

TARTU ÜLIKOOL

Sotsiaal- ja haridusteaduskond
Riigiteaduste instituut

Bakalaureusetöö

Kadri Vakmann

**VALIMISSÜSTEEMI MUUDATUSTE HINDAMINE EESTI
PARLAMENDIVALIMISTE NÄITEL**

Juhendaja: Ph.D Mihkel Solvak

Tartu 2012

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace.

.....
Kadri Vakmann

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. Analüüsimeetod.....	6
2. Kompensatsioonimandaatide omastamise meetodi muutmine.....	11
2.1. Klassikaline d'Hondt	12
2.2. Sainte-Laguë.....	14
3. Kompensatsioonimandaatide kaotamine	17
3.1. Suurimate jääkide meetod	20
3.1.1. Lihtkvoot ja jäägid	21
3.1.2. Droop'i kvoot ja jäägid	24
4. Mitte-valemilised muudatused	26
4.1. Ringkonnamagnituud.....	26
4.2. Valimiskünnis.....	29
4.2.1. Legaalne künnis	29
4.2.2. Tingkünnis	30
5. Järeldused.....	32
Kokkuvõte	37
Kasutatud allikad.....	39
Summary	42

Sissejuhatus

Eesti Riigikogu valimiste tulemuste kohtade jaotamisel kasutatakse kombineeritud süsteemi. Kohtade jaotamise valemi aluseks on kolme tüüpi mandaadid: isiku-, ringkonna- ja kompensatsioonimandaadid. Häälte kindlakstegemine ning kahe esimese mandaaditüübi alusel kohtade jagamine toimub 12 valimisringkonnas, ülejäänud kohad jaotatakse üleriigilises kompensatsioonivoorus. Kohtadele Riigikogus saavad pretendeerida kõik erakonnad, kes üleriigiliselt ületasid häältesaagilt 5% künnise.

Käesolevas töös analüüsitakse valimissüsteemi võimalikke muudatusi, peafookuses on kompensatsioonimandaatide küsimus. Seda seetõttu, et selline kompensatsioonivooru sisaldav meetod on võrdlemisi keerukas, rahva jaoks ebaselge ning see annab suurematele erakondadele teatava suhtelise eelise väiksemate ees. Nii mõnedki arvamused on pidanud seda d'Hondti jadal põhinevat süsteemi liiga keeruliseks, ebaefektiivseks ning ebavajalikuks. Kõige sagedamini on praeguse süsteemi alternatiividena välja pakutud kompensatsioonimandaatide kaotamist (st parteide üleriigiliste nimekirjade kaotamist) ning vähem radikaalse ettepanekuna modifitseeritud d'Hondti asendamist klassikalisega. Neid ettepanekuid ka analüüsitakse.

Lisaks uuritakse töös n-ö mittevalemiliste muudatuste efekte valimissüsteemile. Nendeks on künnise ning ringkonnamagnituudi muutmine. Künnise muutmise arutelu on Eesti valimissüsteemi puhul küll päevakorral olnud, ringkonna suuruse muutmine mitte nii väga. Kui aga kaaluda kompensatsioonimandaatide võimalikku kaotamist, muutub ringkondade suuruse küsimus senisest olulisemaks (Sikk 2003: 110). Seetõttu on igati õigustatud ka selle muudatuse efektide uurimine.

Eesmärk, mida valimissüsteemi muutmise, eriti kompensatsioonimandaatide kaotamisega peaks saavutama, oleks lihtsus. Katz on öelnud, et väikesed muudatused valimissüsteemis, näiteks üleminek ühelt PR valemilt teisele, peaksid teoreetiliselt tihemini aset leida, samas kui suured muudatused valimissüsteemis (nt üleminek PR süsteemilt MMP-le) ei tohiks aga üldse toimuda (Katz 2005: 60). Isegi kui olukord valimisreformiks on sobiv (nt ebastabiilsed valitsused vms), siis tõenäosus valimisreformi läbiviimiseks on Katzi järgi siiski väike (Ibid.: 74) – see ilmestab tema sõnul paradoksi, et kuigi võimalolijatel on käes vahendid valimissüsteemi muuta, siis ometi seda ei tehta. Käesoleva töö eesmärgiks ei ole analüüsida, kas ja kuidas peaks valitsus püüdma valimissüsteemi reformida. Küll võib aga Katzile

tuginedes väita, et olukord valimissüsteemi muutmise küsimuse kaalumiseks on sobiv – süsteemi keerukus on tõstatanud ühiskonnas reformivajaduse debati. Üleminek ühelt PR valemilt teisele ehk väiksemastaabiline muudatus võiks aga potentsiaalselt seda keerukust vähendada.

Ka Taagepera ja Shugarti sõnul on valimissüsteemide ja nende mõjude uurimine igati vajalik. Seda just seetõttu, et kui teised parteisüsteemi elemendid (nt valimiseelistused) ei ole seadusandlike otsuste läbi muudetavad, siis valimissüsteem seda on (Taagepera, Shugart 1989: 4)

Kui kaaluda valimissüsteemi mõne elemendi muutmist, tuleb arvestada, et läbiviidav muudatus peaks olema võimalikult väike ja põhjendatud ning selle efektid ennustatavad. Kindlasti on üheks oluliseks kriteeriumiks süsteemi muutmisel ka parem kooskõla põhiseadusest tuleneva proportsionaalsuse põhimõttega. Gallagher on aga öelnud, et iga PR süsteemi puhul on teatav kõrvalekalle proportsionaalsusest (ebaproportsionaalsus) vältimatu (Gallagher 1991: 33).

Töö eesmärk on seega uurida erinevat tüüpi valimissüsteemi muudatusi ning nende teoreetilisi efekte. Iga muudatuse kohta viiakse läbi eksperiment, kus analüüsitakse nende teoreetiliste efektide toimimist praktikas, kahe viimase valimise (2007. ja 2011.) hääletustulemuste puhul.

Eesmärke silmas pidades on töö jaotatud viieks osaks: esimeses antakse ülevaade töös kasutatud analüüsimeetodist, teine osa keskendub kompensatsioonimandaatide omastamise meetodi muutmisele. Kolmandas blokis analüüsitakse kompensatsioonimandaatide täieliku kaotamise efekte ning neljandas mitte-valemiliste muudatuste ehk künnise muutmise ning ringkondade suurendamise mõju. Töö viies osa võtab kokku kõigi muudatuste kohta läbi viidud eksperimentide tulemused ning seal tehakse järeldused muudatuste efektidest lähtudes esimeses osas sätestatud hindamiskriteeriumitest.

1. Analüüsimeetod

Käesolevas töös analüüsitakse kolme tüüpi valimissüsteemi muudatuste teoreetilisi ja eksperimentaalseid efekte: uuritakse kompensatsioonimandaatide meetodi muutmist, nende kaotamist ning mitte-valemilisi muudatusi. Kokku viiakse läbi eksperiment seitsme muudatuse kohta, 2011. ja 2007. aasta Riigikogu valimiste tulemuste põhjal. Uuritavateks muudatusteks on:

- 1) Kompensatsioonimandaatide omastamise meetodi muutmine
 - Modifitseeritud d'Hondti asendamine klassikaliselega
 - Modifitseeritud d'Hondti asendamine Sainte-Laguë jagajate jadaga
- 2) Kompensatsioonimandaatide kaotamine
 - Lihtkvoodi ja jääkide meetod
 - Droop'i kvoodi ja jääkide meetod
- 3) Mitte-valemilised muudatused
 - Üleriigilise valimiskünnise alandamine 3%-le
 - Üleriigilise valimiskünnise kaotamine
 - Ringkondade arvu vähendamine, ringkonnamagnituudi suurendamine

Konkreetsete empiiriliste juhtumite valikul on lähtunud mitmest kriteeriumist. Üheks olulisemaks on Eesti liiga keerulise valimissüsteemi, mida Taagepera ilmekalt „reeglite rosoljeks“ on kutsunud (Taagepera 1999: 20), lihtsustamise argument. Samas aga on oluline, et muudatus valimissüsteemis ei oleks liiga ulatuslik – nii võib see liigselt poliitilist maastikku ettenägematus suunas mõjutada ning valijate ja parteide valimiskäitumist muuta. Eesti valimissüsteemi võimalike muudatuste uurimisel tuleb arvestada ka, et muudatused oleks kooskõlas põhiseaduses sätestatud proportsionaalsuse põhimõttega. Samuti on oluline arvestada teiste riikide kogemustega ning rakendada selliseid valimissüsteemi elemente, mis on varem läbi proovitud ning mille efektid on üldjoontes teada.

Suurimaks mõjutajaks käesoleva töö empiiriliste juhtumite valikul olid aga kindlasti ka Eesti politoloogide ja avaliku elu tegelaste hinnangud ning soovitusel Eesti valimissüsteemi reformimiseks, mis on jäänud kõlama nii nende väljaütlemistest meedias kui ka nende poolt kirjapandust (nt Rein Taagepera, Allan Sikk, Heiki Sibul jt).

Kompensatsioonimandaatide omastamise meetodi muutmine ehk kasutatava jagajate jada väljavahetamine mõne muuga, oleks üsna loogiline muudatus Eesti valimissüsteemis. Seda

seetõttu, et mujal maailmas sellist modifitseeritud d'Hondti, nagu Eestis, kasutusel ei ole ning see on valimissüsteemi keerukuse üheks oluliseks allikaks. Vabariigi Valimiskomisjoni esimees Heiki Sibul, kes üldiselt arvab, et Eesti valimissüsteem on ühiskonnale aja jooksul meeldima hakanud, mistõttu olulisi muudatusi selles teha vaja ei oleks, soovib siiski parlamendil d'Hondti astendaja 0,9 ära kaotada (Sibul 2012). Seega tundub mõistlikum ja põhjendatum võtta kasutusele mõni maailmas laialdasemalt kasutatav jagajate jada: nt klassikaline d'Hondt või Sainte-Laguë.

Kompensatsioonimandaatide kaotamist on mitmed Eesti politoloogid pidanud Eestile vajalikuks või parimaks valimissüsteemi muudatuseks. Rein Taagepera on öelnud, et üheks Eesti valimissüsteemi reformimise viisiks, mida tema ka isiklikult eelistaks, oleks ülemaalsele vooru kaotamine ning kõigi kohtade jaotamine ringkondades lihtkvoodi ja suurimate jääkide meetodil (Taagepera 1999: 24). Seetõttu käesolevas töös kompensatsioonimandaatide kaotamise alternatiivina just lihtkvoodi ja jääkide meetodit uuritakse. Samuti vaadatakse ka Droop'i kvoodi ja jääkide meetodit, mis oma olemuselt peaks suurendama kvoodi põhimõttel jaotavate mandaatide arvu ning vähendama nn jääkide osakaalu.

Taagepera on näinud Eesti valimisvalemi reformi käsikäes künnise kaotamisega (Taagepera 1999: 24). Seetõttu valiti üheks empiiriliseks juhtumiks ka künnise kaotamine. Lisaks vaadatakse künnise alandamist 3%-le, mis on veidi vähem radikaalne muudatus, kui künnise sootuks kaotamine ning samuti hoiab ära parlamendi liigset killustumist. Töös ei vaadelda küll Taagepera ettepanekut, mille kohaselt võiks Eesti rakendada lihtkvoodi ja jääkide meetodit ja 0% künnist korruga - neid muudatusi vaadeldakse eraldi, eesmärgiga hinnata mõlema muudatuse iseseisvat mõju.

4 ringkonda moodustati käesolevas töös tegelike ringkondade liitmise põhimõttel. Aluseks võeti Allan Siku poolt 2003. aastal tehtud sarnane eksperiment, kus Sikk vaatles erineva suurusega ringkondade mõju 2003. aasta Riigikogu valimiste tulemustele (Sikk 2003: 110-112). Tema tulemustest oli aga näha, et just 4 ringkonda oleksid andnud teistest tunduvalt proportsionaalsemaid tulemusi, mistõttu otsustati siinkohal seda eksperimenti korrata uute tulemustega. Allan Sikk jaotas Eesti neljaks ringkonnaks järgnevalt:

1. Tallinn
2. Põhja-Eesti (Harju, Järva, Lääne- ja Ida-Viru maakond)
3. Lääne-Eesti (saared, Rapla, Lääne, Pärnu ja Viljandi maakond)
4. Lõuna-Eesti (Jõgeva, Tartu, Valga, Võru ja Põlva maakond)

Käesolevas töös Allan Siku eksperimenti korrates tehti üks väike muudatus ringkondade jaotuses. Nimelt vahetati ära Järva ja Rapla maakond ning seda eksperimendi läbiviimise lihtsuse huvides – nii sai moodustada ringkonnad tegelike ringkondade liitmise teel ning ei pidanud häälte erakondlikku jaotust valimisjaoskonna tasemel vaatama; seda sai teha tänu lihtsustusele ringkonna tasandil.

Arvutused viiakse läbi 2007. ja 2011. aasta Riigikogu valimiste tegelike hääletustulemuste põhjal Eestis kasutatavate valimissüsteemi reeglite järgi. Igal juhtumil muudetakse *ceteris paribus* vaid üht valimissüsteemi elementi. Muudatuste mõju vaadatakse eraldi nii 2007. kui 2011. aasta valimiste puhul, uuritakse, kuidas oleks muutunud erakondlik mandaatide jaotus parlamendis. Isikulist mandaatide jaotust ei vaadata.

