulemus omavahel suhestuvad. Kui SDE, roheliste, Rahvaliidu ja muu (üksikkandidaadid ja väikeerakonnad) lõpliku valimistulemuse, tavahääletuse tulemuse ja e-hääletuse tulemuse vahel summaarselt väga suuri kõikumisi ei ole, siis Keskerakonna, Reformierakonna ja IRLi puhul tulevad need väga hästi välja. Tavahääletusel on siin rohkem hääli saanud Keskerakond ning e-hääletusel Reformierakond ja IRL.



Joonis 2. Lõpliku valimistulemuse, tavahääletuse ja e-hääletuse tulemuste võrdlus 2011. aasta Riigikogu valimistel.

3.3. Tulemused ja tõlgendus

Uurimistöö esimese osa hüpoteesiks oli, et e-valimiste ja tavahääletuse tulemused 2007. aasta ja 2011. aasta valimistel erinevad. Selle hüpoteesi võib tõeseks lugeda.

Vabariigi Valimiskomisjoni andmete põhjal võib öelda, et e-valimistel ei jaotu hääled parteide vahel samamoodi, kui on nende tavahääletuse tulemus ja lõplik valimistulemus. 2007. ja 2011. aasta Riigikogu valimisi analüüsides saab väita, et mõlema vaadeldava perioodi e-valimistel said Reformierakond ja IRL proportsionaalselt rohkem hääli, kui oli nende tegelik valimistulemus. Mõlema perioodi e-hääletusel said nad kahe peale kokku üle 60% häälest, kui nende tavahääletuse häältehulk oli kahe peale mõlemal vaadeldaval perioodil umbes 45%.

Kui SDE ja rohelised said e-valimistel samas suurusjärgus hääli või veidi rohkem, võrreldes oma tavahääletuse tulemusega, siis Keskerakond on mõlemal uuritava ajavahemikul saanud umbes 10% e-häälest, kuigi tema valimistulemus Eestis on olnud

Reformierakonna järel kahel vaadeldaval perioodil teine. 2007. ja 2011. aastal said nad tavahääletusel umbes 27,7% häältest. Sama on olnud ka Rahvaliiduga, kes vaatamata kesistele valimistulemustele on saanud umbes poole vähem hääli e-valimistel, kui on olnud nende tavahääletuse tulemus. Neid andmeid analüüsid võib väita, et e-valimistel on võrreldes tavahääletusega siiaamaani kõige vähem hääli saanud Keskerakond ja Rahvaliit ning kõige rohkem Reformierakond ja IRL.

Huvitav on, et kui analüüsida kahe perioodi e-valimiste tulemusi, siis vaatamata erinevale tavahääletuse tulemusele on e-hääled jagunenud parteide vahel protsendiliselt küllaltki sarnaselt, kuigi e-hääletajate hulk oli kahel perioodil väga erinev. Ainukeseks suuremaks anomaaliaks on SDE poolt e-valimistel hääle andnud inimeste umbes 5% suurune kasv ning teiselt poolt kaotasid rohelised 2011. aastal võrreldes 2007. aastaga hääli samas suurusjärgus. Lisaks on e-valimistel kasvanud oma häältesaaki Reformierakond 2,4% võrra, kuid kuna mõlemal korral oli tegemist e-valimiste võitjaga, siis ei ole muutus märkimisväärne.

Siiski ei saa selle võrdluse tulemuste põhjal väita, et e-valimiste tulemused oleksid poliitiliselt kallutatud kahe erakonna poole. Nii võiks ka väita, et tavavalimised on kallutatud, kuna seal saavad Keskerakond ja Rahvaliit rohkem hääli kui e-valimistel. Pelgalt häältesaagi võrdlemisest ei piisa, määratlemaks e-valimisi poliitiliselt kallutatuks. Võimalik, et Reformierakonna ning Isamaa ja Res Publica Liidu valijad lihtsalt eelistavad anda oma hääle interneti teel, mitte valimisjaoskonnas. Keskerakonna ja Rahvaliidu toetajad võivad olla näiteks vanemad inimesed, kes ei ole e-lahendustega nii hästi kursis.

