

**TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINNA KOLLEDŽ**

Rahvusvaheline majandus- ja ärikorraldus

Sandra Lainemurd

**UUTE SÕIDUAUTODE MÜÜK EESTIS MAJANDUSKRIISI
JÄRGSETEL AASTATEL MAJANDUSE ARENGU
PEEGELDAJANA**

Lõputöö

Juhendaja: Silver Toompalu, *MSc*

Tallinn 2016

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1 EESTI MAJANDUS 2006-2015, MAKROMAJANDUSLIKUD NÄITAJAD JA AUTOMÜÜK NENDE PEEGELDAJANA	5
1.1 Eesti majandus aastatel 2006-2015	5
1.2 Põhilised Eesti majandust iseloomustavad makromajanduslikud näitajad ja nende muutused perioodil 2011-2015	15
1.3 Automüügisektor kui majandusliku olukorra peegeldaja	19
2 UUTE SÕIDUAUTODE MÜÜGINUMBRITE SEOS MAKROMAJANDUSLIKE NÄITAJATEGA	22
2.1 Eesmärk ja metoodika	22
2.2 Uute sõiduautode kogumüük Eestis aastatel 2011-2015 võrdlevalt makromajanduslike näitajatega	23
2.3 Uute sõiduautode müük Eestis aastatel 2011-2015 klassi lõikes võrdlevalt makromajanduslike näitajatega	27
2.4 Uute autode müük Eestis aastatel 2011-2015 margi lõikes võrdlevalt makromajanduslike näitajatega	37
2.5 Järeldused	42
KOKKUVÕTE	44
VIIDATUD ALLIKAD	45
SUMMARY	48

SISSEJUHATUS

Ülemaailmne majanduskriis, mis saavutas oma haripunkti 2009. aastal, mõjutas ka Eesti majanduse käekäiku, sealhulgas üht olulist majanduse baromeetrit – uute autode müüki, mis peegeldab ühis-konna jõukust ja heaolu.

Käesolev lõputöö keskendub Eesti majanduse arengule majanduskriisi järgsetel aastatel, seega on vaadeldavaks perioodiks aastad 2011-2015. Luubi alla võetakse tähtsamad makromajanduslikud näitajad nagu SKP reaalkasv, nominaalne SKP ühe elaniku kohta, inflatsioon, tarbijahinnaindeks, brutopalk, reaalpalk ja töötuse määr, analüüsitakse nende muutuseid ning majanduse üldise heaolu peegeldajana kasutatakse nende kõrval uute autode müüginumbrite statistikat nii klassi kui automargi lõikes. Võime eeldada, et majanduse kasvades ostetakse rohkem uusi autosid, sealhulgas kõrgema hinnaklassi masinaid. Seega on oluline analüüsida muudatusi uute autode müüginumbrites nii automargi kui klassi lõikes et näha, kuidas on Eesti majandus toibunud 2008. aastal aset leidnud majanduskriisist ning kas õhus on märke majanduse stabiliseerumisest, kasvust või langusest.

Lõputöö eesmärk on selgitada välja seos majanduse arengu ja uute autode müügi vahel ning vastavalt sellele anda hinnang Eesti majanduse arengule majanduskriisi järgsetel aastatel 2011-2015.

Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

- Anda ülevaade Eesti majandusest enne majanduskriisi, selle ajal ja selle järgselt (2006-2015), töös kasutatavatest makromajanduslikest näitajatest ja automüügi valdkonnast;
- Viia läbi korrelatsioonanalüüsid selgitamaks välja makromajanduslike näitajate ja uute sõidu-autode müüginumbrite vaheliste seoste tugevused;
- Teha järeldused analüüsides tulemustest lähtuvalt.

Töö esimeses osas antakse üldine ülevaade Eesti majandusest aastatel 2006-2010, kuhu mahub ka 2008. aastal aset leidnud majanduskriis ning Eesti majanduse käekäigust peale kriisi aastatel 2011-

2015. Seejärel tutvustatakse lõputöös kasutatavaid makromajanduslike näitajaid ning nende muutuseid vaadeldaval perioodil. Selgitatakse ka lähemalt autotööstuse ja majanduse seost.

Töö teine osa keskendub uute sõiduautode müüginumbrite ja makromajanduslike näitajate muudatuste seosele. Analüüsi käigus viiakse läbi korrelatsioonanalüüsid võrdlemaks uute autode müüginumbreid nii klassi kui mudeli lõikes makromajanduslike näitajatega selgitamaks välja kui tugevalt on seotud uute sõiduautode müüginumbrid Eesti makromajanduslike näitajatega. Vastavalt analüüsi tulemustele antakse hinnang Eesti majanduse taastumisele ja arengule kriisijärgsetel aastatel läbi automüügisektori ning hinnatakse uute autode müügimahtude tähtsust Eesti majanduse peegeldajatena.

