

**MAKSUPOLIITIKA MÕJU LEIBKONDADE  
MAKSUKOORMUSE JAOTUMISELE**

**Andres Võrk  
Alari Paulus  
Helen Poltimäe**

Oktoober 2008

Käesolevas uuringus analüüsitakse leibkondade maksukoormust ja selle jaotust aastatel 2000-2007. Vaatluse all on sotsiaalmaks, üksikisiku tulumaks, käibemaks, alkoholi- ja tubakatoodete aktsiis, kütuse- ja elektriaktsiis ning maamaks. Lisaks analüüsitakse, kes saavad kasu mitmesugustest soodustustest ja eranditest ning kes on võitjad ja kaotajad võimalike tulevaste maksureformide puhul. Maksukoormust mõõdetakse maksude osakaaluna leibkondade sissetulekutes ja tarbimiskuludes detsiilide lõikes ning Kakwani progressiivsuse indeksiga. Analüüsis kasutatakse mikro-simulatsioonimudelit ALAN, mis tugineb Statistikaameti leibkonna eelarve uuringu andmetele 2000-2007 ja maksude ning toetuste reeglitele 2000-2012.

Analüüs näitab, et sotsiaalmaks ja tulumaks on progressiivsed sissetulekute suhtes. Käibemaks on regressiivne sissetulekute suhtes, kuid neutraalne tarbimiskulude suhtes. Alkoholiaktsiis ja tubakatoodete aktsiis on regressiivsed. Keskkonnamaksud on regressiivsed sissetulekute suhtes, kuid progressiivsed tarbimiskulude suhtes. Maamaks on regressiivne.

Uuringu tellis ja rahastas rahandusministeerium.





## **Maksupoliitika mõju leibkondade maksukoormuse jaotumisele**

Andres Võrk  
Poliitikauuringute Keskus PRAXIS  
Tartu Ülikool

Alari Paulus  
Essexi Ülikool

Helen Poltimäe  
Säästva Eesti Instituut

Tallinn 2008

## Lühikokkuvõte

Käesolevas uuringus analüüsitakse leibkondade tegelikku maksukoormust aastatel 2000-2007 ja selle prognoositavat arengut aastani 2012. Selleks kasutatakse mikro-simulatsioonimudelit ALAN, mis tugineb Statistikaameti Leibkonna eelarve uuringu andmetele 2000-2007 ning maksude ja sotsiaaltoetuste reeglitele. Maksukoormuse all käsitletakse makse, mis on leibkondade poolt makstavad või otseselt seotud leibkondade tarbimiskuludega: sotsiaalmaks, üksikisiku tulumaks, käibemaks, alkoholi- ja tubakatoodete aktsiis, kütuse- ja elektriaktsiis ning maamaks. Maksukoormust mõõdetakse maksude osakaaluna leibkondade sissetulekutes ja väljaminekutes detšiilide lõikes ning Kakwani progressiivsuse indeksiga.

Analüüs näitab, et sotsiaalmaks ja tulumaks on progressiivsed sissetulekute suhtes, käibemaks on regressiivne sissetulekute suhtes, kuid neutraalne tarbimiskulude suhtes. Alkoholiaktsiis ja tubakatoodete aktsiis on selgelt regressiivsed. Keskkonnamaksud on regressiivsed sissetulekute suhtes, kuid progressiivsed tarbimiskulude suhtes. Maamaks on pigem regressiivne.

### Tulumaks

Perioodil 2000-2007 on tulumaksu koormus (mõõdetuna osakaaluna brutotulus) vähenenud kõikides tuludetsiilides, seejuures suuremal määral kõrgemates (VIII-X) detšiilides. Võrreldes 2000. ja 2007. aasta süsteeme, siis on tulumaksumäärade langetamisest enam saanud kasu kõrgemasse detšiili kuuluvad inimesed, samas kui maksuvaba tulu tõstmisest on suhteliselt kõige enam võitnud V ja VI detšiili kuuluvad inimesed. Kui kokkuvõttes on suhteliselt kõige rohkem võitnud keskmistesse detšiilidesse kuuluvad leibkonnad, siis absoluutselt on enim võitnud siiski kõige kõrgemasse detšiili kuulunud inimesed. Seetõttu on ka tulumaksumäärade langetamise ja maksuvaba tulu tõusu koondmõju olnud netotulude ebavõrdsust suurendav.

Täiendavast maksuvabastusest laste arvu järgi on suhteliselt kõige rohkem võitnud IV-VI detšiili kuuluvad inimesed. Absoluutselt jaguneb võit laste arvuga seotud maksuvabast tulust võrdlemisi ühtlaselt IV-X detšiili vahel. Kõige suurem on rahaline koguvõit VI detšiili jaoks.

Kõige suuremat mõju maksustatavast tulust lubatud mahaarvamistest omavad eluaseme-laenu intressid, järgnevad hariduskulud ja III pensionisamba investeeringud ning kõige väiksem osa on õppelaenu intressidel. Mahaarvamistest võidavad enam kõrgema sissetulekuga inimesed. Kui madalamates ja keskmistes detšiilides on mahaarvamiste mõju pigem kasvanud viimastel aastatel, eelkõige tänu eluaseme-laenu intresside suurenevale rollile, siis kõrgemates detšiilides on mahaarvamiste mõju hakanud vähenema. Viimase põhjuseks on asjaolu, et mahaarvamiste lubatud piirmäär ei ole kasvanud tuludega samas tempos.

### Käibemaks

Käibemaks on inimeste sissetulekute suhtes regressiivne tänu sellele, et kõrgemates tuludetsiilides on finants- ja mittefinantssäästmise osakaal suurem kui madalamates detšiilides. Käibemaksu osakaal tarbimiskulude suhtes on seevastu sarnane kõikides kuludetsiilides, varieerudes mõne protsendikümnendiku võrra eri aastatel. Eestis ei ole

käibemaksu erandeid palju ja nende mõju maksukoormusele ei ole seetõttu ka väga suur, ulatudes mõne protsendini tarbimiskuludest. Kõige suurema potentsiaalse mõjuga on käibemaksusoodustused kaugküttel ja ravimitel jm meditsiinitarvikutel – kummastki saadav võit jääb keskmiselt kumbki 0,5% juurde kogu tarbimiskuludest. Käibemaksusoodustusest ravimitele ja teistele meditsiinitarvikutele saavad kasu rohkem madalamatesse detšiilidesse kuuluvad inimesed. Võit, mis saadakse soodustusest kaugküttelt, moodustab suurima osakaalu II-IV detšiilis. Ülejäänud käibemaksusoodustused on juba väiksema tähtsusega: majutusteenuse, teatri- ja kontserdikulude ja raamatutega seotud soodustused on pigem kasulikud kõrgema sissetulekuga inimestele; tellitud ja ostetud perioodika käibemaksusoodustusest saavad suhteliselt enam kasu keskmistes detšiilidesse kuuluvad inimesed.

### **Alkoholi- ja tubakaaktsiisid**

Tubakatoodete aktsiis on oma olemuselt selgelt regressiivne, st madalamad detšiilid maksavad suhteliselt enam aktsiisi võrreldes nende tarbimiskulutuste suurusega. Ka alkoholiaktsiis on muutunud viimaste aastate jooksul pigem regressiivseks maksuks, st vaesemad inimesed maksavad seda suhteliselt enam. Alkoholiaktsiisi regressiivsus on tingitud just viinale ja õllele tehtavatest kulutustest. Aktsiisimaks veinilt ja muudelt alkoholsetelt jookidelt on neutraalne või isegi pigem progressiivne tulude suhtes.

### **Keskkonnamaksud**

Leibkondade poolt tarbimisest tulenevate keskkonnamaksude osakaal on suurem kõrgemate detšiilide väljaminekutes. Alates 2004. aastast on keskkonnamaksude osakaal väljaminekutes kasvanud. Enamus hinnatud maksukoormusest perioodil 2000-2007 tuleneb bensiiniaktsiisist. Analüüs näitab, et bensiini ja diislikütuse aktsiisi tõstmine on progressiivse mõjuga, st kaotus maksutõusust on suurem kõrgemates detšiilides. Samas hiljuti kehtestatud uute maksude – elektriaktsiisi ja kaugkütte sisendite aktsiisi - tõus on aga regressiivne, st et suhteline maksukoormus tõuseb rohkem madalama sissetulekuga inimestel. Regressiivne, ehkki väikese mõjuga, on ka gaasile kehtestatud aktsiis.

## Sisukord

Sissejuhatus .....	8
1. Uuringu analüüsimetoodika.....	10
1.1. Ülevaade maksukoormuse teooriast ja mõõtmise viisidest .....	10
1.2. Mikrosimulatsioonimudel ALANi olemus .....	13
1.3. Tulumaksu ja sotsiaalmaksu simuleerimine .....	17
1.3.1. Brutotulude ja kinnipeetud tulumaksu simuleerimine .....	17
1.3.2. Deklaratsioonijärgse tulumaksu simuleerimine .....	18
1.3.3. Sotsiaalmaksu ja töötuskindlustusmaksu simuleerimine .....	21
1.4. Käibemaksu simuleerimine.....	23
1.5. Alkoholi- ja tubakaaktsiisi simuleerimine .....	25
1.5.1. Alkoholiaktsiisi simuleerimine.....	25
1.5.2. Tubakatoodete aktsiisi simuleerimine.....	26
1.6. Keskkonnamaksude simuleerimine.....	27
1.7. Sotsiaaltoetuste simuleerimine.....	28
1.7.1. Riiklike peretoetuste simuleerimine .....	28
1.7.2. Toimetulekutoetuse simuleerimine.....	28
1.7.3. Töötushüvitised .....	29
1.8. Nominaalsete suuruste prognoosimine.....	30
1.9. Kasutatud indikaatorid ja ekvivalentsuskaalud.....	31
1.10. Mudeli üldistatavus.....	32
2. Analüüsitulemused.....	36
2.1. Maksukoormus 2000-2007 kokkuvõtvalt.....	36
2.2. Tulumaks .....	42
2.2.1. Tulumaksu koormus 2000-2007.....	42
2.2.2. Tulumaksu koormus 2008-2012.....	45
2.2.3. Maksuvaba tulu laste arvu järgi.....	48
2.2.4. Mahaarvamiste mõju.....	50
2.2.5. Sotsiaalmaksu miinimummäära muutmise .....	52
2.3. Käibemaks.....	54
2.3.1. Käibemaksu koormus 2000-2007.....	54
2.3.2. Käibemaksu erandid .....	55
2.3.3. Toidukulude käibemaksu langetamine .....	57
2.4. Tubaka- ja alkoholiaktsiis .....	58
2.4.1. Aktsiiside maksukoormus 2000-2007 .....	58
2.4.2. Aktsiiside 2008. aasta tõstmise mõju.....	63
2.5. Keskkonnamaksud.....	66
2.5.1. Maksukoormus 2000-2007.....	66
2.5.2. Aktsiiside 2008. aasta tõstmise mõju.....	69
Kokkuvõtte ja edasiarenduse võimalused .....	72
Kasutatud kirjandus .....	75
Lisad.....	78
Lisa 1. ALANi sissetuleku komponentide leidmine LEU andmetest.....	78
Lisa 2. ALANi sissetuleku komponentide agregeerimine .....	80
Lisa 3. LEU hariduskulude arvestamine maksustavast tulust mahaarvamiste leidmiseks .....	82

Lisa 4. Tervishoiukaupade grupid LEUs .....	82
Lisa 5. Alkoholi ja tubakatoodete aktsiisid ALAN mudelis .....	83
Alkoholitoodete aktsiisimäärad .....	83
Tubakatoodete aktsiisimäärad .....	83
Lisa 6. Energimaksude arvutamine LEU andmete põhjal ALAN mudelis .....	84
Kütuseaktsiisiga maksustatavad kaubad Leibkonna eelarve uuringus .....	84
ALAN mudelis kasutatavad energiahinnad.....	85
Tsentraalkütte hinnas sisalduva aktsiisi arvestamine ALAN mudelis.....	87
Lisa 7. Mudelis kasutatud otseste maksude ja sotsiaaltoetuste parameetrid.....	88
Lisa 8. Tarbimiskäitumise muutuse arvestamine kaudsete maksude ja hindade muutudes .....	90

## **Tabelite loetelu põhitekstis**

Tabel 1.1. Leibkonna eelarve uuringu valimi suurus ja esindatava üldkogumi suurus..	14
Tabel 1.2. Leibkonna eelarve uuringu andmefailid .....	15
Tabel 1.3. Simuleeritavate maksude ja toetuste simulatsiooni järjekord.....	17
Tabel 1.4. Sissetulekuliikide prioriteedid maksuvaba tulu rakendamisel.....	18
Tabel 1.5. Inimeste maksed kogumispensioniskeemi LEUs võrreldes administratiivstatistikaga.....	21
Tabel 1.6. Otseste maksude olulisemad parameetrid baasstsenaariumi korral tulevikus	23
Tabel 1.7. Mudelis kasutatud erinevate käibemaksu määradega kaubagrupid .....	24
Tabel 1.8. LEU tarbimisgruppide vastavus alkoholiaktsiisimäära rühmadele mudelis..	26
Tabel 1.9. LEU tarbimisgruppide vastavus tubakaaktsiisimäära rühmadele mudelis....	27
Tabel 1.10. LEU tarbimisgruppide vastavus keskkonnaaktsiisi rühmadele mudelis .....	27
Tabel 1.11. Mittesimuleeritavate sissetulekute ja kulutuste prognoosimine 2008-2012	30
Tabel 1.12. Sotsiaaltoetused mudelis ja administratiivandmetes .....	33
Tabel 1.13. Simuleeritud ja tegelik maksude laekumine .....	34
Tabel 2.1. Keskmise sissetulek ja maksud detšiilide lõikes 2007. aastal (krooni kuus inimese kohta) .....	40
Tabel 2.2. Kakwani maksuprogrediivsuse indeksid erinevatele maksudele 2000-2007	41
Tabel 2.3. Tulumaksu määra ja maksuvaba tulu muutumise mõju 2007. aasta tulude ebavõrdsusele .....	45
Tabel 2.4. Tulumaksu määra ja maksuvaba tulu muutumise mõju 2008-2012 detšiilide netotuludele .....	46
Tabel 2.5. Tulumaksu määra ja maksuvaba tulu muutumise mõju 2007. aasta viienda ja esimese kvintiili tulude suhtele.....	47
Tabel 2.6. Käibemaksu soodustustest saadav võit detšiilide lõikes 2004-2007, osakaal tarbimiskuludest.....	57
Tabel 2.7. Alkoholiaktsiisi osakaal tarbimiskuludes 2000-2007 detšiilide lõikes, % ....	62

## **Jooniste loetelu põhitekstis**

Joonis 1.1. Osalemine kogumispensionis soo-vanuse lõikes, 2005. aastal.....	21
Joonis 2.1. Maksude osakaal sotsiaalmaksuga brutotulus detšiilide lõikes, 2000-2007 keskmine.....	36
Joonis 2.2. Maksude osakaal brutotulus detšiilide lõikes, 2000-2007 keskmine .....	37

Joonis 2.3. Tarbimismaksude ja maamaksu osakaal kasutatavas tulus detsiilide lõikes, 2000-2007 keskmine.....	38
Joonis 2.4. Finants- ja mittefinantssäästude osakaal netokuludest detsiilide lõikes, 2000, 2004, 2007.....	38
Joonis 2.5. Tarbimismaksude osakaal netokuludest detsiilide lõikes, 2000-2007 keskmine.....	39
Joonis 2.6. Tarbimismaksude osakaal tarbimiskuludest detsiilide lõikes, 2000-2007 keskmine.....	39
Joonis 2.7. Tulumaksu osakaal brutotulus detsiilide lõikes, 2000-2007.....	43
Joonis 2.8. Tulumaksumäära ja maksuvaba tulu muutumise simuleeritud mõju 2007. aasta tuludele.....	44
Joonis 2.9. Tulumaksumäära ja maksuvaba tulu muutumisest 2000-2007. aastal saadud võidu jaotus detsiilide vahel 2007. aastal.....	44
Joonis 2.10. Tulumaksumäära ja maksuvaba tulu muutumisest 2008-2012. aastal saadud võidu absoluutne ja suhteline jaotus detsiilide vahel (mln kr).....	47
Joonis 2.11. Laste arvust sõltuva maksuvaba tulu mõju inimeste tuludele.....	48
Joonis 2.12. Maksuvaba tulu laste arvu järgi võidu jaotus detsiilide vahel 2007. aastal.....	49
Joonis 2.13. Maksuvaba tulu laste arvu järgi võidu osakaal 2008. aastal erinevate stsenaariumide korral.....	49
Joonis 2.14. Maksuvaba tulu laste arvu järgi laiendamine alates esimesest lapsest võidu jaotus detsiilide vahel 2008. aastal.....	50
Joonis 2.15. Tulust tehtavate mahaarvamiste mõju detsiilide netotulule, 2004-2007 keskmine.....	51
Joonis 2.16. Tulust tehtavate mahaarvamiste koosmõju detsiilide netotulule 2000-2007.....	51
Joonis 2.17. Sotsiaalmaksu miinimummäära tõusu mõju sotsiaalmaksu laekumisele, 2008-2012.....	53
Joonis 2.18. Sotsiaalmaksu miinimummäära tõusu mõju FIEde sotsiaalmaksukohustusele aastas detsiilide kaupa, 2008-2012.....	53
Joonis 2.19. Käibemaksu osakaal netokulude detsiilide lõikes, 2000-2007.....	54
Joonis 2.20. Käibemaksu osakaal tarbimiskuludes detsiilide lõikes, 2000-2007.....	55
Joonis 2.21. Käibemaksu soodustuste võit detsiilide lõikes (osakaal tarbimiskuludest), 2005-2007 keskmine.....	56
Joonis 2.22. Käibemaksu soodustuste võidu jagunemine detsiilide lõikes (osakaal kogu soodustusest), 2006-2007 keskmine.....	56
Joonis 2.23. Toidukaupade käibemaksusoodustusest saadav suhteline võit ja kasu jagunemine detsiilide lõikes 2007. andmete põhjal.....	58
Joonis 2.24. Alkohoolsetele jookidele tehtavate kulutuste osakaal kulutustes kuludetsiilide lõikes 2000-2007.....	59
Joonis 2.25. Tubakatoodetele tehtavate kulutuste osakaal kulutustes kuludetsiilide lõikes 2000-2007.....	59
Joonis 2.26. Tubakaaktsiisi osakaal tarbimiskuludes detsiilide lõikes 2000-2007.....	60
Joonis 2.27. Alkoholiaktsiisi osakaal tarbimiskuludes detsiilide lõikes 2000-2007.....	61
Joonis 2.28. Alkoholiaktsiisi osakaal tarbimiskuludes alkohoolsete jookide lõikes tarbimiskulude detsiilide kaupa, 2006-2007 keskmine.....	61
Joonis 2.29. Tubakaaktsiisi osakaal tarbimiskuludes 2007. aasta ja 2008. aasta lõpu aktsiisimäärade korral.....	63
Joonis 2.30. Tubakaaktsiisi 2008. aasta tõusu mõju jagunemine detsiilide vahel.....	64

Joonis 2.31. Alkoholi aktsiisi osakaal tarbimiskuludes 2007. aasta ja 2008. aasta lõpu aktsiisimäärade korral .....	65
Joonis 2.32. Alkoholiaktsiisi 2008. aasta tõusu mõju jagunemine detsiilide vahel.....	65
Joonis 2.33. Keskkonnamaksude osakaal väljaminekutes detsiilide lõikes 2000-2007 .	67
Joonis 2.34. Keskkonnamaksude osakaal väljaminekutes kütuste kaupa detsiilide lõikes 2000-2007 keskmine.....	68
Joonis 2.35. Bensiiniaktsiisi osakaal väljaminekutes detsiilide lõikes 2000-2007.....	69
Joonis 2.36. Aktsiisimaksude muutuse mõju maksukoormusele osakaaluna leibkondade väljaminekus detsiilide lõikes 2008.....	70
Joonis 2.37. Aktsiisimaksude 2008. aasta muutuse jagunemine detsiilide vahel.....	71



## Sissejuhatus

Käesolevas uuringus analüüsitakse leibkondade maksukoormust aastatel 2000-2012. Aastate 2000-2007 lõikes analüüsitakse tegelikku maksukoormust ning aastate 2008-2012 kohta prognoositakse maksukoormuse arengut, võttes arvesse olulisemad leibkondi puudutavad maksumuudatused nii nagu need olid teada 2008. aasta alguses.

Leibkondade maksukoormust käsitletakse järgmiste maksude lõikes:

- 1) sotsiaalmaks,
- 2) üksikisiku tulumaks (keskendatakse deklaratsioonijärgsele tulumaksule),
- 3) käibemaks,
- 4) aktsiisimaksud (alkoholi- ja tubakatoodete aktsiisid, kütuse- ja elektriaktsiis),
- 5) maamaks.

Maksukoormust mõõdetakse maksude osakaaluna leibkondade kogutulus sissetuleku- ja väljaminekudetsiilide lõikes. Leibkondade heaolu muutust väljendatakse otseselt maksukohustuse muutusega, kas rahalise suurusena või proportsioonina leibkondade sissetulekutest või kulutustest. Samuti vaadatakse maksude mõju lõppsissetulekute ja tarbimise ebavõrdsuse muutusele, kasutades ebavõrdsuse ja maksusüsteemi progressiivsust iseloomustavaid indekseid: Gini indeks, ülemisse ja alumisse kvintiili kuuluvate leibkondade keskmiste sissetulekute suhe ning Kakwani progressiivsuse indeks.

Uuring annab ülevaate, kuidas on jaotunud maksukoormus leibkondade vahel ning millised sissetulekurühmad on võitnud või kaotanud juba toimunud või ka planeeritavatest maksumuutustest kõige enam ning kas maksumuudatused suurendavad või vähendavad Eesti maksusüsteemi progressiivsust.

Lisaks varasemalt kehtestatud maksumuudatuste analüüsimisele viiakse läbi ka simulatsioonid valitud hüpoteetiliste maksumuudatuste mõju kohta. Muuhulgas vaadatakse järgimisi stsenaariume:

- 1) erinevate tulumaksusoodustuste lisandumine või kaotamine (maksuvaba tulu, eluasemeintresside maksuvabastus jmt);
- 2) käibemaksumäära erandite kaotamine, toidukaupade käibemaksu langetamine;
- 3) muutused kütuse aktsiisimäärades;
- 4) muutused alkoholi- ja tubakaaktsiisi aktsiisimäärades.

Antud projekti raames kasutati mikrosimulatsioonimudelit ALAN (Paulus 2006; Võrk, Paulus 2006, 2007a, 2007b). Mudeli näol on tegemist pidevalt areneva süsteemiga. Käesoleva uuringu jaoks loodi olemasolevale mudelile juurde tarbimismaksude moodulid, pikendati mudeli prognoosihorizonti aastani 2012 ja täpsustati otseste maksude mooduleid. Analüüsis kasutatakse mudeli versiooni seisuga 14. september 2008.

Mikrosimulatsioonimudeliga simuleeritakse maksude ja rahaliste toetuste suurused etteantud poliitikareeglite kohaselt. See võimaldab hinnata nii tegeliku kui hüpoteetilise poliitika mõju sissetulekute jaotusele. Lähteinfo leibkondade struktuuri ning

sissetulekute ja väljaminekute kohta pärineb Eesti Statistikaameti (ESA) Leibkonna eelarve uuringu andmetest aastatel 2000-2007, simuleeritavad poliitikareeglid hõlmavad perioodi 2000-2012. Perioodiks 2008-2012 prognoositakse tulude suurused tuginedes rahandusministeeriumi prognoosidele 2008. aasta märtsis.

Järgnev raport on üles ehitatud kahe peatükina. Esimeses peatükis räägitakse esmalt lühidalt maksude ebavõrdsuse mõju hindamise meetoditest. Seejärel kirjeldatakse põhjalikult kasutatud mikrosimulatsioonimudelit, mudeli aluseks olevaid andmeid ning detailsemalt, kuidas on leitud otsesed ja kaudsed maksud ning sotsiaaltoetused. Teises peatükis esitatakse analüüsi peamised tulemused. Esmalt antakse kokkuvõttev ülevaade ja seejärel analüüsitakse konkreetseid makse eraldi alapeatükkides. Kokkuvõttes on toodud peamised tulemused ja samuti kitsendused, mida peaks tulemuste tõlgendamisel arvestama, ning võimalikud edasiarendused. Raporti lisades on esitatud osad detailsemad tabelid mudeli eelduste ja lähteandmete kohta. Lisas 8 on eraldi toodud pikem käsitlus, kuidas arvestada tarbija käitumise muutust, kui muutuvad tarbimismaksud ja hinnad. Kasutatud kirjanduses on toodud peamised allikmaterjalid, statistilistele andmetele antakse täisviide enamasti tabelite või jooniste all ning joonealuste viidetega.

Käesolevas uuringus on kasutatud väljavõtteid ja analüüse Alari Pauluse ja Helen Poltimäe Tartu Ülikooli majandusteaduskonnas kaitstud magistritöödest, mis kasutasid mikrosimulatsioonimudeli ALAN varasemaid versioone. Samuti on uuringus kasutatud Euroopa mikrosimulatsioonimudeli EUROMOD Eesti osamudeli taustamaterjali, mille autoriteks on Alari Paulus, Silja Lüpsik ja Andres Võrk.

Käesolev raport valmis Rahandusministeeriumi tellimisel ja rahastamisel. Uuringu autorid soovivad tänada kommentaaride eest antud töö erinevatele versioonidele ja mikrosimulatsioonimudelile ALAN kõiki Rahandusministeeriumis, PRAXISes, Statistikaametis ja Tartu Ülikoolis toimunud seminaridel osalejaid. Täname Statistikaametit ning Rahandusministeeriumit meeldiva koostöö eest andmete osas. Kõik vead antud töös jäävad autorite vastutusele. Tagasiside ja kommentaarid on oodatud aadressile [andres.vork@ut.ee](mailto:andres.vork@ut.ee). Uuringu viimane versioon on kättesaadav PRAXISE kodulehelt.

# 1. Uuringu analüüsimetoodika

## 1.1. Ülevaade maksukoormuse teooriast ja mõõtmise viisidest

Avaliku sektori peamised ülesanded ning maksustamisega seotud eesmärgid on järgmised (Musgrave *et al.* 1987: 5):

- allokatsioonifunktsioon – avalike hüviste pakkumine ehk protsess, millega koguressursside kasutus jagatakse era- ja avalike hüviste vahel ning määratakse avalike hüviste komplekt;
- jaotusfunktsioon – tulu- ja varajaotuse korrigeerimine vastavalt sellele, mida ühiskond peab ausaks (*fair*) ja õiglaseks (*just*);
- stabiliseerimisfunktsioon – kõrge tööhõive, hinnataseme stabiilsuse ja sobiva majanduskasvu tagamine.

Maksustamise juures tuleb tähelepanu pöörata keda või mida maksustada, kuidas maksustada, millisel määral maksustada, missugune on mõju osapooltele ning majandusprotsessidele ja millised on tagajärjed. Musgrave *et al.* (1987: 207-208) nimetavad järgmisi nõudeid maksudele:

- maksukoormuse jaotus peaks olema õiglane, vastavalt igauhe „õiglasele osale”;
- maksude rakendamisega kaasnevad efektiivsuse kaod peaksid olema võimalikult väikesed;
- süsteem tervikuna peaks olema erapooletu ning võimalikult vähe mõjutatud suunitletud eesmärkidest (nt investeringute toetamine);
- maksustruktuur peaks soosima fiskaalpoliitika stabiliseerivat ja majanduskasvu toetavat rolli;
- maksude administreerimine ei tohi olla meelevaldne, vaid õiglane (*fair*) ning maksumaksjale arusaadav;
- maksude administreerimise ja maksunõuete täitmise kulud peaksid olema võimalikult madalad, olles kooskõlas eelnevate eesmärkidega.

Maksude jaotuslikke mõjude uurimisega tegeleb maksuintsidensi (*tax incidence*) analüüs (Mieszkowski 1969: 1103). Maksuintsidensi põhiküsimus seisneb selles, kes kannab maksukoormust. Atkinson ja Stiglitz (1980: 160-161) eristavad maksuintsidensi uurimisel järgmisi aspekte, millele keskenduda.

1. Tootjad, tarbijad ja tootmistegurite omanikud – kuidas mõjutab (hüvise) tootmise maks tootja kasumit, teguriomanike sissetulekuid ning toodangu tarbijaid; kui toodangu hind tõuseb, siis kandub maksukoormus üle tarbijale (*shifting*), kui tegurihinnad langevad, siis toimub maksukoormuse tagurpidine kandumine (*backward shifting*) teguriomanikele.
2. Funktsionaalne jaotus (tööjõud ja kapital) – milline on maksu mõju tootmistegurite lõikes; kuidas see mõjutab kapitali ja tööjõu suhtelist nõudlust ning nende tasuvusmäära.
3. Personaalne jaotus – kuidas mõjutavad maksud indiviide tulujaotuse erinevates osades; teiselt poolt, millisel määral saavad erinevad tulugrupid osa valitsuse kulutustest (avalikest hüvistest).

4. Regionaalne jaotus – milline on maksude ja valitsuse kulutuste mõju regioonide lõikes või ka väljapoole, nt kuidas maksustamine mõjutab välisinvesteeringuid erinevatest riikidest.
5. Põlvkondade vaheline jaotus – kuidas maksud ja kulutused mõjutavad erinevaid generatsioone; konkreetsed valitsuse kulutused võivad tähendada koormisi ühele põlvkonnale ning hüvesid teisele.

Oluline on mõista, et kokkuvõttes saavad maksukoormust kanda vaid inividid. Klassikaline lähenemine (nt Ricardo) keskendus sellele, kuidas maksukoormus mõjutab tootmisressursside omanikke. Nende jaoks oli intsidentsiteooria osa ressursihindade teooriast. Sel ajal piisas sellest ka avaliku poliitika kontekstis, kuna tööstus, töõjõud ja põllumajandus esindasid peamisi sotsiaalseid grupe. Tänapäeval nii selgeid piire pole ning ühiskonna huvi on nihkunud tulujaotuse suurusele. (Musgrave *et al.* 1987: 234-235)

Maksuintsidensi analüüsi juures võib eristada kolme lähenemist. Esiteks, absoluutne maksuintsidents, mille puhul uuritakse maksu kehtestamise jaotuslikke mõjusid, hoides riigieelarve kulutused konstantsetena (st tekib eelarve ülejääk või puudujääk). Teiseks, diferentsiaalne maksuintsidents, mille puhul üks maks asendatakse teisega ning kogutulud ja kulutused on konstantsed. Kolmandaks, eelarveintsidents, mille puhul jälgitakse maksude ja kulutuste muutuste koondmõju majapidamiste positsioonile. (Mieszkowski 1969: 1105; Musgrave *et al.* 1987: 233-234; Hyman 1990: 408)

Antud uuringus tegeletakse absoluutse maksuintsidentsidega. See tähendab, et üldjuhul analüüsitakse maksude kehtestamisega või tühistamisega tekkivaid mõjusid inimeste tuludele, eeldades et ei toimu samaaegseid muutusi teistes maksudes või eelarvekulutustes.

Maksuintsidensi analüüsimiseks tehnilises mõttes on kolm meetodit (Zodrow 1999: 200). Kõige levinum meetod analüüsib maksude mõju teoreetilise majandusmudeli abil (osalise ja üldise tasakaalu mudelid). Teine lähenemine baseerub esimesel, hõlmates numbrilisi simulatsioone analüütiliste mudelite keerukamate versioonidega (kalibreeritud tasakaalu mudelid). Kolmas käsitlusviis, mida kasutatakse ka antud töös, uurib maksuintsidensi, hinnates individuaalset maksukoormust otseselt suurte mikroandmete kogumite põhjal. Siia alla paigutuvad mikrosimulatsioonimudelid.

Maksude kehtestamisel ja muutmisel on üheks kriteeriumiks maksukoormuse õiglane jaotus ühiskonnas. Tavaliselt analüüsitakse seda kahest aspektist lähtuvalt: horisontaalne ja vertikaalne õiglus. *Horisontaalne õiglus* tähendab, et samasuguses positsioonis inimesed on koheldud võrdselt, st inimesed, kellel on võrdne suutlikkus maksu maksta, peaksid maksma sama palju. Näiteks, üksikud inimesed, kellel on ühesugune sissetulek, maksaksid maksu sama palju sõltumata sellest, kas sissetuleku allikaks on palgatulu, investeeringud või ettevõtlustulu. See tähendab samuti seda, et inimestel, kellel on täiendavad vajadused, peaksid sama sissetuleku juures maksma vähem makse. Selle printsiibi abil saab põhjendada seda, et maksukoormus peaks olema väiksem näiteks lastega peredel või kõrgete tervishoiukuludega peredel (nt kus on eakad või puudega inimesed). *Vertikaalne õiglus* tähendab seda, et inimesed peaksid maksma vastavalt võimalusele. Tavaliselt tähendab see seda, et suurema maksevõimega inimesed peaksid

maksma suurema osa oma sissetulekust maksudeks kui need, kes ei ole nii palju võimelised maksma. Praktikas ei ole nende õigluse printsiipide rakendamine samas üheselt selge, sest ei ole olemas selgeid reegleid, kuidas defineerida, millal inimesed on samasuguses positsioonis või kui palju peaksid kõrgema sissetulekuga inimesed rohkem maksu maksma.

Maksukoormuse õigluse analüüsimisel räägitakse tavaliselt maksude progressiivsusest ja regressiivsusest. Maks on progressiivne, kui keskmine maksumäär tõuseb sissetulekute suurenedes; proportsionaalne, kui keskmine maksumäär on konstantne, ning regressiivne, kui keskmine maksumäär sissetulekute suurenedes langeb (Musgrave, Thin 1948: 498). Antud töös mõõdetaksegi maksu progressiivsust maksude osakaaluga inimeste sissetulekutes või kulutustes detšiilide lõikes.

Täiendavalt toome ära ka peamiste maksude puhul Kakwani progressiivsuse indekseid väärtused, mis leitakse kui (Kakwani 1977):

$$P = C - G,$$

kus  $C$  on vaadeldava maksu kontsentratsiooniindeks ja  $G$  on sissetulekute Gini koefitsient.  $P$  positiivne väärtus näitab, et tegemist on progressiivse maksuga, ning negatiivne väärtus, et regressiivse maksuga. Lisaks tulumaksueelsele ja tulumaksujärgsele sissetulekule, mõõdame maksude progressiivsust ka tarbimiskulude suhtes.

Maksude jaotuslike mõjude analüüsimisel tuleb tähelepanu pöörata järgmistele asjaoludele (Musgrave *et al.* 1987: 92):

- mille jaotust silmas peetakse (nt tulu, vara või tarbimine),
- kuidas seda jaotust defineerida (või mõõta/arvestada),
- kas tegemist on lühi- või pikaajalise perspektiiviga (nt tulude puhul, kas aasta või eluea baasil),
- milliste üksuste lõikes jaotust uuritakse (indiviid, perekond).

Ükskõik, milline üksus valitakse, tuleb erineva suuruse ja koostisega üksused võrreldavaks teha, enamasti väljendatakse sissetulekut või kulutust täiskasvanu ekvivalendi kohta.

Ka ajadimensioon mõjutab tulemusi: kas mõõdetakse nädala, kuu või aasta sissetulekut. Mida lühem ajaperiood, seda enam moonutavad andmeid ajutised tulud, näiteks preemiad, haigusrahad, jms (Atkinson, Bourguignon 2000: 39). Samuti on küsimuseks, kas võrrelda sissetuleku või tarbimise andmeid. Inimesed teenivad tavaliselt kõrgeimat sissetulekut keskeas ning madalaimat noorena ja kõrges vanuses. Seega, kui teostada ristanndmete analüüsi aasta lõikes, siis sisaldavad madalad sissetulekugrupid lisaks madala sissetulekuga inimestele ka noori ja vanu inimesi, kes eluaegset sissetulekut arvestades ei ole vaesed. Kõrged sissetulekugrupid sisaldavad inimesi, kelle sissetulek on kõrgpunktis, kuid see ei pruugi adekvaatselt näidata eluaegseid tarbimisvõimalusi (Metcalf 1998: 5). Eluaegset sissetulekut on aga raske mõõta. On pakutud, et selle kõige lähedasemaks näitajaks võiks olla tarbimiskulutused, kuna leibkonna tarbimine on ühtlasem kui sissetulek (*Ibid*). Samas peitub tarbimiskulutustes samasugune probleem

nagu sissetulekutes: keskeas, kus sissetulekud on suuremad, tarbitakse rohkem kui noorena või pensionieas.

Tulujaotuse analüüsimisel on baasüksuseks indiviid, kuid tavaliselt leiab aset tulude ja kulutuste jagamine leibkonnasiseselt. Juhul kui sissetulekuid käsitletakse kulutustest lahus, tuleks esimesi korrigeerida vastavalt leibkonna suurusele ja struktuurile. Selleks kasutatakse ekvivalentsuskaale (*equivalence scales*). Kõige lihtsamal juhul omistatakse igale leibkonnaliikmele võrdne kaal. Keerukamate ekvivalentsuskaalude konstrueerimisel lähtutakse kahest aspektist: esiteks, kõik leibkonnaliikmed ei pruugi olla võrreldavad oma tarbimiskulutuste poolest – enamasti omistatakse lastele täiskasvanutega võrreldes väiksem kaal; teiseks, leibkonnad käituvad vähemalt osaliselt ühtse tarbimisüksusena, andes võimaluse mastaabisäästuks – peamised näited sellistest tarbimishüvistest on eluase ning kestvuskaubad. Ekvivalentsuskaaludega korrigeeritud tulu leibkonnaliikme kohta nimetatakse ekvivalenttuluks (*equivalent income*). Teisisõnu väljendab see vastava isiku sissetulekute taset, mis peaks tal olema, kui ta moodustaks üksinda omaette tarbimisüksuse võrdväärse elatustasemel.

Konkreetsete ekvivalentsuskaalude kasutamine ja nende valik sõltub uurimisprobleemist ja kasutatavast meetodikast. Tuntuimad on OECD kaalud, OECD modifitseeritud kaalud ning ruutjuurkaal. OECD kaalud omistavad leibkonna esimesele liikmele väärtuse 1, igale järgnevale täiskasvanule 0,7 ja lapsele 0,5. Eurostat kasutab nn OECD modifitseeritud kaalusid, mis omistab leibkonnapea kaaluks 1, igale järgnevale täiskasvanule 0,5 ja (alla 14 aasta vanusele) lapsele 0,3.

Eesti jaoks on varasematel aastatel peetud sobivateks kaale 1:0,8:0,8 (vt Vaesuse ... 1999). Alates 2004. aastast kasutatakse Eestis OECD kaale 1:0,7:0,5 absoluutse vaesuse mõõtmiseks ning OECD modifitseeritud kaale (1:0,5:0,3) suhtelise vaesuse rahvusvaheliseks võrdlemiseks. Antud uuringus kasutatakse OECD modifitseeritud kaalusid (1:0,5:0,3), mis võimaldab simuleeritud tulujaotuse karakteristikud võrrelda Eesti Statistikaameti poolt leitud näitajatega.

## 1.2. Mikrosimulatsioonimudel ALANi olemus

Käesolevas töös kasutatakse mikrosimulatsioonimudelit ALAN. Mikrosimulatsioonimudelid on vahendid, mis võimaldavad simuleerida poliitikamõjusid teatud majandusagentide valimi peal. Mikrosimulatsioonimudeli kui majandusteaduse instrumendi rajajaks on Orcutt (1957), kuid alles 1980ndatel hakkas see meetod kiiresti arenema, üheks põhjuseks kindlasti see, et siis said kättesaadavaks individuaalsete majandusagentide suured ja detailsed andmekogud, teisalt aga aitas kaasa arvutustehnika areng (Bourguignon, Spadaro 2005: 2).