Vaatamata sellele, et 2007. ja 2011. aastal kasutas e-valimisi oma hääle andmiseks erinev hulk valijaskonnast, 2011. aastaks oli e-valijate hulk võrreldes nelja aasta taguse ajaga peaaegu viiekordistunud, on e-hääled erakondade vahel jagunenud küllaltki sarnaselt. Reformierakond sai enim e-hääli, teisel kohal oli Isamaa ja Res Publica Liit ning kolmandal kohal sotsiaaldemokraadid. Keskerakonna e-häälte saak on püsinud stabiilselt 10% ringis.

Lisaks on antud uurimistöös kallutatuse indikaatoriks valijate mobiliseerimine, mitte häältesaak. Häältesaagi võrdlemine ei näita, kas sellega on ka valijaid mobiliseeritud. Üldises plaanis ei ole valimisaktiivsus kahel Riigikogu valimiste perioodil märgatavalt

tõusnud (61,9% 2007 ja 63,5% 2011). E-hääled jagunevad erakondade vahel võrreldes nende tavahääletuse tulemusega ebaühtlaselt, kuid selle põhjal ei saa väita, et e-valimised oleks poliitiliselt kallutatud, kuna see statistika ei näita, kas e-hääletusega on teatud erakonnad suutnud mobiliseerida valijaid, kes muidu oleksid jätnud oma hääle andmata. Sellele, kas e-hääletus on valijaid mobiliseerinud või mitte, keskendub uurimistöö teine osa.

4. E-valimiste poliitilise kallutatuse analüüs 2011. aasta Riigikogu valimiste näitel

4.1. Poliitilise kallutatuse mõõtmine

Eelnenud analüüsi põhjal tuleb välja, et e-valimistel on olnud Reformierakonna ning Isamaa ja Res Publica näol erakonnad, kes on e-hääletusel saanud võrreldes tavahääletusega palju rohkem hääli, ning teisalt Keskerakond ja Rahvaliit, kelle häälatesaak on e-valimistel olnud tavavalimistest palju väiksem. Eelnevalt väideti, et selle põhjal ei saa öelda, et e-valimised on poliitiliselt kallutatud. Kallutatus tähendab seda, et tänu e-valimistele saavad ühed erakonnad rohkem hääli. Poliitilise kallutatuse mõõtmiseks on mitmeid erinevaid viise. Käesolevas uurimistöös on e-valimiste poliitilise kallutatuse mõõtmiseks lähtutud lihtsast eeldusest. Kui e-valimised on poliitiliselt kallutatud, siis see tähendab seda, et see peaks mobiliseerima ühe poliitilise leeri toetajaid. Kui see vastab tõele, siis need mobiliseeritud e-valijad peaksid hääletama ainult teatud poliitiliste jõudude poolt. Väikese hulga valijate mobiliseerudes on vähe tõenäoline, et kallutatus toimib, kuid kui on mobiliseerunud suur hulk valijaid, siis võib e-valimisi lugeda poliitiliselt kallutatuks.

Vaadeldes mõlemaid e-valimisi üldises plaanis, mainiti uurimistöö alguses, et e-hääletuse kasutuselevõttuga ei ole üldine valimisaktiivsus palju tõusnud. Vabariigi Valimiskomisjoni järgi hääletas Riigikogu valimistel 2007. aastal 61,9% hääleõiguslikest valijatest ning e-hääletajate osakaal kõikidest osalenud hääletajatest oli siis 5,5%. Neli aastat hiljem oli e-hääletajate osakaal tõusnud 24,3%. Valimisaktiivsus oli nende nelja aastaga veidi tõusnud (63,5%-ni), kuid mitte märgatavalt (Vabariigi Valimiskomisjon, 2012). Seega, vaatamata e-

hääletuse muutumisele järjest populaarsemaks, ei saa 2007. ja 2011. aasta Riigikogu valimiste näite põhjal väita, et see oleks toonud hüppelise valimisaktiivsuse kasvu.