2007. ja 2011. aasta valimiste hääletustulemused pakuvad väga hea andmestiku valimissüsteemi muudatuseksperimentide läbiviimiseks. Seda seetõttu, et hääletustulemused nende kahe valimise puhul olid küllaltki erinevad, erakondlik häälte jaotus erinev. 2007. aastal jaotusid hääled üle 2% häältest saanud erakondade vahel järgnevalt:

28% - 26% - 18% - 11% - 7% - 7%

2011. aasta valimiste puhul aga järgnevalt:

29% - 23% - 20% - 17% - 4% - 2%

Valimissüsteemi ja selle elementide efektid sõltuvad aga just suuresti sellest, milline on sisend ehk millised numbrid sinna valemisse sisse panna. Seega saab just nende kahe valimiste põhjal hästi võrrelda, kuidas töötavad uuritavad muudatused üsnagi erineva sisendi puhul, mida 2007. ja 2011. aasta andmestik kahtlemata on.

Kõiki uuritavaid valimissüsteemi muudatusi hinnatakse 4 kriteeriumi alusel. Nendeks on: muudatuse ulatus, lihtsus, proportsionaalsus ning killustatus.

Muudatuse ulatusega vaadatakse, kui suurt valimissüsteemi ümberkorraldamist vastava muudatuse läbiviimine eeldab. Üldiselt peaks kehtima põhimõte, nii palju kui vajalik, aga nii vähe kui võimalik. Liigselt ulatusliku muudatuse läbiviimisel on risk ettenägematute tagajärgede ilmnemiseks parteisüsteemis ning parteisüsteemi toimimise stabiilsuse kadumine.

Lihtsuse kriteeriumiga hinnatakse, kuivõrd muudab muudatuse läbiviimine Eesti Riigikogu valimiste süsteemi lihtsamaks, läbipaistvamaks ja arusaadavamaks. Reeglite muutmine peaks

toimuma nende lihtsustamise suunas – niigi keeruliste reeglite veelgi keerulisemaks muutmine võib kahandada rahva usaldust.

Proportsionaalsuse puhul vaadatakse M.Gallagheri poolt väljapakutud „least squares“ ebaproportsionaalsuse indeksi muutumist (Gallagher 1991). Selle valem on järgmine:

$$LSq = \sqrt{\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n (V_i - S_i)^2}$$

Kus LSq on ebaproportsionaalsuse indeks, V on erakonna i hääle protsent ja S erakonna i kohtade protsent.

Soovitav on valimiste ebaproportsionaalsuse vähenemine või mittemuutumine, sest vastupidine tendentsi ilmnmisel ei oleks muudatus õigustatav. Samas ei ole aga ka liiga suur proportsionaalsus hea, sest see viib suure parlamendi killustatuseni.

Killustatuse puhul vaadatakse Laakso ja Taagepera poolt väljatöötatud parlamendierakondade tingarvu muutumist (Laakso, Taagepera 1979). Valem on järgnev:

$$EffN_s = \frac{1}{\sum_{i=1}^n S_i^2}$$

Kus EffN_s on erakondade tingarv ja S erakonna i kohtade protsent parlamendis.

Kui parlamendierakondade tingarv suureneb, suureneb ka parlamendi fragmenteeritus. Analüüsidest muudatuste mõju killustatusele, tuleb arvestada, et proportsionaalsuse kasvades on teatav killustatuse suurenemine paratamatu. Seega ei taotleta killustatuse hindamisel mitte selle vähenemist, vaid vaadatakse selle suurenemise ulatust – et fragmenteeritus ei suureneks üleliia palju. Liiga suur killustatus toob endaga kaasa enamasti lühikesed ebastabiilsed valitsused ning suured koalitsioonid, mistõttu valitsemine muutub ebaefektiivsemaks.

Hinnatavatest kriteeriumitest kaht (ulatuse ja lihtsus) hinnatakse kvalitatiivselt ning need püsivad muutumatud olenemata sisendist (hääle jaotusest); kaht (proportsionaalsus ja killustatus) hinnatakse aga kvantitatiivselt ning need on otseselt sisendist sõltuvad.

Muudatuste hindamisel nende kriteeriumite alusel tuleb silmas pidada, et lähtunud on ühest olulisest kitsendusest. Eeldatud on, et nii valijaskonna hääletamise loogika, kui ka parteide valimiskäitumine oleks iga muudatust rakendades jäänud samaks. See on väga oluline kitsendus. Seda seetõttu, et vastavate muudatuste reaalsel rakendamisel muutuksid vähemal või rohkemal määral tõenäoliselt mõlemad, nii parteide kui ka elektoraadi käitumise loogika. Valimissüsteemi teoreetiliste muudatuste hindamisel on aga sellise eelduse tegemine möödapääsmatu, teisiti neid efekte eksperimentaalselt hinnata ei saa.

Taagepera ja Shugart on öelnud, et kui üldse on võimalik anda vastust küsimusele milline valimissüsteem on parem kui teised, siis ainult kõiki võimalikke aspekte ja tegureid arvesse võttes (Taagepera, Shugart 1989: 6). Töö eesmärk ei ole kindlasti mitte uuritavaid muudatusi absoluutsesse paremusjärjestusse panna. Selleks on väga lihtne põhjus – muudatusi hinnatakse vaid läbi nelja kriteeriumi, mis kindlasti ei ole piisav absoluutse hinnangu andmiseks; Taagepera ja Shugarti nõue, et kõik aspektid peavad sellise vastuse andmiseks olema arvesse võetud, ei saa siin kindlasti olla täidetud. Küll aga saab panna uuritavad muudatused pingeritta uuritavatest kriteeriumidest lähtuvalt, ehkki ka siis peab arvestama, et eksperiment on läbi viidud vaid kahe valimise tulemustega ning väga laiaulatuslikke järeldusi sellest teha siiski ei saa. Nende järelduste tegemiseks oleks vaja tulemusi kindlasti testida ka tunduvalt laiema andmestiku peal.

2. Kompensatsioonimandaatide omastamise meetodi muutmine

Praeguse süsteemi kohaselt jaotatakse Eesti parlamendivalimistel isiku- ja ringkonnamandaatidest üle jäänud mandaadid üleriigiliselt d'Hondti võrdlusarvude meetodil. Kasutatakse modifitseeritud d'Hondti jagajate jada ehk $1; 2^{0,9}; 3^{0,9}; 4^{0,9}; 5^{0,9}; \dots$. See osa Eesti valimissüsteemist on loodud Iisraeli eeskujul, kus kasutatakse kõigi parlamendikohtade jaotamisel suletud ülemaalisi nimekirju. Sarnaselt on Eestis kompensatsioonimandaatide jaotamisel kasutusel suletud üleriigilised parteinimekirjad.

Eesti valimissüsteemi kompensatsioonimandaatide osa on maailmas üsna ainulaadne. Üldjuhul järgivad proportsionaalsed valimissüsteemid kas suurimate jääkide või suurimate keskmiste põhimõtet. Eestis on aga kasutusel elemente mõlemast põhimõttest – isiku- ja ringkonnamandaatide jagamisel lihtkvooti, kuid ilma jääkideta, mis on maailmas ebatavaline (Taagepera 1999: 22) ning kompensatsioonimandaatide jagamisel suurima keskmise meetodit. Elklit ja Roberts on kahevoorulisi kompensatsioonimandaatide valimissüsteeme pidanud aga lausa eraldi kategooriaks. Nende sõnul on kompensatsioonisüsteemi eeliseks see, et üleriigilise vooru olemasolu muudab häälte-kohtade suhte aspektist väheoluliseks valimisringkondade struktuuri (Elklit, Roberts 1996).

Suurima keskmise süsteemides on levinuimad jagamisjadade meetodid d'Hondt ja (modifitseeritud) Sainte-Laguë, sellist modifitseeritud d'Hondti nagu Eestis kasutatakse, mujal maailmas kasutusel ei ole.

Kompensatsioonimandaatide kasutamine Eestis on erinevatel põhjustel saanud tugeva kriitika osaliseks. Peamiselt on sellele süsteemile ette heidetud liigset ja õigustamatut keerulisust. Kuid lähtudes väikseima muudatuse printsibist, ei peaks kompensatsioonimandaate võib-olla mitte kohe täielikult ära kaotama, vaid analüüsima alternatiivseid meetodeid kompensatsioonimandaatide jagamiseks. Modifitseeritud d'Hondti jada kasutamine annab märkimisväärse panuse Eesti valimissüsteemi keerukusele ja mitteläbipaistvusele. Seda on tunnistanud ka Taagepera, kelle sõnul kahvatuvad ka keerukaimad jagamisjadad, mida maailmas kasutatakse Eesti „modifitseeritud d'Hondti“ kõrval (Taagepera 1999: 21). Tekib küsimus, kas ehk ei oleks keerukuse vähendamise huvides mõistlik kasutada modifitseeritud d'Hondti asemel mõnda lihtsamat/läbipaistvamat jada?

2.1. Klassikaline d'Hondt

Üheks variandiks oleks kasutada praegu kasutatava modifitseeritud d'Hondti asemel klassikalist d'Hondti jagajate jada (1; 2; 3; 4; 5; ...). Sellise ettepaneku on teinud ka Allan Sikk, pidades seda kõige lihtsamaks Eesti valimissüsteemi muudatuseks. Ta on öelnud, et modifitseeritud d'Hondti keerukus seisneb selles, et enamik valijaid ei saa aru, mida tähendab 2 astmes 0,9. See kõlab Siku sõnul teaduslikult, kuid teaduslikku põhjendust sellel paraku ei ole (Sikk 2011).

Modifitseeritud d'Hondti süsteem annab võrreldes klassikalise teatava eelise suurema hääletasaagi saanud erakondadele. Seda sellepärast, et kohtade jaotamise protsessi korral saavutavad suurema hääletasaagiga erakonnad suhteliselt suuremad võrdlusarvud, sest jadast tulenev jagaja $X^{0,9}$ on väiksem kui X (nagu see oleks klassikalise d'Hondti puhul). Jada alguses, eespool olevad liikmed $2^{0,9}$; $3^{0,9}$; $4^{0,9}$; ... (ehk 1,866; 2,688; 3,482; ...) on oma arvvaärtuselt üsna vähe erinevad jadast 2; 3; 4; ... – neid jagajaid aga kasutatakse väiksema hääletasaagiga erakondadele kompensatsioonimandaatide jagamisel (kuna nad ei saanud võrreldes suuremate erakondadega nii palju isiku- ja ringkonnamandaate). Suurema hääletasaagiga erakondade kompensatsioonimandaatide jagamisel alustatakse aga enamasti jagajatest $20^{0,9}$; $21^{0,9}$; $22^{0,9}$; ... (ehk 14,823; 15,488; 16,150; ...). Näeme, et $20^{0,9}$ (14,823) erineb 20-st (nagu see tuleks jagajaks klassikalise d'Hondti puhul) üsna märkimisväärselt, seega suurema hääletasaagiga erakondade võrdlusarv tuleb modifitseeritud d'Hondti kasutades suurem, kui klassikalise puhul. Seetõttu annab praegu kasutatav meetod suurema häältehulga kogunud erakondadele paremad väljavaated kompensatsioonimandaatide saamiseks, kui seda oleks klassikalist d'Hondti rakendades ning seda väiksema hääletasaagi saanud erakondade arvelt.

Lihtsam viis saavutada olukorda, kus edukaimal parteinimekirjal oleks kompensatsioonimandaatide jaotamisel eelis, oleks kasutada jada 1; 1,9; 2,8; 3,7; ..., mitte aga astendamist 0,9-ga. Taagepera sõnul ei võetud seda varianti kasutusele ilmselt seetõttu, et sellise valemi edukaimat nimekirja soosiv mõju oli liiga ilmne ja tekitas seetõttu vastuseisu – alternatiivina lisati jadasse hoopis astendaja 0,9, mis ületas vastuolijate matemaatilised võimed (Taagepera 1999: 22).

Võib eeldada, et modifitseeritud d'Hondti asendamine klassikalise suurendab väiksema hääletasaagiga erakondadele omistatavate kompensatsioonimandaatide hulka. Teoreetiliselt

paraneb väiksemate erakondade alaesindatus ning seeläbi peaks suurenema ka valimiste proportsionaalsus, sest modifitseeritud d'Hondt annab võrreldes klassikalisega kergelt ebaproportsionaalsemaid tulemusi (Mikkel, Pettai 2004: 334; Taagepera 1999: 22).

Järgnevalt analüüsitakse, kuidas ja mil määral pidasid need teoreetilised selgitused paika valitud juhtumite (2007. ja 2011. aasta valimiste hääletustulemuste) puhul.

Modifitseeritud d'Hondti muutmisel klassikaliseks on 2007. aasta valimiste puhul märgata ootuspärast tulemust – üsna suurt ebaproportsionaalsuse indeksi vähenemist. Kui modifitseeritud d'Hondti süsteemi puhul oli selle indeksi väärtuseks 3,42, siis klassikalise jada kasutamisel 2,05. Seda tulemust illustreerib Tabel 1, kus on näha eksperimendi puhul suurematele erakondadele (Reformierakond ja Keskerakond) omastatavate mandaatide arvu vähenemine ning seega nende üleesindatuse vähenemine ja väiksemate erakondade (SDE, Rohelised ja Rahvaliit) mandaatide arvu suurenemine ehk alaesindatuse vähenemine.