ALAN mudeli loomist alustati 2005. aastal otseste maksude ja toetuste ümberjaotuslike mõjude hindamiseks. Mudeli autoriteks on Alari Paulus ja Andres Võrk. Keskkonnamaksude osas on oluliselt kaasa aidanud Helen Poltimäe. ALAN mudeli varasemaid versioone on kasutatud maksu- ja toetussüsteemi mõju hindamiseks tulujaotusele (Paulus 2006), vaesusele ja ebavõrdsusele (Võrk, Paulus 2007a, 2007b),

töötamise stiimulitele (Võrk, Paulus 2006) ja tervishoiu rahastamise ebavõrdsusele (Võrk 2007).

ALAN mudel koosneb kolmest komponendist:

- 1) mikroandmebaas – lähteandmetena on kasutatud Eesti Statistikaameti Leibkonna eelarve uuringu (LEU) agregeerimata andmeid aastate 2000-2007 kohta;
- 2) maksude ja sotsiaaltoetuste parameetrid aastate 2000-2012 kohta;
- 3) programmi Stata kirjutatud tehnilised programmifailid mudeli tööprotsesside juhtimiseks ja läbiviimiseks, hetkeseisuga on töökäsud kogutud ca 20 faili vastavalt teostatavatele ülesannetele.

Leibkonna eelarve uuringut viiakse Statistikaameti poolt läbi alates 1995. aastast (ülevaate kohta vt nt Statistikaamet 2006). Ühesuguse meetodikaga viidi läbi uuringut aastatel 1995-1999 ja seejärel 2000-2007. Peale pausi ning uuringumetoodika uuendamist jätkatakse uuringuga 2010. aastal. Mikrosimulatsioonimudelil ALAN kasutatakse LEU andmeid 2000-2007. aastast, sest tegemist on ühesuguse meetodikaga kogutud andmetega. Mudeli sisend aastate 2008-2012 kohta baseerub LEU 2007. a andmetel, kus nominaalsed rahalised suurused on korrigeeritud erinevate kasvateguritega (vt pikemalt alapunkt 1.8). Seega võimaldab mudel analüüsida maksude ja toetuste mõju perioodil 2000-2012. Lisaks on võimalik analüüsida hüpoteetiliste poliitikareformide mõju.

Leibkonna eelarve uuringu valim baseerub kõikidel inimestel, kes elavad legaalselt ja püsivalt Eestis. Välja on jäetud institutsionaalsetes asutustes (lastekodud, hooldekodud, vanglad) elavad inimesed. Valimi aluseks on rahvastikuregister. Kasutades laienduskaale, saab Leibkonna eelarve uuringu andmeid üldistada ligikaudu 560 tuhandele leibkonnale ehk 1,33 miljonile inimesele.

**Tabel 1.1. Leibkonna eelarve uuringu valimi suurus ja esindatava üldkogumi suurus**

Aasta	Vastanud valimi suurus		Kulutuste ja tulude osale vastanud		Üldkogumi suurus	
	Leibkondi	Isikuid	Leibkondi	Isikuid	Leibkondi	Isikuid
2000	7 953	22 127	6 068	17 155	561 754	1 361 688
2001	7 851	21 045	5 854	15 886	562 689	1 356 395
2002	7 598	20 328	5 500	14 753	561 460	1 350 538
2003	4 615	12 532	3 229	8 805	559 697	1 345 340
2004	4 367	11 784	3 092	8 385	559 872	1 340 458
2005	4 977	13 201	3 432	9 201	557 148	1 336 523
2006	4 957	12 867	3 635	9 456	569 360	1 333 222
2007	4 412	11 261	3 271	8 379	585 113	1 330 998

Allikas: ESA Leibkonna eelarve uuring, autorite arvutused

Tehniliselt koosneb LEU andmebaas mitmetest failidest (vt tabel 1.2). Sissetulekute kohta on 77 erinevat muutujat ja kulutuste kohta ligikaudu 1400 muutujat.<sup>1</sup> Andmed

<sup>1</sup> Tarbimiskulutuste jaoks kasutatakse COICOPi klassifikatsiooni.

tasutud maksude kohta on piiratud (enamasti puuduvad), mistõttu nende usaldusväärsus on madal ja enamasti neid otseselt mudelis kasutada ei saa.

ALAN mudelis eristatakse järgmiseid tulugruppe (analoogselt Luxembourg Income Study klassifikatsiooniga<sup>2</sup>): tööine tulu, teguritulo, majanduslik tulu, brutotulu ja kasutatav tulu. Detailsem informatsioon kasutatud tulukontseptsioonide on esitatud Lisas 2. Tööine tulu hõlmab teenistust palgatööst ja tulu individuaalsest teisest tegevusest (nt füüsilisest isikust ettevõtjad), teguritulo omakorda töist tulu ja kapitalitulu (nt intressid, dividendid, renditulu). Teguritulo koos era- ja eripensionitega annavad kokku majandusliku tulu. Lisades sellele siirded (nt riiklikud pensionid, sotsiaaltoetused) ja muud tulud, saame kogubrutotulu. Arvates kogubrutotulust maha sotsiaalmaksu (FIE-de puhul), üksikisiku tulumaksu ja kohustuslikud maksed (nt kogumispensionimakse, töötuskindlustusmaks), saadakse kasutatav tulu. Lisaks neile mõistetele kasutatakse analüüsis ka brutotulu koos tööandjapoolsete sotsiaalkindlustusmaksudega (sotsiaalmaks ja tööandja töötuskindlustusmaks). Tulude alla ei loeta ühekordseid ja erakorralisi tulusid, nt tulu vara (maa/kinnisvara, masinad, väärtpaberid) võõrandamisest, tagastatud tulumaks, loteriivõidud jne. Kasutatavast tulust arvestatakse omakorda maha tarbimisega seotud maksud: käibemaks ja aktsiisid. Maamaksu ALANi mudeliga ei simuleerita ning ei arvata ka maha brutotuludest, kui kasutatavat tulu leitakse. Käesoleva analüüsi jaoks võetakse maamaksu kohta informatsioon otse LEU andmetest ja analüüsitakse selle jaotuslikke aspekte analoogselt tarbimismaksudega.

**Tabel 1.2. Leibkonna eelarve uuringu andmefailid**

Faili nimi	Lühikirjeldus	Kasutuses ALANis
PEREPILT	Informatsioon leibkonna struktuuri ja peamiste demograafiliste sotsiaalsete tunnuste kohta, info eluaseme kohta ja kestvuskauapade kohta.	Jah
PEREISIK	Informatsioon leibkonna liikmete kohta – seos leibkonnapeaga, sugu, vanus, haridus, hõiveseisund, jmt	Jah
PERESIS1	Rahalised kuised (neto)sissetulekud indiviidi tasandil	Jah
PERESIS2	Mitterahalised kuised netosissetulekud indiviidi tasandil	Ei
PERTOIT2	Rahalised toidukulutused, sh kulutused alkoholile ja tubakatoodetele	Jah
PERTOIT4	Mitterahalised toidukulutused	Ei
PERTARB1	Muud kulutused tarbekaupadele ja –teenustele ning informatsioon tasutud maksude kohta	Jah
JARELKYS	Järelküsitluse andmed – informatsioon leibkonna struktuuri muutuste kohta, hinnang leibkonna toimetuleku kohta, varandusliku seisuga kohta jm	Ei
HINCOME	Leibkonna tasemel agregeeritud rahalised ja mitterahalised sissetulekud	Ei
HEXPEND	Leibkonna tasemel agregeeritud rahalised ja mitterahalised kulutused	Jah

<sup>2</sup> <http://www.lisproject.org/techdoc/sumincvar.xls>



Otseste maksude simuleerimiseks on kõik LEU andmetes toodud netotulud, st millelt on kinnipeetud tulumaks ja muud kohustuslikud maksed, teisendatud tagasi brutokujule (maksude simuleerimise kohta vt pikemalt alapunkt 1.3 ja Lisa 1).

ALAN mudeliga simuleeritakse järgmised maksud ja toetused:

- sotsiaaltoetused:
  - peretoetused (lapsetoetus, lapsehooldustasu, koolitoetus, kolme ja enama lapselise pere toetus, seitsmelapselise pere vanema toetus, sünnitoetus);
  - toimetulekutoetus lihtsustatud kujul;
- üksikisiku ja FIE tulumaks – nii jooksev kui deklaratsioonijärgne, arvestades järgmisi komponente:
  - maksuvabad tulud (üldine, täiendav pensionitelt, mitme alaealise lapse korral, põllumajandustuludelt);
  - mittemaksustatud tulud (toetused, stipendium, intress, dividend, jne);
  - mahaarvamised (elatis, eluasemelaenu intressid, isiklikud koolituskulud);
  - abielupaaride ühisdeklaratsioonid;
- sotsiaalmaks (tööandja, FIE, riigipoolne);
- kohustuslikud maksed:
  - töötuskindlustusmaks (tööandja, töötaja);
  - kohustuslik kogumispensionimakse (töötaja, FIE);
- käibemaks;
- alkoholi- ja tubakaaktsiisid;
- keskkonnamaksud (mootorkütuseaktsiis, elektriaktsiis, aktsiis maagaasile ja kergele kütteõlile).

Simuleeritavate poliitikate järjekorra määrab ära Eesti maksu- ja toetuste süsteem (vt tabel 1.3). Esmalt simuleeritakse peretoetused, kuna nende pealt tasub riik sotsiaalmaksu. Seejärel simuleeritakse brutotulude põhjal tööandja ja riigi sotsiaalkindlustusmaksed ja seejärel töötaja sotsiaalkindlustusmaksed. Peale seda simuleeritakse maksuvaba tulu põllumajandustulult ja FIE sotsiaalkindlustusmaksed. Seejärel saab leida jooksva ja ka deklaratsioonijärgse tulumaksu. Jooksva tulu põhjal saab arvutada potentsiaalse toimetulekutoetuse, mida leibkond vajab, et toimetulekupiirini jõuda. Kui maksudejärgne sissetulek on teada, siis järgnevalt võetakse aluseks kulutuste andmed, mille põhjal simuleeritakse tarbimismaksud.

Kasutatav mikrosimulatsioonimudel on mittekäitumuslik, st ei arvestata maksude muutuste mõju leibkondade käitumisele (nt tööjõupakkumisele või tarbimiskäitumisele). Seega näitavad maksumuudatused, mis juhtuks leibkondade maksumuutusega maksude muutumisel lühiajaliselt (nä järgmisel päeval peale maksude muutust). Seega ehkki maksumuudatused ei anna täit efekti maksude võimalikust mõjust leibkondade sissetulekule, saab siiski analüüsida, keda millised maksumuudatused potentsiaalselt enam mõjutavad.

**Tabel 1.3. Simuleeritavate maksude ja toetuste simulatsiooni järjekord**

---

**1. Peretoetused**

- Lapsetoetus
- Kolme- ja enamalapselise pere toetus
- Koolitoetus
- Sünnitoetus
- Lapsehooldustasu
- Seitsme- ja enamalapselise pere vanema toetus

**2. Tööandja ja riigi sotsiaalkindlustusmaksed**

- Sotsiaalmaksu pensioni osa, sh siire kogumispensioniskeemi
- Sotsiaalmaksu ravikindlustuse osa
- Tööandja töötuskindlustusmaksed

**3. Töötaja sotsiaalkindlustusmaksed**

- Täiendav maksed kogumispensioniskeemi
- Töötaja töötuskindlustusmaksed

**4. Maksuvaba tulu põllumajandustulult**

**5. FIE sotsiaalkindlustusmaksed**

- Sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa, sh siire kogumispensioniskeemi
- Sotsiaalmaksu ravikindlustuse osa
- Täiendav maksed kogumispensioniskeemi

**6. Makstud tulumaks**

- Jooksvalt kinnipeetud tulumaks
- Deklaratsioonijärgne lõplik tulumaks

**7. Toimetulekutoetus**

**8. Alkoholi- ja tubakaaktsiisid**

**9. Keskkonnamaksud**

**10. Käibemaks**

---

## **1.3. Tulumaksu ja sotsiaalmaksu simuleerimine**

### **1.3.1. Brutotulude ja kinnipeetud tulumaksu simuleerimine**

Leibkonna eelarve uuring ei sisalda piisavalt informatsiooni tulumaksu ja sotsiaalkindlustusmaksed kohta. Seetõttu simuleeritakse maksud ja töötaja sotsiaalkindlustusmaksed, leidmaks brutotulud.

Brutotulude simuleerimisel rakendatakse maksureegleid tagurpidi, mis on võimalik, kuna tulumaksu piirmäär on konstantne ja on teada maksuvaba tulu suurus. Kõik LEU sissetulekud on grupeeritud lähtudes nende tulumaksustamisest (vt ka Lisa 1):

- 1) Pensionid – nendelt peetakse väljamakse tegemisel tulumaks kinni ja seejuures on võimalik arvesse võtta nii üldist maksuvaba tulu kui ka täiendavat maksuvaba tulu riiklikelt pensionidelt;

- 2) Sissetulekud, millelt samuti peetakse väljamakse tegemisel tulumaks kinni ja mille juures saab arvestada üldist maksuvaba tulu: palgatulu, töötuskindlustushüvitis, vanemahüvitis ja saadud elatis;
- 3) Sissetulekud, millelt on kinni peetud tulumaks, ilma et saaks rakendada üldist maksuvaba tulu: autoritasud, haigushüvitised ja sünnitushüvitis.

Tuginedes ülaltoodud informatsioonile, on võimalik arvutada sissetulek enne tulumaksu. Kui tulumaks on kinni peetud ilma maksuvaba tulu arvestamata, siis maksueelne sissetulek leitakse jagades netosissetuleku läbi vastava koefitsiendiga (=1-maksumäär). Kui tulumaksu kinnipidamisel on arvesse võetud üldist maksuvaba tulu ja täiendavat maksuvaba tulu pensionidelt, siis arvestatakse need netosissetulekust maha enne selle korrigeerimist koefitsiendiga ning arvatakse seejärel saadud tulemusele juurde.

Maksuvabastuste rakendamisel brutotulude leidmisel on oluline, mis järjekorras sissetulekuid käsitletakse, st millisele sissetulekule rakendatakse maksuvaba tulu. Me eeldame, et üldine maksuvaba tulu rakendatakse vajadusel kõige pealt pensionidele. Järgnev (ülejääv osa) rakendatakse palkadele, seejärel töötuskindlustushüvitisele jne. (Vt järgnev tabel.)

**Tabel 1.4. Sissetulekuliikide prioriteetid maksuvaba tulu rakendamisel**

Sissetuleku liik ja selle järjekord	Pensioni maksuvaba tulu	Üldine maksuvaba tulu
1. Töövõimetuspension	+	+
2. Vanaduspension	+	+
3. Toitjakaotuspension	+	+
4. Palk		+
5. Töötuskindlustushüvitis		+
6. Vanemahüvitis		+
7. Elatis vanemale/lapsele		+

Brutotulu leitakse skaleerides tulumaksueelse palga üles täiendavalt töötaja töötuskindlustusmaksete ja kohustusliku kogumispensioniskeemi maksete võrra, kui inimene on sellega liitunud. See on võimalik seetõttu, et nendele maksetele puuduvad miinimum- ja maksimummäärad.

### 1.3.2. Deklaratsioonijärgse tulumaksu simuleerimine

Mudel eristab jooksvalt, st väljamaksete tegemisel kinnipeetud tulumaksu ja deklaratsioonijärgset tulumaksu. Ehkki lähteandmete näol on tegemist kuiste andmetega, on mudeli põhieesmärgiks leida deklaratsioonijärgne tulumaks, mis tegelikkuses arvestatakse välja tulude teenimisele järgneval kalendriaastal kogu eelneva aasta tulude põhjal (ja saavutatakse lisamaksede või üleliigse maksu tagastamisega). Samas toimetulekutoetuse arvutamisel on meil vaja siiski ka netosissetulekut, mis reaalselt põhineb üksnes jooksvalt kinnipeetud tulumaksul.

Jooksvalt kinnipeetud tulumaksu rakendatakse indiviidi tasandil, samas lõpliku tulumaksukohustuse puhul võivad abikaasad esitada ühisdeklaratsiooni. Alla 17-aastaste laste puhul saavad vanemad lisaks arvestada täiendavat tulumaksuvaba tulu.

Tulumaksuvabana on mudelis käsitletud järgmised sissetulekud: kõik riiklikud peretoetused (välja arvatud vanemahüvitis), töötü abiraha (töötutoetus), töötü ümberõppe stipendium, toimetulekutoetus, muu riigi või kohaliku omavalitsuse toetus, stipendiumid ja grandid, vabatahtlik toetus, eraldielava vanema vabatahtlik toetus perele, muud eraisikult saadud toetusrahad või kingitused ja tulud investeringutelt. Viimane sisaldab intresse pangahoiuselt ja dividende, millelt maksab tulumaksu neid väljamaksev äriühing.

Me käsitleme ka välismaalt saadud sotsiaaltoetusi (pension, vanemahüvitis) tulumaksuvabana, eeldades, et need on maksustatud juba välismaal.

Maksuvabastustest vaatame järgmisi:

- a) täiendav maksuvabastus põllumajanduslikust tegevusest saadud (puhas)tulule (45 tuhat krooni aastas, kuid mitte suurem kui tulu põllumajandusest),<sup>3</sup>
- b) üldine maksuvaba tulu,
- c) täiendav maksuvaba tulu riiklikelt pensionidelt,
- d) täiendav maksuvaba tulu kuni 17-aastaste lastega peredele (laste enda maksustatavat tulu ületavas osas).

Lisaks arvestame, et rakendatud maksuvabastuste summa ei saa olla suurem kui maksustatav tulu ning et pensionide maksuvaba tulu ei saa rakendada muule tulule.

Jooksvalt kinnipeetava tulumaksubaas leitakse, rühmitades tulud lähtuvalt sellest, kas maksuvaba tulu on võimalik väljamakse tegemisel arvesse võtta või mitte. (Vt eelmine punkt brutotulude simuleerimise kohta.)

Deklaratsioonijärgse tulumaksu leidmisel arvestatakse mudelis maksubaasi arvutamisel järgmisi täiendavaid aspekte:

- 1) maksubaas sisaldab tulu ettevõtlusest,
- 2) abikaasad võivad esitada ühisdeklaratsiooni,
- 3) arvestatakse täiendavat maksuvaba tulu laste arvu järgi,
- 4) arvestatakse tulust mahaarvatavaid kulusi (hariduskulud, eluasemelaenu intressid, maksed vabatahtlikku pensioniskeemi – III samm).

---

<sup>3</sup> Seaduse kohaselt saab täiendavat maksuvabastust maha arvata vaid omatoodetud töötlemata põllumajandussaaduste realiseerimisest saadud tulust (millest on kulud mahaarvatud), kuid mudelis on seda rakendatud kogu tulule individuaalsest teisest tegevusest põllumajanduses. Alates 2008. lisandus ka tulu metsamaterjali müügist, mida analüüsis ei vaadata.

Mudelis leitakse maksustatav tulu ettevõtlusest kui sissetulek ettevõtlusest, millest on maha lahutatud ettevõtlusega seotud kulutused, maksuvaba tulu sissetulekule põllumajandusest ja FIE sotsiaalmaks. Ettevõtlustulu leitakse individipõhiselt.

Maksustatavast tulust arvatakse maha ka hariduskulud ja eluasemelaenu intressid kuni maksimaalses suuruses kas a) 50% maksustatavast tulust (alates 2002. aastast) või b) 50 000 krooni aastas (2000-2001. aasta polnud ülempiiri ja 2002-2004 oli piir 100 000 krooni). Hariduskuludena käsitletakse kõiki rahalisi väljaminekuid tasemehariduse kuludele (LEU kulutuste koodid algusega „10“), sh õppelaenu intresse. Mudelis eeldatakse, et kõik hariduskulud on tehtud vajalikku akrediteeringut omavate haridusasutuste juures, mistõttu võivad olla mahaarvatavad hariduskulud ülehinnatud. Teisest küljest ei ole mudelis arvesse võetud aga seda, et maha on lubatud arvata peale inimese enda ka alla 26-aastase lapse (või muu isiku) koolituskulud, mis omakorda ilmselt alahindab mahaarvatavaid hariduskulusid. Seega vähemalt osaliselt ülaltoodud eeldused tasakaalustavad teineteist.<sup>4</sup>

Eluasemelaenude ja õppelaenude intressid on leitud osakaaluna laenu tagasimaksest: 40% eluasemelaenu puhul ja 20% õppelaenu puhul. Esimene baseerub annuiteedil, eeldades, et keskmine eluasemelaen on võetud 5% intressimääraga 15 aastaks ja millest 5 aastat on möödunud. Teise aluseks on annuiteet, eeldusel, et keskmine õppelaen on võetud 5% intressimääraga 8 aastaks ja sellest on 4 aastat möödas.

Maksed vabatahtlikku kogumispensioniskeemi (III sambasse) võetakse otse LEU andmetest. Maksustatavast tulust mahaarvamisel rakendatakse piirangut, et maksed ei tohi ületada 15% maksustatavast tulust. Mudelis ei ole arvesse võetud, et maksustatavast tulust on võimalik teatud ulatuses maha arvata ka annetused ja liikmemaksud osadele asutustele ja ühendustele, sest selle kohta puuduvad vajaliku detailsusega andmed.<sup>5</sup>

Täiendav maksuvaba tulu laste arvu järgi omistatakse sellele vanemale, kellel on suurem maksustatav tulu (juhul kui lapsevanemad pole seaduslikus abielus ning ei saa esitada ühisdeklaratsiooni). Seega eeldame, et lapsevanemad minimeerivad võimalikku summaarset maksukohustust.

Deklaratsioonijärgne tulumaks leitakse korrutades tulumaksustatava tulu, millest on maha arvatud erinevad maksuvabad tulud ning tuludest maha arvatavad kulutused, tulumaksumääraga. Abikaasadel puhul arvestatakse ühisdeklaratsiooni esitamist.

---

<sup>4</sup> Statistikaameti enda arvutused LEU andmete põhjal näitavad, et leibkondade hariduskulutuste osakaal kogukulutustest on oluliselt suurem kõrgema sissetulekuga leibkondades, moodustades näiteks esimeses kuludetsiilis ligi 0.1% kulutustest ja kümnendas kuludetsiilis ligi 4% kulutustest. Seega kui lubada teise äärmusena leibkonna kõikide hariduskulude mahaarvamist tuludest, oleks see maksusoodustus ikkagi olulisem rikkamate leibkondade jaoks.

<sup>5</sup> Üks võimalus oleks eeldada, et kõik LEU andmetes olevad annetused ja liikmemaksud on tehtud institutsioonidele, kellele puhul on võimalik kulutused maksustatavast tulust maha arvata.

### 1.3.3. Sotsiaalmaksu ja töötuskindlustusmaks simuleerimine

#### 1.3.3.1. Kogumispensioniskeemis osalemise simuleerimine

LEU andmetes ei ole otseselt küsitud informatsiooni, kas inimene osaleb riiklikus kogumispensioniskeemis (II pensionisambas). Küll on toodud maksed II sambasse, kuid need on oluliselt alahinnatud (vt allolev tabel). Saamaks paremaid tulemusi, simuleeritakse II sambas osalemine mudelis ja makse suurused II sambasse arvutatakse palga põhjal.

**Tabel 1.5. Inimeste maksed kogumispensioniskeemi LEUs võrreldes administratiivstatistikaga**

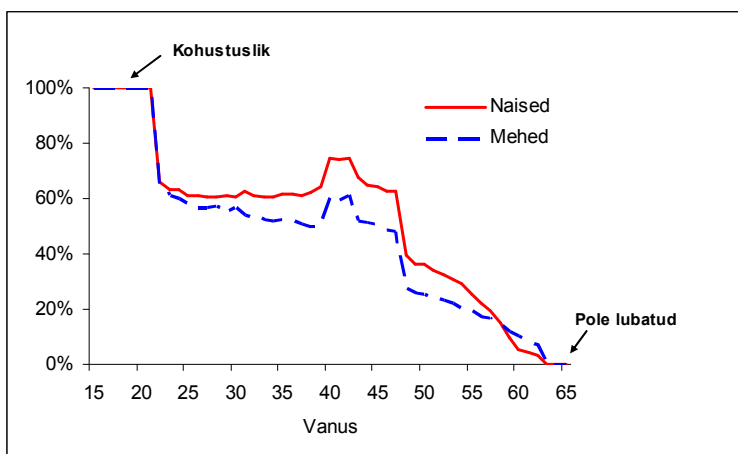
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Maksed LEUs (mln)		189	218	282	342	377
Maksed administratiivstatistikas (mln)	32	274	446	594	782	1038
Osakaal	0%	66%	49%	47%	44%	36%

Kogumispensioniskeemis osalemine on kohustuslik neile, kes on sündinud 1981. aastal või hiljem; osalemine ei olnud võimalik neil, kes olid sündinud 1941. aastal või varem. Ülejäänud vanusrühmadel oli liitumine vabatahtlik. Kasutades soo-vanuse registriandmeid teise pensionisambaga liitunute arvu kohta Eesti Väärtpaberite Keskdepositooriumist ja rahvaarvu Eurostati on-line andmebaasist leiti liitumise tõenäosus igas soo- ja vanusrühmas iga aasta alguse seisuga.

$$\Pr(\text{Liitunud})_{\text{vanus, sugu, aasta}} = \frac{\text{Liitunud aasta alguseks}_{\text{vanus, sugu, aasta}}}{\text{Rahvastik aasta alguses}_{\text{vanus, sugu, aasta}}}$$

Kasutatud tõenäosused 2005. aasta kohta on näitena toodud järgmisel joonisel.

#### Joonis 1.1. Osalemine kogumispensioni skeemis soo-vanuse lõikes, 2005. aastal



Leitud tõenäosuse alusel simuleeritakse igale inimesele indikaatormuutuja (üks või null), kas inimene osales või mitte II pensionisambas antud aastal. Neile, kelle jaoks liitumine on kohustuslik, pandi väärtuseks 1, ja neile, kes ei saanud enam liituda, pandi

väärtus null. Samas on teada, et inimesed, kelle sissetulek oli kõrgem, liitusid skeemiga varem. Sellest tingituna on kogumispensioni maksed alasimuleeritud, rohkem esimestel aastatel skeemi rakendamise järel.

Olles simuleerinud II sambas liitumise, leitakse kogumispensioni makse suurus kui 2% simuleeritud brutopalgast.

Mudel ei simuleeri panuseid vabatahtlikku kogumispensioniskeemi (III sambasse), vaid võtab need LEU andmetest. Samas alahindab LEU liitunute osakaalu ja summat, mis 2005. aasta seisuga on ca 40% liitujatest ja summadest registriandmete alusel.

#### **1.3.3.2. Töötuskindlustusmakse simuleerimine**

Töötuskindlustusmakse leitakse maksemäära protsendi ja brutotöötasu korrutisena. Mudelis arvestatakse, et töötuskindlustusmakset ei maksa töötajad, kui nad on vanaduspensionieas või saavad vanaduspensioni.

#### **1.3.3.3. Sotsiaalmaksu simuleerimine**

Sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa leitakse kui 20% bruto töötasust, millest 4 protsendipunkti suunatakse kogumispensioniskeemi nende puhul, kes sellega liitunud on. Sotsiaalmaksu ravikindlustuse osa leitakse kui 13% bruto töötasust.

Mudelis arvestatakse osaliselt ka, et riigieelarvest makstakse miinimummääralt sotsiaalmaksu teatud sotsiaaltoetuste saajate eest. Mudelis arvestatakse riigipoolset sotsiaalmaksu pensionikindlustuse osa lapsehooldustasu, seitsme- ja enamalapselise pere vanema toetuse ja vanemahüvitise saajate puhul. Samade toetuste ja töötü abiraha (töötutoetuse) saajate eest makstakse miinimumsummalt ka sotsiaalmaksu tervisekindlustuse osa. Töötuskindlustushüvitise saajate puhul makstakse ravikindlustust kogusummalt.

Lisaks makstakse riigieelarvest vanemahüvitise saajate eest 1% vanemahüvitise summast kogumispensioniskeemi.

#### **1.3.3.4. FIEde sotsiaalmaks**

Mudelis arvestatakse, et füüsilisest isikust ettevõtjad (FIEd) maksavad sotsiaalmaksu ja panustavad kogumispensioniskeemi, kuid nad ei maksa töötuskindlustusmaksid. FIEdeks on LEU andmetes loetud need inimesed, kes ise on märkinud, et tööalase seisundi järgi kuuluvad nad kategooriasse „Üksikettevõtja, palgalisteta talunik, vabakutseline“.

FIEde sotsiaalmaksu maksubaas on leitud kui ettevõtlustulu, millest on tehtud ettevõtlusega seotud lubatud mahaarvamised, ning jagatud läbi 1,33-ga (so 1 + sotsiaalmaksu määr). Mudel võtab arvesse, et FIE-le kehtib minimaalne maksubaas, välja arvatud juhul, kui FIE saab pensioni või tema eest makstakse sotsiaalmaksu riigieelarvest mõnede sotsiaaltoetuste pealt või ta saab palka. Samuti arvatakse sotsiaalmaksubaasist maha brutopalk, millelt sotsiaalmaksu juba makstakse. FIEde

sotsiaalmaksu maksubaasi ülemmäärana arvestatakse 15 kordset kuupalga alammäära. Samuti arvestatakse mudelis, et FIE võib olla liitunud II pensionisambaga alates 2004. aastast.

Kasutades sotsiaalmaksu maksubaasi leitakse FIE poolt tasutud sotsiaalmaks.

Tulevikku prognoosimisel eeldatakse, et alates 2009. aastast on miinimumbaas võrdne eelneva aasta alampalgaga. Maksimumbaas muutub vastavalt sama aasta alampalga suurusega.

**Tabel 1.6. Otseste maksude olulisemad parameetrid baasstsenaariumi korral tulevikus**

	2008	2009	2010	2011	2012
Tulumaksumäär	21%	20%	19%	18%	18%
Tulumaksuvaba tulu (EEK kuus)	2250	2500	2750	3000	3000
Sotsiaalmaksu miinimumbaas (EEK kuus)	2700	4350	5075	5800	6600
Sotsiaalmaksu maksimumbaas (EEK kuus)	65250	76125	87000	99000	111000
Tööandja töötuskindlustusmaks määr	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
Töötaja töötuskindlustusmaks määr	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%

## 1.4. Käibemaksu simuleerimine

Käibemaksu koormuse leidmise puhul eeldatakse, et leibkonnad tasuvad käibemaksu kõikidelt rahalistelt tarbimiskulutustelt, sh ka kulutustelt kapitaalremondile. Mitte-rahalistelt kulutustelt või enda toodetud toidukaupadelt käibemaksu ei arvestata. Kulutused agregeeritakse suurematesse rühmadesse vastavalt erinevale käibemaksu-määrale (vt tabel 1.7 ja 1.8).<sup>6</sup> Käibemaksust vabastatud kaubagruppide puhul (Käibemaksuseaduse §16 mõttes) võetakse majapidamiste poolt tasutav käibemaks võrdseks nulliga. Mudelis vastavad sellele kõik meditsiiniteenused, sotsiaalteenused, tasemehariduse koolituskulud, finantsteenused, margid ja postimaksevahendid jm.

Käibemaksu määra muutust arvestatakse mudelis poolaasta täpsusega, tabelis on need esitatud aasta täpsusega. Seega kui käibemaks muutus poolaasta sees, siis mudelis on kasutatud kalendrikuude arvuga kaalutud keskmist.

Käibemaksu kulutuse suuruse leidmiseks leibkonna  $i$  kaubagrupi  $j$  jaoks kasutatakse järgmist lihtsustatud lähenemist:

$$Käibemaks_{i,j} = Käibemaksuäär_j \times \frac{Kulutuse\ suurus_{i,j}}{1 + Käibemaksuäär_j}$$

<sup>6</sup> Tarbimise aluseks võetakse LEU andmefailidest „hexpend“ ja „pertarb1“ leibkondade igakuised kulutuste suurused vastavalt etteantud klassifikatsioonile (COICOP).



Käibemaksumäära muutusi hõlmava simulatsiooni korral eeldatakse, et kogu käibemaksumäära muutmise tulemusena muutuvad hinnad samas ulatuses. Samuti eeldatakse, et ei toimu muutust hindades ilma käibemaksuta ja tarbija käitumises. See tähendab, et eeldatakse, et tarbija ostab sama koguse, mis enne hinnatõusu. (Pikemalt on tarbija käitumise arvestamisest kirjutatud lisa 8.)

Seega on uus kulutus:

$$Kulutus\ uue\ käibemaksuga_{i,j} = \frac{Kulutuse\ esialgne\ suurus_{i,j}}{1 + Esialgne\ käibemaksumäär_j} \times (1 + Uus\ käibemaksumäär_j)$$

Ja uus käibemaks, mida leibkond sellisel juhul maksab:

$$Uus\ käibemaks_{i,j} = \frac{Kulutuse\ esialgne\ suurus_{i,j}}{1 + Esialgne\ käibemaksumäär_j} \times Uus\ käibemaksumäär_j$$

**Tabel 1.7. Mudelis kasutatud erinevate käibemaksumääradega kaubagrupid**

Tootegrupp	Kulutuste kood LEU andmetes	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Raamatud (sh ilukirjandus, õpikud)	Koodid algusega 0951	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Kaugküte & soe vesi; küttepuid, brikk, kivisüsi, põlevkivi, muud tahked küttematerjalid	Kõik koodid algusega 0454, koodid 0455101 ja 0455102	5	5	5	5	5	5	5	5/18	18
Ravimid, prillid, muud terapeutilised vahendid	Koodid 0611101, 0611301, 0613101, 0611303, 0613103	0	5	5	5	5	5	5	5	5
Tellitud perioodika	Kood 0952102	0	0	0	0	0/5	5	5	5	5
Ostetud perioodika	Kood 0952101	18	18	18	18	18/5	5	5	5	5
Teater, kontsert	Koodid 0942102, 0942103	0	0	5	5	5	5	5	5	5
Majutusteenused	Kõik koodid algusega 112	18	18	18	18	5	5	5	5	5
Käibemaksu vabad (meditsiiniteenused, tasemehariduse koolituskulud, postimaksevahendid, finantsteenused, sotsiaalteenused)	Koodide 0620000 ja 0631101 vahel, koodid algusega: 1011, 1021, 1031, 1041, 1012, 1013, 1014, 124, 125, 126, 0811101, 1271102)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kõik ülejäänud		18	18	18	18	18	18	18	18	18

Tehniliselt on mudelis leitud kogu leibkonna poolt tasutud käibemaks, leides potentsiaalse käibemaksu kogu rahaliselt kulutustelt ja lahutades maha käibemaksu-eranditega seotud maksusoodustused.

## 1.5. Alkoholi- ja tubakaaktsiisi simuleerimine

Alkoholi- ja tubakaaktsiisi leidmisel kasutatakse LEU andmetes toodud informatsiooni leibkondade poolt poest ostetud alkoholi- ja tubakatoodete koguste (liitrid, tükid, grammid) ja kulutuste kohta.<sup>7</sup> Lisaks on teada ka leibkondade kulutused alkoholsetele jookidele kohvikutes või baarides, kuid sel puhul puuduvad tarbimisühikud. Restoranides söömise puhul on kulutused restoranitoidule ja alkoholile andmetes kokku võetud, mistõttu neid eristada ei saa ja need kulutused alkoholile on jäetud analüüsist välja.

### 1.5.1. Alkoholiaktsiisi simuleerimine

Poest ostetud kaupade puhul leitakse aktsiisimaksu suurus otse tarbitud koguse põhjal. Aktsiisimaksu leidmisel kasutati aktsiisimäärasid kuu täpsusega. Aktsiisimaks leibkonna  $i$  kaubagrupi  $j$  jaoks leiti järgmiselt:

$$Aktsiisimaks_{i,j} = Tarbitud\ kogus_{i,j} \times Aktsiisimaksu\ määr_j$$

Aktsiisimäära suuruse leidmiseks on alkoholsete kaupade kulutused LEUs vastavusse pandud alkoholiaktsiisimäärade rühmadega seaduses, eeldades alkoholi keskmist kangust (vt tabel 1.8).

Leibkonna eelarve uuringus toodud kulutused alkoholsetele jookidele olid sageli väga madalad, mis tõi kaasa selle, et arvestuslikult tuli aktsiisi suurus võrreldes toote hinnaga väga kõrge, mõnikord isegi kõrgem kui hind. See viitas sellele, et tegelikult pole sellelt tootelt makstud alkoholiaktsiisi või maksti osaliselt. Selleks, et alkoholiaktsiis ei moodustaks toote lõpphinnast ebarealistlikult kõrget osa ega ka liiga madalat osa, leiti aktsiisi ja lõpphinna suhte 25. ja 75. protsentiili väärtused igal aastal kaubagruppide lõikes ning väärtused alla 25. protsentiili ja üle 75. protsentiili seati võrdseks (ehk tsenseeriti) vastavate protsentiili väärtustega.

Alkoholsete jookide tarbimise korral kohvikus ja baaris oli teada üksnes kulutuste suurus ja kuulumine ühte kahest grupist: "õlu, long drink" või "muud alkohoolsed joogid". Alkoholiaktsiisi osakaalu leidmiseks nendelt kulutustelt leiti vastavasse gruppi (kas siis õlu ja *long drink* või kõik ülejäänud alkohoolsed joogid) kuulunud alkoholsete jookide lõpphinnas sisalduva aktsiisimaksu osakaalude kaalutud 25. protsentiil. Nii

---

<sup>7</sup> LEU andmefail „pertoit2“.

leitud aktsiisimaks jagati ära ostetud tootegruppide vahel vastavalt nende omavahelisele aktsiisimaksu proportsioonile.<sup>8</sup>

**Tabel 1.8. LEU tarbimisgruppide vastavus alkoholiaktsiisimäära rühmadele mudelis**

Kaubagrupp LEUs	LEU tarbimise kood (COICOP)	LEU ostude arv 2000-2007 kokku	Alkoholiaktsiisi maksumäära rühm	Eeldatud keskmine kangus
<b>Poest ostetud alkohoolsed joogid</b>				
Viin	211101	7230	Muu alkohol	40
Viski	211102	598	Muu alkohol	40
Konjak	211103	1625	Muu alkohol	38
Liköör	211104	1085	Muu alkohol	30
Muud kanged alkohoolsed joogid	211105	715	Muu alkohol	20
<i>Long drink</i>	211106	2705	Muu alkohol	5
Muud alkohoolsed joogid (kokteilid jms)	211107	263	Muu alkohol	10
Vein	212101	7270	Vein (üle 6 %)	
Siider	212102	1496	Kääritatud jook (kuni 6%)	
Šampanja	212201	2746	Vein (üle 6 %)	
Muud veini baasil aperatiivid	212202	120	Vein (üle 6 %)	
Õlu	213101	34488	Õlu	5
<b>Alkoholsete jookide tarbimine kohvikutes, baarides jms</b>				
Õlu ja <i>long drink</i>	1111204	1300	Aktiisimaksu kaalutud osakaal ülemistest gruppidest	
Muud alkohoolsed joogid	1111205	744		

## 1.5.2. Tubakatoodete aktsiisi simuleerimine

Tubakatoodete puhul leiti nii koguseline aktsiisimaks kui ka väärtuseline aktsiisimaks.

$$AktsiisimaksVäärtuselt_{i,j} = AktsiisimäärVäärtuselt_j \times Kulutuse\ suurus_{i,j}$$

$$AktsiisimaksKoguselt_{i,j} = AktsiisimäärKoguselt_j \times Tarbitud\ kogus_j$$

Andmetes oli enamus ostudest sigaretid, ainult üksikud vaatlused moodustasid sigarid ja muud tubakatooted (vt tabel 1.9). Analoogiliselt alkoholiaktsiisiga, tsenseeriti ka tubakaaktsiisi puhul väga madala ja kõrge aktsiisi osakaaluga vaatluste tubakaaktsiisi osakaalud, võttes need võrdseks vastavalt 5. protsentiili ja 75. protsentiili väärtustega.

<sup>8</sup> Detailid selle kohta on saadaval autoritelt.