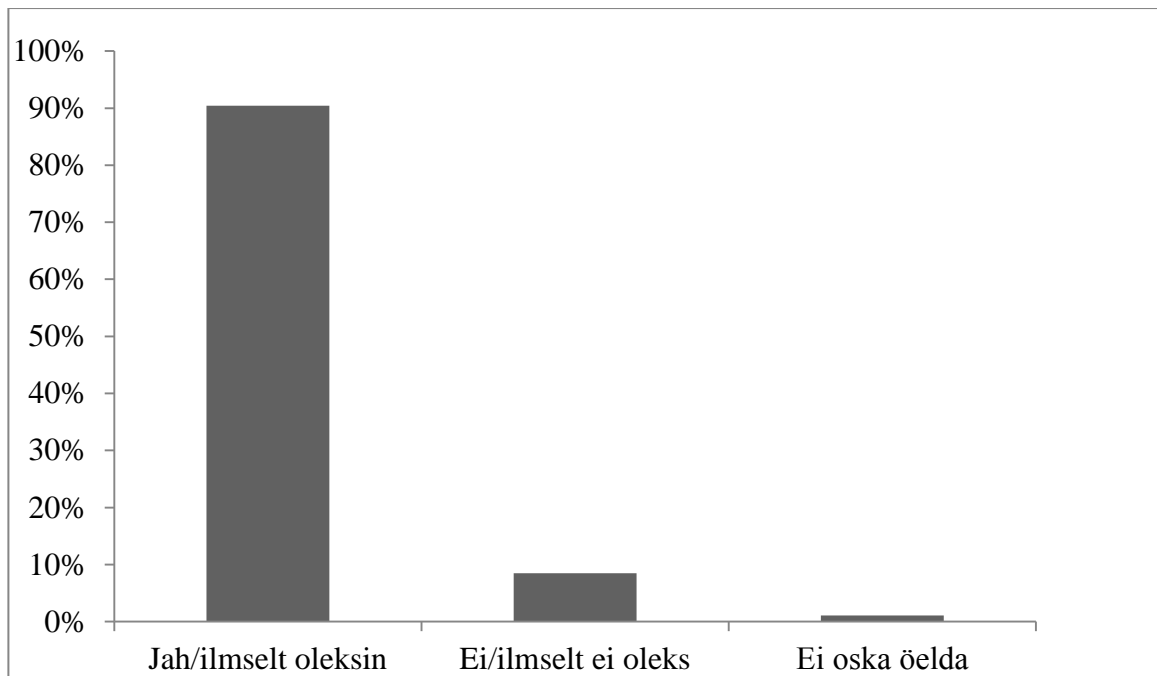
Siiski, eelpool mainitud seose kindlaks tegemiseks või ümberlökkamiseks on kasutatud 2011. aasta Riigikogu valimiste valijaküsitluse tulemusi, kus analüüsitakse e-valimisi. Vastava valijaküsitluse tulemustest on võimalik välja tuua, kui palju hääletajatest andsid oma hääle e-hääletuse teel ning kui paljud valijatest oleks oma hääle andmata jätnud, kui neil ei oleks olnud võimalik olnud kasutada e-valimissüsteemi.

Sellest lähtuvalt analüüsitakse kõige esimesena, kas ilma e-valimiste võimaluseta oleks keegi e-valimiste teel hääle andnutest hääletamata jätnud (Lisa 1). Nii on võimalik välja tuua, kui palju valijaid e-hääletus täpsemalt mobiliseeris. Pärast seda vaadeldakse, millise poliitilise jõu poolt need vastajad hääletasid (Lisa 2). Selle abil on võimalik analüüsida, kas e-hääletus mobiliseeris ainult teatud parteide toetajaid ning kui jah, siis kas tegemist on märkimisväärse hulga valijatega.