Ootuspäraselt suurenes ebaproportsionaalsuse vähenedes mõningal määral parlamendi fragmenteeritus (modifitseeritud d'Hondti puhul $EffN_s=4,37$, klassikalise puhul $EffN_s=4,63$), kuid märkimisväärne kasv proportsionaalsuses kaalub kahtlemata üles väikese killustatuse suurenemise.

2011. aasta Riigikogu valimiste tulemuste puhul selgus, et kompensatsioonimandaatide jagunemine modifitseeritud ja klassikalist d'Hondti kasutades ei erine. Sellist tulemust saab põhjendada sellega, et kõik Riigikogusse pääsenud erakonnad olid suhteliselt suure hääletesaagiga, väikese hääletesaagiga (alla 10% häältest) erakondi 2011. aastal künnist ei ületanud.

Künnise ületanud 4 erakonna jagajad algasid 2011. aasta valimistel kõige vähem hääli saanud erakonna (SDE) puhul jada 16. liikmest ($16^{0,9}$ ehk 12,126) ning kõige enam hääli saanud erakonna (Reformierakond) puhul jada 27. liikmest ($27^{0,9}$ ehk 19,419). Seega oli väikseima hääletesaagiga erakonna esimene jagaja modifitseeritud d'Hondti puhul klassikalisest $16-12,126=3,874$ võrra väiksem ja suurima erakonna puhul $27-19,419=7,581$ võrra väiksem. Võrreldes 2007. aasta valimistega, kus väikseima erakonna jagajad algasid jada 2. liikmest ($2-1,866=0,134$) ja suurima erakonna oma 26. liikmest ($26-18,771=7,229$), näeme, et 2011.a. valimiste puhul on erinevus väikseima ja suurima erakonna vahel tunduvalt väiksem – klassikalise d'Hondti mõju väiksemate erakondade olukorra paranemisele samuti väiksem.

Seega klassikalise d'Hondti jagajate süsteemi kasutamine muudab kohtade jaotust eelkõige siis, kui kompensatsioonimandaatidele pretendeerivad suure häälatesaagiga erakondade kõrval ka väiksemad. Kui kõik erakonnad on suhteliselt sarnase häälatesaagiga, siis ei ole modifitseeritud või klassikalise d'Hondti kasutamisel erilist vahet – kasutatavad jagajad tulevad sellisel juhul kõigile suhteliselt sarnases suurusjärgus.

Tabel 1. Mandaatide jaotus tegeliku ja liht-d'Hondti süsteemi puhul 2007. ja 2011. aastal

Erakond	2007			2011		
	Hääli %	Tegelik	Eksperiment	Hääli %	Tegelik	Eksperiment
Reform	27,8	31	29	28,6	33	33
Kesk	26,1	29	28	23,3	26	26
IRL	17,9	19	19	20,5	23	23
SDE	10,6	10	11	17,1	19	19
Rohelised	7,1	6	7	3,8	0	0
Rahvaliid	7,1	6	7	2,1	0	0
Kokku	96,6	101	101	95,4	101	101

Allikas: autori arvutused Vabariigi Valimiskomisjoni andmete põhjal

2.2. Sainte-Laguë

Teiseks võimaluseks kompensatsioonimandaatide jada muutmiseks on kasutusele võtta Sainte-Laguë jada (1; 3; 5; 7;...), mille modifitseeritud versioon (1,4; 3; 5; 7;...) on d'Hondti kõrval samuti üsna levinud. Võrreldes d'Hondtiga on Sainte-Laguë jada veidi soodsam pisiparteidele. Gallagheri sõnul on see „liiga soodus“ või siis lihtsalt õiglane väikeste parteide suhtes, et see saaks olla meeltemööda juhtivatele erakondadele - seetõttu puhtal kujul seda Euroopas eriti ei kasutata (Gallagher 1991: 35-36). Küll aga kasutatakse modifitseeritud varianti (nt. Taani, Norra, Rootsi), mis erineb klassikalisest variandist vaid jada esimese liikme poolest. Kompensatsioonimandaatide jaotamisel Eesti kontekstis ei ole aga vahet, kas rakendada modifitseeritud või klassikalist Sainte-Laguë jada. Seda seetõttu, et Eesti süsteem ei võimalda olukorda, et erakond saaks parlamenti vaid kompensatsioonimandaatidega – seega ei alustata Eestis kompensatsioonimandaatide jagamisel tõenäoliselt kunagi jada esimese jagajaga (kui jääb kehtima 5% künnis).

Sellise muudatuse eesmärk – valimissüsteemi lihtsustamine on mõneti kaheldav. Ühest küljest toob ta valimissüsteemi sisse uue reegli, mida varem ei ole Eestis kasutatud, tuues sellega kaasa (ajutist?) segadust ning veelgi suuremat valimissüsteemi läbipaistmatust. Teisest küljest

aga asendaks ta veelgi keerulisemat jaotussüsteemi, mida modifitseeritud d'Hondt kindlasti on.

Sarnaselt liht-d'Hondti rakendamisele peaks ka Sainte-Laguë puhul paranema väiksema hääletasaagiga erakondade väljavaated parlamendi kohtade saamisel. Eksperimendi tulemused seda ka teataval määral kinnitavad: 2007. aasta valimiste ebaproportsionaalsus oleks oluliselt vähenenud 3,42-lt 1,85-le. Nagu ka Tabelist 2 on näha, oleks valimised võitnud parteid (Reformierakond ja Keskerakond) kaotanud mõlemad 2 parlamendikohta ning need oleks saanud endale kolm väikseima hääletasaagiga erakonda. Sarnaselt klassikalise d'Hondti rakendamisele näeme ka Sainte-Laguë jada puhul, et proportsionaalsuse üsna märkimisväärne suurenemine toob kaasa ka parlamendi killustatuse kasvu, kuid viimase suurenemine ei ole proportsionaalsuse kasvuga võrreldes nii märkimisväärne. Antud juhtumil suurenes parlamendierakondade tingarv 4,37-lt 4,71-le.

Tabel 2. Mandaatide jaotus tegeliku ja Sainte-Laguë süsteemi puhul 2007. ja 2011. aastal

Erakond	2007			2011		
	Hääli %	Tegelik	Eksperiment	Hääli %	Tegelik	Eksperiment
Reform	27,8	31	29	28,6	33	32
Kesk	26,1	29	27	23,3	26	27
IRL	17,9	19	19	20,5	23	23
SDE	10,6	10	11	17,1	19	19
Rohelised	7,1	6	8	3,8	0	0
Rahvaliit	7,1	6	7	2,1	0	0
Kokku	96,6	101	101	95,4	101	101

Allikas: autori arvutused Vabariigi Valimiskomisjoni andmete põhjal

Seda, et süsteem soosib d'Hondtist enam väikeerakondi näitab see, et Erakond Eestimaa Rohelised, kes sai 7,1% häältest, sai eksperimendi korral 7,9% kohtadest (tegeliku süsteemi korral 5,9% kohtadest) ning SDE, kelle hääletasaak oli 10,6% sai 10,9% kohtadest (tegeliku süsteemi korral 9,9% kohtadest). Ei modifitseeritud ega klassikaline d'Hondt ei toonud endaga kaasa olukorda, kus mitu väiksema hääletasaagiga erakonda oleks saanud suurema osakaalu parlamendikohtadest, kui oli tema kogutud häälte protsent. Klassikaline d'Hondt toimis 2007. aastal Sainte-Laguëga sarnaselt SDE jaoks, kuid Roheliste teatavat ülesindatust see kaasa ei toonud.

2011. aasta valimiste puhul oleks Sainte-Laguë kasutamine toonud kaasa vaid ühe väikese muutuse parlamendikohtade jaotuses. Nimelt oleks valimised võitnud erakond pidanud loovutama ühe koha teiseks jäänud erakonnale. Selline pisimuutus oleks proportsionaalsust ja

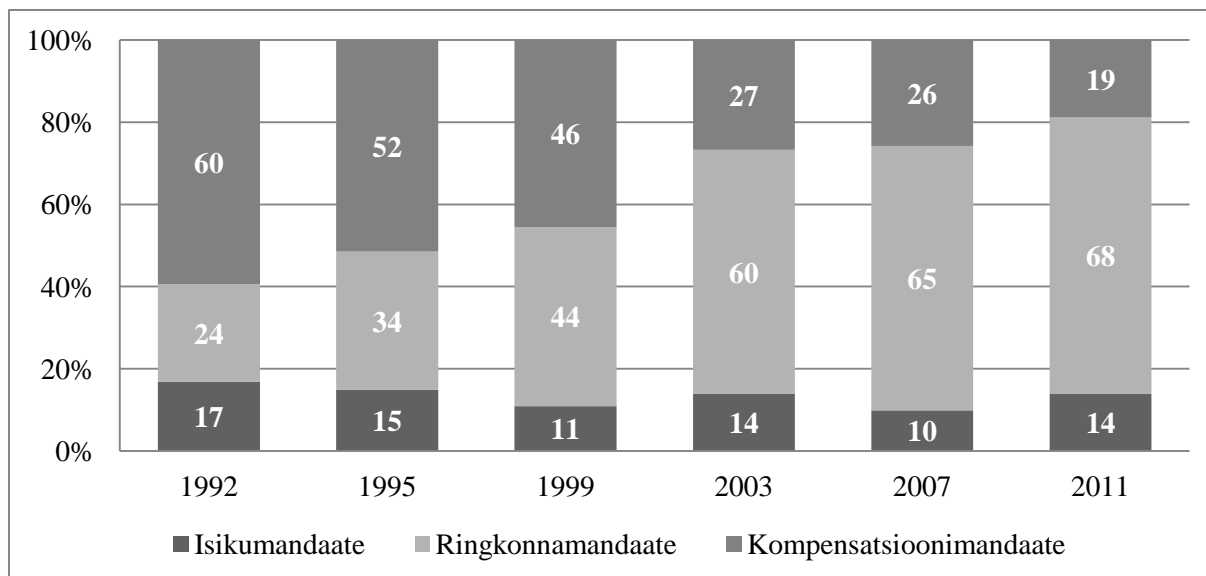
parlamendi killustatust küll suurendanud, kuid üsna vähe: ebaproportsionaalsuse indeks oleks vähenenud 5,42-lt 5,35-le ning tingarv suurenenud 0,02 ühiku võrra.

3. Kompensatsioonimandaatide kaotamine

Jooniselt 1 on näha, et kompensatsioonimandaatide osakaal Eestis on järjest vähenenud, üha suurem osakaal mandaate jaotatakse ära juba ringkonna tasandil. Viimastel valimistel moodustas kompensatsioonimandaadiga Riigikogusse saanute osakaal vähem kui viiendiku kõigist parlamendisaadikutest. Kõige olulisem põhjus sellise tendentsi selgitamiseks on kindlasti enne 2003. aasta valimisi läbiviidud muudatus, millega tehti ringkonnamandaatide saamine erakonnale lihtsamaks. Kui varem pidi ringkonnamandaadi saamiseks erakond täitma terve Hare kvoodi, siis alates 2003. aasta valimistest piisab ringkonnamandaadi saamiseks 75% kvoodi täitmisest.

Samas oli märgata kompensatsioonimandaatide osakaalu vähenemist juba enne 2002. aastal läbiviidud muudatust. Siku sõnul on selle põhjused järgnevad: 1995. aasta valimistel suurendati võrreldes 1992. aasta valimistega ringkonna keskmist mandaatide arvu, mistõttu muutusid kvoodid protsentuaalselt väiksemaks ning seetõttu ka lihtsamaks kvoodi täitmine. 1999. aasta valimiste kompensatsioonimandaatide arvu vähenemist eelnevaga võrreldes võib aga seletada sellega, et valimistel osalenud nimekirjade arv vähenes (16-lt 12-le) ning see kahandas valijate valikuvõimalusi ning kontsentreeris valimisnimekirjale antud hääli (Sikk 2003: 27).

Seega on kompensatsioonimandaatide arvu ja osakaalu vähenemine olnud selge tendents alates 1992. aastast kuni viimaste valimisteni. Tulenevalt asjaolust, et kompensatsioonimandaate on Riigikogu valimistel jäänud järjest vähemaks, oleks Allan Siku sõnul üsna loogiline need hoopiski kaotada (Sikk 1999: 27-28). Seda ütles Sikk juba 1999. aastal, toimunud on veel 3 valimist (75% reeglina), mis on tõestanud veelgi tugevamalt selle tendentsi kehtimist.