**Tabel 1.9. LEU tarbimisgruppide vastavus tubakaaktsiisimäära rühmadele mudelis**

Kaubagrupi nimetus LEUs	LEU tarbimise kood (COICOP)	LEU ostude arv 2000-2007 kokku	Alkoholiaktsiisi maksumäära rühm
Suits	221101	47129	Sigaretid
Sigar	222101	50	Sigarid
Piibutubakas ja muud (paberossid)	223101	62	Tubakas

Prognoosimaks uue aktsiisimääraga kaasnevat sigarettide hinda, leiti baasaastal nn maksude-eelne hind ja prognoositi esmalt selle kasvu (ette antud rahandusministeeriumi poolt) ning lisati sellele uued maksud.

## 1.6. Keskkonnamaksude simuleerimine

Keskkonnamaksudena käsitletakse energiatoodete aktsiise, kuhu alla kuuluvad:

- mootorikütusena kasutatavate energiatoodete (bensiin ja diislikütus) aktsiisid;
- kütteinena kasutatavate energiatoodete (kerge kütteeõli, raske kütteeõli, maagaas ja elektrienergia) aktsiisid.

Taas on eeldatud, et aktsiiside maksukoormuse kannab täielikult tarbija, st et hinnad tõusevad täpselt maksu võrra. LEU andmete küttekulude liigid ja nende vastavus aktsiisimääradele on toodud tabelis 1.10 ja lisas 5.1. LEU andmetes liigitatakse küttekulud järgmiselt: elekter, gaas, vedeldatud süsivesikud, vedelkütus, tahkekütused ja soojusenergia (tsentraalküte).

**Tabel 1.10. LEU tarbimisgruppide vastavus keskkonnaaktsiisi rühmadele mudelis**

Kaubagrupp LEUs	LEU tarbimise kood (COICOP)	LEU ostude arv 2000-2007 kokku	Alkoholiaktsiisi maksumäära rühm
Elekter	0451101	29810	elektrienergia
Maagaas	0452101	5789	maagaas
Vedelkütuse ost	0453101	411	kerge kütteeõli
Tsentraalküte ja soe vesi	0455101	13767	kaalutud keskmine: kivisüsi, raske kütteeõli, põlevkiviõli, kerge kütteeõli
Bensiin	0722101	12918	bensiin
Diislikütus	0722102	1316	diislikütus

Tahkekütused ja vedeldatud süsivesikud on kodumajapidamistele aktsiisist vabastatud. Vedelkütustest kasutatakse kodumajapidamistes vaid kerget kütteeõli (Statistikaamet 2008). Elektri- ja maagaasiaktsiis kehtestati 2008. a algusest. Seega nähtub, et perioodil 2000-2007 on peamiseks kütteinena kasutatava kütuse aktsiisiks kodumajapidamistes kerge kütteeõli aktsiis. Samuti on käesolevas töös arvestatud aktsiisi ka tsentraalküttelt: kuigi tsentraalkütet iseenesest aktsiisiga ei maksustata, võib tänu eeldusele, et soojatootja kannab aktsiisi tarbijale üle, välja arvestada ka tsentraalkütete aktsiisi. Selle

arvutuse aluseks on soojatootmiseks kasutatavate kütuste jaotus, nende kütteväärtus ja hind (vt lisa 5).

Et aktsiisid on võetud koguselt, kuid LEU andmed sisaldavad kulutusi, siis teisendatakse kulutused kogusteks kasutades keskmisi hindasid. Mudelis kasutatavad energiahinnad on toodud samuti lisa 5.

## **1.7. Sotsiaaltoetuste simuleerimine**

### **1.7.1. Riiklike peretoetuste simuleerimine**

Peretoetustest simuleeritakse lapsetoetus, koolitoetus, lapsehooldustasu, kolme- ja enamalapselise pere toetused (kehtis kuni 2007. aastani keskpaigani), sünnitoetus, seitsme- ja enamalapselise pere vanema toetus. Riiklikud peretoetused ei sõltu sissetulekust, vaid ainult laste arvust ja nende vanusest.

Mudelis on arvesse võetud, et riiklikele peretoetustele on õigus kõigil kuni 16-aastastel lastel ja ning neil 17-19 aastastel lastel, kes õpivad põhikoolis, gümnaasiumis, kutseõppes koos põhi- või keskkhariduse omandamisega, kutsekeskharidusõppes põhihariduse baasil või keskeriõppes pärast põhiharidust (variandid Leibkonna eelarve uuringus).

Lapsehooldustasu vanusegrupid on: kuni 1-aastased, kuni 3-aastased, 3-8 aastased. Erinevad suure pere määratlused sõltuvad laste arvust peres ja need varieeruvad aastate lõikes sõltuvalt muutustest seaduses: 3, 4, 5, 6 ja 7 ning enamalapselised pered. Laste vanus on mudelis kõikidel juhtudel määratud kalendriaasta lõpu seisuga.

Peretoetuste puhul ei simuleerita ja ei saa ka LEU lähteandmetes eristada kolmikuid kasvatava pere toetust, ajateenija lapse toetust, eestkostetoetust, elluastumistoetust ja lapsendamistoetust. Üksikvanema lapsetoetus võetakse Leibkonna eelarve uuringu andmetest.

### **1.7.2. Toimetulekutoetuse simuleerimine**

Toimetulekutoetuse puhul arvestati leibkonna sissetulekuid ja tegelikke eluasemekulusid proportsioonina normatiivse eluaseme suhtes.

Esmalt leiti toimetulekupiir leibkonna kohta, kasutades seaduses toodud toimetulekupiiri ja leibkonna liikmete arvu. Seejärel leiti normatiivsed eluasemekulud, kui proportsioon tegelikest eluasemekuludest sõltuvalt normatiivse ja tegeliku eluaseme suuruse vahekorra.

*Normatiivsed eluasemekulud = max{Tegelikud eluasemekulud × Normatiivne ruutmeetrite arv ÷ Tegelik ruutmeetrite arv; kulude ülemine piir},*

Eluasemekulude ülemine piir leiti kui kolmekordne keskmine eluaseme kulu ühe taotluse kohta toimetulekutoetuse statistikast.<sup>9</sup> 2000 ja 2001. aasta keskmised kulud leiti jagades 2002. aasta kulud 2000. ja 2001. aasta tarbijahinnaindeksi eluasemekulude osaindeksiga.

Normatiivne ruutmeetrite arv sõltub leibkonnaliikmete arvust (olles samas piiratud tegeliku eluaseme suurusega):

*Normatiivne ruutmeetrite arv = min{15 + 18 × Leibkonnaliikmete arv; Tegelik ruutmeetrite arv}*

Lisaks arvestatakse, et alates 2002. aastast:

- kui leibkonna arv on võrdne leibkonna eluruumide arvuga, siis on normatiivne ruutmeetrite arv võrdne tegeliku ruutmeetrite arvuga;
- üksiku pensionäri puhul rakendub ülemine piir 51 m<sup>2</sup>.

Toimetulekutoetuse suurus leiti kui summa, mis oli vajalik, et leibkonna lõppsissetulek oleks peale normatiivsete eluasemekulude mahaarvamist netosissetulekust võrdne toimetulekupiiriga.

*Toimetulekutoetus = max{Leibkonna toimetulekupiir – (Netotulud – Normatiivsed eluasemekulud); 0}*

Leibkonna netotulude leidmisel toimetulekutoetuse arvutamiseks on arvestatud, et tulude hulka ei lähe koolitoetus (kui ühekordne toetus), lapsetoetus 2003. ja 2004. aastal ning kolme (nelja)- ja enamalapselise pere toetus alates 2002. aastast kuni 2006. aastani. Toimetulekutoetuse arvestamisel jäeti ka kõrvale leibkonna negatiivsed netotulud (nt ettevõtlusega tegelemise puhul). Alates 2004. aastast ei saa leibkond toimetulekutoetust kui leibkonnapea on mittetöötav üliõpilane. Alates 2005. aastast saab leibkond täiendavat toetust 200 krooni, kui kõik toetuse taotleja leibkonna liikmed on alla 18-aastased. Viimaks eeldati, et väga väikest toimetulekutoetuse summat (väiksem kui 10% leibkonna netosissetulekust või väiksem kui 50 krooni) ei hakka leibkond taotlema.

Tingituna sellest, et Leibkonna eelarve uuringu andmetest ei ole võimalik eristada kõiki sotsiaaltoetusi, siis on simuleerimisel leibkonna sissetulekute hulgas ka puuetega inimeste sotsiaaltoetuste seaduse alusel makstavad toetused ja muud ühekordsed toetused riigi- või kohaliku eelarve vahenditest. Sellest aspektist lähtuvalt potentsiaalselt alasimuleeritakse toimetulekutoetuse suurust.

Mudeliga tehtud prognoosides eeldatakse, et seaduses sätestatud toimetulekupiir muutub samas tempos prognoositud tarbijahinnaindeksiga ning et leibkondade eluasemekulud ning ka eluasemekulude lubatud ülemine piir kasvavad samas tempos tarbijahinnaindeksi eluasemekulude osaindeksiga (vt ka alapunkt 1.8).

### 1.7.3. Töötushüvitised

Et LEU andmed sisaldavad informatsiooni indiviidi tööturu staatuse kohta intervjuerimise hetkel ning ühe kuu tulude ja kulude kohta, siis ei ole teada inimeste

---

<sup>9</sup> Sotsiaalministeerium <http://www.sm.ee/sveeb.html>, aruanne “Toimetulekutoetus”, tabel “Toimetulekutoetusest (toimetulekupiiri kindlustamiseks) eluasemekulude hüvitamine”, lahtrid “Eluasemekulud normpinnale” jagatud “Rahuldatud toetuste arv”.

töötamise kestus ja varasem sissetulek, mis on vajalik töötuskindlustushüvitise ja töötü abiraha saamise kindlaksmääramisel ning töötuskindlustushüvitise suuruse leidmisel. Seetõttu on töötuskindlustushüvitis võetud otse LEU andmetest.

Et töötutoetus (töötü abiraha) on aga konstantne, siis lähtutakse töötutoetuse määramisel mudelis tegelikest töötutoetuse saajatest lähteandmetes ning toetuse suurust simuleeritakse poliitikareeglite põhjal. Seega saab mudeliga simuleerida muutusi töötutoetuse suuruses, kuid mitte saamise tingimustes. Töötü ümberõppe stipendium võetakse otse andmetest ja eeldatakse, et selle suurus ei muutu järgnevatel aastatel.

## 1.8. Nominaalsete suuruste prognoosimine

Et meil on kasutada kuni 2007. aasta LEU andmed, siis selleks, et teha prognoose perioodide 2008-2012 poliitikamõjude kohta, peab ette prognoosima nende sissetulekute ja väljaminekute nominaalsed suurused, mida ei määra üheselt poliitikaparameetrid. Selleks korrutatakse 2007. aasta LEU andmed läbi sobivate kasvutempodega (tabel 1.11).

**Tabel 1.11. Mittesimuleeritavate sissetulekute ja kulutuste prognoosimine 2008-2012**

Muutuja mudelis	Korrigeeriv tegur	Juurdekasvutempo (%) võrreldes eelmise aastaga				
		2008	2009	2010	2011	2012
Palgatööst saadud sissetulek	brutopalgas kasv*	15.0	11.8	9.9	10.3	10.0
Tulu individuaalsest teisest tegevusest põllumajanduses	brutopalgas kasv*	15.0	11.8	9.9	10.3	10.0
Tulu individuaalsest teisest tegevusest muus valdkonnas	brutopalgas kasv*	15.0	11.8	9.9	10.3	10.0
Tulu hoiustamise ja väärtpaberite kasvikutelt	eeldatakse, et ei muutu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kinnisvara/maa renditulu	THI* +1.5%	10.5	6.8	5.1	5.0	4.9
Haigusraha	brutopalgas kasv (eelmine aasta)*	20.4	15.0	11.8	9.9	10.3
Invaliidsuspension	keskmise pensioni kasv*	21.6	14.2	13.3	10.1	9.4
Vanaduspension	keskmise pensioni kasv*	21.6	14.2	13.3	10.1	9.4
Toitjakaotuspension	keskmise pensioni kasv*	21.6	14.2	13.3	10.1	9.4
Töötuskindlustushüvitis	brutopalgas kasv (eelm. aasta) *	20.4	15.0	11.8	9.9	10.3
Raseduspuhkuse raha	brutopalgas kasv (eelm. aasta)*	20.4	15.0	11.8	9.9	10.3
Vanemapalk	brutopalgas kasv (eelm. aasta)*	20.4	15.0	11.8	9.9	10.3
Muu sotsiaalabi (va toimetulekutoetus)	THI*	9.0	5.3	3.6	3.5	3.4
Vabatahtlik toetus pereliikmetele	brutopalgas kasv*	15.0	11.8	9.9	10.3	10.0
Elatis (maksustatud)	brutopalgas kasv*	15.0	11.8	9.9	10.3	10.0
Stipendiumid ja eritoetused	THI*	9.0	5.3	3.6	3.5	3.4
Eluasemekulud	THI eluasemekomponent*	14.0	8.9	5.9	5.3	5.1
Koolituskulud	THI*	9.0	5.3	3.6	3.5	3.4
Eluasemelaenu intresside summa	eeldatakse, et ei muutu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Välisriigi pension	eeldatakse, et ei muutu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Välisriigi vanemapalk	eeldatakse, et ei muutu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Töötü ümberõppe stipendium	eeldatakse, et ei muutu	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

\* - rahandusministeeriumi 2008. aasta kevadprognoosi põhjal

Töiste sissetulekute ja töötasust sõltuvate sotsiaaltoetuste kasvutempo aluseks võeti keskmise palga prognoos, pensionide puhul keskmise pensioni prognoos, muude sissetulekute puhul enamasti tarbijahinnaindeksi (THI) prognoos või sellega seotud väärtus. Brutopalga, THI ja keskmise pensioni kasvu aluseks on rahandusministeeriumi 2008. aasta kevadel tehtud prognoos.<sup>10</sup> Eluasemelaenu intressikulude ning hoiuste ja väärtipaberitulude puhul eeldatakse, et need jäävad 2007. aasta tasemele. Prognoosides tarbimiskulusid tarbimismaksude osakaalu jaoks tulevikus, võetakse kulude kasv võrdseks kasutatava tulu kasvuga, vajadusel detsiilide lõikes.

## 1.9. Kasutatud indikaatorid ja ekvivalentsuskaalud

Maksude osakaalu vaatame erinevate sissetulekunäitajate suhtes, mille tõlgendamine on pisut erinev (vt ka Lisa 2):

- brutotulu koos tööandja sotsiaalmaksuga;
- brutotulu;
- kasutatav netotulu;
- väljaminekud, sh nii tarbimiskulud kui säästmine (LEU muutuja „netokulu“: kulutuste kood V03 miinus N03),
- rahalised tarbimiskulud (LEU kulutuste kood V05-N05 pluss remondikulud).

Võttes baasiks inimeste brutotulu koos tööandja sotsiaalmaksuga, eeldame et sotsiaalmaksu koormus on sisuliselt töötaja maksukoormus, mistõttu peaksime käsitlema seda sarnaselt teiste maksudega töötasult. (Seevastu riigi poolt makstud sotsiaalmaksu teatud sotsiaaltoetuste saajate eest ei ole arvestatud indiviidi maksukoormuse hulka.) Lisaks leitakse maksude osakaal brutotulu suhtes – mis sisaldab nii maksustatavat kui mittemaksustatavat tulu ja mis ei sisalda tööandja sotsiaalmaksu. Küll sisaldab brutotulu töötaja tulumaksu ning töötaja sotsiaalkindlustusmaksu (makset II pensionisambasse ning töötaja töötuskindlustusmaksu). Tarbimismakse (käibemaks ja erinevad aktsiisid) on otstarbekas vaadata kasutatava netotulu suhtes, kust on juba maha arvatud tulumaks ja sotsiaalkindlustusmaksed ja mida inimene saab kasutada kas tarbimiseks või säästmiseks. Seega on erinevate maksude võrdlemisel maksubaas erinev. Tasub ka korrata üle, et meie poolt kasutatud netotulu ei lange täpselt kokku statistikaameti poolt kasutatud netotulu mõistega Leibkonna eelarve uuringu andmetes, sest meie arvestame täiendavalt deklaratsioonijärgset tulumaksukohustust. Samuti jätame mõned ebaregulaarsed komponendid netotulust välja (vt alapunkt 1.2).

Kuivõrd kasutatavate andmete puhul on tegemist kuiste andmetega, mille korral on võimalik, et tarbimine mingil kuul on suurem kui inimeste sama kuu sissetulek (nt ollakse puhkusel või haiguslehel), siis on osadel juhtudel inimeste tarbimismaksude suurus võrreldes sissetulekuga ebanormaalselt suur. Sellise olukorra vältimiseks leitakse tarbimismaksude osakaal ka inimeste tarbimiskuludest. Alternatiiv on jätta leibkonnad, kus sissetulek on oluliselt väiksem kui väljaminekud analüüsist välja (nt Harding, Warren (1999) jätsid Austraalia kohta tehtud uurimuses analüüsist välja leibkonnad, kus kulutused ületasid sissetulekuid enam kui 2,5 korda) või prognoosida tarbimine, mis

---

<sup>10</sup> Rahandusministeeriumi 2008. aasta kevadprognoos, 3. aprill 2008. <http://www.fin.ee/doc.php?80061>



oleks kooskõlas sissetulekut tasemega (nt O'Donoghue, Baldini, Mantovani (2004) kasutavad Euroopa riikide kaudsete maksude võrdlevuuringus tarbimiskulutuste prognoosimiseks regressioonimudelit, kus tarbimiskulud sõltuvad sissetulekust ja sotsiaaldemograafilistest teguritest).

Võttes maksude osakaalu leidmisel aluseks sissetulekud võib seda ka käsitleda kui lühiajalist efekti, sest sissetulek võib varieeruda lühiajaliselt palju. Võtteks aga aluseks kulutuste suuruse, käsitletakse seda pigem kui pikaajalist efekti, sest kulutused varieeruvad inimestel vähem kui sissetulekud, eeldades, et inimesed säästmise ja laenamisega siluvad oma tarbimiskulutuste suurust erinevate ajaperioodide vahel ning tarbimiskulutused näitavad keskmist pikaajalist inimeste sissetulekut.

Leibkondade heaolu muutust, mis kaasneb kaudsete maksude muutusega, saab iseloomustada otseselt maksukohustuse muutusega, kas rahalise suurusena või proportsioonina leibkondade sissetulekutest või kulutustest, ja seda võib lisada muutustele, mis kaasneb otseste maksude või toetuste muutusega.

Sissetulekute jaotus ja detšiilid on leitud leibkondade ekvivalentsissetuleku järgi (otseste maksude puhul) ja ekvivalentväljaminekute järgi (tarbimismaksude puhul), mis on arvatud kui leibkondade netotulu, mis on jagatud leibkonnaliikmete tarbimiskaalude summaga. Tarbimiskaaludena kasutatakse kaalude süsteemi 1:0,5:0,3 – esimene täiskasvanud leibkonnaliige on kaaluga 1, iga järgnev leibkonnaliige on kaaluga 0,5 ja iga alaealine (alla 14 aastane laps) on kaaluga 0,3. Analoogset tarbimiskaalude süsteemi kasutatakse sissetulekute ebavõrdsuse võrdlemiseks Euroopa riikides ning seda kasutab ka Eesti Statistikaamet erinevate vaesusindikaatorite ja sissetulekute jaotust iseloomustavate arvutamisel.

Detšiilid on leitud nii, et igas rühmas oleks võrdne arv inimesi. (Alternatiivselt võivad nendes olla võrdne arv leibkondi.) Tulemuste tõlgendamisel peame samas meeles pidama, et sissetulekurühmade struktuur on erinev nii inimeste sotsiaaldemograafiliste tegurite poolest kui tulude struktuuri poolest.

## **1.10. Mudeli üldistatavus**

Mudeli headuse üks kriteeriume on selle suutlikkus reprodutseerida administratiivstatistikast teadaolevat informatsiooni maksude ja toetuste summade ja saajate arvu kohta (vt tabelid 1.12 ja 1.13). Kui võrdleme rahalisi sotsiaaltoetusi mudelis ja administratiivstatistikas, siis mudeliga on kaetud kokku ca 90% toetustest. Enamus sellest on tingitud kõrgest kaetusest pensionide osas, mis võetakse LEU andmetest, ning simuleeritud riiklikest peretoetustest (praktiliselt 100%). Samas on toetuste osas LEU andmetes alaesindatud vanemahüvitis (kaetus ca 70% viimastel aastatel) ja töötushüvitised (ca 50% viimastel aastatel). Toimetulekutoetus on mudelis 2007. aastal ülesimuleeritud suurenenud toimetulekupiiri ja eluasemekulude tõttu.

**Tabel 1.12. Sotsiaaltoetused mudelis ja administratiivandmetes**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>(I) Mudeli simulatsioon või LEU andmed (miljonit krooni)</b>								
Peretoetused kokku	<b>1203</b>	<b>1235</b>	<b>1304</b>	<b>1280</b>	<b>1612</b>	<b>1654</b>	<b>1639</b>	<b>1666</b>
Lapsetoetus (sh 7+ toetus)	707	692	762	721	1079	1077	1048	1095
Koolitoetus	110	108	106	100	102	101	95	86
Üksikvanematoetus (LEUst)	16	59	56	62	55	87	77	75
Kolme ja enama lapse toetus	0	13	15	12	42	66	93	42
Lapsehooldustasu	370	362	365	386	325	319	322	343
Vanemahüvitis (LEUst)					344	740	602	826
Toimetulekutoetus (toimetulekupiirini)	234	241	233	229	258	234	127	165
Töötushüvitised (LEUst)	95	100	74	167	204	83	68	108
Pensionid (LEUst)	6227	6548	6999	8024	9211	10351	12647	14674
<b>(II) Administratiivandmed (miljonit krooni)</b>								
Peretoetused kokku	<b>1317</b>	<b>1317</b>	<b>1400</b>	<b>1386</b>	<b>1665</b>	<b>1643</b>	<b>1644</b>	<b>1684</b>
Lapsetoetus (sh 7+ toetus)	712	697	754	730	1058	1041	1066	1039
Koolitoetus	103	100	96	93	90	86	81	78
Üksikvanematoetus	85	88	101	103	104	103	100	97
Kolme ja enama lapse toetus		14	14	13	37	55	87	47
Lapsehooldustasu	352	353	354	366	298	290	269	278
Muud peretoetused	65	66	81	81	78	68	40	145
Vanemahüvitis					441	553	898	1113
Toimetulekutoetus toimetulekupiirini	305	353	327	308	217	208	135	95
Töötushüvitised	120	133	104	241	249	190	136	NA
Pensionid	6474	6621	7286	8154	9199	10516	12445	14569
<b>(III) Mudeli simulatsioon võrreldes administratiivandmetega</b>								
Peretoetused kokku	91%	94%	93%	92%	97%	101%	100%	99%
Lapsetoetus (sh 7+ toetus)	99%	99%	101%	99%	102%	104%	98%	105%
Koolitoetus	107%	108%	110%	107%	113%	117%	116%	111%
Üksikvanematoetus (LEUst)	19%	68%	55%	61%	53%	84%	77%	78%
Kolme ja enama lapse toetus		90%	109%	90%	115%	119%	108%	91%
Lapsehooldustasu	105%	103%	103%	105%	109%	110%	120%	123%
Vanemahüvitis (LEUst)					78%	134%	67%	74%
Toimetulekutoetus toimetulekupiirini	77%	68%	71%	74%	119%	113%	93%	174%
Töötushüvitised (LEUst)	79%	75%	71%	69%	82%	43%	50%	NA
Pensionid (LEUst)	96%	99%	96%	98%	100%	98%	102%	101%

Võrreldes mudeli poolt simuleeritud maksude kogusummat aastas tegelike maksulaekumistega, näeme, et vaadeldud aastatel simuleeritakse mudeliga ligi 85-90% tööjõu maksude laekumistest. LEU põhjal simuleeritud brutopalgas võrreldes Statistikaameti poolt avaldatud SKP komponendiga on ca 80% (vt tabeli 1.13 viimane rida) ja võrreldes maksuametile deklareeritud palkade ja muude tasude summaga ca 97% (2007. aastal).

**Tabel 1.13. Simuleeritud ja tegelik maksude laekumine**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>(I) Mudeli simulatsioon (miljonit krooni)</b>								
Sotsiaalmaks	9597	9898	11092	12417	13397	15227	18696	23466
Üksikisiku tulumaks (deklaratsiooni järgselt)	6264	6090	6933	7919	7901	8124	9307	11973
Töötuskindlustusmaksed			483	542	580	657	483	609
Kohustusliku kogumispensioni maksed ettevõtete poolt			0	357	638	845	1190	1703
Kohustusliku kogumispensioni maksed inimeste või FIEde poolt			0	178	327	444	626	877
Käibemaks	4546	4731	4968	5132	5836	6417	7482	8869
Alkoholiaktsiis	204	198	230	237	236	286	307	353
Tubakaaktsiis	265	255	288	367	362	385	426	430
Bensiiniaktsiis	364	376	387	461	599	706	750	948
Diisliaktsiis	19	29	22	39	64	68	63	94
Maamaks (LEUst)	138	131	148	130	143	170	191	149
Palgafond (LEUst netopalk + simul. tööandja maksud)	28687	29751	33279	37244	40037	45593	55864	70321
<b>(II) Administratiivandmed (miljonit krooni)</b>								
Sotsiaalmaks	10354	11474	12636	13681	14843	16994	20381	27268
Üksikisiku tulumaks (deklaratsiooni järgselt)	6257	6601	7346	8344	8797	9444	10863	13622
Töötuskindlustusmaksed			536	575	644	736	523	666
Kohustusliku kogumispensioni maksed ettevõtete poolt			55	530	883	1 167	1550	2076
Kohustusliku kogumispensioni maksed inimeste või FIEde poolt			32	274	446	594	782	1038
Käibemaks	8159	8672	10172	11187	11308	14677	18645	22304
Alkoholiaktsiis	1013	1003	1218	1294	1690	1937	2090	2314
Tubakaaktsiis	541	564	722	786	918	1236	1208	1529
Bensiiniaktsiis	NA	NA	NA	1302	1526	1804	1918	2033
Diisliaktsiis	NA	NA	NA	608	989	1342	1600	2122
Maamaks (füüsilised isikud)	369	393	420	444	483	497	517	553
Palgafond (SKP arvestuses)	33223	37097	40828	45832	50649	58212	69973	88211
<b>(III) Mudeli simulatsioon võrreldes administratiivandmetega</b>								
Sotsiaalmaks	93%	86%	88%	91%	90%	90%	92%	86%
Üksikisiku tulumaks (deklaratsiooni järgselt)	100%	92%	94%	95%	90%	86%	86%	88%
Töötuskindlustusmaksed			90%	94%	90%	89%	92%	91%
Kohustusliku kogumispensioni maksed ettevõtete poolt			0%	67%	72%	72%	77%	82%
Kohustusliku kogumispensioni maksed töötajate või FIEde poolt			0%	65%	73%	75%	80%	84%
Käibemaks	56%	55%	49%	46%	52%	44%	40%	40%
Alkoholiaktsiis	20%	20%	19%	18%	14%	15%	15%	15%
Tubakaaktsiis	49%	45%	40%	47%	39%	31%	35%	28%
Bensiiniaktsiis				35%	39%	39%	39%	47%
Diisliaktsiis				6%	6%	5%	4%	4%
Maamaks (LEUst)	37%	33%	35%	29%	30%	34%	37%	27%
Palgafond	86%	80%	82%	81%	79%	78%	80%	80%

2007. aasta LEU andmete põhjal, mida kasutatakse ka prognooside tegemisel aastate 2008-2012 kohta, on ettevõtete ja FIEde poolt tasutud sotsiaalmaksu kulutused simuleeritud 86% tasemel, üksikisiku deklaratsioonijärgne tulumaks 88%, töötuskindlustusmaksed 91%, kogumispensionimaksed ettevõtete poolt 82% ning töötajate ja FIEde poolt 84%. Üldiselt võib lugeda tööjõumaksude kaetust mudeliga võrdlemisi heaks ning mudeliga võib anda ka hinnanguid suuremate maksureformide võimalikust mõjust riigieelarvele.

Et algselt liitusid kohustusliku kogumispensioniga enam kõrgemapalgalised, kuid ALAN mudel seda ei arvesta, siis on ka esimestel aastatel kogumispension kogusummad suhteliselt enam alasimuleeritud. Samas on perioodi lõpuks kogumispensionid simuleeritud samal tasemel kui muud tööjõuga seotud sotsiaalkindlustusmaksed.

Leibkondadele simuleeritud tarbimismaksude osakaal kogulaekumisest moodustab aga oluliselt väiksema osa. Simuleeritud alkoholiaktsiis on ca 15-20% kogu laekumisest, simuleeritud tubakaaktsiis 28-49%, käibemaksu osakaal on 40-56%, bensiiniaktsiis 35-47% ja diisliaktsiis üksnes 4-6%. Ühest küljest on põhjuseks see, et lisaks Eesti leibkondade endi tarbimiskulutustele mõjutavad tarbimismaksude laekumist oluliselt ka välismaalaste ostud. Seda iseloomustab hästi leibkondade kahanev osakaal tubaka- ja alkoholiaktsiisi laekumises, eriti alates 2004. aastast peale ELiga liitumist. Samuti maksavad alkoholiaktsiisi ka mittemajapidamised, eelkõige toitlustusasutused. Ka on võimalik, et Leibkonna eelarve uuringus on suuremad alkoholi- ja tubakatoodete tarbijad alaesindatud. Samas püüame hinnata ka leibkondade poolt tasutud alkoholiaktsiisi summat, mis kaasneb ostudega kohvikutes ja baarides. Teisalt ei saa me aga eristada söögikulutuste lähteandmetes leibkondade kulutusi alkoholsetele jookidele restoranis. Et restoranides söömine on ilmselt sissetuleku suhtes üleelastne, st enam söövad restoranides jõukamad inimesed, siis ilmselt on alkoholiaktsiis pisut vähem regressiivne kui meie tulemused näitavad. Simuleeritud bensiiniaktsiisi osakaal on kõrgem kui diisliaktsiisil seetõttu, et majapidamiste kasutuses on enamasti bensiinimootoriga autod.<sup>11</sup> Maamaksu osakaal on LEU andmetes kajastatud ca kolmandiku ulatuses.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> Autoregistri keskuse andmetel moodustasid 2008. aasta alguses bensiinimootoriga autod kõikidest sõiduautodest ligi 80% (Eesti Riiklik Autoregistrikeskus. Aastaraamat 2007. [http://www.ark.ee/atp/failid/ARK\\_aastaraamat\\_est2.pdf](http://www.ark.ee/atp/failid/ARK_aastaraamat_est2.pdf), lk 22.)

<sup>12</sup> Analüüsis eeldasime, et inimesed tasuvad aastase maamaksu kolm osana. Kui eeldada, et inimesed tasuvad maamaksu ühe korraga, siis on maamaks LEU andmetes veelgi enam alahinnatud.

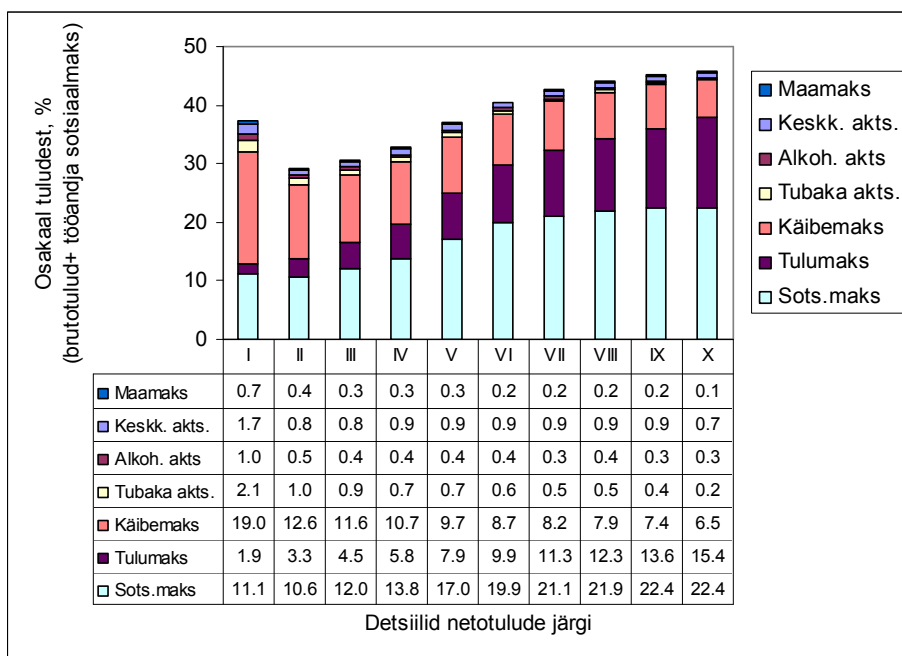
## 2. Analüüsitulemused

### 2.1. Maksukoormus 2000-2007 kokkuvõtvalt

Esmalt analüüsime erinevate maksude osakaalu inimeste sissetulekutes perioodi 2000-2007 keskmisena ja järgmistes alapunktides vaatame üksikud makse detailsemalt aastate lõikes, samuti vaatame üksikute maksude puhul võimalike teadaolevate ja hüpoteetiliste maksumuudatuste mõju maksukoormuse jaotusele ja analüüsime, millised tulugrupid võivad ja kaotavad maksureformidest.

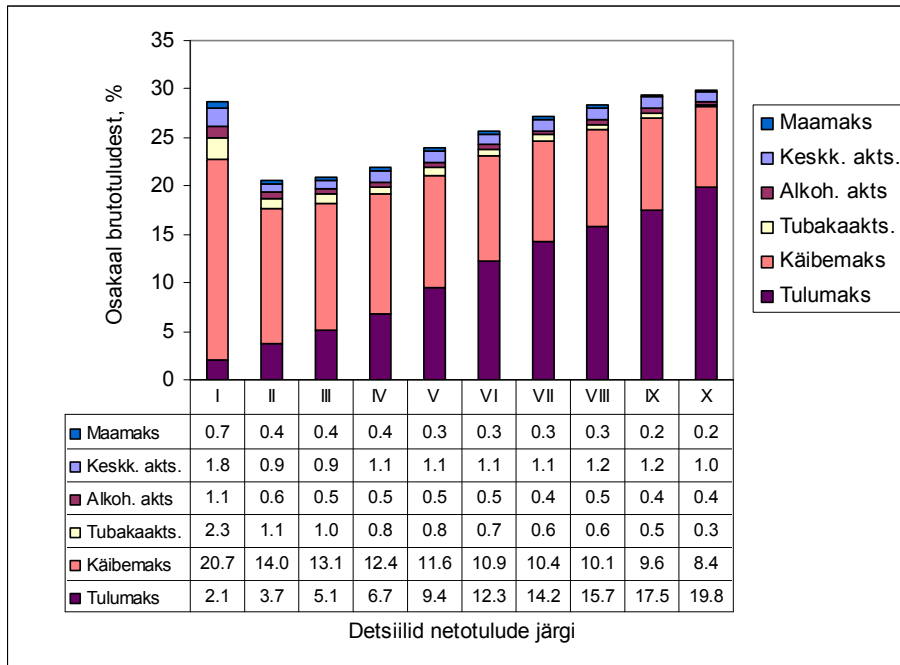
Võttes sissetuleku mõõduks brutotulu koos töandja sotsiaalmaksuga (sisaldab ka mittemaksustatud sotsiaaltoetusi), siis kõrgematesse detšiilidesse kuuluvad inimesed maksavad protsendina enda maksude-eelsest sissetulekust enam nii sotsiaalmaksu kui ka tulumaksu. Nii moodustab sotsiaalmaks alumises kahes detšiilis ca kümnendiku inimeste sissetulekust, samas kui kolmes kõrgemas detšiilis on see ca 22%. Et sotsiaalmaks on konstantse maksumääraga (kui jätta välja miinimummäär ja FIEde maksimummäär), siis erinev sotsiaalmaksu osakaal on eri detšiilides tingitud sissetulekute struktuuri erinevusest.

**Joonis 2.1. Maksude osakaal sotsiaalmaksuga brutotulus detšiilide lõikes, 2000-2007 keskmine**



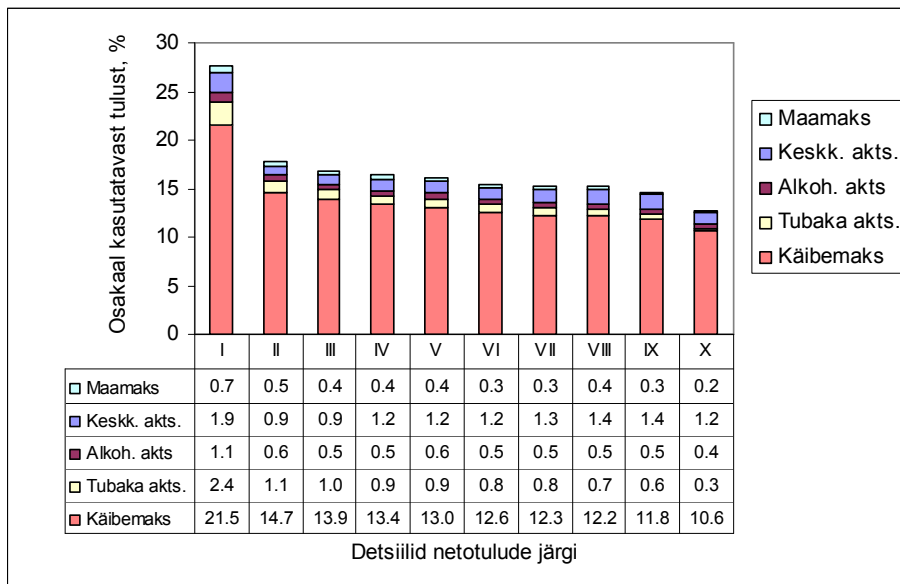
Sama järeldub, kui vaadata maksude osakaalu brutotulu suhtes. Kõrgemates detšiilides, kus palgatulu moodustab sissetulekust enamuse, on tulumaksu osakaal 20%. Käibemaksu osakaal on suurem madalamates sissetulekuterühmades seetõttu, et seal on tulumaksu ja sotsiaalmaksuga maksustatud tulude (nt töötasude) osakaal väiksem ja seega tarbimiskulude suhe brutotuludes suurem.

**Joonis 2.2. Maksude osakaal brutotulus detšiilide lõikes, 2000-2007 keskmine**



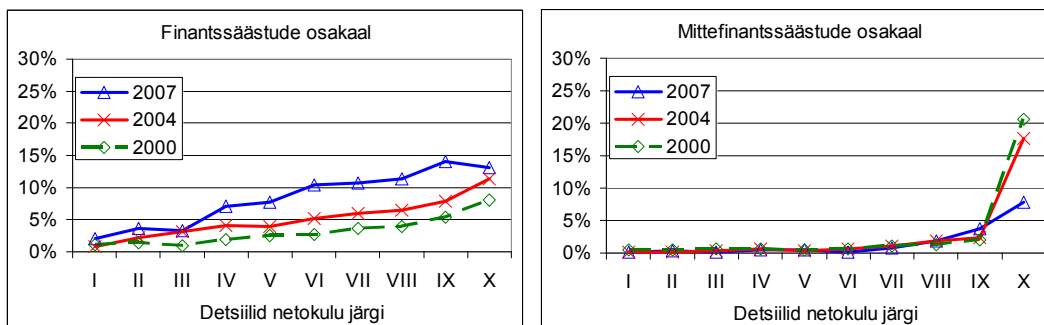
Tarbimismaksude puhul näeme, et kõrgemates sissetulekurühmades on tarbimismaksude osakaal väiksem kui madalamates sissetulekurühmades. See on tingitud sellest, et sissetulekute kasvades säästmise kasvab. Esimeses detšiilis on tarbimismaksude, eriti käibemaksu, osakaal tuludest väga kõrge seetõttu, et selles detšiilis kulutused ületavad sissetulekuid. Ilmselt saab olla tegemist üksnes lühiajalise efektiga, mis on tingitud sellest, et lähteandmete puhul on tegemist kuiste sissetulekute ja väljaminekutega. Isegi kui jätta selgelt erandlik esimene detšiil kõrvale, siis on näha, et tarbimismaksudest on kasutatava netotulu suhtes selgelt regressiivsed käibemaks ja tubakaaktsiis (vt joonis 2.3). Keskkonnaaktsiisid on kokku pigem progressiivsed, kus kõige suurem maksude osakaal on VIII ja IX detšiilis. Alkoholiaktsiisi osakaal netotuludest on sarnane II-X. detšiilis. Maamaks, mis on võetud Leibkonna eelarve uuringu andmetest, on pigem regressiivne, olles kõrgem I ja II tuludetsiilis ning madalam X detšiilis. Vahepealsetes III-VIII detšiilis on see praktiliselt võrdne.