Tabel 4. E-valimised ja hääletamisaktiivsus. (Eesti Valimisuuring 2011)

| Kui Te poleks saanud interneti teel hääletada, kas Te siis oleksite ikkagi hääletama läinud? | |
|---|---------------|
| Jah, oleksin igal juhul hääletanud | 113 63,8 % |
| Jah, ilmselt oleksin | 47 26,6% |
| Ei, ilmselt ei oleks | 12 6,8% |
| Ei, kindlasti ei oleks | 3 1,7% |
| Ei oska öelda | 2 1,1% |

Tabelis 4 on analüüsitud 2011. aasta Riigikogu valimistele järgnenud valijaküsitluse tulemusi e-valimiste kohta, kus e-hääletuse teel oma hääle andnud vastajatelt küsiti, kas nad oleksid jätnud hääletamata või mitte, kui neil ei oleks olnud võimalik interneti teel hääletada. Tulemuste paremaks vaatlemiseks on vastused „Jah, oleksin igal juhul hääletanud“ ja „Jah, ilmselt oleksin“ kokku liidetud ning samamoodi ka „Ei, ilmselt ei oleks“ ning „Ei, kindlasti ei oleks“. Jooniselt 3 on näha, et umbes 90% valijatest oleks ikka valima läinud ka sel juhul, kui e-hääletuse võimalust poleks olnud. 8,5% e-valijatest ei oleks seda teinud. Antud valijaküsitluse andmete põhjal võib öelda, et e-valimised pole selle aasta näite põhjal oluliselt valijaid mobiliseerinud, sest valdav enamus oleks valima läinud ka ilma e-hääletuse võimaluseta.



Joonis 3. E-valimiste ja valima mineku analüüs 2011. aasta Riigikogu valimiste põhjal.

Sellele vaatamata ütles 8,5% e-valijatest, et ilma e-hääletusega ei oleks nad arvatavasti valinud. Järgnevalt uuritakse, kas need e-hääletusega mobiliseeritud valijad on ka poliitiliselt ennustatavad ehk kas selle hulgaga mobiliseeriti selgelt ühe või teise erakonna toetajaid või mitte. Selle jaoks võrreldi 2011. aasta valijaküsitluse küsimuste Q21c (Millise erakonna poolt Te hääletasite?) ja Q34 (Kui Te poleks saanud interneti teel hääletada, kas Te siis oleksite ikkagi hääletama läinud?) tulemusi omavahel.

Tulemuste paremaks näitlikustamiseks on valijaküsitluse küsimuste Q21c ja Q34 põhjal koostatud tabel 5, kus on ära näidatud, kui suur osa e-valijatest oleks enda eelistatud partei poolt andnud e-valimiste võimaluse puudumisel hääle tavahääletuse teel ning kui paljud oleksid jätnud hääle andmata. Siin on tunnused „Jah, oleksin igal juhul hääletanud“ ja „Jah, ilmselt oleksin“ kokku liidetud ning samamoodi ka „Ei, ilmselt ei oleks“ ning „Ei, kindlasti ei oleks“. Vastav suhe on arvatud vastuste „Jah/ilmselt oleksin“ ning „Ei/ilmselt ei oleks“ protsendilise suhtega 2011. aasta valimistepärast valijaküsitluse vastajate hulka (177), kes ütlesid, et nad andsid oma hääle e-valimistel. „Keeldus vastamast“ all on välja toodud need valijad, kes andsid oma hääle e-valimistel, kuid ei tahtnud valimisküsitluses öelda, mis erakonna poolt nad hääletasid.

Tabel 5. E-valijate parteiline eelistus ja e-hääletusel osalemine.

| | Jah/ilmselt oleksin | Ei/ilmselt ei oleks | Ei oska öelda |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------|
| Reform | 51 28,8% | 5 2,8% | |
| Kesk | 19 10,7% | 1 0,6% | |
| IRL | 33 18,6% | 2 1,1% | |
| SDE | 28 15,8% | 3 1,7% | |
| Rohelised | 8 4,5% | 1 0,6% | |
| Rahvaliit | 1 0,6% | 1 0,6% | |
| Muu | 3 1,7% | 2 1,1% | 2 1,1% |
| Keeldus vastamast | 17 9,6% | | |