Allikas: autori koostatud Vabariigi Valimiskomisjoni andmete põhjal

Joonis 1. Eri liiki mandaatide osakaal 1992-2011 Riigikogu valimiste tegelike tulemuste põhjal

Kompensatsioonimandaatide kaotamist on soovitanud mitmed Eesti politoloogid ja ühiskonnategelased eesotsas Rein Taageperaga. Taagepera sõnul oleks valimisreformiks Eestis kaks võimalust: kaotada ringkonnad ja isikuvalimised ning jätta alles vaid jäik ülemaaline nimekiri (Iisraeli süsteem) või kõrvaldada ülemaaline nimekiri ja jaotada kõik kohad ringkondades (Soome süsteem). Erinevuseks Soome süsteemist oleks see, et ringkondades kasutataks d'Hondti asemel lihtkvoodi (ja jääkide) süsteemi, sest see on meil juba ringkonnamandaatide jagamisel tarvitusel (Taagepera 1999: 24). Esimene muudatus oleks kindlasti radikaalsem, sest eeldab laiaulatuslikumat valimissüsteemi reformimist, samuti on praeguse süsteemi kohaselt üleriigilises voorus jagatavate mandaatide arv võrreldes ringkonnamandaatidega väiksem. Sellest tulenevalt on lihtsuse ja väikseima muudatuse printsiibist lähtuvalt paremaks variandiks lihtkvoodi ja jääkide süsteem. Soome süsteemi rakendamist Eestis on toetanud ka Taagepera (ibid: 24).

Nii Taagepera kui ka Allan Sikk ja ka mitmed teised on öelnud, et kompensatsioonimandaatide puhul on tegemist keerulise valimissüsteemi ilmselt kõige keerukama osaga (Taagepera 1999; Sikk 1999). Siku sõnul võib mitut tüüpi mandaatide tõttu rääkida ka mitut tüüpi saadikutest – prestiižikam on saada valituks parlamenti isiku- või ringkonnamandaadiga kui n-ö „tagaukse kaudu“ ehk kompensatsioonimandaadiga. See mõjub aga negatiivselt parlamendi sisekliimale (Sikk 1999: 28).

Lisaks võimaldavad üleriigilised nimekirjad parlamenti pääseda muidu ebapopulaarsetel poliitikutel ning teoreetiliselt võib Riigikogu liikmeks saada ühegi hääleta (Sikk 1999: 28). Täna sel päeval see küll päris nii ei ole, sest valimisseadust on täiendatud klausliga, mille kohaselt peab isik kompensatsioonimandaadi saamiseks kohuma vähemalt 5% ringkonna kvoodist, mis tavaliselt jääb vahemikku 200-300 häält. Samas on sellisel juhul tegemist siiski üsna väikese häälatesaagiga ja Siku poolt väljatoodud probleem, et parlamenti võib kompensatsioonimandaatide tõttu pääseda üsna väikese toetusega, on endiselt aktuaalne.

Kuigi juba 1999. aasta koalitsioonilepingus oli sees Riigikogu valimisseaduse muutmine, mis üsna selgelt andis lootust kompensatsioonimandaatide kaotamiseks, läks seadusandja siiski teataval määral kergema vastupanu teed, tehes n-ö pooliku reformi. Otsustati kompensatsioonimandaatide osakaalu vähendada (ringkonnamandaatide osakaalu suurendamise teel) ning lisati nüanss, et kompensatsioonimandaadi saamiseks peab kandidaat oma ringkonnas koguma hääli vähemalt 5% lihtkvoodi jagu. See muudatus on küll koalitsioonilepingus antud lubadust täitev (lubati valijate poolt antud häälte kaalu suurendada), kuid samas lisab niigi liigselt keerulisele süsteemile veelgi ühe lihtsust ja selgust vähendava nüansi (Sikk 2003: 104-105). Samuti võib selline kvoodi alandamine endaga kaasa tuua olukorra, kus ringkondades jagatakse välja rohkem mandaate, kui vaja (üle 101). Sellise olukorra võimalikke lahendusvõimalusi valimisseadus aga välja ei too. Seni pole sellist olukorda veel esinenud, kuid kui jätkub kompensatsioonimandaatide osakaalu vähenemine ringkonnamandaatide arvelt, on sellise olukorra tekkimine teoreetiliselt võimalik.

Kui 1999. aasta koalitsioonileping andis lootust kompensatsioonimandaatide kaotamiseks, siis 2003. aastal võimule asunud valitsuse koalitsioonilepingu vastav punkt väitis seda üheselt mõistetavalt: „Kõik Riigikogu mandaadid jagatakse ringkondades /.../“ (Koalitsioonileping 2003). See lubadus jäi aga koalitsioonil täitmata ning järgnevad valitsuskoalitsioonid seda teemat uuesti tõstatanud ei ole.

2004. aastal oli vastavalt koalitsioonilepingus antud lubadusele valitsuse algatatud valimissüsteemi muutmise seaduseelnõu (SE 302) Riigikogus menetluses. Eelnõu küll võeti pärast esimest lugemist algataja (valitsuse) poolt tagasi, ent seaduseelnõu ise oli suures osas ekspertide antud soovitusi ignoreeriv. Nimelt nägi seaduseelnõu ette järgnevaid valimisvalemite peamisi põhimõtteid (302 SE I 21.04.2004):

- Ringkondades kasutatakse lihtkvoodi meetodit. (Nagu varem).

- Valituks osutub kandidaat, kellele antud häälte arv ületab lihtkvoodi või on sellega võrdne. (Nagu enne 2003. a. valimisi).
- Ringkonnas lihtkvoodi alusel jaotamata mandaadid jaotatakse ringkonna tasandil nimekirjamandaatidena nende erakondade vahel, kes ületasid 5% künnise. (Uuendus).
- Nimekirjamandaatide jaotamiseks reastatakse iga erakonna kandidaadid ringkonnas vastavalt igapähele antud häälte arvule. (Uuendus).
- Nimekirjamandaadid jaotatakse modifitseeritud d'Hondti meetodil. (Juba kasutusel oleva meetodi kasutamine uuel kujul).

SE 302 oleks tõepoolest jaganud kõik mandaadid ringkonnas nagu lubas koalitsioonilepe. Ent üks oluline põhimõte, millega valimissüsteemi reformimisel tuleb arvestada, on valimissüsteemi muutmine varasemast lihtsamaks. Selle põhimõtte järgimine SE 302 puhul on kaheldav. Raske on näha head põhjendust kasutamaks ringkonnas nii lihtkvooti kui ka modifitseeritud d'Hondti, piisaks kas lihtkvoodi (ja jääkide meetodist) või (modifitseeritud) d'Hondtist üksinda. Nagu juba eespool mainitud, on just suurimate jääkide (täpsemalt lihtkvoodi ja jääkide) meetod Taagepera poolt kõige enam soovitatud variant Eesti valimissüsteemi muutmiseks. Elementide rakendamine mõlemast süsteemist, ei ole aga hästi põhjendatav.

3.1. Suurimate jääkide meetod

Suurimate jääkide meetod põhineb kvoodisüsteemil, kus kvoot arvutatakse välja jagatavate mandaatide ja häälte arvu põhjal. Iga erakond saab nii mitu kohta, kui mitu kvooti ta täis suudab saada. Kui kvoodi täitmise põhimõttel on kohad jaotatud, kuid kõik parlamendikohad sel viisil ära jagatud ei saanud, siis arvutatakse igale parteile nende jäägid. Jääkide arvutamisel lahutatakse juba täiskvoodi põhimõttel mandaate saanud erakondadelt nii palju hääli, kui palju see kohtade võitmiseks juba ära kasutanud oli. Jagamata jäänud parlamendikohad jaotatakse suurimate jääkidega parteidele.

Suurimate jääkide meetodid erinevad teineteisest kasutatavate kvootide poolest. Levinuimad on lihtkvoot ehk Hare kvoot, mis on häälte ja kohtade suhe „ v/s “, Droop'i kvoot, mis leitakse valemi „ $v/(s+1)$ “ abil ning Imperiali kvoot, mille valem on „ $v/(s+2)$ “, kus v - hääled ja s - kohad.

Käesolevas töös viiakse läbi eksperiment Hare ja Droop'i kvoodi ning jääkide meetodiga. Kõrvale jäeti Imperiali meetod, sest erinevalt Hare või Droop'i meetodist võib Imperiali kvooti kasutades tekkida olukord, kus täiskvoote saadakse rohkem, kui on parlamendikohti – eriti siis, kui mandaatide jagamisel osaleb vähe parteisid (Gallagher 1992: 471). Itaalias, kus kasutati üsna pikalt (aastatel 1946-1993) Imperiali meetodit, esines aeg-ajalt selline probleem ning sellistel puhkudel lahendati olukord Imperiali asendamisega Droop'i kvoodiga (Amoroso 1979: 158). See aga lisaks valimissüsteemile keerulise nüansi, mis on vastuolus kompensatsioonimandaatide kaotamise ühe peamise eesmärgi – valimissüsteemi lihtsustamisega. Lisaks on Imperiali kvoodi meetod ka vähem proportsionaalsem võrreldes Hare ja Droop'i kvoodiga (Lijphart 1986: 177).

Järjestamaks PR süsteeme nende proportsionaalsuse põhjal on tehtud nii teoreetilisi (Gallagher 1992; Lijphart 1986) kui ka empiirilisi (Gallagher 1991) analüüse ning ühisele nõusolekule selles „proportsionaalsuse pingereas“ ei ole veel jõutud. Näiteks Blondeli pingerida, mis vaatleb nelja PR meetodi proportsionaalsust, seab suurimate jääkide meetodi kõige viimasele kohale – seda ületavad proportsionaalsuselt nii üksiku ülekantava hääle meetod kui ka Sainte-Laguë ja d'Hondti meetod (Blondel 1969: 191). Siiski on laiemalt levinud arusaam, et suurimate jääkide meetod on teistest PR meetoditest proportsionaalseim. Nii on leidnud Loosemore-Handby (1971), Rae (1967), Lijphart (1986) jt. Üldiselt ongi kõige levinum Lijpharti 1986. aastal koostatud pingerida, mille järgi Hare ja Droop'i kvoodi suurimate jääkide meetodid annavad kõige proportsionaalsemaid tulemusi (Benoit 2000: 381). Järgnevalt analüüsitakse, kummas suunas oleks suurimate jääkide meetodi kasutamine Eesti valimiste proportsionaalsust liigutanud.

3.1.1. Lihtkvoot ja jäägid

Lihtkvoodi ja jääkide meetodi kasutamisel oleks 2007. aasta valimiste kohtade jaotus olnud üsnagi palju tegelikust erinev. Kõige enam oleks erinenud Reformierakonna, IRL-i, Roheliste ja Rahvaliidu kohtade saamine parlamendis – alternatiivset kohtade jaotamise meetodit kasutades oleks esimesed kaks saanud tegelikust tulemusest 3 mandaati vähem; teised kaks aga 3 mandaati rohkem. Keskerakond oleks ilma jäänud 2 mandaadist ning SDE oleks saanud 2 mandaati tegelikust rohkem (vaata Tabel 3).

Lihtkvoodi ja jääkide meetodist oleks 2007. aastal kõige enam kasu lõiganud SDE, kelle üleesindatus oleks tulnud suurem (11,9% kohtadest), kui oli tema tegelik alaesindatus (9,9%

kohtadest). Rohelised ja Rahvaliit oleksid mõlemad saanud 8,9% kohtadest, kuigi nende teenitud häälte osakaal oli 7,1%. Samas tegelik meetod andis neile vaid 5,9% kohtadest – seega oleks alternatiivse meetodiga tekkiv üleesindatus väiksem, kui oli nende tegelik alaesindatus. Kõige suuremaks kaotajaks oleks Hare kvoodi ja jääkide meetodi puhul osutunud IRL, kes oleks olnud 2007. aasta valimistulemuste põhjal ainus, kellele omistatavate mandaatide osakaal oleks märkimisväärselt väiksem kui kogutud häälte osakaal. IRL oleks saanud vaid 15,8% kohtadest, kuigi tema häältesaak oli 17,9%. Tegelike tulemuste korral oli IRL sarnaselt teiste suuremate erakondadega parlamendis kergelt üleesindatud (18,8% kohtadest). Reformi- ja Keskerakonna häälte ja kohtade vahekord oleks lihtkvoodi ja jääkide puhul olnud kõige proportsionaalsem. Reformierakond oleks saanud 27,7% kohtadest (27,8% häältest) ning Keskerakond 26,7% kohtadest (26,1% häältest).

Tabel 3 Mandaatide jaotus tegeliku, lihtkvoodi ning Droop'i kvoodi ja jääkide süsteemi puhul 2007. ja 2011. aastal

Erakond	2007				2011			
	Hääli %	Tegelik	Lihtkvoot	Droop	Hääli %	Tegelik	Lihtkvoot	Droop
Reform	27,8%	31	28	28	28,6%	33	32	32
Kesk	26,1%	29	27	30	23,3%	26	26	26
IRL	17,9%	19	16	20	20,5%	23	23	23
SDE	10,6%	10	12	11	17,1%	19	20	20
Rohelised	7,1%	6	9	4	3,8%	0	0	0
Rahvaliit	7,1%	6	9	8	2,1%	0	0	0
Kokku	96,6%	101	101	101	95,4%	101	101	101

Allikas: autori arvutused Vabariigi Valimiskomisjoni andmete põhjal

On selge, et 2007. aasta valimiste puhul oleks lihtkvoodi meetod olnud väikeerakondadele soodsam kui võitjatele. Selline tulemus ühtib ka valimissüsteemide teoorias väljatooduga, näiteks on Gallagher öelnud, et lihtkvoodi ja jääkide meetod on võrreldes d'Hondti suurimate keskmiste meetodiga väikeste erakondade suhtes lahkem (Gallagher 1991: 38). Samas tõi selline meetod 2007. aasta valimistulemuste puhul endaga kaasa vaid ühe „kaotaja“ – IRL, samas kui tegeliku meetodi puhul olid kaotajaks kõik kolm väiksema häältesaagiga: SDE, Rohelised ja Rahvaliit. Selline alternatiivne mandaatide ümberjaotumine erakondade vahel oleks suurendanud seega märgatavalt 2007. aasta valimiste proportsionaalsust. Gallagheri ebaproportsionaalsuseindeks oleks vähenenud 0,55 ühiku võrra.