**Joonis 2.3. Tarbimismaksude ja maamaksu osakaal kasutatavas tulus detšiilide lõikes, 2000-2007 keskmine**



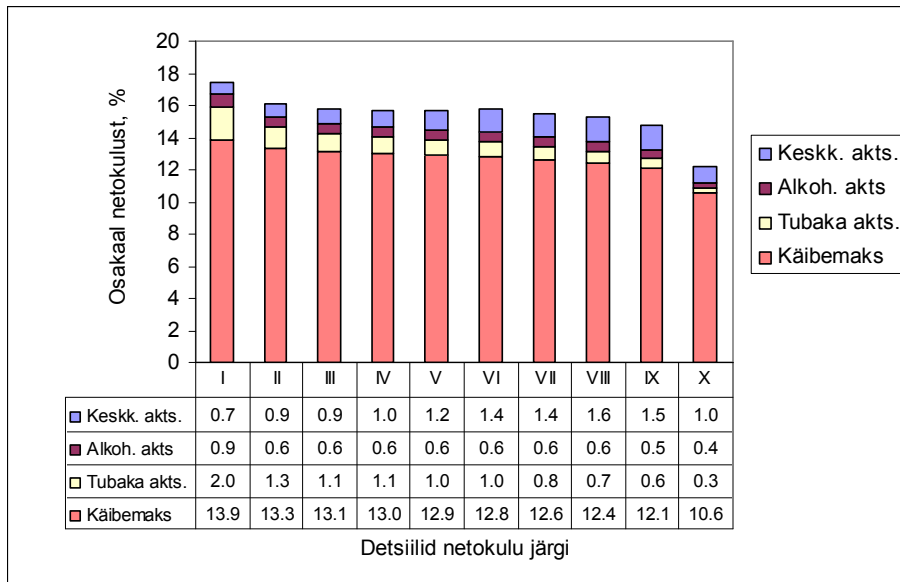
Kui vaadata tarbimismaksude osakaalu netokulutustes (sisaldades nii tarbimiskulutusi kui ka säästmist) ja järjestades ka inimesed detšiilidesse netokulutuste järgi, siis järeldused praktiliselt ei muutu (joonis 2.5). Tarbimismaksud on regressiivsed selle tõttu, et sissetulekute kasvades tarbimiskulutuste osakaal koguväljaminekutes väheneb ning kasvab säästude osa (nt laenu tagasimaksmine, hoiustamine, laenude tagasimaksmine) (vt ka joonis 2.4). Käibemaksu osakaal on kõrgeim esimeses detšiilis ja madalaim kümnendas detšiilis. Samuti on selgelt regressiivne ka tubakaaktsiis ja alkoholiaktsiis. Samas on keskkonnaaktsiis pigem progressiivne, ehkki X detšiil on taas madalama osakaaluga.

**Joonis 2.4. Finants- ja mittefinantssäästude osakaal netokuludest detšiilide lõikes, 2000, 2004, 2007**



Siin ja edaspidi: „Netokulu“ = rahalised tarbimiskulud + muud kulud + säästmine

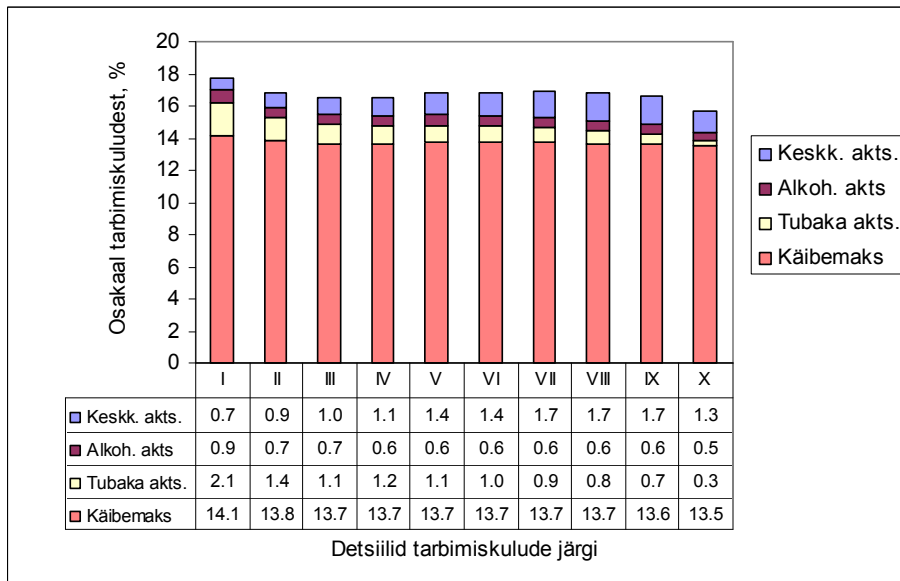
**Joonis 2.5. Tarbimismaksude osakaal netokuludest detšiilide lõikes, 2000-2007 keskmine**



*Netokulu=rahalised tarbimiskulud+ muud kulud + säästmine*

Vaadates tarbimismakse rahaliste tarbimiskulude suhtes, siis on näha, et käibemaks on praktiliselt proportsionaalne, erinevused on mõni protsendikümnendik. Samas on alkoholiaktsiis ja tubakatoodete aktsiis regressiivsed. Keskkonnaaktsiis on taas pigem progressiivne.

**Joonis 2.6. Tarbimismaksude osakaal tarbimiskuludest detšiilide lõikes, 2000-2007 keskmine**





Järgnevas tabelis on esitatud 2007. aasta andmete põhjal ka näide ka keskmiste sissetulekute, tarbimiskulude ja maksude kohta detšiilide lõikes inimese kohta.

**Tabel 2.1. Keskmine sissetulek ja maksud detšiilide lõikes 2007. aastal (krooni kuus inimese kohta)**

	Keskmine	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	X/I
<b>Detšiilid netosissetuleku järgi</b>												
Brutosissetulek koos sotsiaalmaksuga	7374	1954	3195	3756	4441	5606	6599	7811	9256	11707	19465	10.0
Sotsiaalmaks	1494	201	340	445	678	1125	1404	1706	2073	2629	4349	21.6
Brutosissetulek	5907	1799	2887	3347	3779	4506	5225	6119	7217	9090	15142	8.4
Tulumaks	750	34	93	153	252	471	627	799	1038	1401	2632	77.4
Netosissetulek (tulumaksujärgne)	5063	1734	2759	3147	3488	3964	4515	5216	6054	7544	12244	7.1
Rahalised tarbimiskulud	3984	1967	2517	2888	3028	3388	3488	3936	4766	5664	8219	4.2
Käibemaks	555	271	343	392	423	476	492	545	665	801	1148	4.2
Alkoholiaktsiis	22	19	16	20	17	23	19	23	22	25	38	2.0
Tubakaaktsiis	27	23	24	25	16	37	30	30	26	26	30	1.3
Keskkonnaaktsiisid	67	19	26	41	36	49	66	75	90	120	147	7.7
Maamaks	9	3	5	6	9	8	7	15	16	8	15	5.0
<b>Detšiilid tarbimiskulutuste järgi</b>												
Brutosissetulek koos sotsiaalmaksuga	7374	3094	4075	4679	5335	6597	6752	7899	9470	11036	14819	4.8
Sotsiaalmaks	1494	403	536	750	981	1337	1369	1717	2113	2469	3269	8.1
Brutosissetulek	5907	2730	3562	3953	4377	5274	5412	6213	7381	8578	11606	4.3
Tulumaks	750	138	217	307	425	623	673	823	1095	1292	1907	13.8
Netosissetulek (tulumaksujärgne)	5063	2553	3307	3602	3892	4572	4654	5288	6151	7151	9473	3.7
Rahalised tarbimiskulud	3984	1123	1767	2257	2541	2962	3283	3888	4826	6114	11092	9.9
Käibemaks	555	157	241	309	352	416	458	542	673	852	1554	9.9
Alkoholiaktsiis	22	12	13	20	16	23	20	25	31	26	34	2.8
Tubakaaktsiis	27	26	20	23	20	28	28	27	35	33	29	1.1
Keskkonnaaktsiisid	67	12	19	28	28	46	64	66	114	121	171	14.3
Maamaks	9	2	5	4	5	6	11	12	13	12	23	11.5
<b>Detšiilid „netokulude“ järgi</b>												
Brutosissetulek koos sotsiaalmaksuga	7374	3161	4140	4926	5354	6449	7101	7610	9375	11258	14385	4.6
Sotsiaalmaks	1494	441	576	836	981	1309	1463	1612	2075	2507	3143	7.1
Brutosissetulek	5907	2760	3585	4113	4394	5159	5666	6026	7319	8776	11289	4.1
Tulumaks	750	152	229	351	410	609	714	779	1070	1359	1826	12.0
Netosissetulek (tulumaksujärgne)	5063	2567	3316	3706	3931	4471	4858	5151	6127	7265	9248	3.6
Rahalised tarbimiskulud	3984	1073	1713	2118	2521	2835	3268	3803	4792	6233	11497	10.7
Käibemaks	555	150	236	292	345	397	459	526	666	860	1624	10.8
Alkoholiaktsiis	22	12	15	17	18	19	25	24	28	27	38	3.2
Tubakaaktsiis	27	25	22	22	19	29	29	30	29	32	32	1.3
Keskkonnaaktsiisid	67	12	20	26	29	47	58	79	96	139	164	13.7
Maamaks	9	2	5	4	6	5	8	13	16	15	20	10.0

*Märkus: mikrosimulatsioonimudeli põhjal leitud ja antud tabelis esitatud väärtused tulude ja kulutuste kohta erinevad Statistikaameti poolt avaldatud tulude ja kulutuste andmetest Leibkonna eelarve uuringu põhjal eelkõige mitterahaliste sissetulekute ja kulutuste tõttu, lisaks on väikesed erinevused kulutuste ja tulude definitsioonides. Detšiilid sisaldavad võrdse arvu inimesi.*

Kakwani maksuprogrediivsuse indeksid näitavad, et sotsiaalmaks ja tulumaks on progrediivsed sissetulekute suhtes. Käibemaks on regressiivne sissetulekute suhtes, kuid neutraalne tarbimiskulude suhtes. Vaadates käibemaksu detailsemalt eri kaupade ja teenuste lõikes, siis on näha, et kõige regressiivsem on ravimitelt jm meditsiini kaupadelt tasutud käibemaks, see tähendab, et vaesemad leibkonnad kulutavad neile suhteliselt enam. Samuti on regressiivsed perioodikalt ja küttelt tasutud käibemaks. Progrediivne on käibemaks raamatutelt, teatri ja kontserdikülastustelt ja majutusteenustelt ehk kulutusi nendele teevad suhteliselt enam kõrgema sissetulekuga leibkonnad.

**Tabel 2.2. Kakwani maksuprogrediivsuse indeksid erinevatele maksudele 2000-2007**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Brutosissetuleku järgi</b>								
Sotsiaalmaks	0.10	0.13	0.12	0.13	0.12	0.12	0.11	0.11
Tulumaks	0.19	0.22	0.21	0.19	0.21	0.22	0.22	0.19
Käibemaks	-0.13	-0.11	-0.12	-0.11	-0.10	-0.09	-0.10	-0.09
Alkoholiaktsiis	-0.10	-0.12	-0.05	-0.12	-0.09	-0.09	-0.17	-0.20
Tubakaaktsiis	-0.32	-0.29	-0.28	-0.24	-0.30	-0.25	-0.31	-0.29
Keskkonnaaktsiisid	-0.05	-0.02	-0.03	-0.05	-0.02	-0.05	-0.05	-0.01
Maamaks	-0.20	-0.24	-0.22	-0.29	-0.25	-0.22	-0.15	-0.15
<b>Netosissetuleku järgi</b>								
Sotsiaalmaks	0.12	0.15	0.15	0.14	0.14	0.13	0.13	0.12
Tulumaks	0.21	0.24	0.23	0.21	0.23	0.24	0.24	0.21
Käibemaks	-0.10	-0.08	-0.08	-0.08	-0.07	-0.06	-0.07	-0.06
Alkoholiaktsiis	-0.07	-0.08	-0.01	-0.08	-0.06	-0.06	-0.13	-0.17
Tubakaaktsiis	-0.29	-0.26	-0.25	-0.21	-0.27	-0.23	-0.28	-0.27
Keskkonnaaktsiisid	-0.01	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.02	-0.02	0.02
Maamaks	-0.16	-0.20	-0.18	-0.24	-0.20	-0.18	-0.09	-0.11
<b>Tarbimiskulutuste järgi</b>								
Käibemaks, sh	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Tellitud perioodika					-0.01	-0.04	-0.07	-0.06
Ostetud perioodika	-0.01	0.04	0.02	0.03	-0.03	-0.07	-0.12	-0.14
Kaugküte	-0.18	-0.16	-0.15	-0.17	-0.19	-0.19	-0.14	-0.13
Ravimid jm		-0.18	-0.20	-0.21	-0.23	-0.22	-0.27	-0.26
Raamatud, õpikud	0.20	0.22	0.21	0.19	0.13	0.16	0.07	0.14
Teater, kontsert			0.18	0.09	0.25	0.17	0.17	0.15
Majutus	0.16	0.42	0.11	0.48	0.56	0.24	0.45	0.54
Alkoholiaktsiis, sh	0.01	-0.03	0.01	-0.02	-0.02	-0.10	-0.17	-0.18
Õlu	-0.02	0.00	-0.03	-0.04	-0.04	-0.14	-0.22	-0.17
Vein	0.14	0.08	0.10	0.07	0.11	0.10	0.03	0.02
Viin	-0.12	-0.16	-0.08	-0.09	-0.09	-0.20	-0.35	-0.32
Tubakaaktsiis	-0.24	-0.23	-0.24	-0.18	-0.28	-0.31	-0.31	-0.30
Keskkonnaaktsiisid	0.08	0.07	0.05	0.07	0.07	0.02	-0.01	0.03
Maamaks	-0.16	-0.19	-0.10	-0.12	-0.15	-0.07	-0.03	-0.04

Alkoholiaktsiis ja tubakatoodete aktsiis on kokku selgelt regressiivsed. Eri alkoholiliikide puhul eraldi vaadates on kõige regressiivsem aktsiis viinalt, vähem regressiivne on õlleaktsiis ja aktsiis veinilt on kulutuste suhtes isegi pigem

progressiivne. See tähendab, et vaesemad leibkonnad kulutavad suhteliselt enam viinale ja õllele, rikkamad leibkonnad enam veinile.

Keskkonnamaksude kohta ei saa väga selgelt öelda nende regressiivsuse kohta – mõnel aastal on need olnud regressiivsed ja mõnel aastal progressiivsed. Võrreldes teiste maksudega on meie poolt analüüsitud keskkonnamaksud ühtlasemalt jagunenud erinevate sissetulekurühmade vahel. Detailsemalt käsitletakse keskkonnamakse alapunktis 2.5.

Viimaks, maamaks on pigem regressiivne, kuid see regressiivsus on vähenenud viimasel paaril aastal. See võib olla selgitatav sellega, et suurema sissetulekuga inimesed on viimastel aastatel koos kinnisvarabuumiga ostnud eramuid, millega on kaasnenud ka suurem tasutud maamaks.

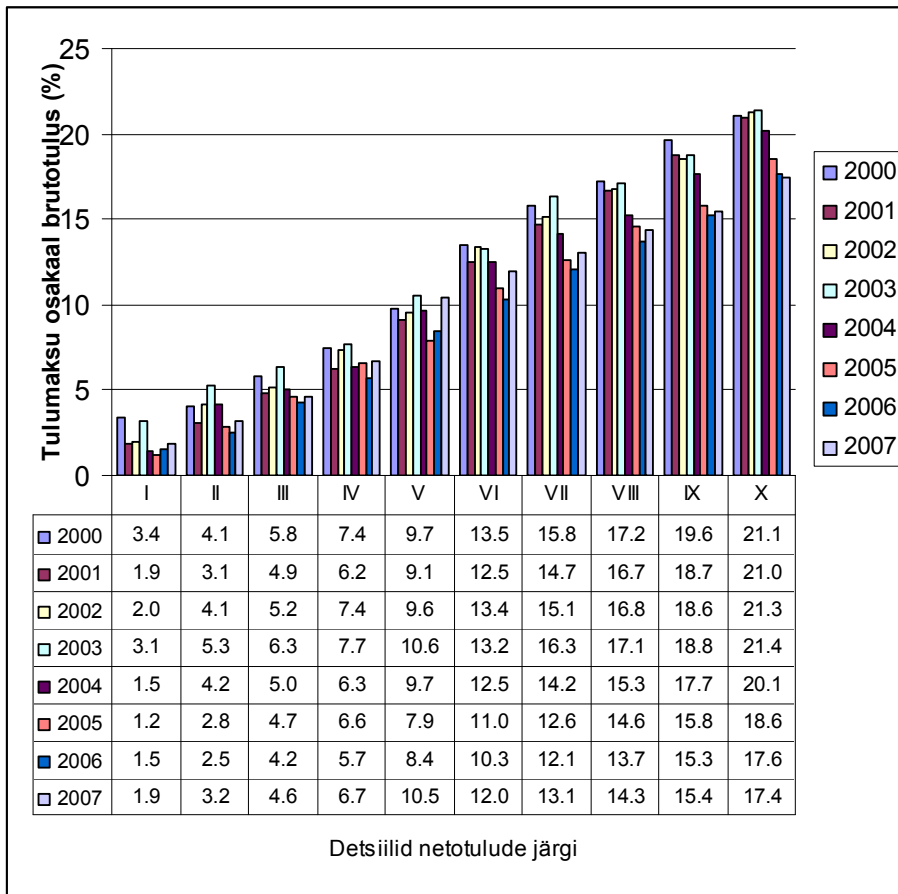
## **2.2. Tulumaks**

### **2.2.1. Tulumaksu koormus 2000-2007**

Järgnevalt vaatame lähemalt tulumaksu mõju maksukoormusele eri aastatel. Tulumaksu vaatame osakaaluna brutotulust, mis sisaldab töötasu koos töötaja makstavate maksudega, ettevõtlustulu ning kõiki sotsiaaltoetusi.

Tulumaksu osakaal brutotulus sõltub nii leibkondade tulude struktuurist, kui ka tulumaksu määrast, erinevatest maksuvabastustest ning mahaarvamistest. Analüüsides perioodil 2000-2007 toimunud muutusi jäävad silma kaks asjaolu: esiteks, kõikides detšiilides on tulumaksu osakaal brutotulus vähenenud; teiseks, tulumaks on vähenenud enam kõrgemates detšiilides, eelkõige VIII-X detšiilis, kus on maksustatava tulu osakaal ka suurem. Kui X detšiilis 2000-2003 moodustas tulumaks ca 21% brutotuludest, siis 2007. aastaks oli see langenud 17%ni. Samas esimeses viies tuludetsiilis on toimunud tulumaksu osakaalu vähenemine kõige rohkem üksnes protsendipunkti võrra. See on samas tingitud ka sellest, et maksustatava tulu osakaal on suurenenud madalamates detšiilides.

**Joonis 2.7. Tulumaksu osakaal brutotulus detšiilide lõikes, 2000-2007**

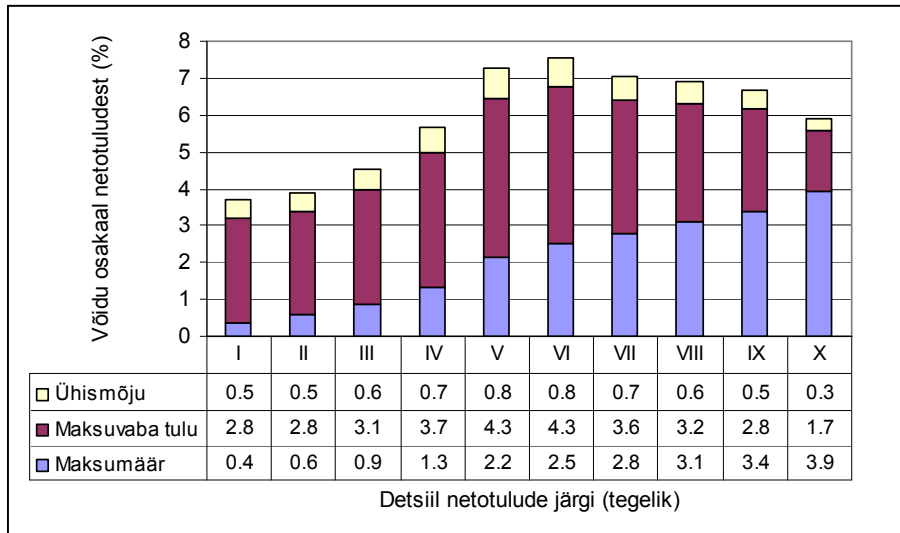


Tulumaksumäära langetamise ja maksuvaba tulu (ehk nõ maksuvaba miinimumi) tõstmise mõju analüüsimiseks vaadatakse, mis oleks juhtunud 2007. aastal inimeste netotuludega, kui maksumäär ja maksuvaba tulu oleksid jäänud 2000 aasta tasemele, eeldusel, et inimeste brutotulud oleksid jäänud samaks. Tuludetsiilid on võetud praeguse kasutatava tulu järgi. Analüüs näitab, et tulumaksumäära langetamisest on enam saanud kasu kõrgemasse detšiili kuuluvad inimesed ja maksuvaba tulu tõstmisest on suhteliselt kõige enam võitnud V ja VI detšiili kuuluvad inimesed (vt joonis 2.8).

Seega on näiteks tänu tulumaksumäära langetamisele 26%lt 2000. aastal 22%le 2007. aastal esimesse detšiili kuulunud inimeste netotulud 0,4% võrra suuremad ja kümnendasse detšiili kuulunud inimeste netotulud 3,9% suuremad (viimane vastab sisuliselt maksumäära muutusele). Teisalt, tänu maksuvaba tulu tõusule 800 kroonilt 2000 kroonini, kasvas esimesse detšiili kuuluvate inimeste netotulu 2,8 protsenti ja kümnendasse detšiili kuuluvate inimeste netotulu 1,7 protsenti. Lisaks on veel väike ühisosa maksuvaba tulu tõstmise ja maksumäära langetamisest, kuid see ei erine detšiilide lõikes väga palju. (Ühisosa on leitud hinnates maksuvaba tulu ja maksumäära muutumist eraldi ja koos.)

Kokkuvõttes on näha, et võrreldes maksureformi järgse netosissetulekuga on kõige enam võitnud keskmistesse detšiilidesse kuuluvad leibkonnad.

**Joonis 2.8. Tulumaksumäära ja maksuvaba tulu muutumise simuleeritud mõju 2007. aasta tuludele**

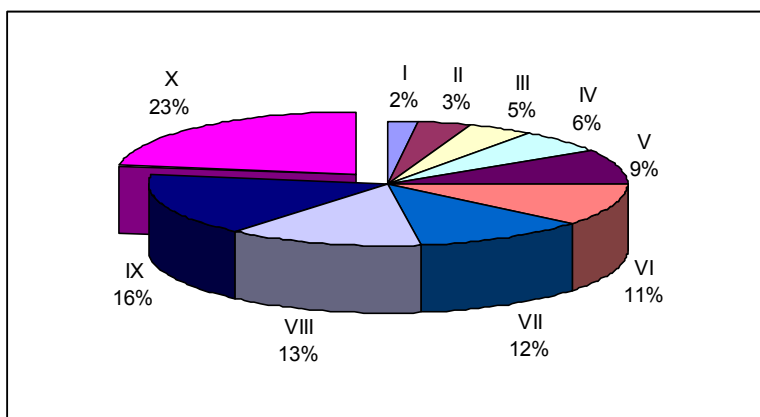


Märkus: joonisel on toodud võrdlus 2000. ja 2007. aasta tulumaksumäära ja maksuvaba tulu rakendamisel 2007. aasta brutotuludele.

Teisest küljest, ehkki suhteliselt võrreldes enda sissetulekuga on tulumaksureformist võitnud enam keskmistesse detšiilidesse kuulunud inimesed, siis on selge, et absoluutselt on enam võitnud kõige kõrgemasse detšiili kuulunud inimesed.

Näiteks, kui võrrelda 2000. ja 2007. aasta maksumäära ja maksuvaba tulu ning vaadata, milline detšiil absoluutselt reformist enam võitis, siis on näha, et kogu tulumaksureformi võidust (mis on ALAN mudeli järgi ca 5 miljardit krooni 2007. aastal) saab kümnes detšiil ligi 23%, kuues detšiil 12% ja esimene detšiil 2%.

**Joonis 2.9. Tulumaksumäära ja maksuvaba tulu muutumisest 2000-2007. aastal saadud võidu jaotus detšiilide vahel 2007. aastal**



Tulumaksumäära langetamise ja tulumaksuvaba tulu tõusu mõju on kokkuvõttes olnud netotulude ebavõrdsust suurendav (vt tabel 2.3). Nii näiteks on 2007. aastal 20% kõige jõukamate inimeste ja 20% kõige vaesemate inimeste tulude suhe 5,00. Kui oleks aga säilinud 2000. aasta maksumäär ja maksuvaba tulu, siis oleks see olnud 4,94. Eraldi saab ka vaadata, et tänu maksuvaba tulu tõusule on see ebavõrdsus vähenenud (kui maksuvaba tulu ei oleks tõusnud, oleks suhe 5,09) ja tänu maksumäära langemisele on see kasvanud (kui maksumäär ei oleks langenud, siis oleks tulude suhe 4,87). Ebavõrdsuse vähenemist näitab ka veidi väiksem netotulude Gini indeks. Lisaks oleks suhtelise vaesuse määr olnud 2000. aasta maksumäärade säilimisel madalam.

**Tabel 2.3. Tulumaksumäära ja maksuvaba tulu muutumise mõju 2007. aasta tulude ebavõrdsusele**

	<b>Tegelik 2007</b> (22%, 2000 kr)	Maksuvaba tulu ja maksumäära muutus võrreldes 2000. aastaga			Maksuvaba tulu laste arvu järgi puudub
		26%, 800 kr	22%, 800 kr	26%, 2000 kr	
Sissetulekute suhe: V kvintiil / I kvintiil	5.00	4.94	5.09	4.87	5.06
Netotulude Gini	0.318	0.316	0.321	0.312	0.319
Suhteline vaesus (muutuva vaesuspiiriga)	0.177	0.154	0.167	0.166	0.179

## 2.2.2. Tulumaksu koormus 2008-2012

Tulumaksumäära edasine langetamine ja maksuvaba tulu tõstmine suurendab kõikide detšiilide tulusid (vt tabel 2.2). Nagu eelnevast analüüsist juba selgus saavad maksumäära langetamisest kõige suuremat kasu kõrgemad detšiilid. Näiteks suureneb kümnennda detšiili netotulu 2012. aastaks 3,9% võrreldes olukorraga, kui maksumäär oleks jäänud 2007. aasta tasemele. Maksuvaba tulu tõstmisest saavad kõige suuremat kasu teine kuni neljas detšiil – 2011. aastal on see kuni 2%.

Maksumäära ja maksuvaba tulu muutumise kogumõju võrreldes 2007. aasta maksumäära ja maksuvaba tuluga on kõige suurem kõrgemate detšiilide jaoks. Nii võidavad VII-X detšiili inimesed kokkuvõttes ligi 4,7%.

Analoogselt tabelis 2.2 toodule maksuvaba tulu mittetõstmine suurendaks tulude ebavõrdsust ning maksumäära mittealandamine vähendaks ebavõrdsust võrreldes kehtiva situatsiooniga (vt tabel 2.3). Ebavõrdsust vähendaks kõige enam, kui tõsta maksuvaba tulu ning jätta maksumäär alandamata. Sellisel juhul väheneks näiteks 2011. aastaks viienda ja esimese kvintiili keskmiste tulude suhe 5,07 pealt 4,88-le ehk ligi 4%.

**Tabel 2.4. Tulumaksumäära ja maksuvaba tulu muutumise mõju 2008-2012  
detsiilide netotuludele**

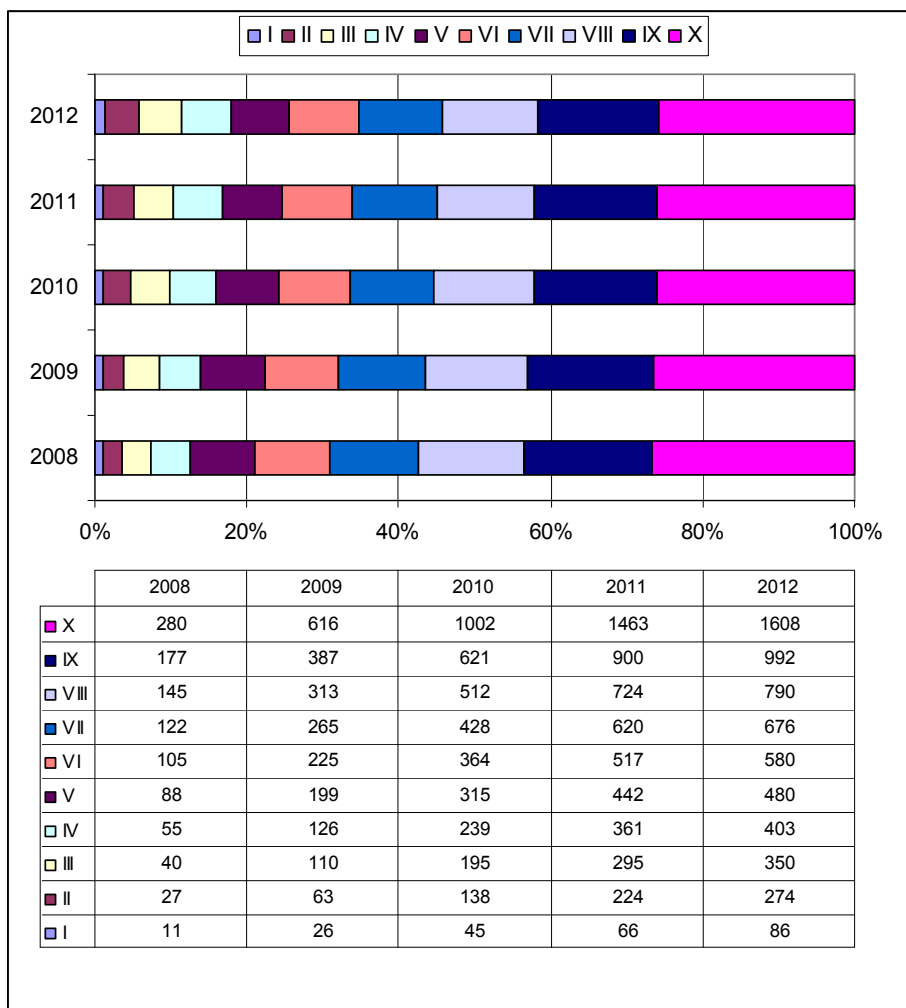
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
<b>Kogumõju võrreldes 2007. aasta situatsiooniga</b>										
2008	0.4	0.5	0.7	0.8	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2
2009	0.7	1.1	1.6	1.7	2.3	2.4	2.4	2.5	2.5	2.4
2010	1.2	2.1	2.5	2.9	3.4	3.4	3.6	3.6	3.6	3.5
2011	1.6	3.1	3.5	4.0	4.3	4.5	4.6	4.6	4.7	4.6
2012	1.9	3.5	3.8	4.1	4.3	4.5	4.7	4.7	4.7	4.7
<b>Maksumäära langetamise mõju (maksumäär jääb 22%)</b>										
2008	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	1.0
2009	0.1	0.3	0.4	0.6	0.9	1.2	1.3	1.5	1.6	1.9
2010	0.2	0.4	0.7	0.9	1.4	1.8	2.0	2.3	2.5	2.9
2011	0.3	0.5	1.0	1.3	1.9	2.4	2.7	3.0	3.3	3.8
2012	0.4	0.7	1.2	1.5	2.1	2.6	2.9	3.2	3.4	3.9
<b>Maksuvaba tulu tõstmise mõju (maksuvaba tulu jääb 2000 krooni)</b>										
2008	0.3	0.4	0.4	0.5	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3
2009	0.5	0.8	1.1	1.0	1.3	1.1	1.0	0.9	0.7	0.4
2010	0.8	1.5	1.6	1.7	1.7	1.4	1.3	1.1	1.0	0.6
2011	1.0	2.1	2.1	2.2	2.0	1.7	1.6	1.3	1.1	0.7
2012	1.2	2.3	2.2	2.1	1.8	1.6	1.5	1.2	1.0	0.6
<b>Ühismõju</b>										
2008	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2009	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
2010	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
2011	0.2	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1
2012	0.3	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1

*Märkus: detsiilid on leitud kasutava netotulu järgi olukorras, kui jääks kehtima seaduses toodud olukord.  
Protsent on leitud kui tulumaksu suhe netotuludesse, kui jääks kehtima seaduses toodud olukord.*

**Tabel 2.5. Tulumaksumäära ja maksuvaba tulu muutumise mõju 2007. aasta viienda ja esimese kvintili tulude suhtele**

	Baasstsenaarium (maksumäär ja maksuvaba tulu muutuvad)	Maksumäär konstantne (22%)	Maksuvaba tulu konstantne (2000 kr)
2008	4.95	4.91	4.94
2009	4.98	4.90	4.99
2010	4.98	4.86	5.02
2011	5.07	4.88	5.11
2012	5.12	4.98	5.17

**Joonis 2.10. Tulumaksumäära ja maksuvaba tulu muutumisest 2008-2012. aastal saadud võidu absoluutne ja suhteline jaotus detšiilide vahel (mln kr)**



Et suhteliselt võidavad tulumaksumäära alandamisest ja maksuvaba tulu tõstmisest kokku kõige enam kõrgemad detšiilid, siis ka absoluutselt väheneb kõige rohkem kõrgemate tuludetsiilide maksukoormus. Nii on 2012. aastal mudeliga hinnanguliselt



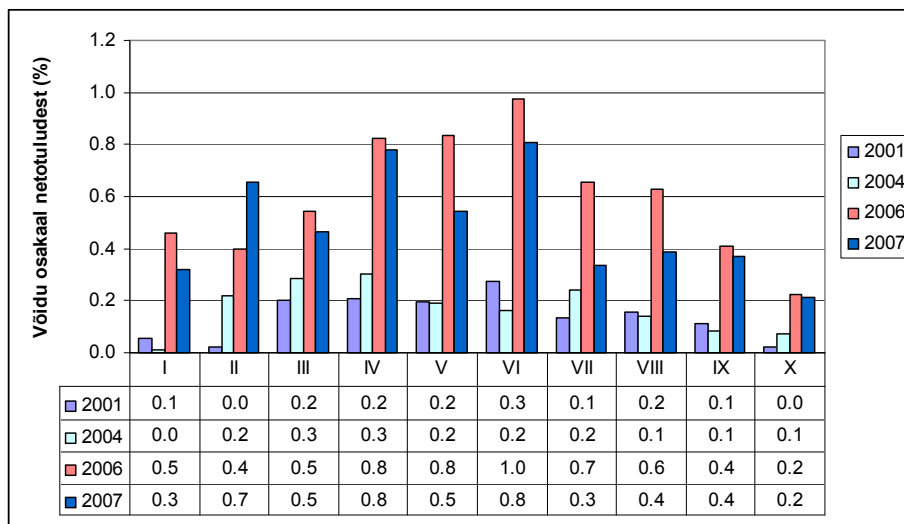
leibkondade tulumaksukoormuse vähenemine 6,3 miljardit krooni, millest ligi veerandi moodustab kümnenda detsiili maksukoormuse vähenemine.

### 2.2.3. Maksuvaba tulu laste arvu järgi

Järgnevalt vaatame laste arvust sõltuva täiendava maksuvaba tulu mõju. Siinkohal taas meeldetuletus, et ehkki realselt võetakse seda arvesse lõpliku tulumaksukohustuse arvestamisel tulude teenimisele järgneval kalendriaastal, on see mudelis arvesse võetud samal kalendriaastal.

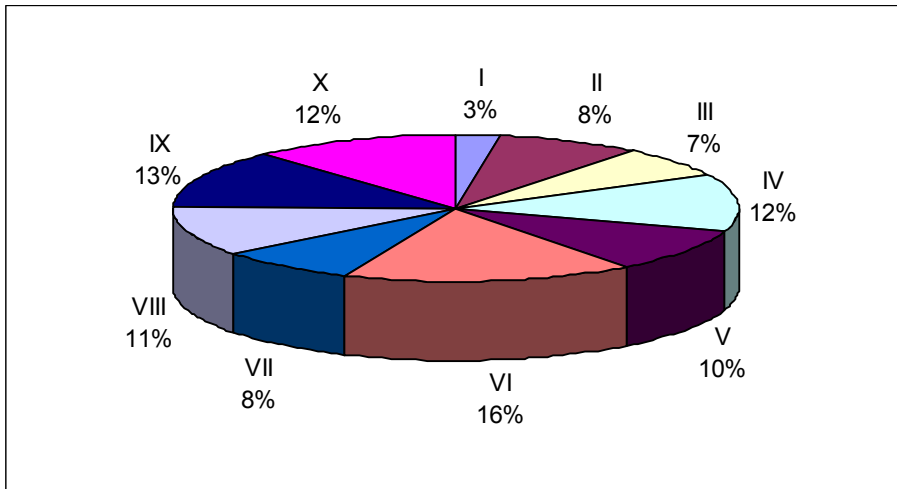
Täiendav maksuvaba tulu hakkas kehtima alates kolmandast lapsest 2001. aastal, 2006. aastal laiendati seda alates teisest lapsest ning 2008. aastal alates esimesest lapsest. Täiendavast maksuvabastusest laste arvu järgi on suhteliselt kõige rohkem võitnud IV-VI tuludetsiili kuuluvad inimesed. Kui täiendav maksuvaba tulu kehtis alates kolmandast lapsest, siis see moodustas keskmistes detsiilides keskmiselt kuni 0,2% tuludest; alates teisest lapsest moodustab see kuni 0,6-0,8% tuludest sõltuvalt maksuvabastuse suurusest. Täiendava maksuvaba tulu puudumise korral oleks ka sissetulekute ebavõrdsus suurem (vt eespool tabel 2.1 viimane veerg).