Antud tabeli põhjal on näha, et väga väike osa e-valimistel osalenutest oleks jätnud eelistatud erakonna poolt hääletamata, kui neil puudunuks võimalus anda oma hääl e-valimiste teel. Kõige vähem oleksid e-valimiste puudumisel loobunud hääletamisest Keskerakonna, roheliste ja Rahvaliidu toetajad. Kõige rohkem on tabeli järgi mobiliseeritud Reformierakonna toetajaid. See tähendab, et 2,8% kõikidest hääletajatest, kes kasutasid e-valimisi ja hääletasid Reformierakonna poolt, oleksid jätnud hääletamata, kui neil ei oleks olnud võimalik anda oma hääl e-hääletuse teel. Kallutatud osa on siiski väga marginaalne ja selle mõju üldisele valimistulemusele väike või peaaegu olematu, sest teiselt poolt 97,2% Reformierakonna poolt e-valimiste teel hääletanutest ei oleks ka ilma e-valimiste võimaluseta jätnud hääletamata. Teisel kohal on valijate mobiliseerimise poolelt

sotsiaaldemokraadid ning neile järgneb IRL. Ka siin on näha, et väga väike osa e-valijatest oleks jätnud hääletamata, kui e-valimisi ei oleks olnud. Siinkohal peab ka meeles pidama, et umbes 10% valimisküsitluses osalenutest keeldus vastamast, millise erakonna poolt nad hääletasid. Eeldades, et nad käituvad teiste valijatega sarnaselt ja pigem läheksid eelistatud erakonna poolt valima ka tavapärasel moel, siis langeks niigi marginaalne mittehääletajate protsent veelgi.

4.2. Tulemused ja diskussioon

Eelnenud osa hüpoteesiks oli, et erinevused e-valimiste tulemustes ei tähenda seda, et e-valimised on poliitiliselt kallutatud. Seda hüpoteesi võib eelnenud analüüsi põhjal lugeda tõeseks. Kui esimese osa analüüsi põhjal sai väita, et 2007. ja 2011. aasta Riigikogu e-valimistel on olnud Reformierakonna ja IRLi näol olemas enim hääli saanud erakonnad, ning Keskerakonna ja Rahvaliidu näitel erakonnad, kes võrreldes oma tavahääletuse tulemusega saavad e-valimistel palju vähem hääli, siis lähtuvalt teise osa poliitilise kallutatuse analüüsist ei saa väita, et e-hääletusega oleks mobiliseeritud selgelt ühe erakonna toetajaid 2011. aasta Riigikogu valimistel.

2011. aasta Riigikogu valimisjärgse uuringu e-valimiste osa statistikat analüüsides võib väita, et ilma e-hääletuse võimaluseta oleks valdav enamus kõikide erakondade toetajatest ikkagi valima läinud. Kõige enam oleks loobunud valima minekust Reformierakonna toetajad, kuid nende hulk on vaid 2,8% (Tabel 5) ning selle mõju valimistulemusele on praktiliselt olematu.

Kuna praeguses uurimistöös mõõdeti e-valimiste poliitilist kallutatust ainult ühel viisil, siis oleks huvitav siia juurde tuua võrdluseks ka teisi poliitilise kallutatuse mõõtmise viise. Üheks selliseks oleks näiteks võimalus analüüsida keeletunnust. Nimelt võib eeldada, et venelased, kes on seniste valimistulemuste põhjal suuresti Keskerakonna toetajad, ei osale e-valimistel, kuna vaatamata sellele, et juhendid ja instruksioonid e-valimistel osalemiseks on tõlgitud vene keelde, on e-valimiste platvorm ise ainult eesti keeles. Sellest lähtuvalt võib uurida, kas keel ennustab valimiskäitumist või mitte.