Kuna aga väikeerakondade olulisus parlamendis kasvas ning suurte erakondade osatähtsus vähenes, siis on loogiline ka parlamendi killustatuse suurenemine. Parlamendierakondade

tingarvu väärtus suurenes 4,37-lt 4,92-le ehk 0,55 ühikut, mis on päris märkimisväärne kasv killustatuses. Samas on praeguse valimisseaduse juures Eesti parlament olnud veelgi rohkem killustatud (nt 1999. aastal EffNs=5,50) ning EffNs=4,37 on ka Eesti kontekstis pigem üsna väike killustatus, siis ei ole ilmselt vaja 5-le lähenevat killustatust ka väga karta. Samas ebaproportsionaalsus ei ole Eestis kunagi olnud väiksem kui 3,4 – seega oleks ebaproportsionaalsusindeksi väärtuse alla 3 (2007.a. lihtkvoot+jäägid meetodi puhul oleks see olnud 2,87) saavutamine päris suur areng Eesti jaoks.

2007. aasta valimiste puhul lihtkvoodi ja jääkide meetodi kasutamisel oleks parlamenti pääsemiseks väikseim vajaminev jääk ringkonnas olnud keskmiselt 0,521 kvooti ehk keskmiselt 2514-3188 häält sõltuvalt ringkonnast. Taagepera sõnul pääseks suurimate jääkide reegli puhul parlamenti tavaliselt umbes poole kvoodiga (Taagepera 1999: 24), keskmine tulemus 0,521 kvooti 2007. aasta valimiste puhul on sellele üsna sarnane. Kõige väiksem jääk, millega erakond parlamendikoha sai oli 0,362 kvooti (1620 häält) ning kõige suurem jääk, millega erakond parlamendikohta ei saanud oli 0,566 kvooti (3385 häält).

2011. aasta Riigikogu valimistel lihtkvoodi ja jääkide meetodit kasutades oleks mandaatide jaotus parlamendierakondade vahel võrreldes tegelikuga erinenud üsna vähe. Valimised võitnud erakond (Reformierakond) oleks saanud ühe mandaadi vähem ning kõige vähem häält saanud üleriigilise künnise ületanud erakond (SDE) ühe mandaadi rohkem.

2011. aastal oleks lihtkvoodi ja jääkide meetodi korral ringkonnas mandaadi saanud kõige vähem keskmiselt 0,341 kvoodiga ehk 1592-2203 häält sõltuvalt ringkonnast. Kõige väiksem jääk mandaadi saamiseks oleks olnud 0,111 kvooti ehk 692 häält. Sellist üsna suurt erinevust võrreldes 2007. aastaga saab põhjendada vaid nelja partei pääsemisega parlamenti (2007. aastal pääses parlamenti 6 parteid). Kui parlamenti pääseb vähe erakondi, siis on neil ka suurem lootus saada ringkonnast jääkide teel mandaat, jääk ei pea selleks olema väga suur - nii 2011. aastal ka juhtunud oleks. Valimisringkonnas nr 4 jaotati 14 mandaati, neist 10 täiskvoodi põhimõttel. Seega oli vaja jaotada veel 4 mandaati jääkide meetodil, mis tähendas, et mandaadi sealt ringkonnast said jäägiga kõik erakonnad, olenemata jäägi suurusest. Nii saigi võimalikuks, et erakond, kes sai vaid 0,111 kvooti, sai ringkonnast mandaadi, 2007. aastal aga läks selleks vaja suuremat kvooditäitmist.

Tulenevalt nõnda väikesest mandaatide jaotuse muutusest ei saa ka proportsionaalsus kuigi suurel määral muutuda. Gallagheri ebaproportsionaalsuse indeks näitab, et valimised muutusid küll proportsionaalsemaks, kuid õige pisut: ebaproportsionaalsuse indeks vähenes

5,42-lt 5,28-le, mis aga kindlasti ei ole eriti märkimisväärne muutus. Ka parlamendi fragmenteerituse muutumist täheldada ei saa.

1999.-2003. aasta valimistulemustega sarnase eksperimendi läbi viinud Allan Sikk tõdeb, et kõigis muudatustest, mida ta analüüsis, annaks lihtkvoodi ja jääkide meetod parima proportsionaalsuse, vähendades suurimate erakondade üleesindatust (Sikk 2003: 108). Siku arvates oleks lihtkvoodi ja jääkide meetod ka väikseima muudatuse printsiibist lähtuvalt üks kahest parimast võimalikust kompensatsioonimandaatide kaotamise alternatiivist. Teiseks alternatiiviks peab Sikk Sainte-Laguë meetodi kasutamist ringkonnas (ehk suurima keskmise meetod), mis lihtsustab valimissüsteemi, kuid toob endaga kaasa võimalikult sarnased valimistulemused (Sikk 2003: 109).

3.1.2. Droop'i kvoot ja jäägid

Droopi kvoodi arvutamise valem erineb lihtkvoodist selle poolest, et jagatistes olev jagaja on 1 võrra suurem. See tähendab, et võrreldes lihtkvoodiga on Droop'i kvoot väiksem ning seega ka erakondadele lihtsam täita. Droop'i kvoodi eesmärk on rohkem mandaate juba täiskvoodi põhimõttel ära jagada, vähendamaks jääkide osakaalu. Seda tõestavad ka Tabelis 4 välja toodud tulemused.

Tabel 4. Ringkondades täiskvoodi põhimõttel jaotatud mandaadid tegeliku, Hare ja Droop'i kvoodi süsteemi puhul 2007. ja 2011. aastal

Erakond	2007			2011		
	Tegelik	Hare	Droop	Tegelik	Hare	Droop
Reform	20	22	25	19	23	26
Kesk	20	20	24	17	18	21
IRL	12	13	13	18	12	19
SDE	9	4	5	14	13	15
Rohelised	1	1	1	0	0	0
Rahvaliit	3	2	2	0	0	0
Kokku	65	62	70	68	66	81

Allikas: autori arvutused Vabariigi Valimiskomisjoni andmete põhjal

Droop'i kvoodi eeliseks lihtkvoodi ees on, et kui künnise ületab vähe erakondi, siis lihtkvoodi puhul võib tekkida olukord, et jääkide meetodil on vaja ringkonnas jaotada rohkem kohti, kui on erakondi. Sellisel juhul läheb vaja siiski ülemaalist kohajaotusringi. Tõenäosus sellise olukorra tekkimiseks on küll väike, ent siiski võimalik. Droop'i kvoot on aga sellele paradoksi

mitteesinemise suhtes kaitstud. Samuti ei saa Droop'i (ega ka lihtkvoodiga) tekkida olukorda, kus ringkonnas saab täiskvoodi suurem hulk erakondi, kui on jagatavaid mandaate.

Samas teoreetiliselt annab Droopi kvoodi ja jääkide meetodi kasutamine võrreldes Hare kvoodi ja jääkide meetodiga vähem proportsionaalseid tulemusi. Seda seetõttu, et väiksema kvoodi tõttu jagatakse mandaate jääkide teel (Lijphart 1986: 176).

2007. aasta valimiste erakondlikku mandaatide jaotust oleks Droop'i kvoodi ja jääkide kasutamine sarnaselt lihtkvoodi meetodile üsna märkimisväärselt muutnud. Nagu ka lihtkvoodi puhul oleks valimised võitnud erakond pidanud loovutama 2 mandaati. Teiseks „kaotajaks“ oleks aga olnud hoopiski väikeerakond Rohelised, kes lihtkvoodi puhul hoopis vastupidi kohti juurde said. Tegelikult meetodi järgse 6 mandaadi asemel oleks Rohelised Droop'i meetodil saanud vaid 4 kohta, samas kui Rahvaliit, kelle hääletesaak oli Rohelistega võrdne, oleks tegelikult 6 mandaadi asemel saanud 8. Selline teatav anomaalia on selgitatav sellega, et kvoodi ja jääkide meetodit kasutades (eriti Droop'i kvooti) ei piisa erakonnal sellest, et ta igas ringkonnas saab natukene hääli, vaja on mõnda ringkonda ka tugevamaid kandidaate, et hääli kontsentreerida ja seega ka jäägi abil parlamenti pääseda. Rahvaliidul oleks see 2007. aastal õnnestunud Rohelistest paremini – Rahvaliit sai jääkide meetodil 6 mandaati, Rohelised vaid 3. Keskerakonna, IRL-i ja SDE kohasaak paranes võrreldes tegelikult meetodiga 1 koha võrra (vaata eespool Tabel 3).

Selline kohajaotuse muutumine tõi kaasa ebaproportsionaalsuse suurenemise 0,56 ühiku võrra, mis on üsna märkimisväärne. Seega Lijpharti poolt Droop'i meetodile omistatud lihtkvoodiga sarnane efekt proportsionaalsusele ei pidanud 2007. aasta valimistulemustele tuginedes paika. Olgugi, et ebaproportsionaalsus suurenes, suurenes selle meetodi puhul ka killustatus. Seda küll arvuliselt mitte märkimisväärselt (vaid 0,1 ühikut), kuid arvestades proportsionaalsuse üsna suurt langust, on selline tendents siiski märkimist väärt – oleks oodanud teatavat killustatuse vähenemist.

2011. aasta valimistulemuste puhul töötas Droop'i kvoodi ja jääkide meetod erakondliku mandaatide jaotuse osas samamoodi kui Hare kvoodi meetod. Nagu juba eelpool välja toodud, erines mandaatide jagunemine vaid selle poolest, et Droop'i kvoodi meetodi puhul jaotati suurem osakaal mandaate täiskvoodi põhimõttel ning väiksem osa jääkidega.

4. Mitte-valemilised muudatused

4.1. Ringkonnamagnituud

Rääkides valimisreeglite võimalikest muudatustest, on valimisringkondade suuruse mõju uurimine valimistulemustele ning proportsionaalsusele väga oluline ning lausa vältimatu. Seda eelkõige kahel põhjusel:

Esiteks, kui arutluse all on kompensatsioonimandaatide kaotamine, siis muutub senisest tähtsamaks valimisringkondade suurus (Sikk 2003: 110). Üldine loogika on, et mida väiksemad on ringkonnad, seda raskem on väikeerakondadel ringkonna tasemel suurte erakondadega võistelda – nt Suurbritannias, kus $M=1$, on vaid kahel suurimal parteil parlamendikohtade saamise lootus, igas ringkonnas jääb isegi teiseks jäänud erakond mandaadist ilma (Taagepera 1994: 236). Kui aga viiakse läbi ka üleriigiline kompensatsioonivoor, siis tänu sellele, et väikeerakondade jaoks kasutatavad jagajad on väiksed, siis võib neil õnnestuda paremini ka parlamenti pääsemine. Suurte ringkondade puhul peaks aga teoreetiliselt olema kompensatsioonimandaatide puudumisel väikeerakondade väljavaated paremad ning valimiste proportsionaalsus suurem. Näiteks, kui $M=10$, siis on koha saamise lootus ka parteil, kes on saanud 10% häältest, mõnikord isegi siis, kui 5% häältest (Taagepera 1994: 236). Taagepera ja Shugarti sõnul ongi ringkonnamagnituud kõige olulisem valimissüsteeme iseloomustav tunnus (Taagepera, Shugart 1989: 19).

Teiseks valimisringkondade suuruse uurimise põhjenduseks on kindlasti see, et PR süsteemide puhul on ringkonna magnituud peamiseks proportsionaalsuse mõjutajaks (Gallagher 1991: 43-44). On leitud, et ringkonna magnituud mõjutab proportsionaalsust isegi valimisvalemist, mida uuriti eelmises kahes peatükis, enam (Taagepera, Laakso 1980: 443; Taagepera, Shugart 1989: 112-125).