**Joonis 2.11. Laste arvust sõltuva maksuvaba tulu mõju inimeste tuludele**



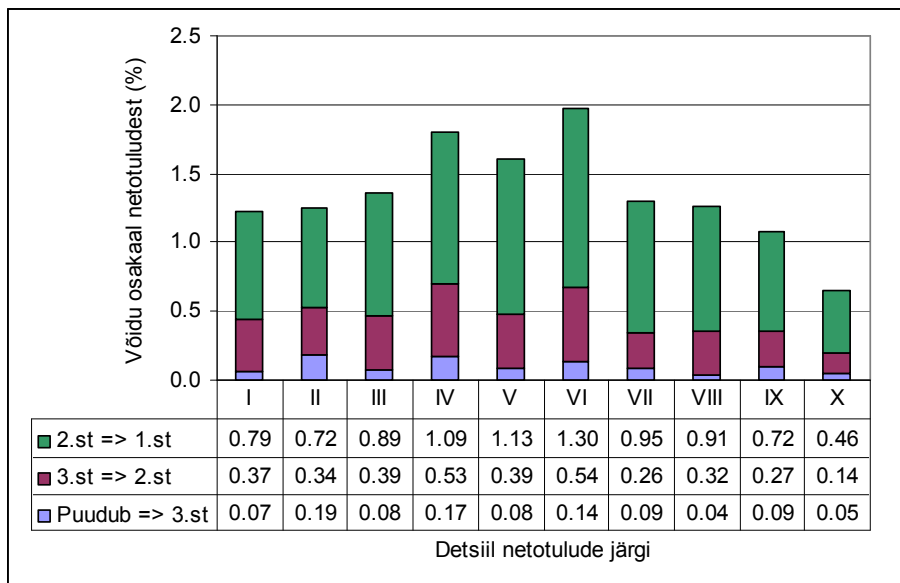
Absoluutselt jaguneb võit laste arvuga seotud maksuvabast tulust võrdlemisi ühtlaselt IV-X detsiili vahel. Kõige suurem on rahaline võit VI detsiili jaoks, kes saab koguvõidust ca 16%. Mudeli simulatsiooni kohaselt oli laste pealt täiendava maksuvaba tulu koguväärtus 2007. aastal ca 350 miljonit krooni.

**Joonis 2.12. Maksuvaba tulu laste arvu järgi võidu jaotus detšiilide vahel 2007. aastal**



Alates 2008. aastast rakendus täiendav maksuvaba tulu esimesest lapsest. Selle täiendav mõju on kõige suurem taas IV kuni VI tuludetsiilile (vt joonis 2.13). Võrreldes 2007. aasta situatsiooniga suureneb kasutatav tulu üle 1%. Kokku läheb täiendav tulumaksuvabastus võrreldes 2007. aasta situatsiooniga maksma simulatsioonide kohaselt ca 800 miljonit krooni. Võrreldes olukorraga kui täiendav tulumaksuvabastus puudub, maksab see ca 1,2 miljardit krooni.

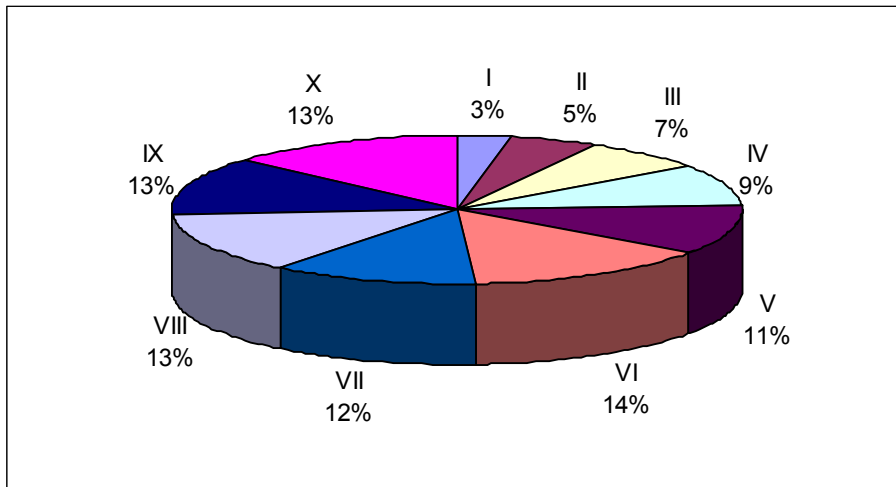
**Joonis 2.13. Maksuvaba tulu laste arvu järgi võidu osakaal 2008. aastal erinevate stsenaariumide korral**



Täiendav võit tulumaksu vabastuse laiendamisest teiselt lapselt esimesele jaguneb suhteliselt ühtlaselt V kuni X detšiili vahel. Alumistes detšiilides on võit väiksem, sest

seal on maksustatav tulu väiksem. Samuti kuuluvad alumistesse detšiilidesse sagedamini pensionärileibkonnad, kus ei ole lapsi.

**Joonis 2.14. Maksuvaba tulu laste arvu järgi laiendamine alates esimesest lapsest võidu jaotus detšiilide vahel 2008. aastal**



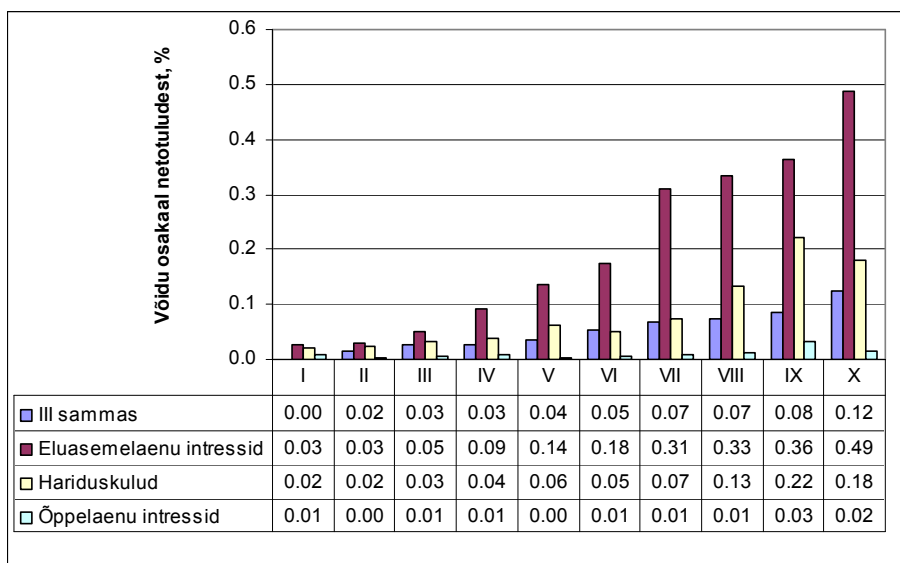
#### 2.2.4. Mahaarvamiste mõju

Viimasena vaatame tulumaksu puhul erinevate mahaarvamiste kaotamise mõju. Eraldi vaatame makseid III pensionisambasse, eluasemelaenu ja õppelaenu intresse ning hariduskulutusi. (Tulumaksuseaduse järgi on õppelaenu intressid lisatud koolituskulude hulka, kuid järgnevas analüüsis toome need välja eraldi).

Et Leibkonna eelarve uuringu lähteandmetes on toodud eluasemelaenude ja õppelaenude tagasimaksed eristamata põhiosa ja intressimaksed, siis on alljärgnevalt eeldatud, et eluasemelaenu puhul moodustab intresside tagasimakse 40% kogusummast ning õppelaenu puhul 20% summast (vt täpsemaid eeldusi punktis 1.3.2). Hariduskuludena käsitletakse kõiki rahalisi kulutusi hariduse omandamiseks, mis on tehtud inimese enda jaoks (vt lisa 3).

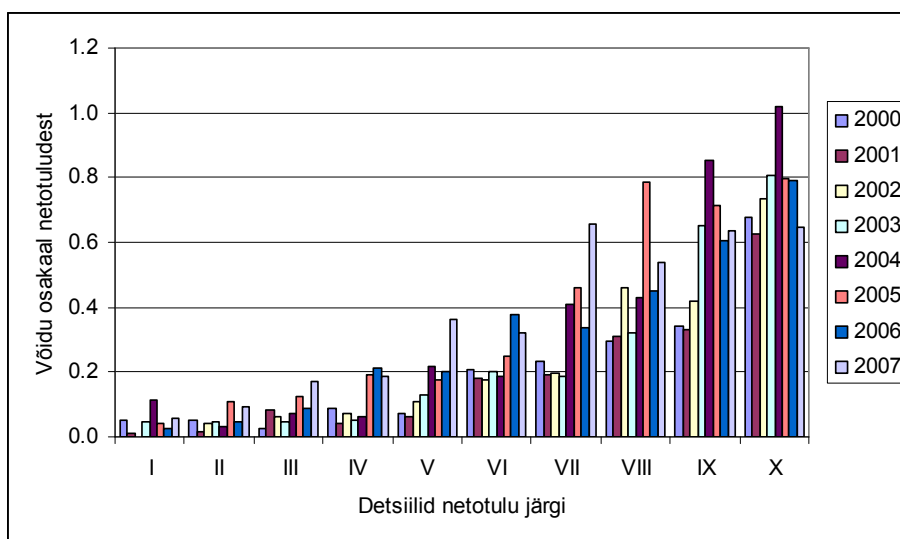
Kõige suuremat mõju mahaarvamistest omavad eluasemelaenu intressid, järgnevad hariduskulud ja III samba investeeringud ning kõige väiksem osa on õppelaenu intressidel. Mahaarvamistest võidavad suhteliselt enam kõrgema sissetulekuga inimesed. Nii näiteks on tänu võimalusele eluasemelaenu intresse maksustavast tulust maha arvata, kümnenda detšiili sissetulek ca 0,5% suurem võrreldes nende netosissetulekuga 2004-2007. aastal keskmiselt. Samas esimesel ja teisel detšiilil on see võit kõigest 0,03%.

**Joonis 2.15. Tulust tehtavate mahaarvamiste mõju detšiilide netotulule, 2004-2007 keskmine**



Mahaarvamiste mõju netotulule on erinevates detšiilides olnud erineva dünaamikaga perioodil 2000-2007. Kui madalamates ja keskmistes detšiilides on see pigem kasvanud viimastel aastatel ja seda tänu eelkõige eluasemelaenu intresside kasvavale rollile, eriti 2007. aastal, siis kõrgemates detšiilides on mahaarvamiste mõju hakanud vähenema. Seda seetõttu, et mahaarvamiste lubatud piirmäär ei ole kasvanud tuludega samas tempos, 2005. aastal hoopis alandati mahaarvamiste piirsummat 100 tuhandelt kroonilt 50 tuhandele kroonile.

**Joonis 2.16. Tulust tehtavate mahaarvamiste koosmõju detšiilide netotulule 2000-2007**



Kui III samba sisemaksete piiri vähendada, seades piiriks 15% aktiivsest tulust, mida käesolevas analüüsis on defineeritud kui palgatulu ja ettevõtlustulu summana (Lisas 2 toodud muutujate V1, V4 ja V5 summana), siis see mõjutab LEU andmete alusel kuni 10% kolmandasse sambasse sissemaksete tegijaid. Võrreldes tegeliku olukorraga, kus piiriks on 15% majanduslikust tulust (kuhu lisaks aktiivsele tulule lisandub ka omanditulu), on selle mõju ca 1% inimestest, kes teevad kolmandasse sambasse sissemaksid. Vaatluste arv on samas LEUs väga väike, mis tõttu nende hinnangute täpsus on madal. Lisaks, kui arvestada, et LEU andmed on kuised andmed, kus tululiigid varieeruvad rohkem kui aastastes andmetes, siis võib oletada, et tegemist on mõjude ülehindamisega. Teisest küljest on kolmandasse sambasse tehtavad kulutused tervikuna LEUs alahinnatud, mistõttu võimalik mõju võib olla suurem.

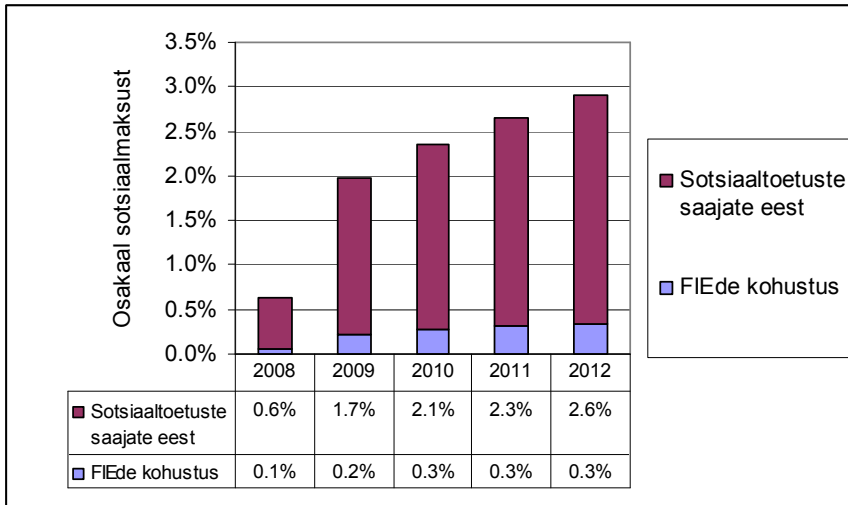
### **2.2.5. Sotsiaalmaksu miinimummäära muutmise**

Täiendavalt vaatame sotsiaalmaksu miinimummäära muutmise mõju. Selleks võrdleme kahte juhtu:

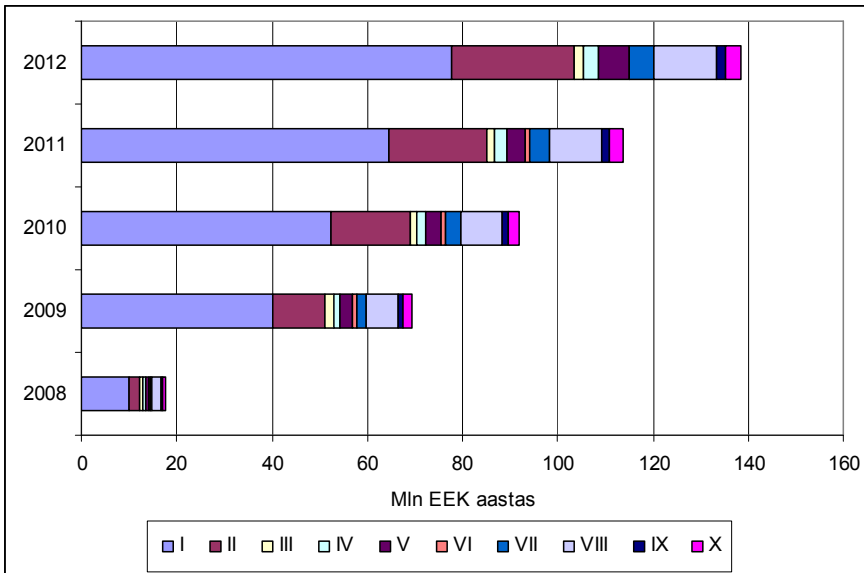
- a) sotsiaalmaksu minimaalne kuine baas on 2000 krooni alates 2008. aastast,
- b) sotsiaalmaksu minimaalne kuine baas on 2008. aastal 2700 krooni, 2009. aastal 4350 krooni, 2010. aastal 5075 krooni, 2011. aastal 5800 krooni ja 2012. aastal 6600 krooni (rahandusministeeriumi prognoos eelneva aasta miinimumpalgale).

Miinimummäära tõus mõjutab mudelis kahte rühma – FIEde ja riigi poolt makstavat sotsiaalmaksu lapsehooldustasult, suure pere vanema toetuselt, vanemahüvitiselt ja töötushüvitiselt. Miinimummäär ei mõjuta mudelis palgatöötajaid, kuna andmetes ei ole võimalik ilma täiendavata eeldusteta eristada osakoormust regulaarsel ja ebaregulaarsel alusel (nt puhkusele siirdumine, haigestumine). Et võib eeldada, et riigieelarvest tasutava sotsiaalmaksu muutus ei mõjuta toetuste suurust, siis võib lugeda leibkondade maksukoormuse tõusuks üksnes FIEde maksukoormuse tõusu. Tänu miinimummäära tõusule, võrreldes sellega, kui oleks jäänud miinimummäär 2007. aasta tasemele, kasvab sotsiaalmaksu laekumine kuni 3% aastaks 2012 (joonis 2.17). FIEde osa sotsiaalmaksu kasvus on samas väga väike, moodustades ca kümnendiku sotsiaalmaksu laekumise kasvust. Enamus sotsiaalmaksu laekumise kasvu tuleks riigieelarvest, mida makstakse sotsiaaltoetuste saajate eest. Samas kontsentreerub simulatsioonide kohaselt enamus sotsiaalmaksu miinimumi kasvu mõjust madalamatele detšiilidele, sest kõrgemates detšiilides ei avalda miinimumi kasv mõju, kuna tulud ületavad miinimumi. Seetõttu tuleb ligi kolmveerand sotsiaalmaksu kasvust esimesest kahes detšiilist.

**Joonis 2.17. Sotsiaalmaksu miinimummäära tõusu mõju sotsiaalmaksu laekumisele, 2008-2012**



**Joonis 2.18. Sotsiaalmaksu miinimummäära tõusu mõju FIEde sotsiaalmaksudkohustusele aastast detšiilide kaupa, 2008-2012**



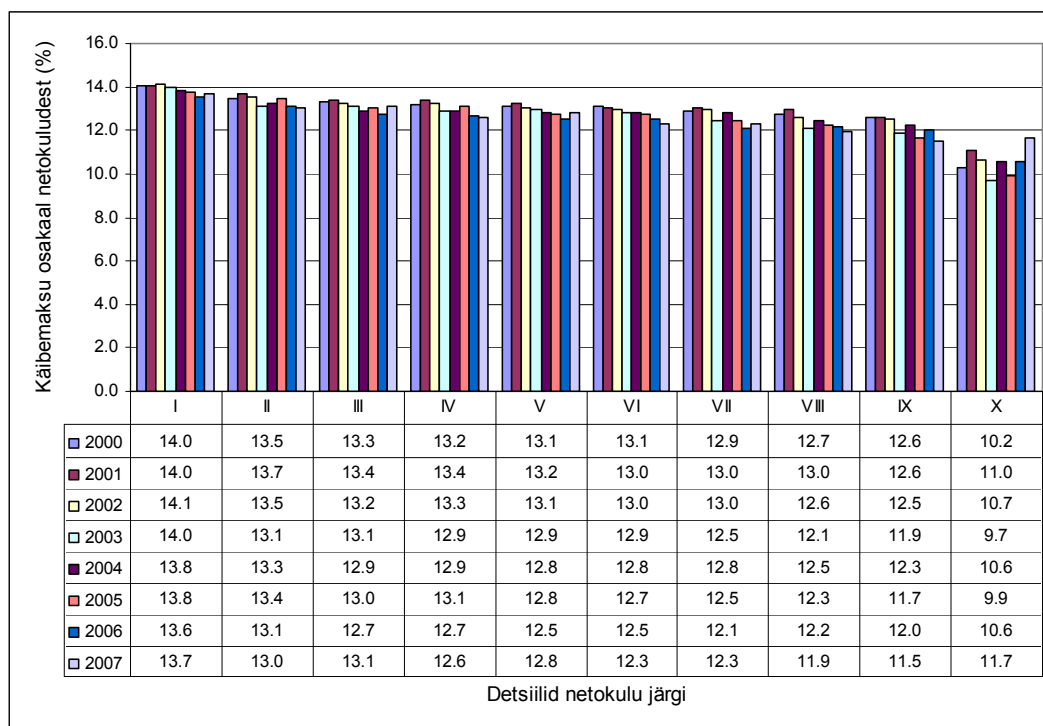
## 2.3. Käibemaks

### 2.3.1. Käibemaksu koormus 2000-2007

Järgnevalt vaatame lähemalt käibemaksu osakaalu inimeste rahalistes netokuludes (jooksev tarbimine ja finants- ning mittefinantssäästmine) ja tarbimiskulutustes aastatel 2000-2007. Seejärel analüüsime erinevate käibemaksu erandite kaotamise mõju erinevatele detšiilidele ning analüüsime hüpoteetilist reformi toiduainete käibemaksu langetamise kohta.

Käibemaks on inimeste rahaliste netokulude (ja ka sissetulekute suhtes) regressiivne tänu sellele, et kõrgemates detšiilides on finantssäästmine (nt väärtpaberite ost) ja mittefinantssäästmise (nt maa ost) suurem kui madalamates detšiilides. Kui esimeses detšiilis moodustab käibemaksu osakaal ligi 14% väljaminekutest, siis kümnendas detšiilis on see ca 10-11%. Samas on näha, et kõikides detšiilides (välja arvatud kümnes detšiil) on käibemaksu osakaal väljaminekutes viimastel aastatel mõne protsendikümnendiku võrra langenud ja see on tingitud sellest, et säästmine on kasvanud.

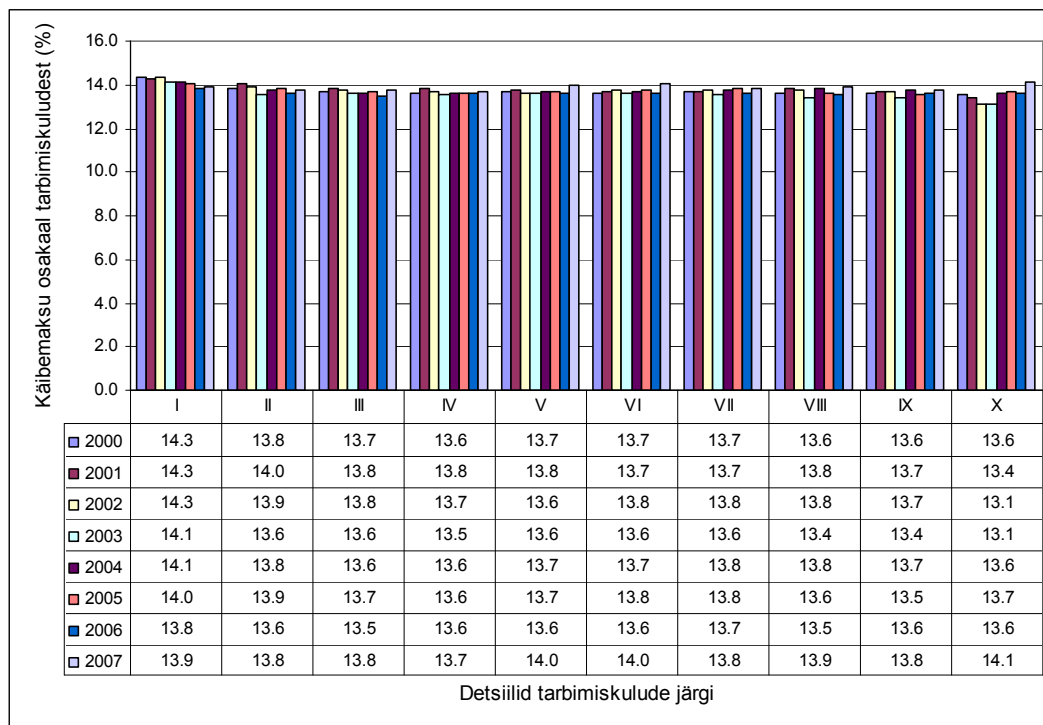
**Joonis 2.19. Käibemaksu osakaal netokulude detšiilide lõikes, 2000-2007**



„Netokulu“ =rahalistes tarbimiskulud+ muud kulud + säästmine

Tarbimiskuludes on käibemaksu osakaal aga suhteliselt sarnane kõikides detšiilides, varieerudes mõne protsendikümnendiku võrra eri aastatel (vt joonis 2.20).

**Joonis 2.20. Käibemaksu osakaal tarbimiskuludes detšiilide lõikes, 2000-2007**



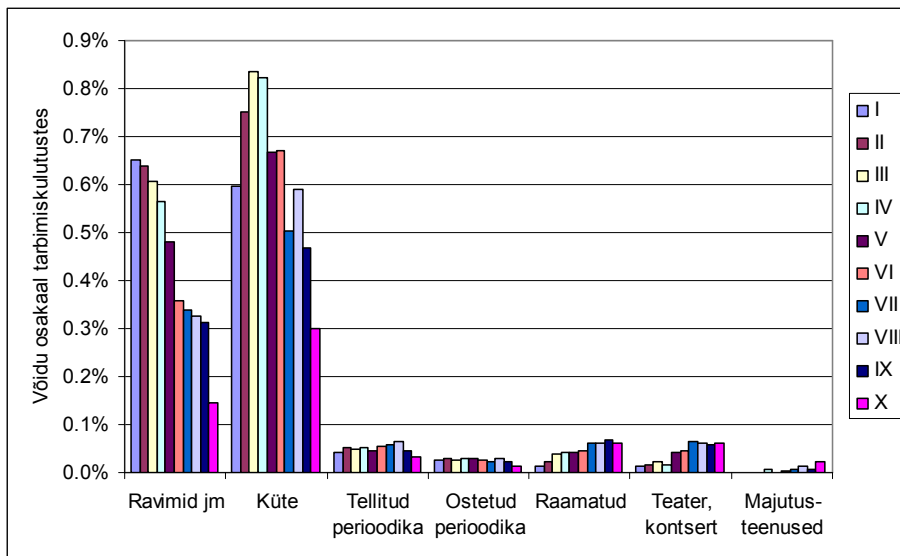
### 2.3.2. Käibemaksu erandid

Eestis ei ole käibemaksu erandeid palju ja nende mõju maksukoormusele ei ole seetõttu ka väga suur, ulatudes mõne protsendini tarbimiskuludest. Kõige suurema potentsiaalse mõjuga (võrreldes olukorraga, kui käibemaks oleks 18%) on kaugküte ja ravimid jm meditsiinitarvikud. Nende käibemaksusoodustusest saadav võit jääb keskmiselt kumbki 0,5% juurde kogu tarbimiskuludest. Käibemaksusoodustus ravimitele ja teistele meditsiinitarvikutele on selgelt regressiivne, see tähendab kasu saavad sellest rohkem madalamasse kvintiili kuuluvad inimesed. Soodustus kaugkütte käibemaksult on samuti pigem regressiivne, ehkki suurima osakaalu moodustab käibemaksusoodustusest saadav võit II-IV detšiilis. Ülejäänud käibemaksusoodustused on juba väiksema olulisusega: madalamast maksumäärast majutusteenustele, teatri- ja kontserdikuludele ja raamatutele saavad kasu rohkem kõrgematesse detšiilidesse kuuluvad inimesed. Tellitud ja ostetud perioodika käibemaksusoodustusest saavad suhteliselt enam kasu keskmistesse detšiilidesse kuuluvad inimesed.

Erinevatest käibemaksusoodustusest saadav absoluutne võit jaguneb erinevate detšiilide vahel erinevalt. Kõige ebaühtlasemalt jaguneb käibemaksusoodustus majutusteenuselt, kus kümnes detšiil saab vastavalt ligi 80% kasust. Kõige ühtlasemalt on jagunenud ravimite jt meditsiiniliste kaupade ja kaugküttest saadav kasu.

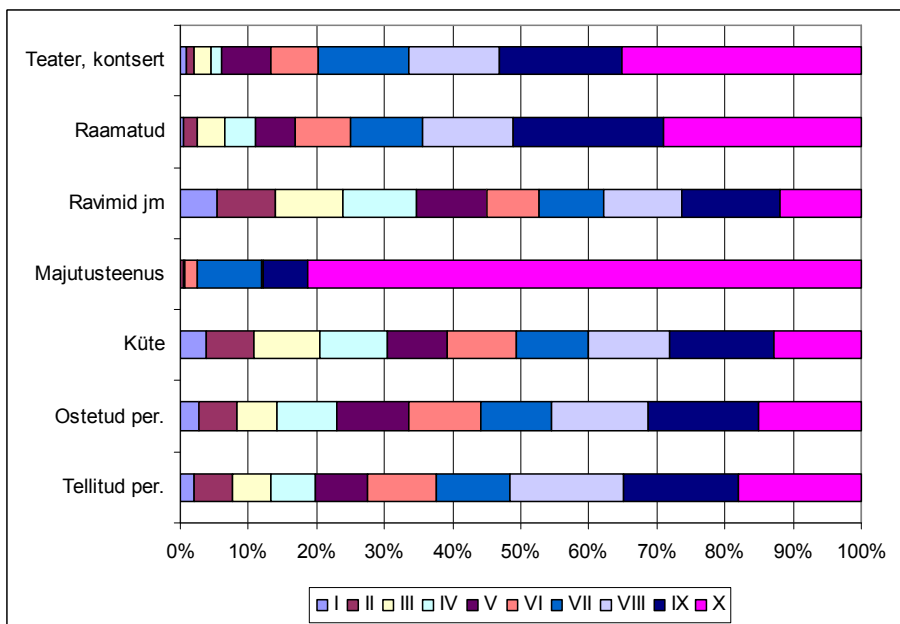


**Joonis 2.21. Käibemaksu soodustuste võit detšiilide lõikes (osakaal tarbimiskuludest), 2005-2007 keskmine**



Märkus: kütte puhul on siin joonisel toodud 2005-2006 osakaalude keskmine, et mitte võtta arvesse muutust 2007. aasta suvel. Detsiilid on tarbimiskulutuste järgi.

**Joonis 2.22. Käibemaksu soodustuste võidu jagunemine detšiilide lõikes (osakaal kogu soodustusest), 2006-2007 keskmine**



Märkus: Detsiilid on tarbimiskulutuste järgi.

**Tabel 2.6. Käibemaksu soodustustest saadav võit detsiilide lõikes 2004-2007, osakaal tarbimiskuludest**

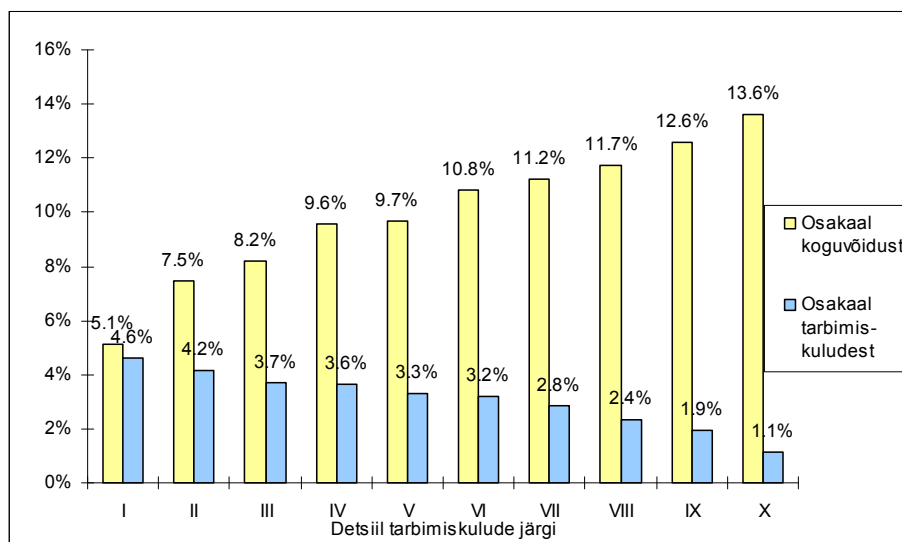
Detsiil\ Aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
<b>Kasu võrreldes olukorraga, kui käibemaks oleks kogu aeg olnud 18%</b>										
<b>Tellitud perioodika</b>										
2004	0.05	0.08	0.05	0.08	0.08	0.05	0.05	0.07	0.05	0.05
2005	0.06	0.04	0.05	0.05	0.04	0.06	0.07	0.07	0.04	0.04
2006	0.04	0.04	0.06	0.06	0.04	0.06	0.06	0.07	0.05	0.03
2007	0.03	0.07	0.03	0.03	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.03
<b>Ostetud perioodika</b>										
2004	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01
2005	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02
2006	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03	0.01
2007	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.01
<b>Küte</b>										
2004	0.46	0.74	0.95	0.88	0.78	0.69	0.62	0.53	0.45	0.30
2005	0.64	0.78	0.77	0.86	0.70	0.65	0.47	0.63	0.40	0.27
2006	0.55	0.72	0.90	0.79	0.63	0.69	0.54	0.55	0.53	0.33
2007	0.53	0.54	0.56	0.48	0.37	0.34	0.33	0.28	0.28	0.09
<b>Majutusteenused</b>										
2004	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
2005	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.04	0.02	0.02
2006	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2007	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04
<b>Ravimid jm</b>										
2004	0.50	0.55	0.52	0.44	0.42	0.37	0.31	0.26	0.26	0.15
2005	0.51	0.51	0.53	0.50	0.44	0.43	0.32	0.31	0.29	0.14
2006	0.85	0.71	0.66	0.57	0.56	0.34	0.38	0.34	0.28	0.17
2007	0.59	0.70	0.64	0.63	0.45	0.30	0.31	0.33	0.37	0.13
<b>Raamatud</b>										
2004	0.02	0.02	0.02	0.03	0.07	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06
2005	0.02	0.01	0.03	0.04	0.03	0.03	0.06	0.06	0.05	0.07
2006	0.01	0.03	0.05	0.05	0.04	0.05	0.07	0.05	0.09	0.04
2007	0.02	0.03	0.03	0.03	0.05	0.06	0.05	0.08	0.07	0.07
<b>Teater, kontsert</b>										
2004	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.03	0.04	0.05	0.07
2005	0.01	0.02	0.01	0.02	0.03	0.05	0.05	0.07	0.05	0.06
2006	0.00	0.02	0.02	0.01	0.05	0.04	0.08	0.06	0.07	0.06
2007	0.03	0.01	0.03	0.01	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.07

### 2.3.3. Toidukulude käibemaksu langetamine

Järgnevalt vaatame hüpoteetilist olukorda, kui käibemaks ostetud toidukaupadelt oleks 5% praeguse 18% asemel. Toidukaupadena käsitleme kõiki rahalisi kulutusi, mis tehakse kaupadele COICOPi koodi algusega „011“. Analüüsist jäävad välja nii alkohoolsed kui alkoholivabad joogid (sh kohv, tee, vesi, mahlad jmt). Analüüsi aluseks võtame 2007. aasta leibkondade tarbimise andmed.

Kuna toidukulude osakaal on suurem madalamates detšiilides, moodustades kuni poole tarbimiskulutustest esimeses detšiilis ning üksnes kümnendiku kümnendas detšiilis, siis on toiduainete käibemaksu alandamisest saadav potentsiaalne kasu suurim esimesele detšiilile, ulatudes ca 5%ni nende kulutustest. Samas kümnes detšiil saab sellest kasu üksnes ca 1% oma kulutustest. Teisest küljest, kuna kõrgemate detšiilide kulutused toidukaupadele on suuremad – nt kümnendas detšiilis kulutatakse absoluutselt üle kahe korra rohkem toidukaupadele inimese kohta kui esimeses detšiilis – siis ka absoluutselt suurema võidu maksualanemisest saavad kõrgematesse detšiilidesse kuuluvad inimesed. Nii saab kümnes detšiil kogu võidust ligi 14%, kui esimene detšiil saab ligi 5% (vt joonis 2.23).

**Joonis 2.23. Toidukaupade käibemaksusoodustusest saadav suhteline võit ja kasu jagunemine detšiilide lõikes 2007. andmete põhjal**



## 2.4. Tubaka- ja alkoholiaktsiis

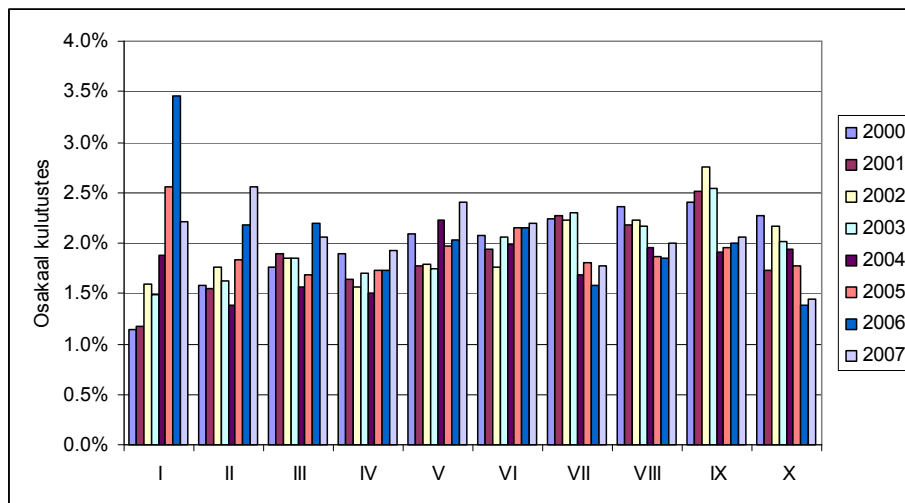
### 2.4.1. Aktsiiside maksukoormus 2000-2007

Järgnevalt vaatame tubakatoodete- ja alkoholiaktsiisi osakaalu inimeste tarbimiskuludes. Esmalt esitame tubakatoodetele ja alkoholsete jookidele tehtavate kulutuste osakaalu kuludetsiilide lõikes. Seejärel toome välja simuleeritud aktsiisimaksu osakaalu detšiilide kogu tarbimiskulutustes. Tuleb arvestada, et kuna tarbimiskulud ise vähenevad sissetulekute kasvades (vt osa 2.1), siis kui alljärgnevalt leitakse, et tubakaaktsiis on näiteks regressiivne tarbimiskulude suhtes, siis on ta veelgi tugevamalt regressiivne sissetulekute suhtes. Ja alkoholiaktsiis, mis on samuti pigem regressiivne tarbimiskulutuste suhtes, vähemalt viimastel aastatel, on regressiivne sissetulekute suhtes.

Statistikaameti arvutuste kohaselt, mis tuginevad samuti Leibkonna eelarve uuringule, on alkoholsetele jookidele tehtavate kulutuste osakaal erinevates kuludetsiilides

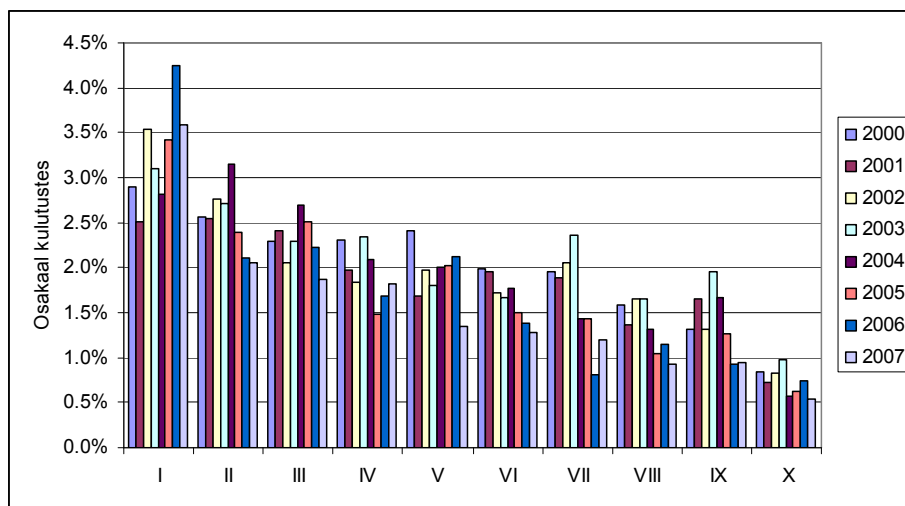
käitunud üle aastate erinevalt. Kui madalamates detšiilides I-VI on pigem täheldatav alkoholsete kulutuste osakaalu kasv, eriti viimastel aastatel, siis kõrgemates detšiilides VII-X on pigem täheldatav alkoholsete kulutuste osakaalu langus. Selle tulemusena, kui varasematel aastatel kulutasid kõrgemad detšiilid suhteliselt enam alkoholsetele jookidele, siis viimastel aastatel on juba vaesemate detšiilide kulutused suhteliselt suuremad.

**Joonis 2.24. Alkoholsetele jookidele tehtavate kulutuste osakaal kulutustes kuludetsiilide lõikes 2000-2007**



Allikas: Statistikaameti andmebaas, tabel "LE113: Leibkonnaliikme kulutused koos leibkonna kuludetsiili järgi", viimati vaadatud 07.08.2008. Autori arvutused.