Analüüside läbiviimisel kasutatakse korrelatsioonanalüüsi meetodit, kus võrreldakse erinevaid numbrilisi näitajaid. Lõputöö ja analüüside läbiviimisel kasutatakse mitmeid erinevaid allikaid, millest tähtsaimad on Autode müügi- ja teenindustevõtete Eesti liidu (edaspidi AMTEL) uute autode müügistatistika ning Statistikaameti, Eurostati ja Eesti Panga andmebaasid, kust pärineb info Eesti makromajanduslike näitajate kohta.

1 EESTI MAJANDUS 2006-2015, MAKROMAJANDUSLIKUD NÄITAJAD JA AUTOMÜÜK NENDE PEEGELDAJANA

1.1 Eesti majandus aastatel 2006-2015

2006-2010

Periood 2006-2010 on Eesti majanduses olnud väga kirju. Sellesse aega jääb nii kiire majanduskasv aastatel 2006-2007 kui ka rasked majanduskriisi aastad 2008-2010. 2008. aastal aset leidnud maailma finants- ja majanduskriisi juured ulatusid eelnevatesse, majanduskasvu aastatesse. Kriisi tekkimiseni viis aga mitme halva asjaolu kokkulangemine. Esimeseks suureks faktoriks oli vabaturumajandus ja globaliseerumine, millest puudusid regulatsioonid ja kontroll. Teiseks tugevaks teguriks majanduskriisi tekkimise juures olid madalad intressimäärad, mis omakorda paisutasid kinnisvaramulli ja tarbimisbuumi USA-s. Finantskriis kulmineerus ühe maailma ja Ameerika juhtivaima investeerimispanga, *Lehman Brothers Holdings, Inc.*, pankrotiga 15. septembril 2008. aastal.

Kuigi viimast peetakse kriisi vallandumise peamiseks põhjuseks, peituvad tõelised põhjused aga sügavamal ja kaugemal. 20. sajandi teist poolt iseloomustas usk vabaturundusmajandusse ja globaliseerumisse, mille suurimateks uuendusteks olid regulatsioonide kaotamine ja rahandustehnoloogia, mis pidi võimaldama paremini riske juhtida ja lubas kõigile õitsengut. Reagani ja Thatcheri eestvedamisel loodi „revolutsioon“, mille tagajärjel valitsuse osa alatähtsustati. Elati usus, et parim valitsus on nõrk valitsus ning reguleerimine üksnes takistab muudatusi. Oldi veendunud, et vabad ja kammitsemata turud toimivad tõhusalt ning kui turud eksivadki, siis korrigeerivad nad end kiiresti ise. Keskpangad peavad seejuures olema sõltumatud ja hoolitsema vaid selle eest, et inflatsioon oleks madal. Kriisijärgsel ajal leiavad aga nii mõnedki majandusteadlased, et selline mõtteviis oli ekslik. Tuli tõdeda, et turg ei toimi hästi iseenesest ning kriiside ära hoidmiseks on siiski vaja valitsuse tegutsemist. Briti majandusteadlane John Maynard

Keynes leidis, et turu ja valitsuse roll majanduses peab olema tasakaalus, samuti on oluline turu- ja valitsusväliste institutsioonide panus. Valed illusioonid, nagu tagaks piiranguteta turg ja globaliseerumine iseenesest majanduskasvu ja õitsengu, viis majanduse tasakaalust välja. Seda illusiooni omakorda toitis 90. aastate lõpu tugev majanduskasv. Peale kriisi tuli üles ehitada ühiskond, kus valitsuse ja turu rollid oleksid paremini tasakaalus. Suurem tasakaalustatus muudaks majanduse efektiivsemaks ja stabiilsemaks. (Stiglitz 2010, lk 9-29; 181-182)

Üheks hoiatavaks märgiks oli madal intressimäär, mis julgustas paljusid laenu võtma. USA elas üle oma võimete – tarbimisbuum hoidis majandust elus ning laenu ja mitmed „mullid“ hoidsid omakorda tarbimisbuumi üleval hoolimata sellest, et sissetulekud tegelikult ei kasvanud. Suurimaks mulliks aga oli kinnisvaramull, mis oli paljuski ajendatud valitsuse soovist, et ka vähemkindlustatud peredel oleks eluase. See muutus omamoodi sotsiaalprogrammiks. Pangad olid motiveeritud eluaseme laene väljastama ka neile, kelle jaoks oli see varem võimatu. Üha suurem nõudlus kinnisvara järele kergitas omakorda kinnisvara hinda. Selleks, et niiöelda programmi täita, oli vaja laenutingimusi nõrgendada st hakati väljastama kõrge riskitasemega *subprime* laene vaesematele, mida iseloomustavad kõrgemad intressimäärad, kuid lihtsustatud tingimused. Just seda teed pangad 2007. aastal läksidki. Kinnisvara hindade tõustes said senised eluaseme omanikud oma kinnisvara tõusnud väärtuse tagatisel täiendavaid laene, suurendades sedasi käesolevat hüpoteeki. Kogu laenuvõtmine tugines oletusele, et kinnisvarahinnad tõusevad jätkuvalt või vähemalt ei lange. 2/3 USA majandusest (SKP-st) oli seotud kinnisvaraga: uute majade ehitamise ja sisustamise või vanade majade tagatisel laenu võtmisega, et finantseerida tarbimist. Peale kinnisvaramulli lõhkemist viis selline käitumine aga laenude „uppumiseni“ ning väga paljud pered jäid oma eluasemest hoopis ilma. (Stiglitz 2010, lk 25-27; Tanning, L., Tanning, T. 2009, lk 132)