Taagepera sõnul on PR süsteemides kõige rohkem väikeparteide väljavaateid mõjutavaks teguriks parlamendikohtade saamisel ringkonna suurus – mida suuremaid ringkondi kasutatakse, seda kasulikum on see väikeparteidele (Taagepera 1994: 236). Vähendades ringkonna magnituudi, hakkab PR süsteem järk-järgult väikeerakondi välja praakima muutes olukorra väikeparteide jaoks kõige hullemaks siis, kui $M=1$ (Taagepera 1984: 91). Ringkondade suurendades väikeerakondade positsiooni paranemine peaks suurte erakondade ülesindatuse vähenemise arvelt parandama ka proportsionaalsust, ent mõjuma negatiivselt

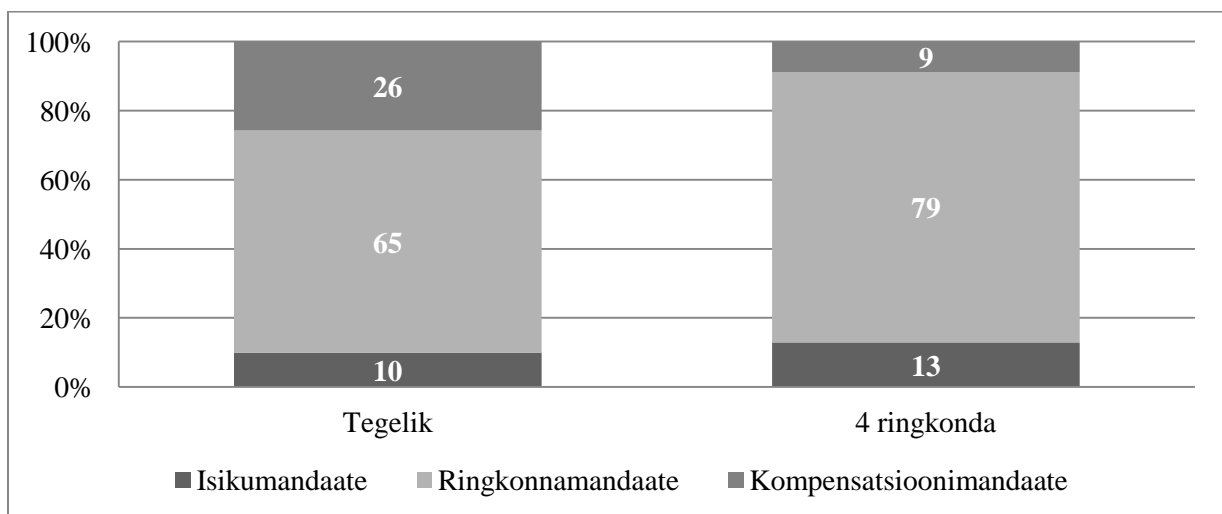
killustatusele. Seda järgnevalt ka 2007. ja 2011. aasta valimistulemustele tuginedes ka uuritakse.

Ringkonnamagnituud mõjutab oluliselt ka suurimate jääkide süsteemi toimimist. Gallagheri sõnul on väikese magnituudi korral kõigi erinevate meetodite kvoodid lihtvoodist üsna palju erinevad. Kui aga magnituud suureneb, siis erinevad kvoodid muutuvad Hare kvoodile üsna sarnaseks. Gallagheri eksperimendis $M=2$ puhul oli lihtkvoodiks 50 000 ning Imperiali kvoodiks 25 000. $M=10$ korral oli lihtkvoot aga 10 000 ning Imperiali kvoot 8333; $M=25$ korral olid kvoodid vastavalt 4000 ja 3704 (Gallagher 1992: 484).

Järgnevalt analüüsitakse empiiriliselt nende teoreetiliste seoste paikapidavust.

2007. aasta Riigikogu valimiste korral ringkondade arvu vähendamine 4 korda ning ringkonna magnituudi kolmekordne suurendamine (keskmiselt $M=25,25$; tegelikult $M=8,42$) mandaatide jaotust erakondade vahel ei muutnud. Sellest tulenevalt ei muutnud ka proportsionaalsus ega parlamendi killustatus.

Küll aga muutus vahekord isiku-, ringkonna- ja kompensatsioonimandaatide vahel, tulemused on kajastatud Joonisel 2. Kui tegeliku mandaatidejaotuse puhul jaotati ringkonna- või isikumandaadi teel 75 parlamendikohta, siis 4 ringkonnaga süsteemi puhul oleks kvoodi põhimõttel jagunenud lausa 92 mandaati. Seega oleks suuremate ringkondade puhul jäänud ülemaaline kompensatsioonivoor vähemoluliseks. Nagu ka juba eelpool sai mainitud, oleks sellise kompensatsioonimandaatide osakaalu vähesuse korral mõistlik nad üldse ära kaotada.

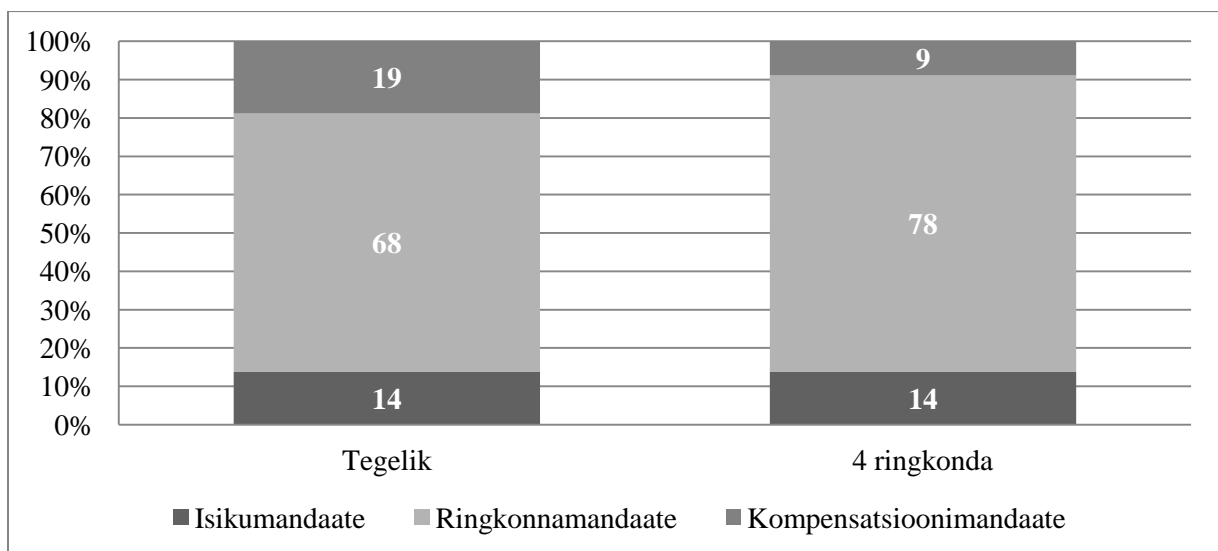


Allikas: autori arvutused Vabariigi Valimiskomisjoni andmete põhjal

Joonis 2. Mandaatide omastamise viis tegeliku ja 4 valimisringkonnaga süsteemi puhul 2007. aastal

2011. aasta valimiste puhul oleks muutunud mandaatide omastamise viis küll kõigi erakondade jaoks, kuid üsna vähe: valimised võitnud Reformierakond oleks pidanud loovutama ühe mandaadi teiseks jäänud Keskerakonnale ning IRL ühe mandaadi SDE-le. Selline ümberjaotumine aga proportsionaalsusindeksit praktiliselt muutnud ei oleks.

Taaskord oleks muutunud aga mandaatide omastamise viis ning seda ringkonnamandaatide osakaalu suurenemise suunas (vaata Joonis 3). Kompensatsioonimandaatide osakaalu vähenemine ringkonnamandaatide suurenemise arvelt oleks olnud enam kui kahekordne: tegeliku 19 asemel oleks üleriigilises kolmandas voorus jaotatud 9 mandaati.



Allikas: autori arvutused Vabariigi Valimiskomisjoni andmete põhjal

Joonis 3. Mandaatide omastamise viis tegeliku ja 4 ringkonnaga süsteemi puhul 2011. aastal

Käesolevas töös läbiviidud eksperimendi tulemused näitavad, et Eestis praegu kehtiva valimissüsteemi korral *ceteris paribus* vaid ringkonnamagnituudi muutes ei muutuks valimised märkimisväärselt proportsionaalsemaks. Samas tuleb arvestada seda, et Eesti süsteem on väga keeruline ning kompensatsioonivooru ja 75% kvooditäitmise reegli tõttu võib ringkondade suurendamise efekt varju jääda.

Allan Sikk viis läbi sarnase eksperimendi 2003. aasta tulemustega, kuid tema kombineeris omavahel nii 4 ringkonda, lihtkvoodi ja jääkide meetodi kui ka 0% üleriigilise künnise (Sikk 2003: 111). Sellisel juhul oleks valimiste ebaproportsionaalsus vähenenud märgatavalt – tegelike tulemuste korral oli selle väärtuseks 3,39, eksperimendi puhul aga 1,06. Kui aga ringkondade arv ja suurus jäeti eksperimendis samaks ning rakendati vaid lihtkvooti ja jääke ning 0% künnist, siis tuli ebaproportsionaalsuse indeksiks 2,48 - Seega on näha, et Siku

eksperimenti puhul oli väga suure proportsionaalsuse suurenemise taga siiski ringkonnamagnituudi mitmekordne suurendamine, mitte pelgalt suurimate jääkide meetodi ja künniseta süsteemi rakendamine.

4.2. Valimiskünnis

4.2.1. Legaalne künnis

Üleriigilise legaalse künnise ehk seaduses sätestatud künnise peamiseks eesmärgiks on takistada parlamendi liigse killustatuse tekkimist ning seeläbi vältida parlamendi töövõimetust. Legaalse künnise nõrk külg on aga selle omavoliline, meelevaldne paikapanemine: miks peaks partei, mis kogub 5,1% häältest pääsema parlamenti, kui 4,9% häältesaagiga erakond seda ei saa (Taagepera, Shugart 1989: 37)?

Mõnikord võib legaalne künnis esineda ka ringkondades (Taagepera, Shugart 1989: 133). Eestis see praegusel hetkel ka nii on: ringkonnamandaadi saamiseks on vaja kandidaadil saada vähemalt 10% lihtkvoodist, kompensatsioonimandaadi saamiseks vähemalt 5% lihtkvoodist. Kuna aga käesolevas töös isikuliselt mandaatide jaotust ei vaadelda ning ringkondlikul künnisel ilmselt ka väga selget mõju valimiste proportsionaalsusele ei ole, siis käsitletakse järgnevalt vaid üleriigilist legaalset künnist.

Võimaliku valimiste proportsionaalsuse parandamise õigustusega analüüsiti Eesti valimistulemusi alandatud ehk 3% künnisega. 2007. aasta Riigikogu valimistulemusi see muudatus muutnud ei oleks, sest esimene 5% künnise taha jäänud erakond kogus elektoraadi toetust 1,7% jagu. Küll aga oleks selline muudatus muutnud 2011. aasta mandaatidejaotust, sest parlamenti oleks pääsenud 3,8% toetusega künnise alla jäänud erakond.

3% künnisega oleks 2011. aasta valimistel kolm erakonda (Reformierakond, IRL ja SDE) pidanud võrreldes tegelike tulemustega loovutama ühe mandaadi Roheliste kasuks. Selline ümberjaotumine oleks tõstnud valimiste proportsionaalsust 1,43 ühiku võrra, mis on suur proportsionaalsuse kasv. Samas parlamendi killustatus oleks suurenenud üsna vähe, sest kolme mandaadiga esindatud Rohelised ei oleks olnud mõjutanud parlamendisest võimutasakaalu – ka madalama künnisega oleks parlamenti pääsenud siiski umbes neli võrdse kaaluga parteid (tingarvu valemist lähtuvalt).

Künnise puudumine oleks muutnud valimistulemusi mõlemal juhul, nii 2007. kui 2011. aasta Riigikogu valimistel. Tõsi, 2007. aastal oleks muutus olnud üsna väike – künnise puudumisel

oleks parlamenti tegelikust rohkem pääsenud vaid üks erakond ühe mandaadiga. Kuigi muutus mandaatide jaotuses oleks olnud väike, oleks see kaasa toonud üsna märkimisväärse ebaproportsionaalsuse vähenemise: Gallagheri indeks oleks langenud 3,42-lt 2,90-le; killustatuse suurenemine ei oleks aga olnud suur – vaid 0,1 ühikut.

2011. aasta valimistulemusi oleks künnise kaotamine mõjutanud rohkem. Võrreldes tegelike tulemustega oleks parlamenti pääsenud veel kaks erakonda, neist üks kolme kohaga ning teine ühe kohaga; kõik neli tegelikel tulemustel parlamenti pääsenud erakonnad oleks aga pidanud loobuma ühest palamendikohast. See oleks mõistagi liigutanud proportsionaalsust selle suurenemise suunas: Tegelik $G=5,42$; ilma künniseta $G=3,52$. Ebaproportsionaalsus vähenes seega lausa kahe ühiku võrra, kuid parlamendi fragmenteeritus eriti ei muutunud ning selle väärtus oli sarnaselt tegeliku tulemusega $EffN_s \approx 4$.

4.2.2. Tingkünnis

Legaalne künnise kasutamist saab vaadelda kui meelevaldset otsust. Samas võib öelda, et künnis on sama meelevaldne kui seda on ringkonnamagnituudi paikapanemine. Legaalne künnis suuremandaadiliste ringkondadega valimissüsteemis on oma funktsioonilt üsna sama, kui väiksem ringkonnamagnituud ja madalam künnis (või selle puudumine) (Taagepera, Shugart 1989: 37).

Seega on ringkonnamagnituudil tasakaalustava riikliku tasandi puudumisel künnisega sarnane mõju (Sikk 2003: 113). Taagepera on selleks välja töötanud ligikaudse kõigi süsteemide keskmise seose, tingkünnise $T'=75\%/(M+1)$ (esmakordselt viidatud Lijphart 1994: 183). Tingkünnis tähendab oma olemuselt seega orienteeruvat häälte osakaalu, protsenti, mis tagab selles ringkonnas ühe mandaadi. Keskmisest tingkünnise valemist on näha, et mida väiksem on ringkonnamagnituud, seda suurem on ka eeldatav vajaminev häältehulk, et ringkonnas mandaati saada.