**Joonis 2.25. Tubakatoodetele tehtavate kulutuste osakaal kulutustes kuludetsiilide lõikes 2000-2007**

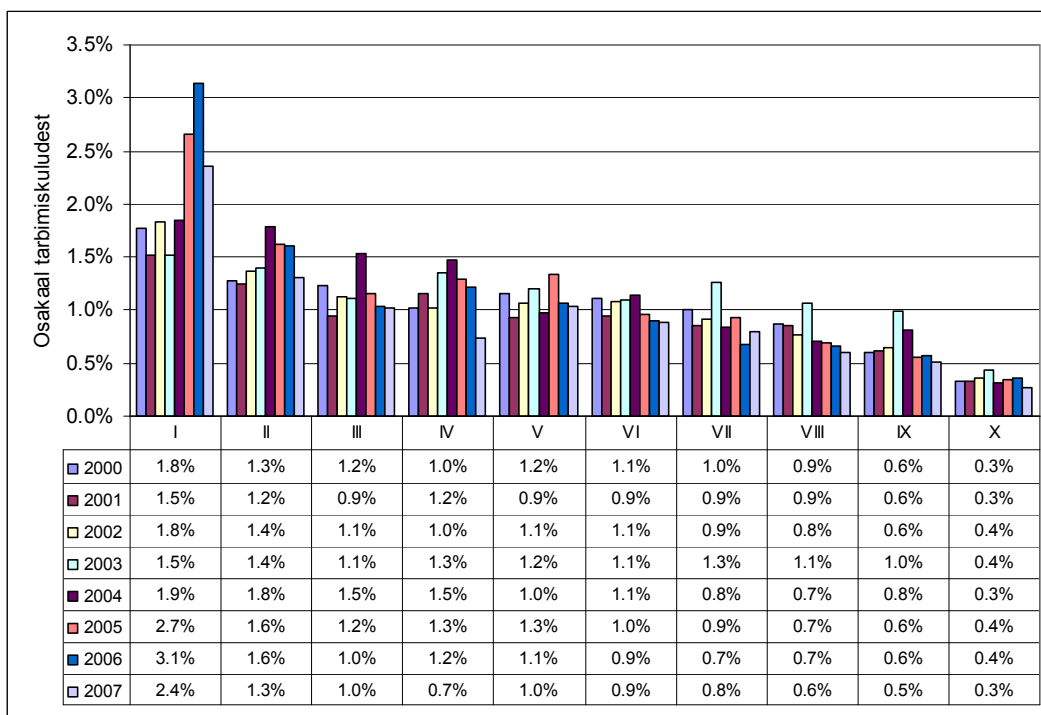


Allikas: vt eelmine joonis

Tubakatoodete puhul on selgelt märgata, et rikkamates detšiilides kulutatakse tubakatoodetele suhteliselt vähem. Lisaks on näha, et kui kõrgemates detšiilides on toimunud tubakatoodetele tehtavate kulutuste osakaalu vähenemine, siis kõige esimeses detšiilis see pigem kasvas.

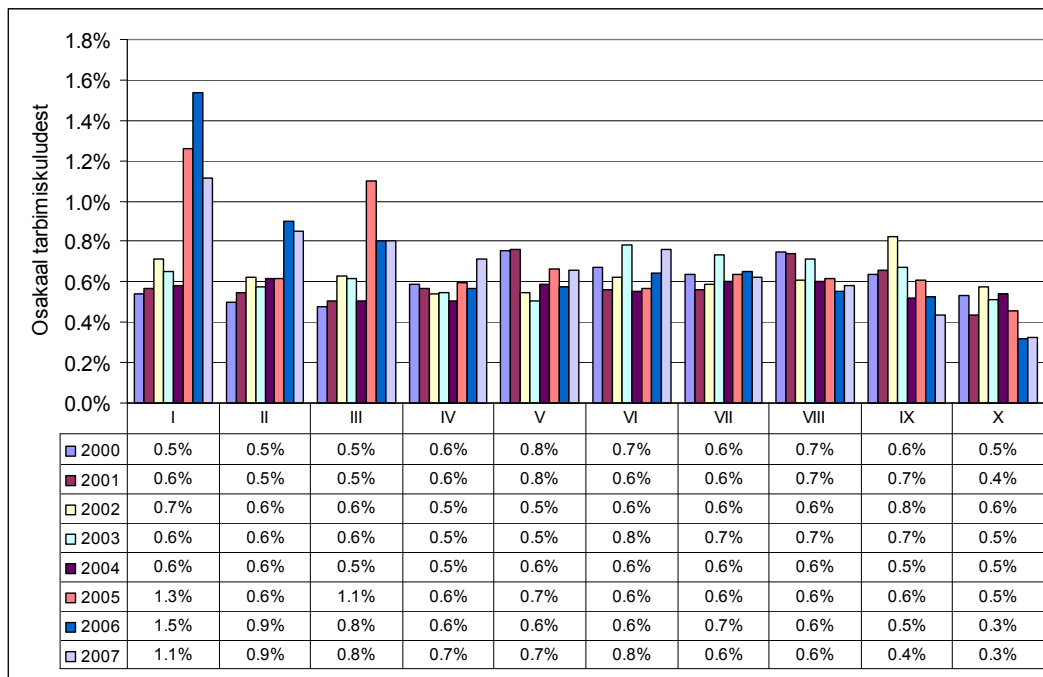
Eelnevast tulenevalt on arusaadav, et tubakatoodete aktsiis on oma olemuselt selgelt regressiivne, st et madalamad detšiilid maksavad suhteliselt enam aktsiisi võrreldes nende tarbimiskuludega. Lisaks on näha, et madalamates detšiilides on aktsiisi osakaal tarbimiskuludes viimastel aastatel kasvanud, samas kui kõrgemates detšiilides on see pigem vähenenud.

**Joonis 2.26. Tubakaaktsiisi osakaal tarbimiskuludes detšiilide lõikes 2000-2007**



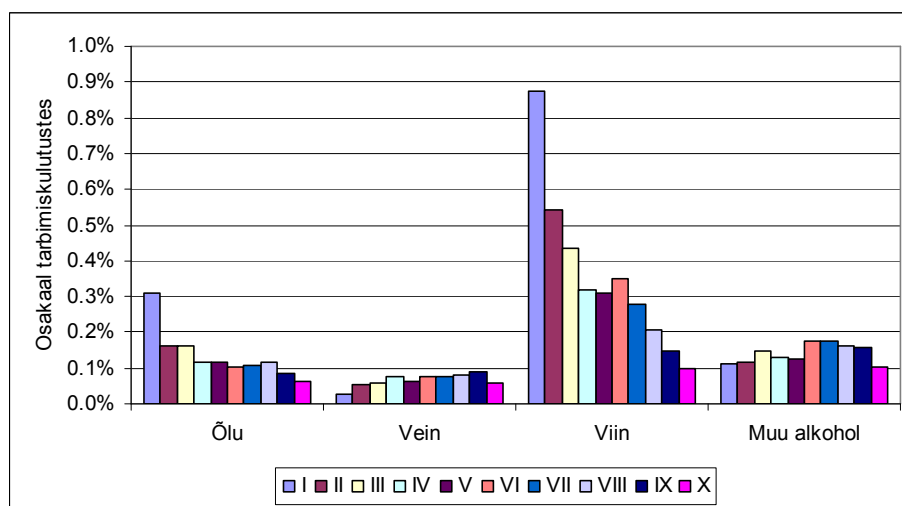
Alkoholsete jookide aktsiisi osakaal tarbimiskulustes oli stabiilne aastatel 2000-2004, kuid viimastel aastatel on kasvanud alkoholsete jookide kulutused tarbimiskuludes, mistõttu on ka aktsiismaksu osakaal kasvanud. Kahes kõige kõrgemas detšiilis on alkoholiaktsiisi osakaal langenud viimastel aastatel. Seega võib kokkuvõtteks öelda, et ka alkoholiaktsiis on muutunud viimaste aastate jooksul pigem regressiivseks maksuks, st vaesemad inimesed maksavad seda suhteliselt enam.

**Joonis 2.27. Alkoholiaktsiisi osakaal tarbimiskuludes detšiilide lõikes 2000-2007**



Kui vaadata veel alkoholsete jookide liikide kaupa, siis alkoholiaktsiisi regressiivsus on tingitud just viinale ja õllele tehtavatest kulutustest. Suurem osa aktsiisimaksust tuleneb kulutustest viinale, seda eriti just esimeses detšiilis. Aktsiisimaks veinilt (kuhu kuuluvad ka šampanja ja muudel veini baasil aperatiivid) ja muudelt alkoholsetelt jookidelt on neutraalne või isegi progressiivne tulude suhtes.

**Joonis 2.28. Alkoholiaktsiisi osakaal tarbimiskuludes alkoholsete jookide lõikes tarbimiskulude detšiilide kaupa, 2006-2007 keskmine**



Tabel 2.7. Alkoholiaktsiisi osakaal tarbimiskuludes 2000-2007 detšiilide lõikes, %

Detsiil\ Aasta	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
<b>2000</b>										
<b>Tubakatooted</b>	<b>1.8</b>	<b>1.3</b>	<b>1.2</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.1</b>	<b>1.0</b>	<b>0.9</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>
<b>Alkohol</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>0.7</b>	<b>0.6</b>	<b>0.7</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>
Õlu	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Vein	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
Viin	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1
<b>2001</b>										
<b>Tubakatooted</b>	<b>1.5</b>	<b>1.2</b>	<b>0.9</b>	<b>1.2</b>	<b>0.9</b>	<b>0.9</b>	<b>0.9</b>	<b>0.9</b>	<b>0.6</b>	<b>0.3</b>
<b>Alkohol</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.4</b>
Õlu	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Vein	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
Viin	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1
<b>2002</b>										
<b>Tubakatooted</b>	<b>1.8</b>	<b>1.4</b>	<b>1.1</b>	<b>1.0</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>0.9</b>	<b>0.8</b>	<b>0.6</b>	<b>0.4</b>
<b>Alkohol</b>	<b>0.7</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>0.6</b>
Õlu	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
Vein	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Viin	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.2
<b>2003</b>										
<b>Tubakatooted</b>	<b>1.5</b>	<b>1.4</b>	<b>1.1</b>	<b>1.3</b>	<b>1.2</b>	<b>1.1</b>	<b>1.3</b>	<b>1.1</b>	<b>1.0</b>	<b>0.4</b>
<b>Alkohol</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.8</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.5</b>
Õlu	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Vein	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Viin	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2
<b>2004</b>										
<b>Tubakatooted</b>	<b>1.8</b>	<b>1.8</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	<b>1.0</b>	<b>1.1</b>	<b>0.8</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>0.3</b>
<b>Alkohol</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>
Õlu	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Vein	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Viin	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2
<b>2005</b>										
<b>Tubakatooted</b>	<b>2.7</b>	<b>1.6</b>	<b>1.2</b>	<b>1.3</b>	<b>1.3</b>	<b>1.0</b>	<b>0.9</b>	<b>0.7</b>	<b>0.6</b>	<b>0.4</b>
<b>Alkohol</b>	<b>1.3</b>	<b>0.6</b>	<b>1.1</b>	<b>0.6</b>	<b>0.7</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>
Õlu	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Vein	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Viin	0.7	0.3	0.8	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2
<b>2006</b>										
<b>Tubakatooted</b>	<b>3.1</b>	<b>1.6</b>	<b>1.0</b>	<b>1.2</b>	<b>1.1</b>	<b>0.9</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.6</b>	<b>0.4</b>
<b>Alkohol</b>	<b>1.5</b>	<b>0.9</b>	<b>0.8</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.7</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>	<b>0.3</b>
Õlu	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Vein	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Viin	1.0	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1
<b>2007</b>										
<b>Tubakatooted</b>	<b>2.3</b>	<b>1.3</b>	<b>1.0</b>	<b>0.7</b>	<b>1.0</b>	<b>0.9</b>	<b>0.8</b>	<b>0.6</b>	<b>0.5</b>	<b>0.3</b>
<b>Alkohol</b>	<b>1.1</b>	<b>0.9</b>	<b>0.8</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.4</b>	<b>0.3</b>
Õlu	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Vein	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Viin	0.7	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1

Samas tuleb arvestada, et meie andmetes ei sisaldu alkoholsete jookide tarvitamine restoranides, kuna restoranikulutustes on toidukulud ja alkoholikulud koos. Seega võib arvata, et tegelik alkoholiaktsiisi regressiivsus on pigem väiksem, kuna väljas söömine on sagedasem suurema sissetulekuga leibkondades. (Näiteks 2007. aastal moodustasid väljas söömise kulud esimeses detšiilis ligi 1% kulutustest ja kümnendas detšiilis ligi 4% kulutustest.) Siiski võib kokkuvõtvalt öelda, et täiendavad alkoholi- ja tubakaaktsiismaksu tõusud tabavad enam madalama sissetulekuga inimesi.

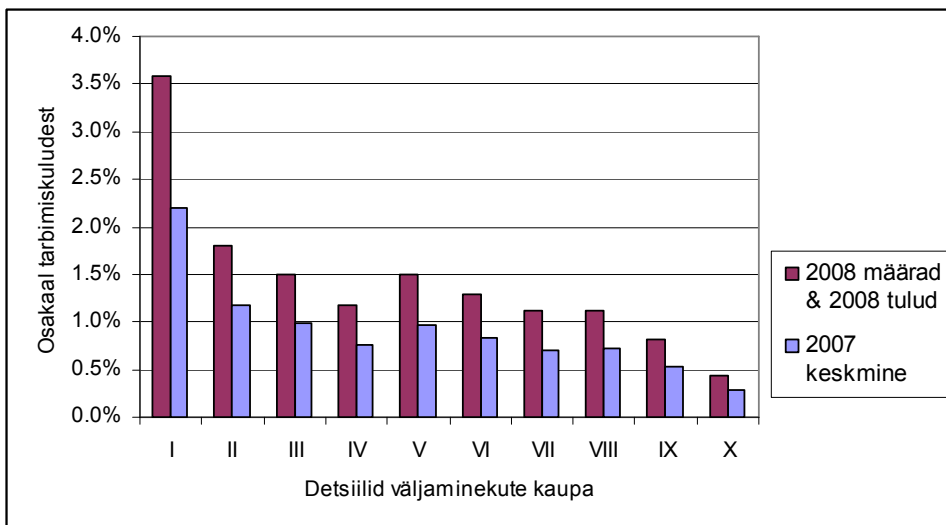
#### 2.4.2. Aktsiiside 2008. aasta tõstmise mõju

Järgnevalt analüüsime veel aktsiisimäära tõstmise mõju 2008. aastal. Selleks leiame 2008. aasta teisest poolest kehtima hakanud aktsiisimäärade mõju maksude osakaalu muutusele detšiilide tarbimiskuludes võrreldes 2007. aasta aktsiisimääradega. Tubakaaktsiisimäära leidmisel eeldatakse, et 2008. aastal kasvavad tubakatoodete hinnad ilma maksudeta 3,5% (vastavalt rahandusministeeriumist saadud prognoosile).

Lisaks eeldame, et ostetavad tubakatoodete ja alkoholi kogused ei muutu hindade muutudes ja üldised tarbimiskulud kasvavad tuludega samas tempos detšiilide lõikes. Detšiilide tulude prognoos on leitud vastavalt tulukomponentide prognoosile, mis on toodud eespool.

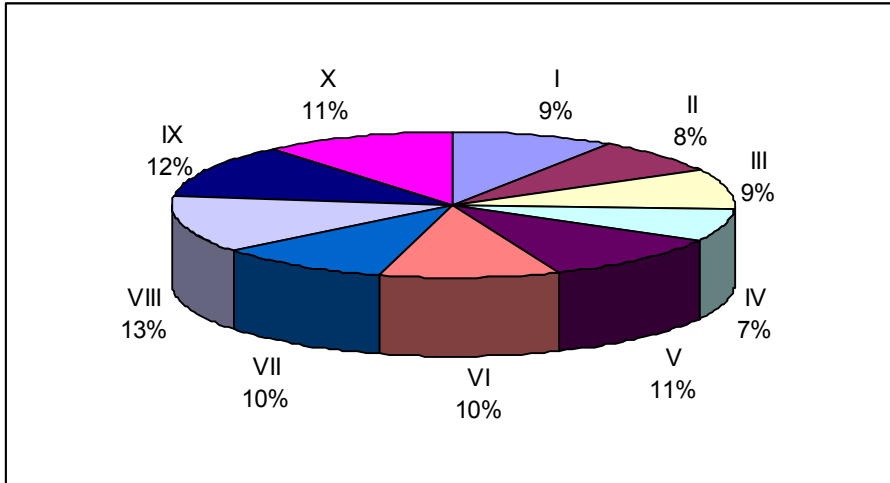
Analüüs näitab, et 2008. aastal tubakatoodete aktsiisimäär tõuseb kiiremini, kui detšiilide prognoositud tarbimiskulud, mistõttu tubakaaktsiisi osakaal tarbimiskuludes kasvab. Suurem on kasv madalamates detšiilides. Absoluutselt jaguneb tubakaaktsiismaksu tõusu mõju erinevate detšiilide vahel suhteliselt võrdselt.

**Joonis 2.29. Tubakaaktsiisi osakaal tarbimiskuludes 2007. aasta ja 2008. aasta lõpu aktsiisimäärade korral**



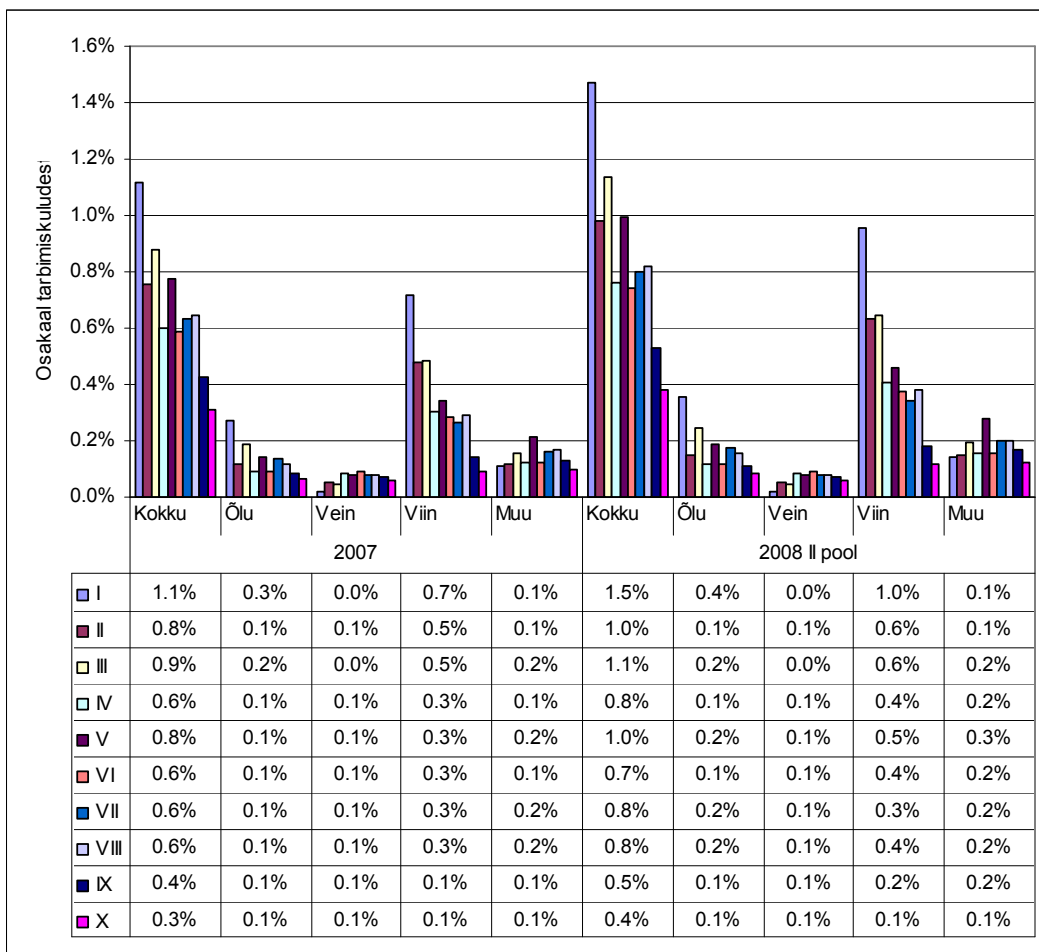


**Joonis 2.30. Tubakaaktsiisi 2008. aasta tõusu mõju jagunemine detšiilide vahel**

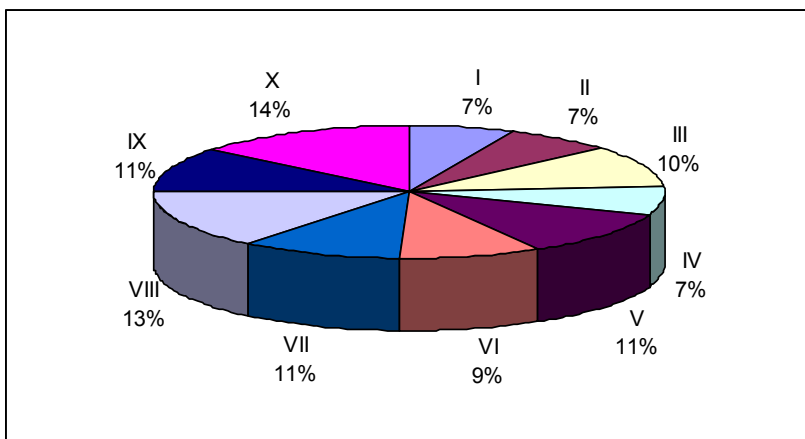


Analoogselt tubakaaktsiisiga suurendab ka alkoholiaktsiisi tõus maksude osakaalu tarbimiskuludes, sest aktsiis kasvab kiiremini kui prognoositavad tarbimiskulud üldiselt. Et suureneb just õlle ja viina aktsiis, mille kulutuste osakaal oli madalamates detšiilides suurem, siis muutub ka alkoholi aktsiisimaks tervikuna veelgi regressiivsemaks. Kui esimeses detšiilis tõuseb alkoholiaktsiisi osakaal tarbimiskuludes 0,4 protsendipunkti võrra, siis kümnendas detšiilis üksnes 0,1 protsendipunkti võrra. Absoluutselt kulutatakse kõrgemates detšiilides siiski pisut enam alkoholiaktsiisile. Näiteks kulutab mudeli prognooside kohaselt kümnes detšiil 2008. aasta teise poolaasta aktsiisimäärade järgi ligi kaks ja pool korda rohkem aktsiisile kui esimene detšiil (kulutused vastavalt ca 66 miljonit ja 26 miljonit). Peab meeles pidama, et aktsiisimäärade tõusudega kaasneb ka täiendav käibemaksu koormus, kuid et selle kvalitatiivne mõju on sarnane aktsiisimäärade tõusuga (regressiivne), siis seda eraldi välja toodud ei ole.

**Joonis 2.31. Alkoholi aktsiisi osakaal tarbimiskuludes 2007. aasta ja 2008. aasta lõpu aktsiisimäärade korral**



**Joonis 2.32. Alkoholiaktsiisi 2008. aasta tõusu mõju jagunemine detšiilide vahel**



Analüüs näitab ilmekalt ka seda, et kui alkoholi aktsiismäär tõuseb aeglasemalt kui leibkondade tulud, siis maksude osakaal väheneb. Seega, kui tõsta kõikide alkoholsete kaupade aktsiisi näiteks samas tempos tarbijahinnaindeksiga, siis maksude osakaal keskmiselt väheneb, kui tarbitavad kogused ei muutu, kuid samaaegselt maksu regressiivsus mudeli simulatsioonide järgi hoopis suureneb. Viimane on tingitud sellest, et praeguste prognooside kohaselt kasvavad kõrgemate detšiilide tulud kiiremini kui madalamate detšiilide tulud, kuna palkade ja ettevõtlustulude kasvu prognoos aastaks 2012 on suurem, kui näiteks pensionide, peretoetuste või muude sotsiaaltoetuste kasvu prognoos. Kui jätta kõrvale maksutõusuga kaasnevad käitumuslikud aspektid, siis alkoholiaktsiisi regressiivsus väheneks, kui tõsta ennaktempos veinide aktsiisimäärasid, kuna nende maksustamine on pigem progressiivne.

## **2.5. Keskkonnamaksud**

### **2.5.1. Maksukoormus 2000-2007**

Keskkonnamaksude kokkuvõttev mõju oli toodud jaotuses 2.1, kust selgus, et tervikuna ei saanud keskkonnamaksude regressiivsust või progressiivsust täpselt määratleda. Keskkonnamaksude osakaal inimeste väljaminekutes oli kõrgeim VI-IX detšiilis ja madalam alumistes detšiilides ja X detšiilis. Järgnevalt vaatame lähemalt analüüsitud keskkonnamakse:

- mootorikütusena kasutatavate energiatoodete aktsiisid (bensiin ja diislikütus);
- kütteinena kasutatavate energiatoodete aktsiisid (kerget kütteõli, raske kütteõli, maagaas ja elektrienergia).

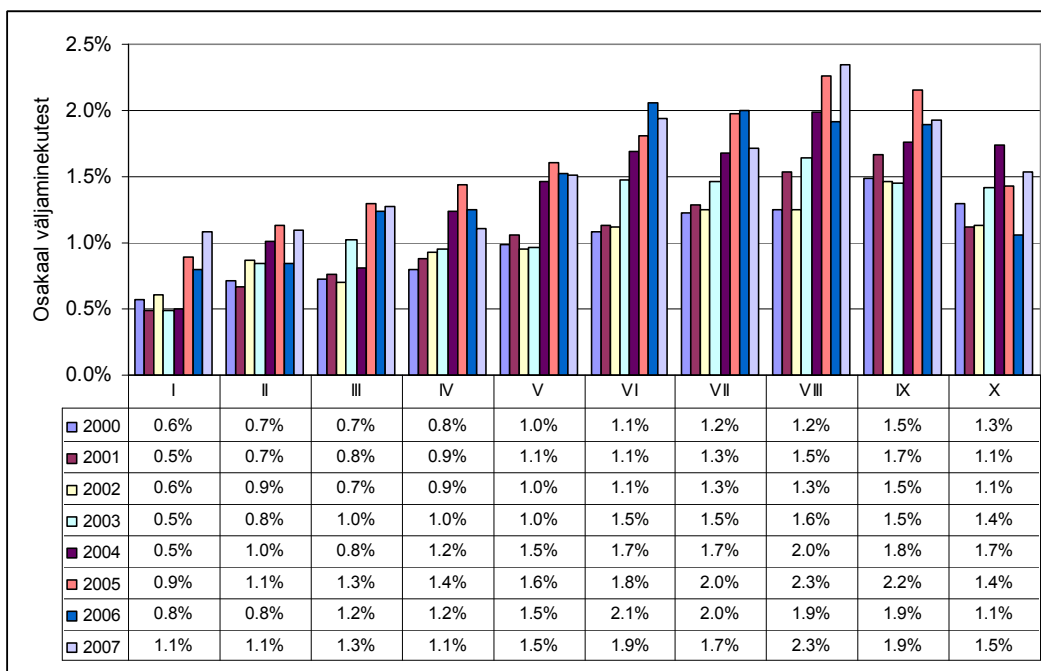
Samuti vaatame tinglikult ka aktsiisi tsentraalküttelt: kuigi tsentraalkütet iseenesest aktsiisiga ei maksustata, võib tänu eeldusele, et soojatootja kannab aktsiisi tarbijale üle, välja arvutada ka tsentraalkütte aktsiisi. Tulevikus on otstarbekas arvestada energiatoodete aktsiiside mõju analoogilisel viisil ka teiste toodete hindadele, nt kasutades sisend-väljund tabeleid, ja sealtkaudu tarbija maksukoormusele.<sup>13</sup>

Järgnev joonis näitab, et keskkonnamaksude osakaal on suurem kõrgemate detšiilide väljaminekutes (välja arvatud kümnes detšiil, kus see taas väheneb). Kui aastatel 2000-2004 olid vaadeldud keskkonnamaksude osakaal väljaminekutes praktiliselt muutumatu, siis alates 2004. aastast on maksude osakaal kasvanud, kuna siis toimus bensiiniaktsiisi tõus ning järgneval aastal ka kütteõli maksu tõus.

---

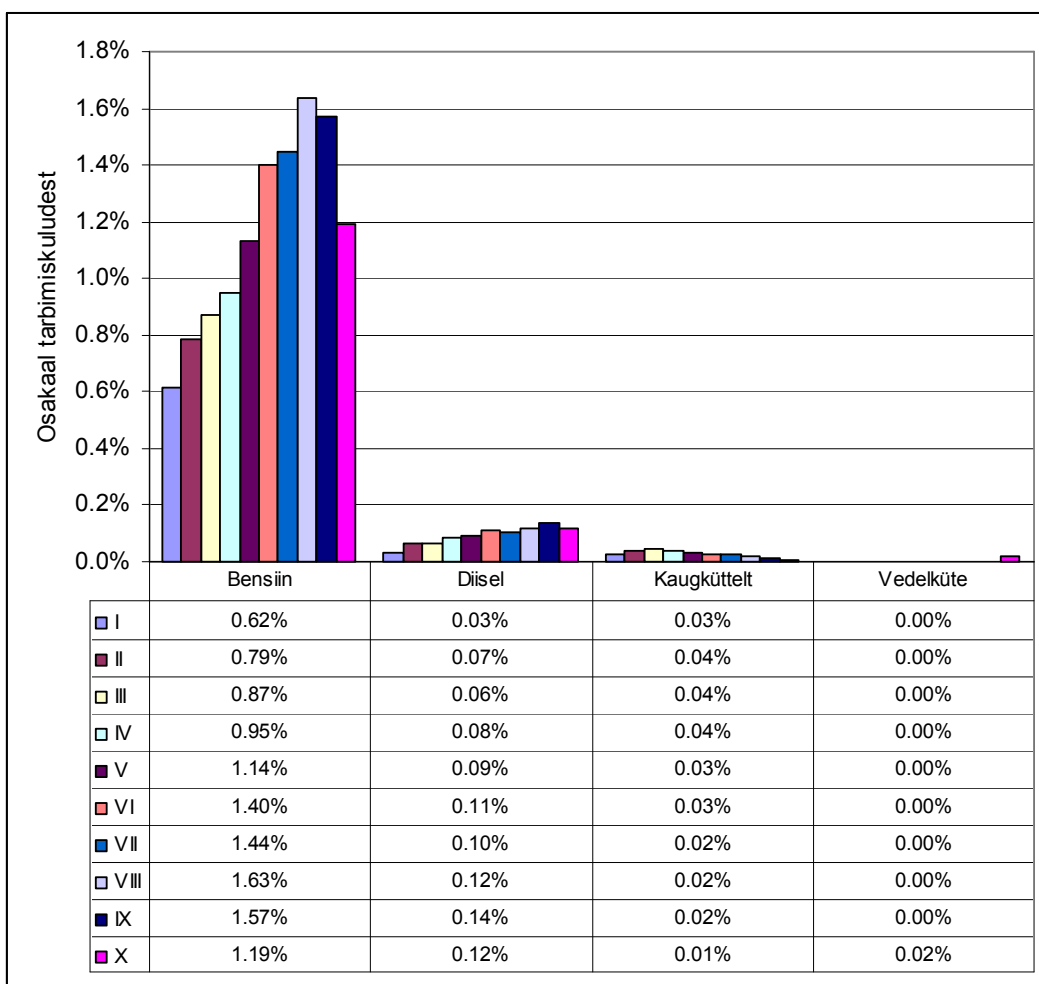
<sup>13</sup> Leibkonna eelarve uuringu andmed ei võimalda kahjuks täpselt analüüsida, mida tooks kaasa võimaliku võimalik automaks, mis sõltuks auto võimsusest, sest LEU andmed piirduvad üksnes informatsiooniga autode olemasolu kohta ja nende vanuse kohta (kas vanemad või uuemad kui 5 aastat).

**Joonis 2.33. Keskkonnamaksude osakaal väljaminekutes detšiilide lõikes 2000-2007**



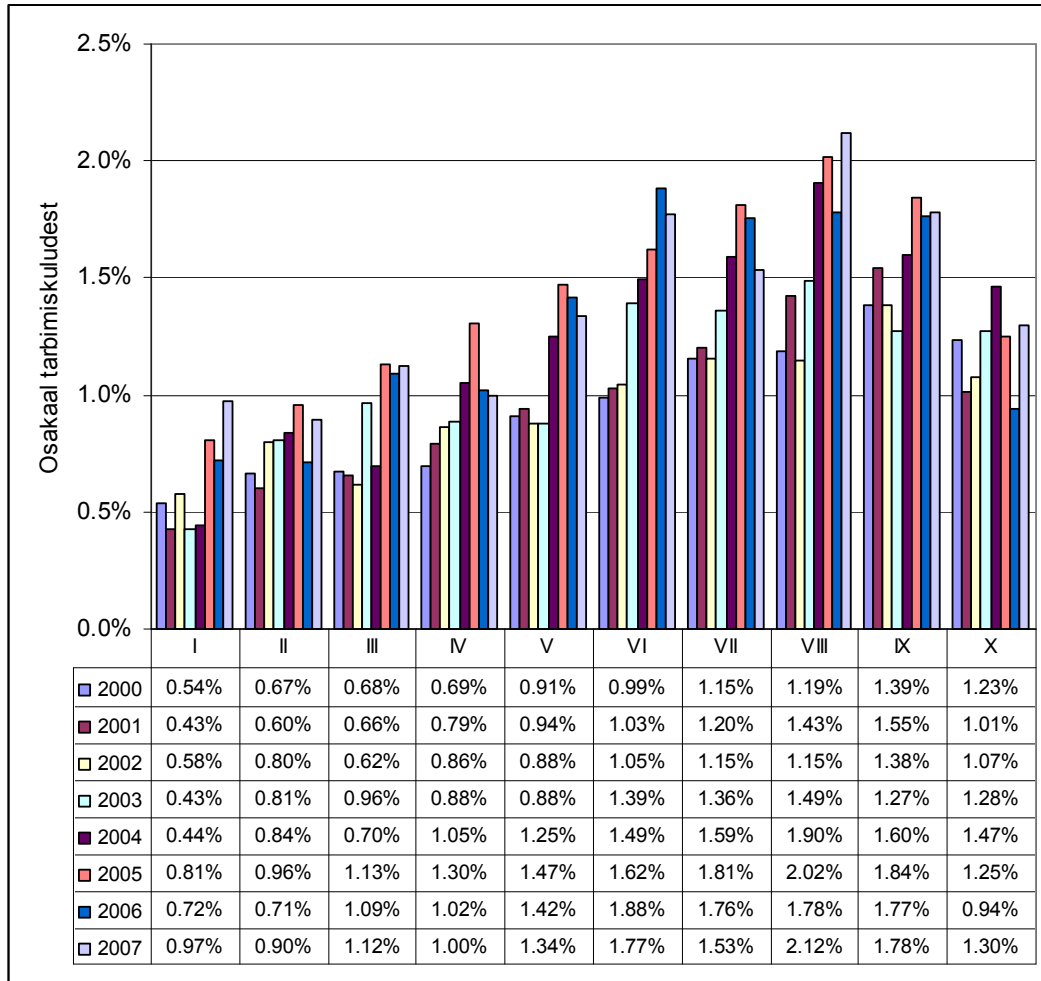
Kui vaadata täpsemalt erinevaid kütuseliike, siis selgub, et praktiliselt kogu hinnatud maksukoormus tuleneb bensiiniaktsiisist. Bensiiniaktsiis moodustas 2000-2007. aastal keskmiselt ca 1% tarbimiskuludest. Suurim kulutuste osakaal on 8. ja 9. detšiilil. Diiselmootoriga sõidukeid on erasikutel vähem kui bensiinimootoriga sõidukeid. Samas on ka diiselmootoriga sõidukeid tarbimiskuludest progressiivne – taas on kõrgeima maksude osakaaluga 8.-10. detšiilil. Kaugkütte sisenditelt tinglikult tasutud aktsiisi osakaal on inimeste tuludest väga väike. Siiski saab märgata, et suurema osakaalu moodustab see madalamates detšiilides (2.-4. detšiilil), olles seega pigem regressiivne maks. Vedelmootoriga sõidukeid tarbimiskuludest oli vaadeldud aastatel praktiliselt olematu.

**Joonis 2.34. Keskkonnamaksude osakaal väljaminekutes kütuste kaupa detšiilide lõikes 2000-2007 keskmine**



Lähemalt bensiiniaktsiisi vaadates näeme, et selle osakaal tarbimiskuludest on viimastel aastatel tõusnud praktiliselt kõikides kuludetsiilides, olles peaaegu kahekordistunud esimeses detšiilis.

**Joonis 2.35. Bensiiniaktsiisi osakaal väljaminekutes detsiilide lõikes 2000-2007**

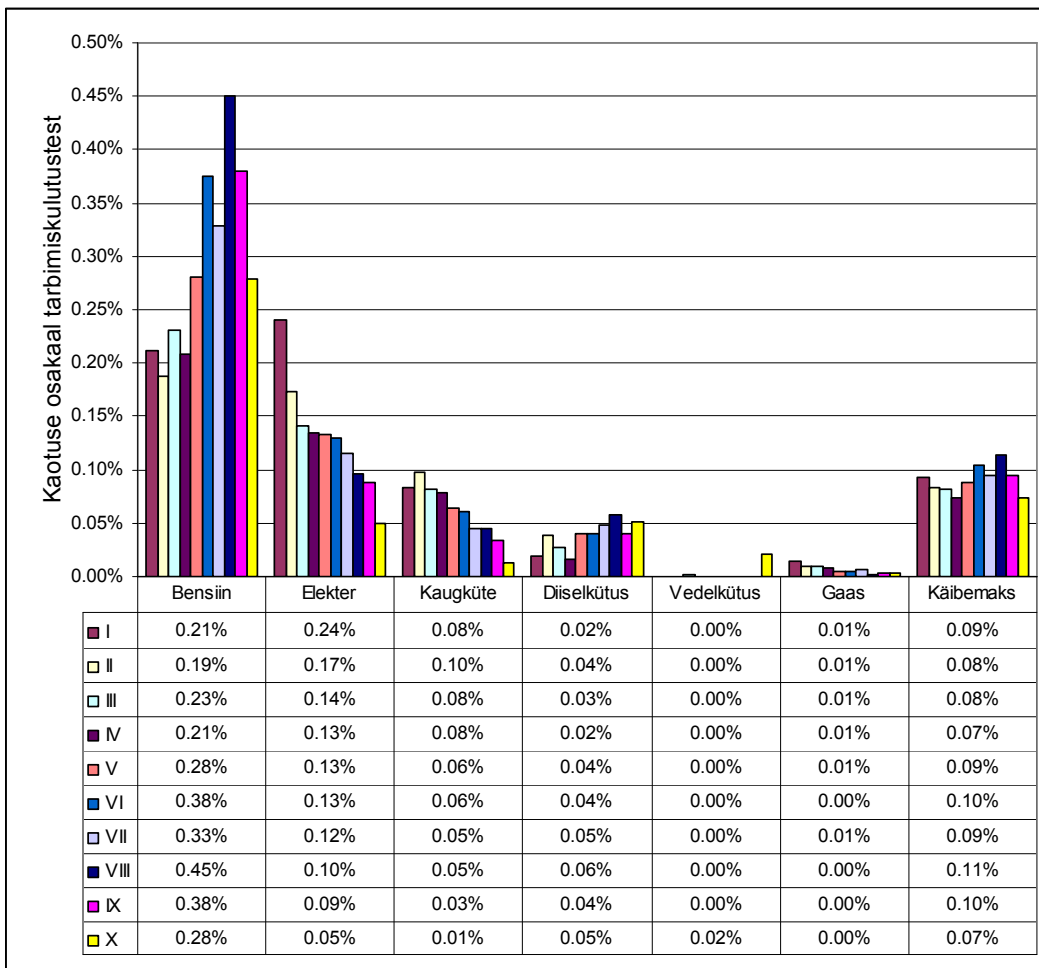


### 2.5.2. Aktsiiside 2008. aasta tõstmise mõju

Võimalike 2008. aastal kehtima hakkavate või tõusvate keskkonnamaksude mõju iseloomustab järgmine joonis. Analüüsis võeti aluseks 2007. aasta tarbimiskogused ning 2008. aasta maksumäärad ning prognoositavad 2008. aasta tarbimiskulud. Analüüs näitab, et bensiini ja diislikütuse aktsiisi tõstmine on progressiivne, st kaotus maksutõusust on suurem kõrgemates detsiilides. Siin tuleb kindlasti meeles pidada, et mudelis ei arvestata bensiini ja diislikütuste aktsiiside mõjudega muudes majandussektorites ja sellest tulenevalt ka kaupade hindadele ning majapidamistele.