Lisaks on võimalik edasi diskuteerida, mida tähendab väike e-hääle saak valimistel. Kas saab üldse selle põhjal väita, et tulemus on kallutatud? Sellest lähtuvalt tekib ka järgmine küsimus: kas väike e-hääle saak tähendab, et erakond saab vähem hääli? Nendele küsimustele põhjalikuma ja täpsema vastuse andmiseks tuleks analüüsi kaasata ka kohaliku omavalitsuse valimised ja Euroopa Parlamendi valimised, kus siiani on e-valimisi kasutatud. Peale selle oleks huvitav teada, kuidas jagunevad e-hääled järgmistel Riigikogu valimistel. Kas sarnaselt eelmistega koguvad seal enim hääli Reformierakond ja IRL ja võrreldes tavahääletusega saab e-valimistel proportsionaalselt kõige vähem hääli Keskerakond või jagunevad e-hääled ühtlasemalt.

5. Kokkuvõte

Käesoleva uurimistöö eesmärgiks oli analüüsida, kas e-valimised on Eestis poliitiliselt kallutatud või mitte. Kallutatus tähendab seda, et tänu e-valimistele saab osa erakondi rohkem hääli. See teema on aktuaalne, kuna Eestis on välja kujunenud selged e-valimiste vastased ja selged pooldajad. Töö aluseks olid Vabariigi Valimiskomisjoni kodulehel leiduv agregeeritud statistika e-valimiste kohta ning empiirilised andmed, mis pärinevad Eesti Valimisuuringust, mis viidi läbi pärast 2011. aasta valimisi.

Töö jagunes kaheks osaks. Esiteks uuriti võrdlevalt 2007. ja 2011. aasta Vabariigi Valimiskomisjoni andmestiku põhjal Riigikogu valimiste näitel e-häälte jagunemist võrreldes tavahääletusega. Selle osa hüpoteesiks oli, et e-hääled on vaadeldaval perioodil jagunenud ebavõrdselt, mis oli ka tõene. E-valimistel said mõlemal valimisperiodil Reformierakond ning Isamaa ja Res Publica Liit rohkem hääli, kui oli nende tavahääletuse tulemus. Keskerakond kogus seevastu vaid 10% e-häälest, kuigi tema valimistulemus oli Eestis teine.

Sellest lähtuvalt uuriti töö teises osas, kas võrreldes tavahääletusega ebaproportsionaalselt erinev e-häälte jaotus tähendab seda, et e-valimised on Eestis poliitiliselt kallutatud. Hüpoteesiks oli, et e-häälte erinev jagunemine ei näita seda, et e-hääletus on poliitiliselt kallutatud, kuna see näitab ainult e-häälte jagunemist. Tõenäoliselt valivad valijad ikka vastavalt enda eelistustele, kuid muudavad selleks valimiskanalit. Sellest lähtuvalt saab kallutatus tekkida mobiliseerimise kaudu. Kallutatust uuriti 2011. aasta Eesti Valimisuuringu põhjal. Analüüsi järeldusena tuli välja, et e-valimised ei ole mobiliseerinud ühe partei toetajaid või on teinud seda nii marginaalselt, et see ei avalda lõplikule valimistulemusele mõju.

Uurimistöö analüüsi põhjal võib väita, et vaatamata häälte ebaühtlasele jagunemisele e-valimistel, kus Keskerakond on kaks Riigikogu valimistsükli järjest saanud võrreldes tavahääletusega ebaproportsionaalselt vähe e-hääli, ei saa lugeda e-hääletust poliitiliselt kallutatuks. Selle põhjuseks on, et e-hääletus ei ole mobiliseerinud ühe poliitilise jõu poolt hääletajaid või teinud seda marginaalsel hulgal. Seega valdav enamus e-hääletajatest oleks ka ilma e-valimiste võimaluseta läinud endale meelepärase poliitilise jõu poolt hääletama.

Eelöeldust lähtudes võib ka tõdeda, et Keskerakonna hirm e-valimiste poliitilise kallutatuse osas ei vasta tõele. Lihtsalt teatud erakondade poolt hääletajad eelistavad hääle anda pigem e-valimiste teel, teiste erakondade toetajad aga mitte. Kuna poliitilise kallutatuse mõõtmiseks on lisaks eelpool toodud viisile mitmeid võimalusi veel, siis oleks huvitav, kui tulevased uurijad mõõdaksid e-valimiste poliitilist kallutatust teiste mudelitega, ning võiks vaadata, kas nende tulemused kattuvad antud uurimistöös tehtud järeldustega või mitte.