Lihtkvoodi ja jääkide meetodi puhul on tingkünnis madalam: $T'=50\%/M$ (Taagepera, Shugart 1989b: 122). Sellist valemit põhjendab Taagepera sellega, et lihtkvoodi ja jääkide meetodit kasutades annab mandaadi enamasti 0,5 kvoodi suurune jääk. Kuna aga käesolevas töös läbiviidud lihtkvoodi ja jääkide eksperiment näitas, et 2007. aastal tagas 0,5 kvoodi suurune jääk tõepoolest enamasti mandaadi, kuid 2011. aastal tagas mandaadi juba ka 0,34 kvoodi suurune jääk, siis tuleks viimasel juhul tingkünnise arvutamiseks rakendada valemit $T'=34\%/M$. Seega kui kaotada Eestis ära üleriigiline kompensatsioonivoor ning võtta

kasutusele lihtkvoodi ja jääkide meetod, siis praeguste ringkondade suuruse juures (2011: $14 \geq M \geq 5$) oleks tingkünnis 2,4-6,8% ning 2007. aastal ($13 \geq M \geq 6$) oleks see olnud 3,8-8,3%.

Mida rohkem on ringkondi, seda väiksema ülemaalse häälte osakaaluga on parteil võimalik parlamenti pääseda. Seda täitab Taagepera üleriigilise tingkünnise valem, mille järgi sõltub üleriigiline esinduskünnis lisaks ringkondade suurusele ka nende arvust $T = T' / \sqrt{E}$ (Taagepera 2002:390). Selle valemi järgi oleks 2011. aastal ringkondade ning lihtkvoodi ja jääkide meetodi korral ülemaalseks tingkünniseks 0,7-2%; 2007. aastal aga 1,1-2,4%.

5. Järeldused

Valimissüsteemi muudatuste hindamise tulemused nelja kriteeriumi (ulatus, lihtsus, proportsionaalsus ja killustatus) põhjal on kajastatud Tabelis 5.

Muudatuse ulatus on väikseim kompensatsioonimandaatide omastamise meetodit muutvate süsteemide puhul, eriti väike oleks muudatuse ulatus klassikalise d'Hondti rakendamise puhul. Valimissüsteemi tuleks vähe muuta ka üleriigilise künnise kaotamise või alandamise puhul. Ülejäänud analüüsitud muudatuste (Hare või Droop'i kvoot ja jäägid või 4 ringkonda) sisseviimisel vajaks valimissüsteem aga vägagi ulatuslikke ümberkorraldusi.

Tabel 5 Hinnangud valimissüsteemi muudatustele hindamiskriteeriumitest lähtuvalt

	Liht- d'Hondt	Sainte- Laguë	LR Hare	LR Droop	4 ringkonda	Künnise alandamine või kaotamine
Muudatuse ulatus	Väga minimaalne	Üsna minimaalne	Muudab üsna palju	Muudab rohkem	Ulatuslik	Minimaalne
Lihtsus	Lihtsam	Veidi lihtsam	Kõige lihtsam	Lihtsustab oluliselt	Mõjutab vähe	Veidi lihtsam
Proportsionaalsus	Suureneb oluliselt	Suureneb	Suureneb oluliselt	Väheneb	Ei muutu	Suureneb oluliselt
Killustatus	Ei muutu	Veidi suureneb	Suureneb oluliselt	Ei muutu	Ei muutu	Ei muutu

Allikas: autori koostatud

Kõik analüüsitud muudatused arvestavad vähemal või rohkemal määral põhimõtet, et valimissüsteemi muutmise peaks toimuma selle lihtsustamise suunas. Kuna see argument oli oluline ka juba empiiriliste juhtumite valikul, siis ei ole see tulemus loomulikult üllatav. Oluline on aga võrrelda neid erinevaid muudatusi, anda hinnang, milline neist lihtsustab valimissüsteemi kõige enam.

Kõige lihtsama ja läbipaistvama süsteemi tooks endaga kaasa lihtkvoodi ja jääkide meetodi kasutamine, vaid veidi keerulisem oleks Droop'i kvoodi ja jääkide rakendamine. Valimissüsteemi muudaks üsna oluliselt lihtsamaks ka modifitseeritud d'Hondti asendamine klassikaliselega. Valimissüsteemi lihtsust mõjutavad üsna vähe aga Sainte-Laguë meetodi kasutamine kompensatsioonimandaatide jagamisel, künnise kaotamine või alandamine ning ringkondade arvu suurendamine.

Kuigi nii proportsionaalsust kui ka killustatust analüüsiti erinevalt teistest kriteeriumitest kvantitatiivselt, on nende hindamine üsna üllatuslikult keerulisem. Seda seetõttu, et 2007. ja 2011. aasta valimiste hääletustulemuste põhjal mõjutasid uuritud muudatused nii proportsionaalsust kui ka killustatust üsna erinevalt. Täpsemad tulemused on Tabelis 6.

Kolmel juhtumil ei muutunud erakondlik mandaatide jaotus üldse, mistõttu ei muutunud ka ei proportsionaalsus ega killustatus. Nendeks juhtumiteks olid 2011. aastal liht d'Hondti rakendamine, 2007. aastal 4 ringkonna ning 3% künnise rakendamine. Samas esines mitu juhtumit, kus ühe valimiste tulemuste põhjal muutus proportsionaalsus või killustatus üsna palju, teise valimiste puhul aga vähe. Esines ka üks üsna anomaalne juhtum: Droop'i kvoodi ja jääkide meetodi rakendamisel 2007. aasta hääletustulemuste puhul muutus ebaproportsionaalsus tunduvalt suuremaks; 2011. aasta valimiste puhul aga veidi väiksemaks – seega esines väga suur kõikumine tulemustes kahe valimiste lõikes. Proportsionaalsuse ja killustatuse hindamisel tehti seega üsna suuri üldistusi, nõnda väheste andmete põhjal ei olnud aga teisiti võimalik.

Kõige kindlamalt võis proportsionaalsuse suurenemist märgata liht-d'Hondti, Hare kvoodi ja jääkide ning künnise vähendamise või kaotamise muudatuse rakendamisel. Proportsionaalsus suurenes ka Saitne-Laguë jagajate jaha kasutusele võtmisega. Ringkondade arvu vähendamine neljale kasutatud andmestiku puhul proportsionaalsust ei muutnud, mis on mitteootuspärane tulemus – ringkonnamagnituudi suurus peaks teoreetiliselt proportsionaalsust kõige enam mõjutama. Samuti mitteootuspärane oli tulemus, et Droop'i kvoodi ja jääkide meetod mõjutas proportsionaalsust selle vähenemise suunas.

Killustatus muutus märkimisväärselt vaid kahe muudatuse puhul, neist vaid ühel juhul oluliselt. Parlamendi fragmenteeritus suurenes oluliselt lihtkvoodi ja jääkide meetodi puhul, veidi vähem Sainte-Laguë meetodi puhul. Ülejäänud muudatuste rakendades killustatus küll suurenes, kuid üsna vähe.

Tabel 6. Ebaproportsionaalsusindeksi ja tingarvu väärtused tegelike ja eksperimendi tulemuste põhjal 2007. ja 2011. aastal

		Tegelik	Liht-d'Hondt	Sainte-Laguë	LR Hare	LR Droop	4 ringkonda	Künnis 0%	Künnis 3%
2007	G	3,42	2,05***	1,85** *	2,87* **	3,98** * ¹	3,42	2,90** *	3,42
	EffNs	4,37	4,63*	4,71**	4,92* **	4,64*	4,37	4,48*	4,37
2011	G	5,42	5,42	5,35*	5,28*	5,28*	5,36*	3,52** *	3,99** *
	EffNs	3,84	3,84	3,86*	3,88*	3,88*	3,89*	4,13*	4,05*

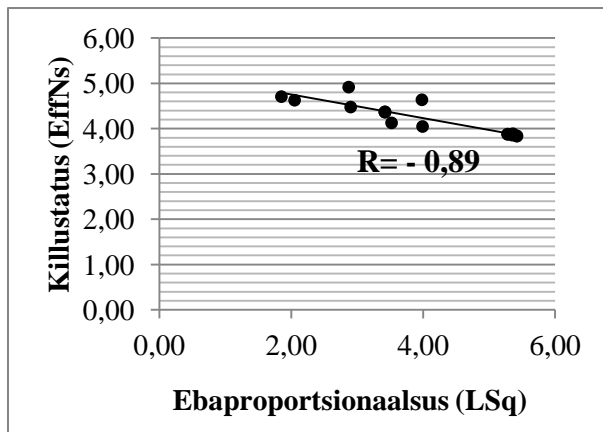
Tulemuste kõrvalekalle tegelikust: $x \geq 0,5$ *** ; $0,3 < x < 0,5$ ** ; $x \leq 0,3$ *

Allikas: autori arvutused Vabariigi Valimiskomisjoni andmete põhjal

Ebaproportsionaalsusindeksi ning erakondade tingarvu väärtuste erinev muutumine 2007. ja 2011. aasta valimiste hääletustulemuste põhjal tehtud muudatuste puhul näitab, et valimissüsteemi efektid ei sõltu vaid tehtud muudatustest valimisreeglites. Muutuste efekt sõltub palju ka sellest, kuidas jaguneb valijaskonna toetus erakondade vahel. Ehk siis valimissüsteemi efektid sõltuvad olulisel määral sellest, milline on selle sisend; vaid pelgalt valimisreeglite muutmise, sellises ulatuses nagu käesolevas töös seda tehti, proportsionaalsuse ja killustatuse muutumise ulatust ette kirjutada ei saa.

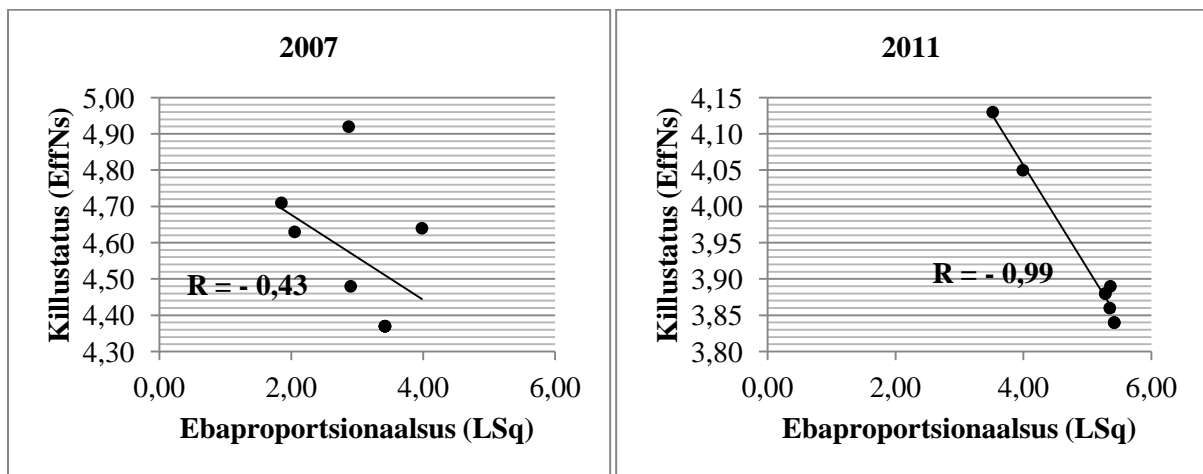
Killustatuse minimeerimine ning proportsionaalsuse maksimeerimine on oma olemuselt vastandlikud nähtused. Ehk teoreetiliselt kehtib seos, et proportsionaalsuse suurenedes suureneb ka killustatus. Käesoleva töö tulemuste põhjal seda seost kontrollides on märgata, et vastav korrelatsioon kehtib. Kui vaadata koos nii 2007. kui ka 2011. aasta andmestiku põhjal läbi viidud muudatuste ebaproportsionaalsusindeksi ning tingarvu vahelist suhet, ilmneb tugev korrelatsioon, korrelatsioonikordaja on -0,89 (Joonis 4). Kui aga vaadata seda korrelatsiooni eraldi 2007. ja 2011. aasta puhul, ilmneb, et teisel juhul on korrelatsioon peaaegu absoluutne ($R = -0,99$), teisel juhul aga üsna väike ($R = -0,43$), nagu kujutatud Joonisel 5. Selline tulemus ilmestab taaskord seda, kuivõrd suurel määral sõltuvad valimissüsteemi mõjud nii proportsionaalsusele kui ka killustatusele sisendist ehk häälte jaotusest erakondade vahel. Samuti on selline tulemus tõestuseks, et alati ei pruugi suur proportsionaalsus kaasa tuua samaväärset killustatuse suurenemist ning vastupidi.

¹ Ebaproportsionaalsus suurenes



Allikas: autori arvutused Vabariigi Valimiskomisjoni andmete põhjal

Joonis 4. Korrelatsioon killustatuse ja ebaproportsionaalsuse vahel 2007. ja 2011. aastal eraldi



Allikas: autori arvutused Vabariigi Valimiskomisjoni andmete põhjal

Joonis 5. Korrelatsioon ebaproportsionaalsuse ja killustatuse vahel 2007. ja 2011. aastal eraldi

Eelpool olevast kriteeriumide hindamise tabelist võib järeldada, et kõigist neist kriteeriumitest lähtuvalt töötas käesoleva eksperimendi puhul kõige paremini muudatus, kus modifitseeritud d'Hondt asendati kompensatsioonimandaatide jagamisel klassikalisega. Sellisel juhul muutus positiivses suunas kõigile kriteeriumitele antud hinnang: muudatuse ulatus oli väga minimaalne, valimissüsteemi lihtsustav, proportsionaalsust oluliselt suurendav toomata samaaegselt kaasa killustatuse olulist suurenemist. Pea sama hästi töötas eksperimendi puhul künnise alandamise või kaotamise muudatus, kus samuti kõik hindamiskriteeriumid soovitud suunas muutusid.