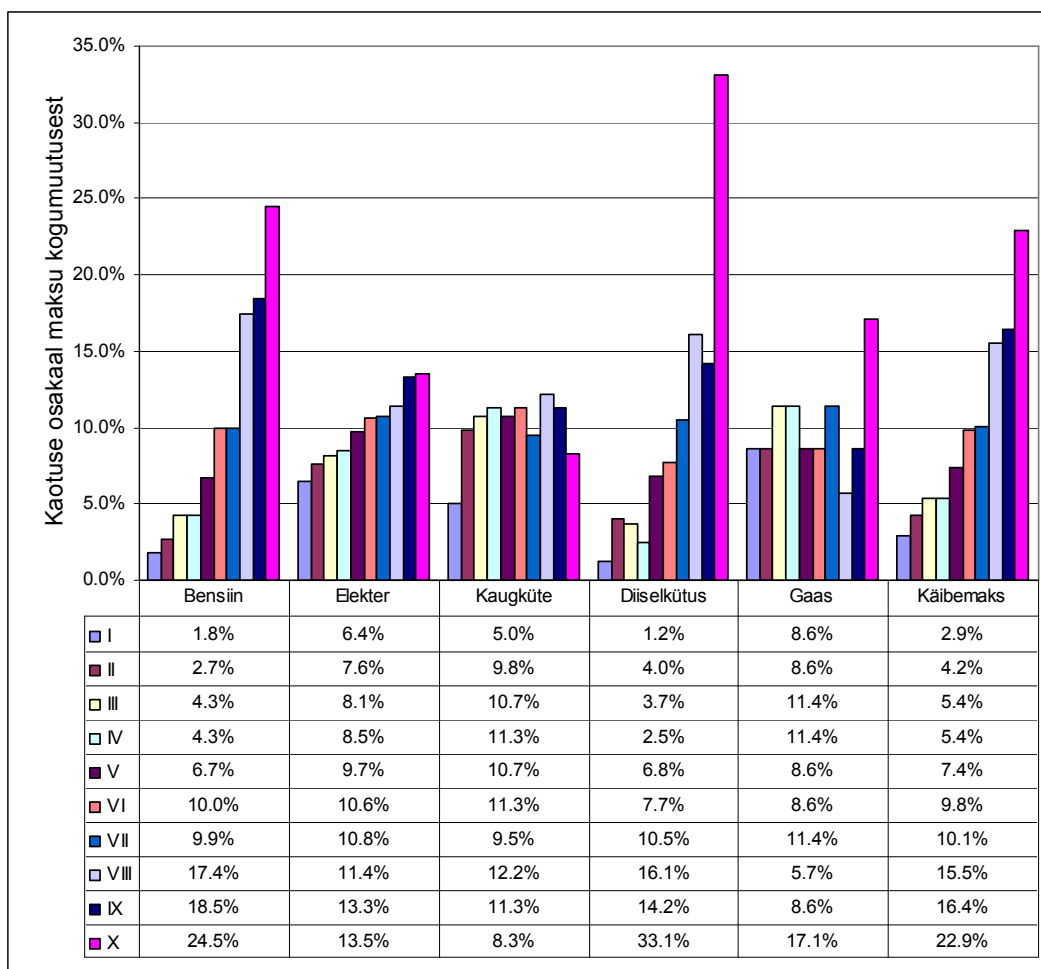
Elektriaktsiisi ja kaugkütte sisendite aktsiisi tõus on aga regressiivne, st et suhteline maksukoormus tõuseb rohkem madalama sissetulekuga inimestel. Regressiivne, ehkki väga väikese mõjuga, on ka gaasile kehtestatud aktsiis.

**Joonis 2.36. Aktsiisimaksude muutuse mõju maksukoormusele osakaaluna leibkondade väljaminekus detsilide lõikes 2008**



*Märkused: Kaugkütte puhul eeldati, et sisendkütuste aktsiisid moodustava tarbija jaoks 3% lõpphinnast (2006. aastal ca 1%). Gaasi puhul võeti aktsiisimääraks 157 krooni /1000 kuupmeetri kohta. Bensiini puhul 5620 kr ja diislikütusel 5165 kr 1000 l kohta. Vedelikütuse puhul 960 kr tonn ja elektri puhul 50 kr /MWh*

**Joonis 2.37. Aktsiisimaksude 2008. aasta muutuse jagunemine detšiilide vahel**





## Kokkuvõte ja edasiarenduse võimalused

### ANALÜÜSI TULEMUSED

Käesolevas uuringus analüüsiti leibkondade tegelikku maksukoormust aastatel 2000-2007 ja selle prognoositavat arengut aastani 2012, kasutades mikrosimulatsioonimudelit ALAN, mis tugineb Eesti Statistikaameti Leibkonna eelarve uuringu andmetele 2000-2007. Maksukoormuse all käsitleti järgmisi makse: sotsiaalmaks, üksikisiku tulumaks, käibemaks, aktsiisimaksud (alkoholi- ja tubakatoodete aktsiisid, kütuse- ja elektriaktsiis). Maksukoormust mõõdeti maksude osakaaluna leibkondade tuludest ja väljaminekutest detšiilide lõikes ning Kakwani progressiivsuse indeksiga. Kakwani maksuprognessiivsuse indeksid näitavad, et sotsiaalmaks ja tulumaks on progressiivsed sissetulekute suhtes. Käibemaks on regressiivne sissetulekute suhtes, kuid neutraalne tarbimiskulude suhtes. Alkoholiaktsiis ja tubakatoodete aktsiis on selgelt regressiivsed. Keskkonnamaksud on pigem regressiivsed sissetulekute suhtes, kuid progressiivsed tarbimiskulude suhtes. Maamaks on pigem regressiivne.

#### **Tulumaks**

Analüüsides perioodil 2000-2007 toimunud muutusi jäävad silma kaks asjaolu: esiteks, kõikides detšiilides on tulumaksu koormus (osakaaluna brutotulus) vähenenud; teiseks, tulumaks on vähenenud enam kõrgemates detšiilides, eelkõige VIII-X detšiilis, kus maksustatava tulu osakaal on ka suurem. Kui X detšiilis 2000-2003 moodustas tulumaks ca 21% brutotuludest, siis 2007. aastaks oli see langenud 17%ni. Samas esimeses viies tuludetsiilis on toimunud tulumaksu osakaalu vähenemine ühe protsendipunkti võrra. See on samas tingitud ka sellest, et maksustatava tulu osakaal on suurenenud madalamates detšiilides. Tulumaksumäära langetamise ja maksuvaba tulu (ehk nõ maksuvaba miinimumi) tõstmise mõju analüüsimiseks vaadatakse, mis oleks juhtunud 2007. aastal inimeste netotuludega, kui maksumäär ja maksuvaba tulu oleksid jäänud 2000 aasta tasemele, eeldusel, et inimeste brutotulud oleksid jäänud samaks. Analüüs näitab, et tulumaksumäära langetamisest on enam saanud kasu kõrgemasse detšiili kuuluvad inimesed ja maksuvaba tulu tõstmisest on suhteliselt kõige enam võitnud V ja VI detšiili kuuluvad inimesed. Võrreldes maksureformi järgse sissetulekuga on kõige enam võitnud keskmistesse detšiilidesse kuuluvad leibkonnad. Teisest küljest, ehkki suhteliselt on tulumaksureformist võitnud enam keskmistesse detšiilidesse kuulunud inimesed, siis absoluutselt on enam võitnud kõige kõrgemasse detšiili kuulunud inimesed. Tulumaksumäära langetamise ja tulumaksuvaba tulu tõusu mõju on kokkuvõttes olnud netotulude ebavõrdsust suurendav. Tulumaksumäära edasine langetamine ja maksuvaba tulu tõstmine suurendab kõikide detšiilide tulusid veelgi. Maksumäära edasisest langetamisest saavad kõige suuremat kasu jällegi kõrgemad detšiilid. Näiteks suureneb kümnenda detšiili prognessitav netotulu 2012. aastaks 3,9% võrreldes olukorraga, kui maksumäär oleks jäänud 2007. aasta tasemele. Maksuvaba tulu tõstmisest saavad kõige suuremat kasu teine kuni neljas detšiil – 2011. aastal on see kuni 2%.

Täiendavast maksuvabastusest laste arvu järgi on suhteliselt kõige rohkem võitnud IV-VI detšiili kuuluvad inimesed. Absoluutselt jaguneb võit laste arvuga seotud maksuvabast tulust võrdlemisi ühtlaselt IV-X detšiili vahel. Kõige suurem on rahaline

võit VI detšiili jaoks. Maksustatavast tulust lubatavatest mahaarvamistest omavad kõige suuremat mõju eluasemelaenu intressid, järgnevad hariduskulud ja III samba investeringud ning kõige väiksem osa on õppelaenu intressidel. Mahaarvamistest võidavad suhteliselt enam kõrgema sissetulekuga inimesed. Mahaarvamiste mõju netotulule on erinevates detšiilides olnud erineva dünaamikaga perioodil 2000-2007. Kui madalamates ja keskmistes detšiilides on see pigem kasvanud viimastel aastatel ja seda tänu eelkõige eluasemelaenu intresside kasvavale rollile, eriti 2007. aastal, siis kõrgemates detšiilides on mahaarvamiste mõju hakanud vähenema. Seda seetõttu, et mahaarvamiste lubatud piirmäär ei ole kasvanud tuludega samas tempos

### **Käibemaks**

Käibemaks on inimeste sissetulekute suhtes regressiivne tänu sellele, et kõrgemates detšiilides on finantssäästmise (nt väärtpaberite ost) ja mittefinantssäästmise (nt maa ost) osakaal suurem kui madalamates detšiilides. Käibemaksu osakaal tarbimiskuludes on suhteliselt sarnane kõikides detšiilides, varieerudes mõne protsendikümnendiku võrra eri aastatel. Käibemaksu erandeid ei ole Eestis palju ja nende mõju maksukoormusele ei ole seetõttu ka väga suur, ulatudes mõne protsendini tarbimiskuludest. Kõige suurema potentsiaalse mõjuga (võrreldes olukorraga, kui käibemaks oleks 18%) on käibemaksusoodustused kaugkütel ja ravimitel jm meditsiinitarvikutel – kummaski saadav võit jääb keskmiselt kumbki 0.5% juurde kogu tarbimiskuludest. Käibemaksusoodustusest ravimitele ja teistele meditsiinitarvikutele saavad kasu just madalamasse detšiili kuuluvad inimesed. Maksusoodustusest kaugküttelt saavad samuti enam kasu vaesemad inimesed, suurima osakaalu moodustab käibemaksusoodustusest saadav võit II-IV detšiilis. Ülejäänud käibemaksusoodustused on juba väiksema olulisusega: majutusteenus, teatri- ja kontserdikulud ja raamatud on pigem kasulikud kõrgematesse detšiilidesse kuuluvatele inimestele. Tellitud ja ostetud perioodika käibemaksusoodustusest saavad suhteliselt enam kasu keskmistesse detšiilidesse kuuluvad inimesed.

### **Alkoholi- ja tubakaaktsiisid**

Tubakatoodete aktsiis on oma olemuselt selgelt regressiivne, st madalamad detšiilid maksavad suhteliselt enam aktsiisi võrreldes leibkondade tarbimiskuludega. Ka alkoholiaktsiis on muutunud viimastel aastatel pigem regressiivseks maksuks, st vaesemad inimesed maksavad seda suhteliselt enam. Alkoholiaktsiisi regressiivsus on tingitud just viinale ja õllele tehtavatest kulutustest. Aktsiisimaks veinilt (kuhu kuuluvad ka šampanja ja muudel veini baasil aperatiivid) ja muudelt alkoholsetelt jookidelt on neutraalne või isegi progressiivne tulude suhtes.

### **Keskkonnamaksud**

Keskkonnamaksudena käsitletakse käesolevas raportis vaid kütuse- ja elektriaktsiisi. Nende osakaal on suurem kõrgemate detšiilide väljaminekutes (välja arvatud kümnes detšiil, kus see taas väheneb). Kui aastatel 2000-2004 olid vaadeldud keskkonnamaksude osakaal väljaminekutes praktiliselt muutumatu, siis alates 2004. aastast on maksude osakaal kasvanud, kuna siis toimus bensiiniaktsiisi tõus ning järgneval aastal ka kütteõli aktsiisi tõus. Kui vaadata täpsemalt erinevaid kütuseliike, siis selgub, et praktiliselt kogu hinnatud maksukoormus tuleneb bensiiniaktsiisist.

Analüüs näitab, et bensiini ja diislikütuse aktsiisi edasine tõstmine on progressiivne, st kaotus maksutõusust on suurem kõrgemates detiilides. Teisest küljest on elektriaktsiisi ja kaugkütte sisendite aktsiisi tõus 2008. aastal jällegi regressiivne, st et suhteline maksukoormus tõuseb rohkem madalama sissetulekuga inimestel. Regressiivne, ehkki väga väikese mõjuga, on ka gaasile kehtestatud aktsiis.

## **MUDELI EDASIARENDAMISE VÕIMALUSED**

Mudeli tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada, et mudeliga simuleeritakse ligi 85-90% tööjõumaksude laekumistest, kuid tarbimismaksude osakaal kogulaekumisest moodustab oluliselt väiksema osa. Simuleeritud alkoholiaktsiis on ca 15-20% kogu laekumisest, simuleeritud tubakaaktsiis 28-49%, käibemaksu osakaal on 40-56%, bensiiniaktsiis 35-47% ja diisliaktsiis üksnes 4-6%. Seega kehtivad ülaltoodud kvalitatiivsed järeldused juhul, kui mudelis mittekaajastatud maksude koormus jaguneb leibkondade vahel sarnaselt mudelis kaajastatud maksudega.

Mudelis ei arvestata keskkonnamaksude (elektri-, bensiini ja diislikütuste aktsiiside) mõjudega kaupade hindadele ja seeläbi majapidamistele. Samuti ei arvestata käibemaksuvabade kaupade puhul (millelt müüjad ei pea tasuma käibemaksu), et osa sisendite käibemaksu tasub ikkagi leibkond läbi kõrgema lõpptoote hinna. Edaspidi oleks otstarbekas arvestada nii energiatoodete aktsiiside mõju kui ka käibemaksu mõju toodete hindadele, kasutades selleks sisend-väljund tabeleid, ja sealtkaudu tarbija maksukoormusele.

Alkoholsete ja tubakatoodete tarbimine on küsitlusuuringutes enamasti alakajastatud, nii ka Eesti Leibkonna eelarve uuringus. Alakajastamine võib olla tingitud kahest aspektist: a) leibkonnad, kes teevad kulutusi, ei kaajasta seda; b) leibkonnad, kes kulutavad, näitavad kulutusi väiksematena. Edaspidi võib kaaluda ühe lahendusena täiendavalt imputeerida osadele leibkondadele alkoholi- ja tubakatoodete kulutused – see eeldab täiendavate uuringute olemasolu, kus oleks alkoholi ja tubakatoodete tarbimise harjumused paremini kirjeldatud. Teine võimalus on suurendada juba olemasolevate kulutajate kulutusi, skaleerides nende kulutused suuremaks. Võrreldes praegu kasutatud lähenemisega teine variant suurendaks alkoholi- ja tubakatoodete regressiivsust. Esimese variandi puhul mõju suunda ilma lisauuringuteta öelda ei saa.

Antud raportis ei arvestata maksukoormuse muutusega kaasnevaid võimalikke mõjusid majapidamiste käitumisele. Samas, kui analüüsi eesmärk on leida võimalike maksumuudatuste mõju ka riigieelarvele, siis on suurte maksureformide puhul oluline arvestada majandusagentide reageerimisega. Seda enam, et mõningate reformide puhul on käitumuslikud efektid lausa omaette eesmärgiks, nt keskkonnamaksude tõstmise puhul tarbimisharjumuste muutumine või tööjõumaksude langetamise puhul tööjõupakkumise suurendamine. Sellisel juhul tuleks püüda hinnata, kuidas muutuvad leibkondade kulutused teatud kaupadele ja teenustele, kui muutuvad suhtelised hinnad või muutuvad leibkondade otsused tööjõudu pakkuda tööjõumaksude alanedes. Lisas 8 on kirjeldatud skeem, kuidas erinevate tarbijakäitumise eelduste korral analüüsida kaudsete maksude mõjust tingitud maksukoormuse jaotust.

## Kasutatud kirjandus

1. Atkinson, A. B.; Stiglitz, J. E. (1980) Lectures on Public Economics. Singapore: McGraw-Hill Book Co, 619 p.
2. Atkinson, A. B., Bourguignon, F. (2000) Income Distribution and Economics. – Handbook of Income Distribution. Amsterdam: Elsevier Science B.V, 2000, pp. 1-58.
3. Bourguignon, F; Spadaro, A. (2005) Microsimulation as a Tool for Evaluating Redistribution Policies. Paris-Jourdan Sciences Economiques Working Paper No 2005-02, 33 p.
4. Chaloupka, J. F, Warner, K. E (2000) The Economics of Smoking, kogumikus Culyer, A.J., Newhouse J.P. (toim) *Handbook of Health Economics*, Elsevier, lk. 1541-1627 ja seal toodud viited.
5. Cook, J., P, Moore, M., J. (2000) Alcohol, kogumikus Culyer, A.J., Newhouse J.P. (toim) *Handbook of Health Economics*, Elsevier, lk. 1541-1627 ja seal toodud viited.
6. Espey, M. (1996) Explaining the variation in elasticity estimates of gasoline demand in the United States: A meta-analysis , Energy Journal. Vol. 17, no. 3, pp. 49-60. 1996.
7. Eurostat. Database. Population and social conditions. [[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=0,1136184,0\\_45572595&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=0,1136184,0_45572595&_dad=portal&_schema=PORTAL)]. 01.03.2008
8. Harding, A., Warren, N. (1999) Who pays the tax burden in Australia? Estimates for 1996-1997. Discussion paper no. 39, NATSEM, University of Canberra. [https://guard.canberra.edu.au/natsem/index.php?mode=download&file\\_id=493](https://guard.canberra.edu.au/natsem/index.php?mode=download&file_id=493)
9. Hyman, David N. (1990) Public finance: A contemporary application of theory to policy. 3rd edition. Chicago: The Dryden Press, 689 p.
10. Kakwani, N. (1977) Measurement of tax progressivity: an international comparison, Economic Journal, vol. 87, pp.71-80
11. Luxembourg Income Study, Definition of Summary Income Variables, <http://www.lisproject.org/techdoc/sumincvar.xls>
12. Läänemets, L. (2007) "Suitsetamise sotsiaalsed kulud ja regulatsioon Eestis", magistritöö, Tallinna Tehnikaülikool, majandusteaduskond
13. Lüksik, S., Paulus, A., Võrk, A. (2008) Estonia 2005 Tax-Benefit System. EUROMOD Country Report, University of Essex. [http://www.iser.essex.ac.uk/msu/emod/documentation/countries/estonia/CR\\_EE2005\\_v1.pdf](http://www.iser.essex.ac.uk/msu/emod/documentation/countries/estonia/CR_EE2005_v1.pdf)
14. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Eesti energeetika arvudes 2007. 48 lk.

15. Metcalf, G. E. (1998) A Distributional Analysis of an Environmental Tax Shift. NBER Working Paper 6546, 63 p.
16. Mieszkowski, P. (1969) Tax incidence theory: The effects of taxes on distribution of income. – Journal of Economic Literature, Vol. 7, No. 4, pp. 1103-1124.
17. Mitton L. (1998) POLIMOD: The Calculation of VAT and Excise Duties on Household Expenditure. 1994/95 and 1995/6 FES Edition. Microsimulation Unit Research Note MU/RN/29, University of Cambridge. <http://www.iser.essex.ac.uk/msu/publications/pdf/rn29.pdf>
18. Musgrave, R. A.; Musgrave, P.; Bird, R. (1987) Public finance in theory and practice. Canadian edition. Toronto: McGraw-Hill Ryerson, 768 p.
19. Musgrave, R. A.; Thin, T. (1948) Income tax progression, 1929-48. – The Journal of Political Economy, Vol. 56, No. 6, pp. 498-514.
20. O'Donoghue, C., Baldini, M., Mantovani, D. (2004) Modelling the Redistributive Impact of Indirect Taxes in Europe: An Application of EUROMOD. EUROMOD Working Paper No. EM7/01, Institute for Social and Economic Research, University of Essex, <http://www.iser.essex.ac.uk/msu/emod/workingpapers/em701.pdf>
21. Orcutt, G. H (1957) A new type of socio-economic system. – The Review of Economics and Statistics, 1957, Vol. 39, No. 2, pp. 116-123.
22. Paulus, A. (2006) "Maksude ja toetuste ümberjaotuslike mõjude hindamine mikrosimulatsioonimudeli abil Eesti näitel" Tartu Ülikool, majandusteaduskond magistritöö.
23. Poltimäe, H. (2008). „Keskkonnamaksude mõju leibkondade tulujaotusele“, Tartu Ülikool, majandusteaduskond magistritöö.
24. Rahandusministeerium (2008) 2008. aasta kevadprognoos, 3. aprill 2008. <http://www.fin.ee/doc.php?80061>
25. Seale, S., Regmi, A., Bernstein, J. (2003) „International Evidence on Food Consumption Patterns“; United States Department of Agriculture, Technical Bulletin No. (TB-1904) <http://www.ers.usda.gov/publications/tb1904/tb1904.pdf>
26. Sellio, R., Võrk, A. "Eesti toiduainete nõudluse hinna- ja sissetulekuelastsuste hindamine" – X teadus-ja koostöökonverentsi "Euroopa Liiduga liitumise mõju Eesti majanduspoliitikale" ettekanded-artiklid. Tartu Ülikool, Mattimar OÜ 2002. lk. 422-430.
27. Sotsiaalministeerium, Tartu Ülikool (2004) Haiguskoormuse tõttu kaotatud eluaastad Eestis : seosed riskifaktoritega ja riskide vähendamise kulutõhusus., Tallinn, 2004. Raporti tehnilised tööfailid.
28. Statistikaamet (2006) "Leibkonna Elujärg", Tallinn.
29. Statistikaamet. (2007) Energiabilanss 2006. Tallinn, 40 lk.
30. Statistikaamet. Statistika andmebaas. (Mitmesugused tabelid) [<http://pub.stat.ee/px-web.2001/Database/Majandus/Majandus.asp>] 01.03.2008.
31. Statoil. Kütuste ja hinnad 1997-2007. Email Kert Raualt (AS Eesti Statoil ärikliendi müügiesindaja) 21.01.2008

32. Taal, A., Kiivet, R., Hu, T. (2004) „The Economics of Tobacco in Estonia“, Health, Nutrition and Population Discussion Paper, Economics of Tobacco Control Paper No. 19. World Bank.
33. Vaesuse leevendamine Eestis: taust ja sihiseaded (1999). Tartu: Tartu Ülikool, Sotsiaalministeerium, ÜRO arenguprogramm Eestis (UNDP), 87 lk.
34. Võrk, A., Paulus, A. (2006) „Eesti sotsiaaltoetuste ja maksude mõju inimeste tööhõupakkumise stiimulitele“. Uurimisraport, PRAXIS 2006. [http://www.praxis.ee/data/VorkPaulus\\_PRAXIS\\_Stiimuliteanalyyys.pdf](http://www.praxis.ee/data/VorkPaulus_PRAXIS_Stiimuliteanalyyys.pdf)
35. Võrk, A., Paulus, A. (2007a) "Peredele suunatud rahaliste toetuste mõju vaesuse leevendamisele Eestis: analüüs mikrosimulatsioonimeetodi abil". Uurimisraport. PRAXIS 2007. [http://www.praxis.ee/data/VorkPaulus\\_Peretoetusedjavaesus0.pdf](http://www.praxis.ee/data/VorkPaulus_Peretoetusedjavaesus0.pdf)
36. Võrk, A., Paulus, A. (2007b) "Peredele suunatud rahaliste toetuste mõju vaesuse leevendamisele Eestis: analüüs mikrosimulatsioonimeetodi abil", Riigikogu Toimetised, 15, 2007. <http://www.riigikogu.ee/rva/toimetised/rito15/artiklid/14vork.htm>
37. Võrk, A. (2007) Household catastrophic expenditures on health care and distribution of taxation burden to households in Estonia 2000-2005. Technical report for World Health Organization.
38. Zodrow, George R. (1999) Incidence of taxes. – The encyclopedia of taxation and tax policy, eds. Joseph J. Cordes, Robert D. Ebel and Jane G. Gravelle. Washington, DC: The Urban Institute Press, 1999, pp. 200-204.

## Lisad

### Lisa 1. ALANi sissetuleku komponentide leidmine LEU andmetest

Kirjeldus	LEU sissetuleku kood (tuletuskäik)
Haigushüvitis	0701 Haigusraha (tulumaks kinni peetud ilma maksuvaba miinimumita; brutosumma imputeeritud)
Lapsehooldustasu	0703 Lapsehooldustasu
Lapsetoetus	0704 Lapsetoetus (sh koolitoetus)
Välisriigi lapsetoetused	0716 Välisriigi lapsetoetused
Sünnitoetus	0712 Muu riikliku või kohaliku omavalitsuse toetus (kui samal aastal sündis laps ja summa on suurem kui 1000 krooni)
Üksikvanema toetus	0705 Üksikvanema lapse toetus
Stipendiumid ja grandid	601 Riiklik õppetendium; 602 Eestis asuva fondi, org-i stipendium, toetus; 603 Välisriigi stipendium, toetus; 604 Muu enesetäienduse, tootmistegevuse arenduse toetus
Välisriigi vanemahüvitis	0717 Välisriigi vanemapalk
Vanemahüvitis	0715 Vanemapalk (tulumaks kinni peetud arvestades maksuvaba miinimumi; brutosumma imputeeritud)
Rasedushüvitis	702 Raseduspuhkuse raha (tulumaks kinni peetud ilma maksuvaba miinimumita; brutosumma imputeeritud)
Toimetulekutoetus	0711 Toimetulekutoetus (s.h. eluasemetoetus)
Muu sotsiaalabi	0712 Muu riikliku või kohaliku omavalitsuse toetus (juhul, kui inimesel ei ole sündinud samal aastal laps või summa on väiksem kui 1000 krooni); 0713 Rah. sotsiaalabi ettevõttelt, kirikult või heategevusorg-lt
Töötuskindlustushüvitis	Kuni 2006 kood 0706 Töötu abiraha – jagati kaheks (kui summa oli suurem kui töötu abiraha võeti töötuskindlustushüvitiseks) Alates 2007 kood 0718 Töötuskindlustushüvitis (tulumaks kinni peetud arvestades maksuvaba miinimumi; brutosumma imputeeritud)
Töötu abiraha	0706 Töötu abiraha (enne 2007. aastat tingimus, et väiksem kui töötu abiraha määr)
Töötu ümberõppe stipendium	0707 Töötu ümberõppe stipendium
Töövõimetuspension	709 Invaliidsuspension (tulumaks kinni peetud arvestades maksuvaba miinimumi ja pensionide maksuvaba miinimumi; brutosumma imputeeritud)
Vanaduspension (peamine)	0708 Vanaduspension (tulumaks kinni peetud arvestades maksuvaba miinimumi ja pensionide maksuvaba miinimumi; brutosumma imputeeritud)
Vanaduspension välismaalt	0714 Vanaduspension välismaalt
Toitjakaotuspension	0710 Toitjakaotuspension (tulumaks kinni peetud arvestades maksuvaba miinimumi ja pensionide maksuvaba miinimumi; brutosumma imputeeritud)
Tõine sissetulek	0101 Töötasu (palk avanss, preemia) põhitöökohalt; 0102 Töötasu (palk avanss, preemia) kohakaaslusest; 0103 Puhkusetasu; 0104 Komanderingukulu kasutamata osa. (tulumaks kinni peetud arvestades maksuvaba miinimumi, töötuskindlustust ja II pensionisammast; brutosumma imputeeritud)
Investeeringutulu	0503 Tulu hoiustamise kasvikutelt; 0504 Tulu väärtpaberite (aktsiad, võlakirjad) kasvikutelt (ei ole lisatud tulu väärtpaberite müügist, kuna ei tea soetamiskulusid)
Omanditulu	0507 Tulu intellektuaalselt omandilt (autoriõigus jne.) (tulumaks kinni peetud ilma maksuvaba miinimumita; brutosumma imputeeritud)
Renditulu	0502 Sissetulek kinnisvara rentimisest, üürileandmisest; 0514 Maa rendilt saadud tulu
Eraldielava/lahutatud abikaasa vabatahtlik toetus lapsele	802 Eraldielava/lahutatud abikaasa vabatahtlik toetus lapsele; 804 Eraldielava/lahutatud abikaasa poolt vabataht.makstud toetus; 805 Erasisikult saadud toetusrahad; 922 Kingitud raha
Elatis	0801 Lapse heaks väljamõistetud alimendid (tulumaks kinni peetud arvestades maksuvaba miinimumi; brutosumma imputeeritud)

Ettevõtlustulu põllumajandusest	<p>Sissetulek ettevõtlusest: põllumajandus  0301 Aiasaaduste müük, 0302 Põlusaaduste müük, 0303 Elusloomade ja -lindude müük, 0304 Looma- ja linnu- ning kalakasvatussaaduste müük, 0305 Mesindussaaduste müük, 0306 Metsamaterjali müük, 0307 Muu sissetulek, 0309 Põllumajanduslikule ettevõtlusele EURO toetused, 0310 Põllumajanduslikule ettevõtlusele Eesti (riigi, fondid, sihtasutused jne) toetused</p>
	<p>Seotud kulutused (leibkonna tasandil) – koodid 161xxxx, 162xxxx, 1644xxx – võetakse maha inimese jaoks, kelle hõiveseisund on FIE (LEU küsimus b25==3) ja kelle sissetulek on ettevõtlusest leibkonnas suurim (ja vajadusel kes on leibkonnas väiksema ID numbriga).</p>
Ettevõtlustulu mitte-põllumajandusest	<p>Sissetulek ettevõtlusest: välja arvatud põllumajandus  0201 Autorihonorar, lepingutasu, 0202 Tulu registreeritud individuaalsest tööalasest tegevusest, 0203 Eraviisiline tasuliste teenuste osutamine teistele isikutele, 0204 Tulu omavalmistatud tarbekaupade tootmisest, 0205 Tulu omavalmistatud toidukaupade tootmisest, 0206 Mittepõllumajanduslikule ettevõtlusele EURO toetused, 0207 Mittepõllumajanduslikule ettevõtlusele Eesti (riigi, fondid, sihtasutused jne) toetused, 0401 Toidukaupade vahendusmüük, 0402 Tarbekaupade vahendusmüük, 0403 Teenuste vahendusest saadud tulu, 0404 Raha- ja väärtpaperite vahendusest saadud tulu, 0405 Muu äritegevusest saadud tulu</p> <p>Seotud kulutused (leibkonna tasandil) – koodid 171xxxx, 172xxxx, 1744xxx – võetakse maha inimese jaoks, kelle hõiveseisund on FIE (LEU küsimus b25==3) ja kelle sissetulek on ettevõtlusest leibkonnas suurim (ja vajadusel kes on leibkonnas väiksema ID numbriga).</p>



## Lisa 2. ALANi sissetuleku komponentide agregeerimine

	Mudeli muutuja	Nimetus	LEU tulukirjed	Neto → bruto	Maksutatud TM-ga
+	V1	Sissetulek palgatööst (bruto)	0101-0104	Jah	Jah
+	V4	Tulu individuaalsest teisest tegevusest (põllu-, metsa-, kalamaj.)	(0301-0307, 0309, 0310) -(161, 162, 1644)	Ei	Jah
+	V5	Tulu individuaalsest teisest tegevusest (mittepõllumaj.)	(0201-0207, 0401-0405) -(171, 172, 1744)	Ei	Jah
=		<b>Kogu tööne tulu</b>		<b>(agregeeritud)</b>	
+	V8	Rahaline omanditulu		(agregeeritud)	
	V8S1	Intressid ja dividendid	0503, 0504	Ei	Ei
	V8S2	Renditulu	0502, 0514	Ei	Jah
	V8S4	Tulu intellektuaalselt omandilt	0507	Jah	Jah
=	<b>MI</b>	<b>Teguritulu/majanduslik tulu</b>		<b>(agregeeritud)</b>	
+	V16	Haigusraha	0701	Jah	Jah
+	V18	Invaliidsuspension	0709	Jah	Jah
+	V19	Pensionid		(agregeeritud)	
	V19S1	Vanaduspension	0708	Jah	Jah
	V19S4	Toitjakaotuspension	0710	Jah	Jah
	V19SR	Välisriigi pension	0714	Ei	Ei
+	V20	Lapse- või peretoetused		(agregeeritud)	
	V20S11	Lapse- ja koolitoetus	0704	Ei	Ei
	V20S12	Koolitoetus		Ei	Ei
	V20S13	Üksikvanema lapsetoetus	0705	Ei	Ei
	V20S14	Suure pere toetus		Ei	Ei
	V20S15	Välisriigi lapsetoetus	0716	Ei	Ei
	V20S16	Suure pere vanema toetus		Ei	Ei
	V20SR	Lapsehooldustasu	0703	Ei	Ei
+	V21	Töötushüvitised		(agregeeritud)	
	V21S1	Töötü abiraha	0706	Ei	Ei
	V21S2	Töötü ümberõppe stipendium	0707	Ei	Ei
	V21S3	Töötuskindlustushüvitis	0706	Jah	Jah
+	V22	Sünnitusega seotud hüvitised		(agregeeritud)	
	V22S1	Raseduspuhkuse raha	0702	Jah	Jah
	V22S2	Vanemahüvitis	0715	Jah	Jah
	V22S3	Sünnitoetus	0712	Ei	Ei
	V22SR	Välisriigi vanemahüvitis	0717	Ei	Ei
+	V24	Muu sotsiaalkindlustus	0712, 0713	Ei	Ei
+	V25	Tulust sõltuvad rahalised toetused		(agregeeritud)	
	V25S1	Toimetulekutoetus	0711	Ei	Ei
+	V34	Elatis ja lapsetoetus		(agregeeritud)	
	V34N	Vabatahtlik toetusraha	0802, 0804, 0805, 0922	Ei	Ei
	V34T	Elatis (abikaasale või lapse heaks)	0801, 0803	Jah	Jah
+	V36	Stipendiumid	0601-0604	Ei	Ei
=	<b>GI</b>	<b>Kogu brutotulu</b>		<b>(agregeeritud)</b>	

	<b>Mudeli muutuja</b>	<b>Nimetus</b>	<b>LEU tulukirjed</b>	<b>Neto → bruto</b>	<b>Maksutatud TM-ga</b>
-	T7	FIE sotsiaalmaks	-	-	-
	T7S1	Pensionimakse 1. sambasse	-	-	-
	T7S2	Pensionimakse 2. sambasse (siire 1. sambast)	-	-	-
	T7S3	Pensionimakse 2. sambasse (otse)	-	-	-
	T7S4	Ravikindlustusmakse	-	-	-
-	T13	Töötaja kohustuslikud masked	(agregeeritud)		
	T13S1	Töötaja kohust. kogumispensionimakse	-	-	-
	T13S2	Töötaja töötuskindlustusmakse	-	-	-
-	T11	Tulumaks	-	-	-
=	<b>DPI</b>	<b>Kasutatav tulu</b>	(agregeeritud)		
	<b>Muud</b>				
	<b>GI</b>	<b>Kogu brutotulu</b>			
		Tööandja sotsiaalmaks			
+	T2s11	Pensionimakse 1. sambasse			
+	T2s12	Pensionimakse 2. sambasse (siire 1. sambast)			
+	T2s2	Ravikindlustusmakse			
+	T2s3	Tööandja töötuskindlustusmakse			
-	T2s11st	Riigi tasutud sotsiaalmaksu pensioni osa			
-	T2s2st	Riigi tasutud sotsiaalmaksu ravikindlustuse osa			
=	<b>GI2</b>	<b>Brutotulu koos tööandjapoolsete tööjõumaksudega</b>	(agregeeritud)		
	<b>MI</b>				
+	V18	Invaliidsuspension			
+	V19	Pensionid			
=	<b>MI2</b>	<b>Majanduslik tulu koos pensionidega</b>			

### Lisa 3. LEU hariduskulude arvestamine maksustavast tulust mahaarvamiste leidmiseks

LEU kood	Nimetus
1010000	Eelharidus ja esimese taseme haridus
1020000	Teise taseme haridus
1021101	Keskharidus (üld-, kutse- või tehniline keskharidus)
1030000	Teise taseme järgne, kolmanda taseme eelne haridus
1040000	Kolmanda taseme haridus
1041101	Kolmanda taseme haridus (kas ülikool või muu)
1050000	Taseme alusel mittemääratletav haridus
1051101	Kultuuriülikool
1051102	Tasulised kursused (keeleõpe, arvutikursused jne)

### Lisa 4. Tervishoiukaupade grupid LEUs

LEU kood	Nimetus	Kas rakendub 5% käibemaksumäär?
0611101	Ravimid	Jah
0611102	Vitamiinid	Ei
0611201	Sidumismaterjalid	Ei
0611202	Süstlad	Ei
0611203	Kondoomid	Ei
0611204	Muud meditsiinitooted (kraadiklaas, kuumavee- ja jääkotid)	Ei
0611301	Prillid	Jah
0611302	Hambaproteesid	Ei
0611303	Muud terap. seadmed, varustus (proteesid, tugivah., invakärud)	Jah
1213115	Hügieenisidemed, tampoonid jne.	Jah
1213118	Imikumähkmed (ühekordsed)	Jah

## Lisa 5. Alkoholi ja tubakatoodete aktsiisid ALAN mudelis

### Alkoholitoodete aktsiisimäärad

Objekt	Ühik	1.01.2000	1.05.2004	1.01.2005	1.01.2008	1.07.2008
Õlu	1% hektoliitris	55	55	58	64	77
Vein (kuni 6 %)	hektoliiter	1040	325	341	376	451
Vein (üle 6 %)	hektoliiter	1040	1040	1040	1040	1040
Kääritatud jook (kuni 6%)	hektoliiter	325	325	341	376	451
Kääritatud jook (üle 6 %)	hektoliiter	650	1040	1040	1040	1040
Vahetoode	hektoliiter	1600	1600	1680	1852	2222
Muu alkohol	1 % hektoliitris	145	145	152	168	202

### Tubakatoodete aktsiisimäärad

Objekt	Ühik	1.01. 2000	1.07. 2001	1.07. 2002	1.07. 2003	1.05. 2004	1.07. 2004	1.07. 2005	1.07. 2006	1.07. 2007	1.01. 2008	1.07. 2008
Sigaretid	% jaehinnast		21	23	24	24	25	26	26	26	28	31
Sigaretid	1000 sigaretti, kr	275	150	175	210	210	240	275	275	275	360	500
Sigarid	1000 sigarit	5500	5000	5000	5000	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Sigarillod	1000 sigarillot	250	650	750	1000	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
Närimistubakas	kilogramm	140	160	180	220	220	240	280	320	360	360	400

## Lisa 6. Energiamaksude arvutamine LEU andmete põhjal ALAN mudelis

### Kütuseaktsiisiga maksustatavad kaubad Leibkonna eelarve uuringus

LEU kulutuste grupi kood	Nimetus	Kas kasutatakse käesolevas töös	Töös kasutatud aktsiisimäär
0451101	Elekter	jah	elektrienergia
0451102	Elektrimõõtjad	ei	
0451103	Üldelekter	ei	
0452101	Maagaas	jah	maagaas
0452102	Gaasimõõtja	ei	
0452201	Vedelgaas	ei (maksustatav vaid mootorikütusena)	
0453101	Vedelkütuse ost	jah	kerge kütteõli (vastavalt Statistikaameti andmetele tarbitakse majapidamistes vedelkütustest vaid kerget kütteõli)
0454101	Küttepuud	ei (majapidamises kasutatavaid tahkekütuseid aktsiisiga ei maksustata)	
0454102	Brikett	ei	
0454103	Kivisüsi, põlevkivi	ei	
0454104	Muud küttematerjalid	ei	
0455101	Tsentraalküte ja soe vesi	jah	kivisüsi, raske kütteõli, põlevkiviõli, kerge kütteõli (vt arvutust lisas 5)
0455102	Soojusenergia hinnalisa	ei	
0722101	Bensiin	jah	bensiin
0722102	Diislikütus	jah	diislikütus
0722103	Muu mootorikütus	ei	
0722104	Mootoriõli, määrdeained	ei	

**ALAN mudelis kasutatavad energiahinnad<sup>14</sup>**  
**Elektri hind (kr/kWh)**

<b>Tarbijaklass</b>	<b>Tarbijaklassi arvutuslik vaste</b>	<b>2000-I</b>	<b>2000-II</b>	<b>2001-I</b>	<b>2001-II</b>	<b>2002-I</b>	<b>2002-II</b>	<b>2003-I</b>	<b>2003-II</b>
Aastane tarbimine 600 kWh	50 m <sup>2</sup>	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	1,150	1,150
Aastane tarbimine 1200 kWh	70 m <sup>2</sup>	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	1,100	1,100
Aastane tarbimine 3500 kWh	90 m <sup>2</sup>	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	0,844	1,015	1,015
Aastane tarbimine 7500 kWh	100 m <sup>2</sup>	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,857	0,934	0,934
Aastane tarbimine 20000 kWh	120 m <sup>2</sup>	0,715	0,715	0,715	0,715	0,715	0,715	0,674	0,674
<b>Tarbijaklass</b>	<b>Tarbijaklassi arvutuslik vaste</b>	<b>2004-I</b>	<b>2004-II</b>	<b>2005-I</b>	<b>2005-II</b>	<b>2006-I</b>	<b>2006-II</b>	<b>2007-I</b>	<b>2007-II</b>
Aastane tarbimine 600 kWh	50 m <sup>2</sup>	1,150	1,317	1,317	1,362	1,402	1,417	1,417	1,420
Aastane tarbimine 1200 kWh	70 m <sup>2</sup>	1,100	1,112	1,112	1,151	1,185	1,198	1,198	1,200
Aastane tarbimine 3500 kWh	90 m <sup>2</sup>	1,015	1,061	1,061	1,116	1,144	1,173	1,173	1,170
Aastane tarbimine 7500 kWh	100 m <sup>2</sup>	0,934	1,029	1,029	1,078	1,090	1,135	1,135	1,130
Aastane tarbimine 20000 kWh	120 m <sup>2</sup>	0,674	0,963	0,963	1,002	1,019	1,050	1,062	1,060

Allikas: Eurostati on-line andmebaas, vaadatud 12.04.2008

<sup>14</sup> Energiahindade puudumisel mõne perioodi kohta kasutatakse hinnainfot lähimast olemasolevast perioodist. Puuduvad andmed on tabelites tähistatud halliga.