6. Lisad

Lisa 1. 2011. aasta Riigikogu valimiste valimisjärgse uuringu küsimus nr 34.(2011. aasta Riigikogu valimiste valijaküsitluse ankeet)

Q34. Kui Te poleks saanud interneti teel hääletada, kas Te siis oleksite ikkagi hääletama läinud?

1. Jah, oleksin igal juhul hääletanud
 2. Jah, ilmselt oleksin
 3. Ei, ilmselt ei oleks
 4. Ei, kindlasti ei oleks
 8. *EI OSKA ÖELDA*
-

Lisa 2. 2011. aasta Riigikogu valimiste valimisjärgse uuringu küsimus nr 35.(2011. aasta Riigikogu valimiste valijaküsitluse ankeet)

Q21c. Millise erakonna poolt Te hääletasite?

| | |
|---------------------------------------|----|
| Erakond Eestimaa Rohelised | 1 |
| Erakond Isamaa ja Res Publica Liit | 2 |
| Sotsiaaldemokraatlik Erakond | 3 |
| Eesti Reformierakond | 4 |
| Eesti Keskerakond | 5 |
| Vene Erakond Eestis | 6 |
| Eesti Iseseisvuspartei | 7 |
| Eestimaa Rahvaliid | 8 |
| Erakond Eesti Kristlikud Demokraadid | 9 |
| Üksikkandidaat, milline? | 10 |
| Rikkus sedeli / jättis sedeli tühjaks | 96 |
| <i>KEELDUS</i> | 97 |
| <i>EI TEA</i> | 98 |

7. Kasutatud kirjandus:

2011. aasta Riigikogu valimiste valijaküsitluse ankeet. (2012). <http://www.enes.ee/national-elections-2011/> 5.05.2013

Delfi. (2013). E-häälte kustutamise korral oleks Keskerakond 2011. aasta valimiste võitja. <http://www.delfi.ee/news/paevauudised/eesti/e-haalte-kustutamise-korral-oleks-keskerakond-2011-aasta-valimiste-voitja.d?id=66087500> 15.05.2013

Delfi. (2012). *FOTOD: Keskerakondlase juhitud MTÜ hoiatab e-valimiste eest.* <http://www.delfi.ee/news/paevauudised/eesti/fotod-keskerakondlase-juhitud-mtu-hoiatab-e-valimiste-eest.d?id=65835884> 25.03.2013

Eesti Valimisuuring 2011. (2012). <http://www.enes.ee/national-elections-2011/> 5.05.2013

Grönlund, A., Horan, T.A. (2004). *Communications of the Associatio for Information Systems*. (Volume 15, 2004) 713-729

OSCE. (2011). *OSCE/ODIHR Election Assessment Mission Report*. Estonia. Parliamentary Elections. www.osce.org/odihr/77557 27.03.2013

Mägi, T. (2007). *Practical Security Analysis of E-voting Systems*. Magistritöö. Tallinna Tehnikaülikool.

Norris, P. (2003). *Will new technology boost turnout?* <https://research.hks.harvard.edu/publications/getFile.aspx?Id=92> 13.05.2013

Koorits, V. (2013). Tallinna maksumaksja raha eest kritiseeritakse Paides ja Pärnus e-valimisi. <http://www.delfi.ee/news/paevauudised/eesti/tallinna-maksumaksja-raha-eest-kritiseeritakse-paides-ja-panus-e-valimisi.d?id=65583674> 25.03.2013

Novek, T. (2002). *Elektroonilised valimised*. Bakalaureusetöö. http://www.vvk.ee/valijale/e-haaletamine/meedias/?op=search_results&otsi=e-valimised&x=0&y=0 25.03.2013

Postimees. (2005). Riigikogu seadustas e-hääletuse kohalikel valimistel. <http://www.postimees.ee/120505/esileht/siseuudised/165676.php> 25.03.2013