Ekspereimendi puhul valimissüsteemi muudatuste efekte nende nelja kriteeriumi alusel hinnates, töid endaga kõige enam mittesoovitud efekte kaasa kvoodi ja jääkide meetodid. Nii liht- kui Droop'i kvoodi ja jääkide meetodi rakendamine tooks kaasa ulatuslikud muudatused

valimisreeglites, küll seda oluliselt lihtsustades. Oli näha, et lihtkvoodi meetod aitas kaasa proportsionaalsuse olulisele suurenemisele, killustatuse olulise suurenemise hinnaga. Droop'i kvoodi meetodi puhul proportsionaalsus aga hoopiski langes.

Kokkuvõte

Töös uuriti Eesti Riigikogu valimiste süsteemi võimalikke teoreetilisi muudatusi. Analüüsiti seitsme erineva muudatuse mõju neljale hindamiskriteeriumile. Nendeks hindamiskriteeriumiteks olid: muudatuse ulatus, lihtsus, proportsionaalsus ja killustatus. Muudatuste mõjude hindamiseks viidi läbi eksperimentaalne analüüs 2007. ja 2011. aasta Riigikogu valimiste hääletustulemuste põhjal.

Esimeses muudatuste kategoorias, mis vaatas kompensatsioonimandaatide omastamise meetodi muutmist, analüüsiti kaht muudatust, mis mõlemad oleksid väheulatuslikud, valimissüsteemi vähesel määral muutvad. Seetõttu said need muudatused, modifitseeritud d'Hondti asendamine klassikalisega või Sainte-Laguë jadaga, kõrged hinnangud esimesest kriteeriumist, muudatuse ulatusest lähtuvalt. Samuti olid mõlemad muudatused, eriti esimene, valimissüsteemi lihtsustavad ning proportsionaalsust suurendavad. Klassikalise d'Hondti rakendamine ei oleks kaasa toonud parlamendi killustatuse suurenemist, Sainte-Laguë jada kasutamine oleks aga väikese suurenemise selles kriteeriumis kaasa toonud.

Teises muudatuste kategoorias vaadeldi kompensatsioonimandaatide kaotamist. Analüüsiti lihtkvoodi ja jääkide ning Droop'i kvoodi ja jääkide mõju neljale kriteeriumile. Tulemused näitavad, et mõlemad muudatused on väga ulatuslikud, kuid see-eest lihtsustavad valimissüsteemi ka kõige enam. Töö empiiriline osa näitas, et need meetodid oleksid mõjunud proportsionaalsusele väga erinevalt: lihtkvoodi ja jääkide meetod oleks proportsionaalsust oluliselt suurendanud, Droop'i kvoodi ja jääkide meetod aga seda vähendanud. Viimasel juhul ei olnud märgata killustatuse suurenemist; lihtkvoodi ja jääkide meetod tõi aga endaga kaasa olulise killustatuse suurenemise.

Kolmas muudatustekategooria keskendus mitte-valemilistele muudatustele Eesti valimissüsteemis. Uuriti ringkondade suurendamise ning künnise vähendamise ja kaotamise efekte. Tegelikult 12 ringkonna asemel nelja ringkonna rakendamine mõjutas hindamiskriteeriume kõigist uuritud muudatustest kõige vähem. Selline muudatus on üsna ulatuslik, kuid hinnang teistele kriteeriumitele jäi võrreldes tegeliku süsteemiga samaks: nelja ringkonna rakendamine ei mõjuta oluliselt valimissüsteemi lihtsust; vaadeldud andmestiku põhjal ei mõjutanud see ka proportsionaalsust ega killustatust. Valimiskünnise alandamise või kaotamise muudatus oleks aga erinevalt ringkonnamagnituudi muutmisest üsna väikese ulatusega muudatus. Valimissüsteemi see väga oluliselt ei lihtsustaks, seda ainult künnise

kaotamise puhul. Kännise kaotamine või alandamine mõjuks väga positiivselt proportsionaalsuse-killustatuse suhtele: proportsionaalsus suureneks oluliselt, kuid killustatus jääks enam-vähem samaks.

Vaadates kõiki neid muudatusi üheskoos neist neljast hindamiskriteeriumist lähtuvalt, saab öelda, et 2007. ja 2011. aasta valimistulemuste põhjal oleks kõige paremaid efekte andnud kahte tüüpi muudatused: esiteks modifitseeritud d'Hondt asendamine kompensatsioonimandaatide jaotamisel klassikaliselega ning teiseks kännise alandamine või sootuks kaotamine. Mõlemad muudatused olid väikese ulatusega, esimene neist ka valimissüsteemi lihtsustav. Need muudatused tõid eksperimenditulemustele tuginedes kaasa üsna suure proportsionaalsuse kasvu, muutmata sealjuures oluliselt parlamendi killustatust.

Samas oli kahe hindamiskriteeriumi, proportsionaalsuse ja killustatuse puhul näha, et sama muudatus võib erineva sisendi (ehk erineva hääletustulemuse) puhul anda üsna erinevaid tulemusi. Käesolevas töös analüüsiti muudatusi vaid kahe Riigikogu valimise andmestiku põhjal, mis andsid üsna hea võrdlusmomendi valimisüsteemi muudatuste efektide hindamiseks erineva sisendi puhul – nende valimiste tegelik häälte jaotus erakondade vahel oli üsna erinev. Killustatuse ja proportsionaalsuse hindamisel paistis see erinevus väga hästi silma – kui üks ja sama muudatus mõjutas ühel juhul neid näitajaid märkimisväärselt, siis teiste andmetega võis see püsida üsna muutumatuna. See on oluline tulemus, sest näitab meile, et valimissüsteemi efektid ei sõltu vaid kasutatavatest reeglitest, vaid olulisimaks mõjutajaks on siiski valijate eelistused ning häälte jagunemine erakondade vahel.

Selleks, et hinnata käesolevas töös uuritud valimissüsteemi muudatuste efekte täpsemalt, tuleks esiteks laiendada andmevalimit – sama eksperiment tuleks läbi viia rohkema arvu valimiste hääletustulemustega, näiteks kõigi taasiseseisvunud Eesti Riigikogu valimiste tulemustega. Nii saab kindlamalt väita iga muudatuse mõjutendentse, mis antud töös võisid ilmnedä juhuslikult. Teiseks tuleks aga kindlasti kaaluda rohkemate hindamiskriteeriumite rakendamist. Valimissüsteemid mõjutavad olulisel määral kogu parteisüsteemi, seega on neid kriteeriume, mille alusel valimissüsteemi efekte hinnata, lugematu hulk.

Kasutatud allikad

Amoroso, M., „Italy“, kogumikus „*European Electoral Systems Handbook*“, ed. Georgel, J.; Sasse, S., London: Butterworths, 1979, lk. 140-169

Benoit, K., „Which Electoral Formula Is the Most Proportional? A New Look with New Evidence“, *Political Analysis*, 2000, nr. 8, lk. 381-388

Blondel, J., *An Introduction to Comparative Government*, London: Weidenfeld and Nicolson, 1969

Elklit, J.; Roberts, N.S., „A Category of its Own: Four PR Two-Tier Compensatory Member Electoral Systems“ *European Journal of Political Research*, 1996, nr. 30/2, lk. 217-240

Gallagher, M., „Proportionality, Disproportionality and Electoral Systems“, *Electoral Studies*, 1991, nr. 10, lk. 33–51

Gallagher, M., „Comparing Proportional Representation Electoral Systems: Quotas, Thresholds, Paradoxes and Majorities“, *British Journal of Political Science*, 1992, nr. 22, lk. 469-496

Katz, R. S., “Why are There so Many (or so Few) Electoral Reforms?“, kogumikus „*The Politics of Electoral Systems*“, ed. Gallagher, M; Mitchell, P, 2005, lk. 57-78

Laakso, M.; Taagepera, R., „Effective Number of Parties: A Measure with Application to West Europe“, *Comparative Political Studies*, 1979, nr. 12, lk. 3-27

Lijphart, A., „Degrees of Proportionality of PR Formulas“, kogumikus „*Electoral Laws and Their Political Consequences*“, ed. Grofman, B.; Lijphart, A., Agathon Press: 1986, kordustrukk 1994, lk. 170-179

Lijphart, A., *Electoral Systems and Party Systems: A Study of Twenty-Seven Democracies 1945-1990*, Oxford: Oxford University Press, 1994

Loosemore, J.; Hanby, V.J., „The Theoretical Limits of Maximum Distortion: Some Analytic Expressions for Electoral Systems“, *British Journal of Political Science*, 1971, nr. 1, lk. 467-477

- Mikkil, E.; Pettai, V., „The Baltics: Independence with Divergent Electoral Systems“, kogumikus „*The Handbook of Electoral System Design*“ ed. Colomer, J.M., New York: Macmillan Press, 2004, lk. 332-346
- Rae, D.W., *The Political Consequences of Electoral Laws*, New Haven: Yale University Press, 1967, kordustruk 1971
- Res Publica, Reformierakonna ja Rahvaliidu koalitsioonileping aastateks 2003-2007
- Sibul, H., Intervjuu „Heiki Sibula intervjuu 26.03.2012“, BNS 9. aprill 2012
- Sikk, A., „Kompensatsioonimandaadid ja nende võimalik kaotamine“, kogumikus „*Riigikogu valimised 1999*“, Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 1999, lk. 26-33
- Sikk, A., „Valimisreformi ABC“, kogumikus „*Riigikogu valimised 2003: kas muutuste lävel?*“, ed. Toomla, R., Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2003, lk. 104-122
- Sikk, A., Kommentaar „Politoloogid kaotaksid üleriigilised valimisnimekirjad“, Postimees Online, 20. märts 2011
- Taagepera, R.; Laakso, M., „Proportionality Profiles of West European Electoral Systems“, *European Journal of Political Research*, 1980, nr. 8/4, lk. 423-446
- Taagepera, R., „The Effect of District Magnitude and Properties of Two-Seat Districts“, kogumikus „*Choosing an electoral System: Issues and Alternatives*“, ed. Lijphart, A.; Grofman, B., Praeger Publishers: 1984, lk. 91-101
- Taagepera, R.; Shugart, M. S., *Seats and Votes: the Effects and Determinants of Electoral Systems*, New Haven and London: Yale University Press, 1989
- Taagepera, R.; Shugart, M.S., Häälttest mandaatideni: valimisüsteemide mõjud ja mõjutajad, Tallinn: EMI, 1989b
- Taagepera, R., „Beating the Law of Minority Attrition“, kogumikus „*Electoral Systems in Comparative Perspective: Their Impact on Women and Minorities*“, ed. Rule, W.; Zimmerman, J.F., Greenwood Press: 1994, lk. 235-245
- Taagepera, R., „Valimisreeglid Eestis aegade jooksul“, kogumikus „*Riigikogu valimised 1999*“, Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 1999, lk. 11-25

Taagepera, R., „Nationwide Threshold of Representation“, *Electoral Studies*, 2002, nr. 21/3, lk. 383-401

Vabariigi Valimiskomisjoni kodulehe (vvk.ee) andmebaas 2007. ja 2011. aasta Riigikogu valimiste kohta

302 Seaduseelnõu 1. tekst 21.04.2004

Evaluation of Electoral System Change: an Example of Parliamentary Elections in Estonia

Kadri Vakmann

Summary

The aim of this research was to assess seven theoretical changes of Estonian electoral system based on four evaluation criteria: simplicity, extent of the change, proportionality and fragmentation. The seven changes explored were: replacement of modified d'Hondt with regular or the sequence of Sainte-Laguë, applying natural quota or Droop quota and largest remainders method, increasing district magnitude and losing or decreasing national threshold. To give an assessment to these changes of electoral rules, an experiment was carried out with data from the last two elections of Estonian parliament in 2007 and 2011.

Effects of the change were considered positive if they made the electoral system simpler, did not assume huge changes in the existing system, gave more proportional results and did not increase fragmentation considerably.

Based on the criteria and the data, the best changes were replacing modified d'Hondt with regular one in the compensational tier and decreasing the threshold to 3% or losing it altogether. Both of these changes made the electoral system less complicated, they were not large-scale changes, they brought about a more proportional seat distribution and they did not make the parliament considerably more fragmented than the actual electoral system.

It is important to note that the results of this research have their limits. The experiment showed that from the perspective of proportionality and fragmentation, same changes of electoral system may give different results. The effects of the particular system do not depend only on electoral rules, but importantly also on the input – distribution of electorate's votes among parties. The input of the two elections, whose data was used in the experiment, was quite different. That made possible that the same changes affected proportionality and fragmentation differently in each case.

To make comprehensive conclusions, it is essential to increase the number of cases studied and test the results on broader data. Secondly, as more or less every aspect of the party system is affected by the electoral system, it is important to use more criteria than in this work in assessing the effects of changing the electoral system.