**Maagaasi hind kodutarbijale (kr/m<sup>3</sup>)<sup>15</sup>**

	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II	2002-I	2002-II	2003-I	2003-II
Maagaasi hind	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	3,2	3,2
	2004-I	2004-II	2005-I	2005-II	2006-I	2006-II	2007-I	2007-II
Maagaasi hind	3,2	3,2	3,2	3,2	3,9	4,965	6,03	6,03

Allikas: Majandus- ja Kommunikatsiooniministerium (2007: 23)

**Kerge kütteõli hind (kr/t)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Kerge kütteõli hind	4892	4818	4240	4329	4859	6345	7975	7975

Allikas: Statistikaamet (2007)

**Bensiini ja diislikütuse hind (kr/l)**

	2000-I	2000-II	2001-I	2001-II	2002-I	2002-II	2003-I	2003-II
Bensiin	8,95	9,95	9,49	10,45	8,95	9,55	9,4	8,85
Diiseli	8,6	9,69	9,18	8,7	8,7	9,25	8,15	8,8
	2004-I	2004-II	2005-I	2005-II	2006-I	2006-II	2007-I	2007-II
Bensiin	9,05	10,858	10,54	13,22	13,168	14,866	12,238	14,632
Diiseli	10,008	10,9	13,01	13,453	13,828	12,684	12,684	14,632

Allikas: 2000 – 2004 I poolaasta: Statoil (2008); alates 2004 II poolaasta: Eurostat (2008)

---

<sup>15</sup> Maagaasi hinnaks on arvestatud keskmine hind üle tarbijaklasside.

## Tsentraalkütte hinnas sisalduva aktsiisi arvestamine ALAN mudelis

### Kütuste kütteväärtused

Kütus ja ühik	Keskmine kütteväärtus, GJ ühikule	MWh (1TJ=0,2778 GWh)	1 MWh tootmiseks kulub (originaalühikutes)
kivisüsi, t	23,5	6,528	0,153
põlevkivi, t	9,75	2,709	0,369
turvas, t	10	2,778	0,360
küttepuud, tm	7,5	2,084	0,480
raske kütteõli, t	40,5	11,251	0,089
põlevkiviõli, t	38,5	10,695	0,093
kerge kütteõli, t	42,5	11,807	0,085
gaas, tuhat m <sup>3</sup>	33,5	9,306	0,107
elekter, MWh	3,6	1,000	1,000

Allikas: autori arvutused Statistikaamet (2007: 38) alusel

Soojuse tootmiseks kasutatavate kütuste osakaal kogu soojuse tootmisest 2000-2006, %

Kütus	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
kivisüsi	1,5	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9	0,7
põlevkivi	1,1	0,7	0,7	0,6	0,2	0,1	0,0
turvas	3,0	2,5	3,3	3,8	3,3	3,2	4,9
puut	23,1	25,7	26,4	27,0	27,4	28,4	25,8
raske kütteõli	12,3	9,5	6,9	3,6	1,6	1,0	0,7
põlevkiviõli	13,7	14,1	14,8	13,9	12,7	12,2	11,5
kerge kütteõli	5,1	4,5	4,2	5,0	5,1	5,3	4,4
gaas	37,6	39,7	40,3	44,0	47,3	47,7	51,6
elekter	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2
muu	2,0	1,5	1,8	0,5	1,2	1,0	0,2

Allikas: Statistikaamet (2008)



## Lisa 7. Mudelis kasutatud otseste maksude ja sotsiaaltoetuste parameetrid

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Maksud</b>													
Tulumaksumäär	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.24	0.23	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.18
Tulumaksuvaba tulu	800	1000	1000	1000	1400	1700	2000	2000	2250	2500	2750	3000	3000
Pensionidelt tulumaksuvaba tulu			3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Mitmendast lapsest täiendav tulumaksuvaba tulu		3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1
Maksuvaba tulu põllumajandusest (aastas)	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000
Maks. lubatud osakaal pensionimakseteks III sambasse	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Maksimaalne tulust mahaarvamine	100%	100%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Maksim. mahaarvamised kokku (aastas)			1000000	1000000	1000000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000
Sots. maksu määr	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
II samba maksemäär sots. maksust	0	0	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Sots. maksu min. baas	1400	700	700	700	700	700	1400	2000	2700	4350	5075	5800	6600
Sots. maksu maksim. baas FIEdele	21000	24000	27750	32400	37200	40350	45000	54000	65250	76125	87000	99000	111000
Tööandja töötuskindlustusmakse määr	0	0	0.005	0.005	0.005	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Töötaja töötuskindlustus- makse määr	0	0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
II samba täiendava makse määr	0	0	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Vanemahüvitiselt II sambasse makse määr riigi poolt	0	0	0	0	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
<b>Toetused</b>													
Lastetoetuse määr	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Lapsehooldustasu määr	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Toimetulekupiir	500	500	500	500	500	750	750	900	1000	1090	1148	1189	1231
Täiendav toimetulekutoetus alaealiste puhul						200	200	200	200	200	200	200	200
Keskmised eluasemekulud	500.8	549.9	595	678	701	725	822	910	1037	1144	1243	1348	1462
Töötü abiraha	400	400	400	400	400	400	400	1000	1000	1000	1000	1000	1000

## Lisa 8. Tarbimiskäitumise muutuse arvestamine kaudsete maksude ja hindade muutudes

Leibkondade maksukoormuse jaotuse analüüsis inimeste käitumuslikke efekte tavaliselt ei arvestata, sest nende mõju on teisejärguline ja seetõttu piirduakse esimest järku efektide välja toomisega (vt näiteks O’Donoghue, Baldini ja Mantovani (2004) analüüsi Euroopa riikide kohta või Harding, Warren (1999) Austraalia kohta). Ka ALAN mudel analüüsib vaikumisi poliitikamuutuste mõjusid sissetulekute jaotusele ilma käitumuslikke aspekte arvestamata.

Samas kui analüüsi eesmärk on lisaks maksude jaotuslikule aspektile leida ka võimalike maksumuudatuste mõju riigieelarvele, siis on suurte maksureformide puhul oluline arvestada majandusagentide reageerimisega. Seda enam, et mõningate reformide puhul on käitumuslikud efektid lausa omaette eesmärgiks, mistõttu samaaegne eeldus, et inimeste käitumine ei muutu, ei ole analüüsiga lihtsalt sisemises kooskõlas. Näiteks bensiini aktsiisimäära tõstmine peaks lisaks riigieelarve tulude kasvule vähendama samaaegselt ka bensiini tarbimist.

Alljärgnevalt kirjeldame, kuidas oleks otstarbekas analüüsida tarbimismaksude mõju hindadele, tarbimiskäitumisele ning selle tulemusena leibkondade poolt tasutud maksude jaotusele ning maksude laekumisele. Käesolevas käsitluses tugineme oluliselt Suurbritannia mudelis POLIMOD kasutusel olnud lähenemisele (vt Mitton 1998).

Tarbimismaksude mõju tarbimisele sõltub sellest:

- a) kui suur osa maksude tõusust kandub tarbijahindadesse,
- b) kuidas mõjutab tarbijahindade tõus inimeste tarbimist.

Käesoleva raporti põhitekstis tehtud arvutustes eeldati, et kogu tarbimismaksude muutus kandub lõpphindadesse – nii maksude langetamine kui maksude tõstmine. Samas on võimalik, et tootja võtab osa hinnatõusust enda kanda. Lisaks eeldati põhitekstis, et tarbija poolt tarbitud kogused ei muutu, ehkki on ka võimalik, et tarbija muudab koguseid. Võimalikud äärmuslikud variandid on toodud järgmises tabelis.

**Tabel L8.1. Tarbimismaksude mõju analüüsimise võimalused**

	Tarbija poolt tarvitav kogus ei muutu, kulutused muutuvad (hinnaelastus = 0)	Tarbija kulutused ei muutu, kuid kogus muutub (hinnaelastus = -1)
Tootjahinnad jäävad konstantseks (kogu maksude muutus kandub lõpphindadesse)	I Raportis kasutatud lähenemine	II
Tarbijahinnad jäävad konstantsed (kogu maksude muutus kandub tootjahindadesse)	III	

Empiiriline kogemus kinnitab, et tarbimismaksud kanduvad üle lõpphindadesse. See tähendab, et enamasti ollakse ülaltoodud valikutest kastides I ja II. Kui tarbijahinnad siiski jäävad muutumatuks, siis tarbija oma käitumist muutma ei pea, see tähendab, et nii kogus kui kulutused jäävad samaks.

Samas on ka leitud, et tarbijahinnad tõusevad palju kergemini kui alanevad, ehk teisiti öeldes hinnad on allapoole alanemise suhtes jäigad. Põhjusteks võivad siin olla kas nn menüükulud (hindade muutmisega seotud otsesed kulud), müüjate vaikiv koopereerumine ning tarbija harjumus osta toodet antud hinnaga. Seega võib oletada, et tarbimismaksude alandamisega kaasnev hinnalangus on väiksem kui maksumäära alandamine, samas kui tarbimismaksude tõustes hinnad tõusevad kergemini. Sellest tulenevalt võib tarbimismaksude tõstmise puhul pigem analüüsida variante I ja II, kuid tarbimismaksude langetamise puhul tasuks vaadata ka varianti III.

Tarbijahindade tõusu mõju tarbimiskogustele omakorda sõltub sellest, kuidas leibkonnad muudavad oma tarbimisharjumusi. Erinevate kaupade tundlikkust hindade muutusele iseloomustatakse nõudluse hinnaelastsusega. Hinnaelastsus näitab, mitu protsenti muutub tarbitav kogus, kui hind muutub ühe protsendi võrra.

Esiteks, on võimalik eeldada, et ostetud kaupade *kogus* jääb muutumatuks. See tähendab, et leibkonnad kulutavad rohkem, kui kaudsed maksud suurenevad, ja kulutavad vähem, kui maksud langevad. Koguse samaks jäämine tähendab, et tarbimise hinnaelastsus on null. See lähenemine iseloomustab mõju, juhul kui leibkonnad ei soovi või ei saa oma tarbimiskäitumist üldse muuta.

Teiseks on võimalik eeldada, et *kulutused* ostetud kaupadele jäävad muutumatuks. Teisisõnu leibkonnad kulutavad sama summa, mis enne kaudsete maksude muutumist, kuid selle raha eest saavad nad osta vähem kaupu, kui maksud tõusevad, ja rohkem kaupu, kui maksud langevad. Kulutuse samaks jäämine tähendab, et tarbimise hinnaelastsus on -1.

Empiirilised uuringud on näidanud, et enamasti ongi hinnaelastused 0 ja -1 vahel (vt näiteks rahvusvahelise võrdluse kohta Seale, Regmi, Bernstein (2003)). Mõningad kaupade hinnaelastsused on toodud ka järgnevas tabelis.

**Tabel L8.2. Näiteid tarbimise hinnaelastsusest**

Toode	Elastsus	Allikas
Tubakatooted	-0.4 (vahemik -0.2 ... -0.9) Eesti: -0.3 Eesti: -0.34	Chaloupka, Warner (2000) Läänemets (2007) Taal, Kiivet, Hu (2004)
Alkoholitooted	õlu -0.35, vein -0.68, viin -0.98 Eesti: õlu -0.5, vein -1.2, viin -0.4	Cook, Moore (2000) Sotsiaalministeerium, Tartu Ülikool (2004)
Bensiin	lühiajaline ca -0.26, pikaajaline -0.5... - 0.6	Espey (1996)
Toidukaubad	Eesti: ca -0.50	Selliöv, Vörk (2002)

Leidmaks hinnangute piirid, kui palju võivad maksude muutuse tulemusena muutuda leibkondade poolt tasutud kaudsed maksud ning kuidas need jaotuvad eri sissetulekuga leibkondade vahel, oleks otstarbekas analüüsida konstantse koguse (hinnaelastsus on null) ja konstantse kulutusega (hinnaelastsus on -1) lähenemist. Kui siiski peaks olema soovi kasutada täpsemaid käitumisreegleid, tuleb ette anda, kuidas peaks muutuma kogus hindade muutudes.

Lisaks oleks võimalik veel lubada, et muutus ühe kauba hinnas mõjutab teiste kaupade tarbimist ja seega teistelt kaupadelt tasutud tarbimismakse – see tähendab, et kaupade hindade ristelastused on nullist erinevad. Samas on ka selle mõju selgelt teisejärguline, mistõttu maksukoormuse jaotuse analüüsimiseks ja eelarvemõjude hindamiseks ei tasu see keerukus ära.

Järgnevalt on esitatud tarbimismaksude mõju hindadele ja selle kaudu tarbija ostukulutustele ja maksudele. Selleks esitatakse esmalt arvutusvalemid ja seejärel iseloomustatakse erinevate eelduste mõju tuues välja numbrilised näited. Kõige lõpus on esitatud ka ALAN mudeliga saadud tulemused erinevate eelduste korral.

### 1. Käibemaksu mõju kulutustele ja maksude laekumisele

Käibemaksu summa leitakse andmetest järgmise valemi abil:

$$V_b = \frac{E_b \times R_b}{1 + R_b} \quad (\text{L6.1})$$

$V_b$  esialgne käibemaksusumma

$E_b$  leibkonna lõppkulutused

$R_b$  esialgne käibemaksumäär

Näiteks olgu leibkonna kulutused 105 krooni ning esialgne käibemaksumäär 5%.

Sellisel juhul:  $V_b = \frac{105 \times 0.05}{1 + 0.05} = 5$

**Konstantse tarbitud koguse** korral (ja eeldusel, et ei muutu ka maksudeeelsed hinnad), saame leida uue käibemaksu summa ja uue leibkonna kulutuse järgmiselt.

$$V_a = \frac{E_b \times R_a}{1 + R_b}, \quad (\text{L6.2})$$

kus  $R_a$  on uus käibemaksumäär.

Olgu meie näite puhul uus käibemaksumäär 18%, siis:  $V_a = \frac{105 \times 0.18}{1 + 0.05} = 18$

Uus kulutus on leitav:  $E_a = E_b - V_b + V_a$  (L6.3)

Antud juhul:  $E_a = 105 - 5 + 18 = 118$

**Konstantsete kulutuste** korral saame leiame uue käibemaksu järgmise valemi abil:

$$V_a = \frac{E_b \times R_a}{1 + R_a}$$

Meie näite puhul:  $V_b = \frac{105 \times 0.18}{1 + 0.18} = 16$

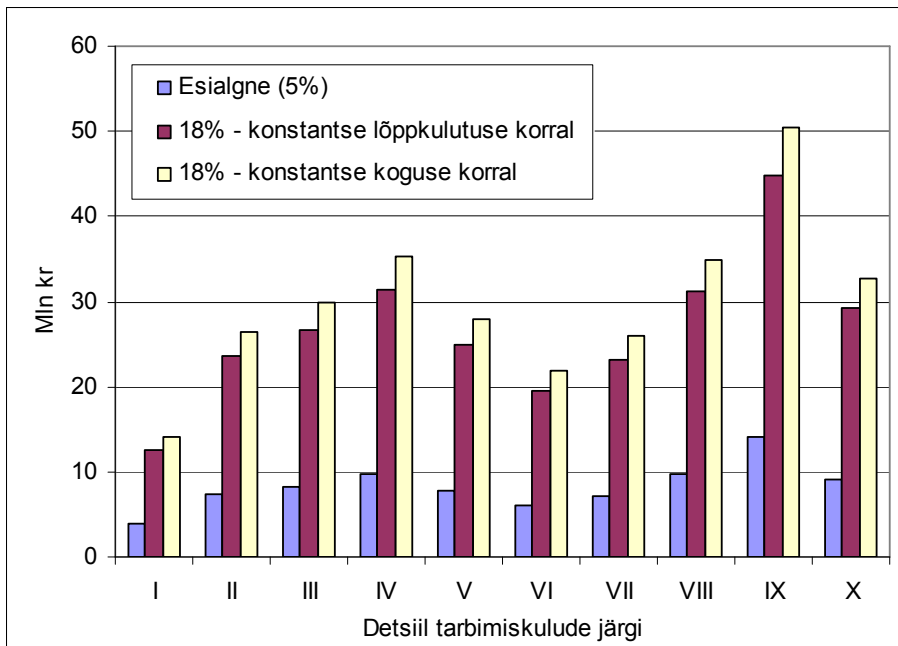
Uus käibemaksueelne kulutus on seega esialgsest kulutusest väiksem uue käibemaksusumma võrra:  $105 - 16 = 89$

**Tabel L8.3. Näide käibemaksu muutuse mõjust eri stsenaariumide korral**

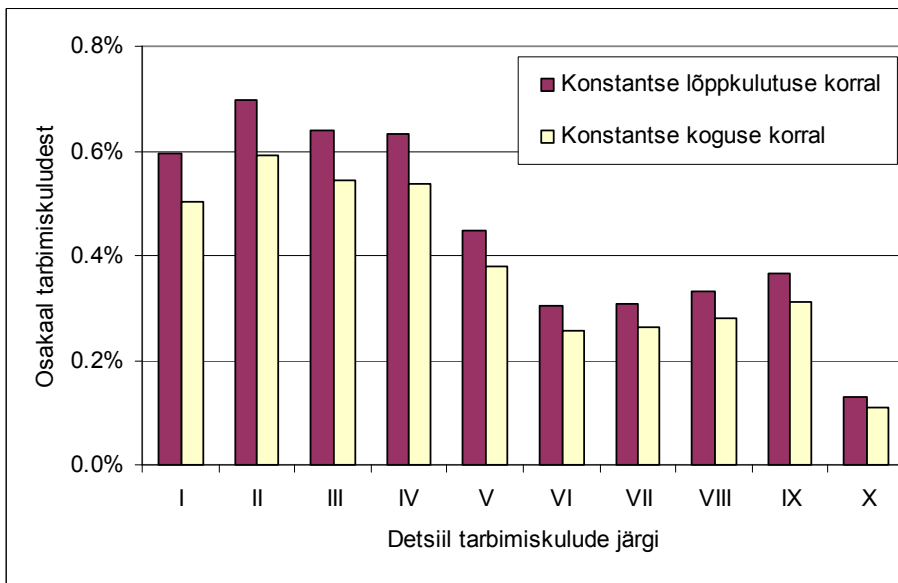
	Esialgne poliitika (käibemaksusumäär R= 0.05)	Uus poliitika (käibemaksusumäär R= 0.18)	Muutus
<b>Konstantne kogus</b>			
Kulutus kokku	105	118	13
Käibemaks	5	18	13
Käibemaksueelne kulutus	100	100	0
<b>Konstantne kulutus</b>			
Kulutus kokku	105	105	0
Käibemaks	5	16	11
Käibemaksueelne kulutus	100	89	-11

Näiteks, kasutades 2007. aasta andmeid ALAN mudelist tooks ravimite jt meditsiinitarvikute käibemaksu tõus 5%lt 18%le kaasa erinevate eelduste kohaselt leibkondadele kaasa täiendavalt käibemaksukoormust kas ca 270 miljonit (konstantsete lõppkulutuste korral) või 300 miljonit (konstantsete koguste korral) (vt joonis L6.1). See moodustab leibkondade esialgsetest tarbimiskuludest kokku täiendavalt ligi pool protsenti. Järeldus ravimite käibemaksu regressiivsusest (et vaesemad leibkonnad maksavad käibemaksu enam) ei sõltu sellest, kas kasutada eeldust konstantsete lõppkulutuste kohta või konstantsete koguste kohta.

**Joonis L8.1. Ravimite jt meditsiinikaupade käibemaksu tõusu mõju leibkondade poolt tasutud käibemaksule erinevate eelduste korral**



**Joonis L8.2. Ravimite jt meditsiinikaupade käibemaksu tõusust saadav kaotus osakaaluna esialgsetest tarbimiskuludest erinevate eelduste korral**



## 2. Aktsiisimaksu mõju kulutustele ja maksude laekumisele

Analoogselt käibemaksuga saame leida ka aktsiisi mõju tarbija käitumisele erinevate stsenaariumide korral. Üksnes fikseeritud aktsiisimäära korral (st aktsiisimäär sõltub

kauba kogusest) avaldub lõplik jaehind  $P_b^{\text{Ret}}$  sõltuvana hinnast enne makse  $P_b^{\text{P}}$  järgmiselt:

$$P_b^{\text{Ret}} = (P_b^{\text{P}} + X_b)(1 + R_b) \quad (\text{L6.4})$$

kus  $X_b$  on esialgne aktsiisimäär koguselt.

Aktsiisimäära muutudes avaldub uus hind (eeldusel, et ei muutu hind enne makse) sõltuvana esialgsest hinnast ning aktsiisimäärast järgmiselt:

$$P_a^{\text{Ret}} = \left( \frac{P_b^{\text{Ret}}}{1 + R_b} + X_a - X_b \right) (1 + R_a) \quad (\text{L6.5})$$

Seega näiteks, kui bensiini liitri hind on 14 krooni, esialgne aktsiisimäär liitri kohta 4,5 krooni ja käibemaksumäär on 18% ning uus aktsiisimäär on 5,62 krooni liitri kohta, siis uus jaemüügihind on:

$$P_a^{\text{Ret}} = \left( \frac{14}{1 + 0.18} + 5.62 - 4.5 \right) (1 + 0.18) = 15.32$$

Täiendavalt makstud aktsiisimaks on erinevus aktsiisimäärade vahel:  $X_a - X_b$

Täiendavalt makstud käibemaks on leitav kui:

$$\left( \frac{P_b^{\text{Ret}}}{1 + R_b} + X_a - X_b \right) R_a - \frac{P_b^{\text{Ret}}}{1 + R_b} R_b = \frac{P_a^{\text{Ret}}}{1 + R_a} R_a - \frac{P_b^{\text{Ret}}}{1 + R_b} R_b$$

Kui lisaks on proportsionaalne aktsiisimäär, mis on protsent lõpphinnast, nt nagu sigarettidel, siis avaldub tüki lõpphind järgmiselt:

$$P_b^{\text{Ret}} = \frac{(P_b^{\text{P}} + X_b)(1 + R_b)}{1 - (1 + R_b)A_b}$$

kus  $A_b$  on aktsiisimäär lõpphinnalt.

Hind enne makse omakorda avaldub järgmiselt:

$$P_b^{\text{P}} = P_b^{\text{Ret}} \frac{[1 - (1 + R_b)A_b]}{(1 + R_b)} - X_b = \frac{P_b^{\text{Ret}}}{(1 + R_b)} - P_b^{\text{Ret}} A_b - X_b$$

Näiteks kui tubaka aktsiisimääri koguselt on suitsupaki kohta (20 sigareti kohta) 7.2 krooni ja lõpphinnalt on 28% ning suitsupaki lõpphind on 30 krooni, siis on tootjahind 9.82 krooni.



$$P_b^P = \frac{30}{(1+0.18)} - 30 \times 0.28 - 7.2 = 9.82$$

Kokku makstakse aktsiisi ühe ühiku pealt:  $Aktsiis_b = P_b^{\text{Ret}} A_b + X_b$

Ehk meie näite puhul:  $Aktsiis_b = 30 \times 0.28 + 7.2 = 15.60$

Uus lõpphind, eeldades, et hind enne makse ei muutu, avaldub esialgse lõpphinna ja maksumäärade kaudu järgmiselt:

$$P_a^{\text{Ret}} = \frac{(P_b^P + X_a)(1 + R_a)}{1 - (1 + R_a)A_a} = \frac{X_a - X_b + \left( \frac{P_b^{\text{Ret}}}{(1 + R_b)} - P_b^{\text{Ret}} A_b \right)}{\frac{1}{(1 + R_a)} - A_a}$$

Seega näiteks, kui uus aktsiisimäär koguselt on 10 krooni suitsupakilt ja aktsiisimäär lõpphinnalt 31% ning käibemaksumäär ei muutu, siis avaldub uus lõppmüügihind järgmiselt:

$$P_a^{\text{Ret}} = \frac{10 - 7.2 + \left( \frac{30}{(1 + 0.18)} - 30 \times 0.28 \right)}{\frac{1}{(1 + 0.18)} - 0.31} = 36.88$$

Ja uus aktsiis:  $Aktsiis_a = 36.88 \times 0.31 + 10 = 21.43$

Olles leidnud uue lõpphinna ülal toodud valemi järgi, saab aktsiisimäärade muutmise mõju konstantse koguse ja konstantse kulutuse korral leida järgmiselt.

Konstantse koguse korral:

$$Q = \frac{E_b}{P_b^{\text{Ret}}}$$

Olgu näiteks kulutus tubakatoodetele 300 krooni ning suitsupaki lõpphind esialgu 30 krooni, siis tarbitud kogus on 10.

$$Q = \frac{300}{30} = 10$$

Konstantse koguse korral on uute aktsiisimäärade ja/või käibemaksu korral uus kulutus:

$E_b = QP_a^{\text{Ret}}$ , kus  $P_a^{\text{Ret}}$  on uus hind.

Ehk meie näite puhul:  $E_a = 10 \times 36.88 = 368.80$

Selle põhjal saab leida tasutud aktsiisi ja käibemaks.

Konstantse kulutuse korral on uus kogus väiksem ja selle tõttu väiksem ka tasutud aktsiisimäär.

$$Q_a = \frac{E_b}{P_a^{\text{Ret}}}$$

Seni eeldati, et jaehinnad muutuvad täpselt kaudsete maksude suuruse võrra ja tootjahinnad jäävad muutumatuks. Alternatiivne võimalus on eeldada, et ei muutu jaemüügi hinnad ning igasugune maksude tõus ja maksude langus tasandatakse tootjate (ja kaubandusketi) poolt.

Üksnes käibemaksu või proportsionaalse aktsiisi muutuse korral eeldus, et jaemüügi hinnad ei muutu, annab samasuguse lõpptulemuse, kui konstantse kulutuse eeldus – mõlemal juhul on tarbitud kogused ja lõpphinnad samad, mis esialgu. Leibkondade heaolus muutust ei toimu võrreldes esialgse situatsiooniga. Toimub üksnes tulude ümberjaotus tootjate/müüjate ja riigieelarve vahel. Kui aga on olemas ka fikseeritud aktsiisimäär (nagu tubakatoodetel), siis jääb leibkondade poolt tasutav täiendav aktsiisimäär kahe eelneva variandi vahele – fikseeritud aktsiisimäär on sama, mis konstantse koguse korral ja proportsionaalne aktsiisimäär või käibemaks on sama, mis konstantse kulutuse korral. Kokkuvõttes on aktsiisimäär suurem kui konstantse kulutuse korral ning väiksem kui konstantse koguse korral.

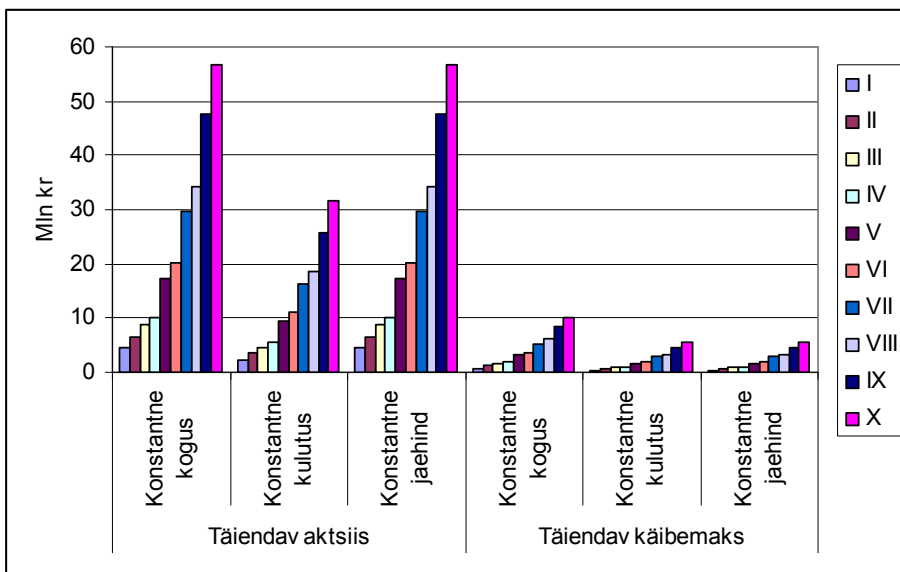
Näide erinevate variantide võrdlusega sigarettide aktsiisimäära muutumisel on toodud järgnevas tabelis. Eeldades, et esialgne tarbijate ostukogus on 10 pakki sigaretti kogukulutusega 300 krooni, siis fikseeritud aktsiisimäära ja proportsionaalse aktsiisimäära tõustes tõuseb makstav aktsiisimäär kokku 58 krooni, kui eeldada muutumatut kogust, 18 krooni, kui eeldada muutumatut kogukulutust, ja 37 krooni, kui eeldada, et jaemüügi hinnad ei muutu. Viimasel juhul kannab kogu täiendava aktsiisimaksu koorma tootja ja müüja. Konstantse kulutuse korral väheneb tarbija poolt ostetud kogus ligi 2 pakki ehk peaaegu viiendiku võrra.

**Tabel L8.4. Näide aktsiisimäära muutuse mõjust eri stsenaariumide korral**

	<b>Esialgne poliitika (b)</b> käibemaks 18% (R= 0.18) fiks. aktsiisimäär 7.2 kr (X=7.2) prop. aktsiisimäär 28% (A=0.28)	<b>Uus poliitika (a)</b> käibemaks 18% (R= 0.18) fiks. aktsiisimäär 10 kr (X=10) prop. aktsiisimäär 31% (A=0.31)	Muutus
<b>Konstantne kogus</b>			
Lõpphind	30.00	36.88	6.88
Kogus	10.00	10.00	0.00
Kulutus kokku	300.00	368.84	68.84
Aktiisium koguselt	72.00	100.00	28.00
Aktiisium väärtuselt	84.00	114.34	30.34
Aktiisium kokku	156.00	214.34	58.34
Käibemaks	45.76	56.26	10.50
Maksude-eelne kulutus	98.24	98.24	0.00
<b>Konstantne kulutus</b>			
Lõpphind	30.00	36.88	6.88
Kogus	10.00	8.13	-1.87
Kulutus kokku	300.00	300.00	0.00
Aktiisium koguselt	72.00	81.34	9.34
Aktiisium väärtuselt	84.00	93.00	9.00
Aktiisium kokku	156.00	174.34	18.34
Käibemaks	45.76	45.76	0.00
Maksude-eelne kulutus	98.24	79.90	-18.34
<b>Konstantne lõpphind</b>			
Lõpphind	30.00	30.00	0.00
Kogus	10.00	10.00	0.00
Kulutus kokku	300.00	300.00	0.00
Aktiisium koguselt	72.00	100.00	28.00
Aktiisium väärtuselt	84.00	93.00	9.00
Aktiisium kokku	156.00	193.00	37.00
Käibemaks	45.76	45.76	0.00
Maksude-eelne kulutus	98.24	61.24	-37.00

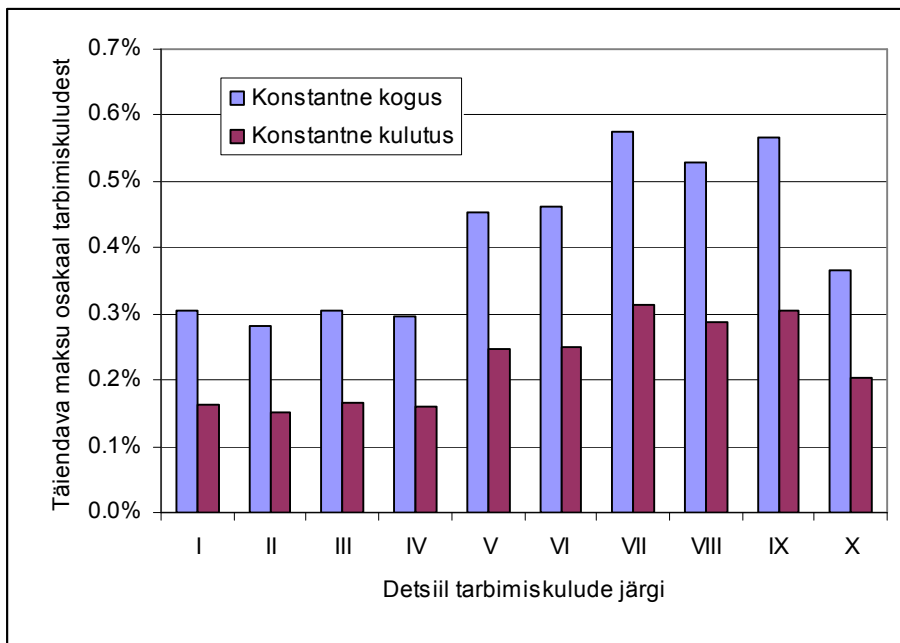
Järgnevalt iseloomustame erinevate eelduste mõju maksukoormuse jaotusele bensiini aktsiisimäära 2008. aasta tõusu näitel, võttes aluseks 2007. aasta tarbimiskulutused ja kogused. Erinevate stsenaariumide võrdlemine näitab, et konstantse koguse eelduse korral oleks aktsiisimäära tõusu mõju peaaegu kaks korda suurem kui konstantse kulutuse suuruse korral. Kui konstantse koguse eelduse korral tasutakse aktsiisimaksu leibkondade poolt täiendavalt 236 miljonit, siis konstantse kulutuse korral 129 miljonit. Sarnaselt on väiksem täiendavalt makstav käibemaks, vastavalt 42 miljonit ja 23 miljonit. Selleks, et hoida kulutused konstantsed väheneb tasutud aktsiisimaksu ja käibemaksu tõusu tulemusena tarbitav bensiinikogus ligi 10%. Konstantse lõpphinna korral on täiendav aktsiisium sama, mis konstantse koguse korra, kuid käibemaks on sama, mis konstantse kulutuse korral. Kogu täiendava maksusumma võtab enda kanda tootja või müüja. Tarbitav kogus selle eelduse korral ei muutu.

**Joonis L8.3. Bensiini aktsiisimäära tõusu mõju leibkondade maksukoormuse kasvule detšiilide lõikes erinevate eelduste korral, kogusumma aastas**



Märkus: detšiilid on leitud esialgsete tarbimiskulutuste järgi

**Joonis L8.4. Bensiini aktsiisimäära tõusu mõju leibkondade maksukoormuse kasvule detšiilide lõikes erinevate eelduste korral, osakaal tarbimiskuludes**



Märkused.

Täiendava maksuna on kokku võetud täiendav aktsiisimaks ja käibemaks.

Konstantse jaehinna korral tarbija ei kannu maksukoormust ja seda ei ole joonisel esitatud.

**Tabel L8.5. Bensiini aktsiisimäära tõusu mõju eelarvele ja tarvitatud kogusele eri stsenaariumide korral**

	Tarbija poolt tarvitav kogus ei muutu, kulutused muutuvad (hinnaelastus = 0)	Tarbija kulutused ei muutu, kuid kogus muutub (hinnaelastus = -1)
Tootjahinnad jäävad konstantseks (tarbija tasub maksutõusu)	Täiendav aktsiis: 236 mln Täiendav käibemaks: 42 mln Tarvitatud kogus 100%	Täiendav aktsiis: 129 mln Täiendav käibemaks: 23 mln Tarvitatud kogus 91%
Tarbijahinnad jäävad konstantsed (tootja tasub maksutõusu)	Täiendav aktsiis: 236 mln Täiendav käibemaks: 23 mln Tarvitatud kogus 100%	

Käesolevas lisas läbiviidud analüüs näitab, et kaudsete maksude muutusest tingitud jaotuslik mõju ei sõltu väga palju, kas eeldada konstantseid koguseid või konstantseid kulutusi. Mõju riigieelarvele on erinevate eelduste korral siiski erinev ning erinevate alternatiivide läbisimuleerimine annab mõju võimaliku alumise ja ülemise piiri.

Enamasti on mõistlik eeldada, et kaudsete maksude muutus kandub üle täielikult jaehindadele ja maksukoormuse muutus jääb lõpptarbija kanda. Samas kui on siiski reaalne võimalus, et seda ei toimu, nt toiduainete käibemaksu langetamise tulemusena ei alane toidukaupade hinnad samas ulatuses või kontserdiüritustele käibemaksu tõstmise tagajärjel kontserdipiletite hinnad ei tõuse väliskonkurentsi tõttu, siis peab arvestama, et maksude muutusest tekkinud täiendav maksukoormus ei pruugi vähemalt lühiajaliselt kõik jääda majapidamiste kanda.

Viimaks tasub märkida, et ehkki antud lisas läbiviidud analüüsi puhul toimus jaehindade muutus kaudsete maksude muutmise tulemusena, siis analoogilist lähenemist, kus analüüsitakse maksukoormuse muutust konstantsete kulutuste ja konstantsete koguste korral, saab kasutada ka jaehindade muutuse korral, mis on tingitud näiteks tootjahindade kasvust. Seega on otstarbekas mingite kaubagruppide suuremate hinnamuutuste korral erinevad stsenaariumid läbi mängida, hindamaks võimalikku mõju eelarvele.