- Prillop, K. (2012). *E-EESTI 2000-2012 VÄLISMEEDIA JA EKSPERTIDE VÕRDLUSES*.
<http://dspace.utlib.ee/dspace/handle/10062/25789> 25.03.2013
- Riigikohtu koduleht. (2011). *Riigikohus jättis Keskerakonna valimiskaebused rahuldamata*.
<http://www.riigikohus.ee/?id=1208> 25.03.2013
- Savisaar, E. (2012). *Edgar Savisaar: Päästke meie hääled!* Tallinna linnapea blogi.
<http://linnapea.tallinn.ee/2012/11/15/edgar-savisaar-paastke-meie-haaled/> 25.03.2013
- Solvak, M. (2012). Hääle vahetamine 2011. aasta Riigikogu valimisel.
<http://www.riigikogu.ee/rito/index.php?id=14460> 13.05.2013
- Tammet, T. (2001). *E-valimised Eesti Vabariigis: võimaluste analüüs*.
<http://www.vvk.ee/valijale/e-haaletamine/e-dokumendid/> 25.03.2013
- Trechsel, A. H., Vassil, K. (2011). *Internet Voting In Estonia A Comparative Analysis of Five Elections since 2005*. Report for the Estonian National Electoral Committee.
http://www.vvk.ee/public/dok/Report_-_E-voting_in_Estonia_2005-2009.pdf 14.02.2013
- Vabariigi Valimiskomisjon. (2012). *Elektroonilise hääletamise statistika 2005 – 2011*.
<http://www.vvk.ee/valijale/e-haaletamine/e-statistika/> 12.02.2013
- Vabariigi Valimiskomisjon. (2011). *Valimised Eestis 1992-2011 statistikat ja selgitusi*.
Tallinn.
- Vabariigi Valimiskomisjon. (2011). *E-hääletamine on lõppenud!* <http://www.valimised.ee/>
12.02.2013
- Vabariigi Valimiskomisjon. (2013). *E-hääletamise üldkirjeldus*. www.vvk.ee/valijale/e-haaletamine/e-statistika/ 25.03.2013
- Vassil, K. (2007). *E-valimistest osavõtmise tegurid ja kogemus : e-valijate võrdlev analüüs 2005. aasta kohalike valimiste ja 2007. aasta Riigikogu valimiste põhjal*. Magistritöö. Tartu Ülikool.

Õunmaa, O. (2012). *Arenenud riigid väldivad e-valimisi*. Tallinna linna tasuta ajaleht *Pealinn*. <http://www.pealinn.ee/?pid=111&nid=10452&lang=5> 23.03.2013

8. Summary

The political bias of Estonian e-voting

The purpose of this research was to examine whether Estonian e-voting is politically biased or not. This topic is important because in Estonia there are clear opponents and supporters of the e-elections. This empirical research is based on the statistics of the Estonian National Electoral Committee and from the empirical data of the Estonian Electoral Survey that was conducted in 2011.

This research is divided into two main parts. The first part investigates the results of the e-voting of 2007 and 2011 Parliamentary elections. The result was that during the e-elections, both the Estonian Reform Party and the Pro Patria and Res Publica Union won more e-votes than conventional votes. However, the Estonian Centre Party won only 10% of the e-votes, even though they were during both years in the second place with their overall election result

The second part of the work examined, whether the disproportionately divided e-votes also mean that Estonian e-voting is politically biased. To validate this assumption or prove it to be incorrect, the research examined the Estonian National Electoral statistical data from 2011. The premise was that if e-voting is politically biased, it would also mean that the supporters of one political force would be mobilized by e-voting. Conclusion of the analysis was that e-voting has not mobilized supporters of one party or it has done it fractionally therefore it does not have an impact on the final outcome of the election.

The analysis of the research suggests that despite the uneven distribution of e-votes, it cannot be stated that Estonian e-voting is politically biased. The reason for this is that e-voting has not mobilized the voters of one political force or has done it in a marginal amount. Thus, the vast majority of e-voters would still have voted for their preferred party without the possibility of e-elections.