Mulli lõhkemist võimendas asjaolu, et pangad olid loonud keerulisi finantstooteid, mis tuginesid hüpoteekidele. Kõigi nende odava raha ja spekulatiivse kasvu aastate jooksul ei loonud Wall Street ühtegi head hüpoteegitoodet. Wall Streeti firmad tulid välja vaid hüpoteeklaenudega, millel olid kõrged tehingukulud ja muutuv intressimäär, mis tähendas, et laenumaksed võivad ootamatult suurenedada ning puudub kaitse kodu väärtuse languse või töö kaotamise riski vastu. Ahvatlus teenida hõlpsalt kasumit tehingukulude pealt suunas pankade tähelepanu enda põhieesmärkide täitmiselt oma tulu kiirele ja lihtsale maksimiseerimisele. Pangandussüsteemil on kaks põhifunktsiooni: maksete mehhanismi loomine, kus pank vahendab tehinguid kandes hoiustajate raha üle neile, kellelt hoiustajad kaupu ja teenuseid ostavad ning riskide hindamine, juhtimine ja laenu andmine. Kui pank hindab laenuvõtja krediitkõlblikkust valesti, riskib mõtlematult või

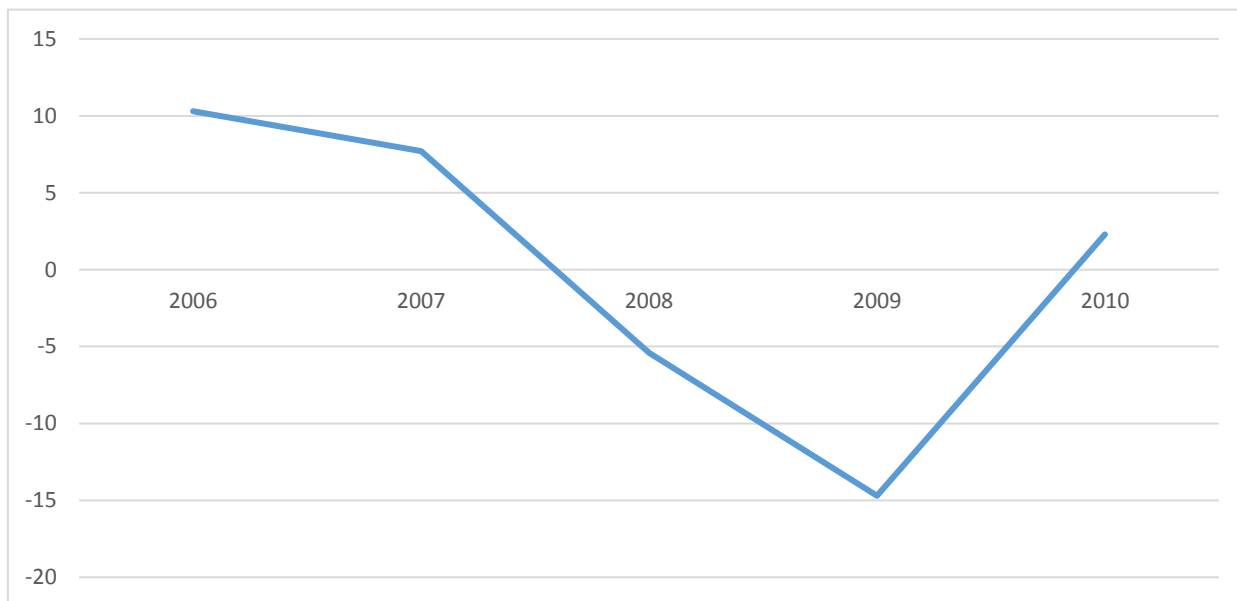
suunab raha riskantsetesse projektidesse, kust ta raha tagasi ei saa, siis ei suuda ta täita lubadust hoiustajatele nende raha tagastada. Siinkohal tegid pangad aga vigu mõlema põhifunktsiooni täitmises. Kui ohtlike hüpoteeklaenu kavandajad oleksid keskendunud lõppeesmärgile ja oma põhilistele funktsioonidele, oleksid nad teinud tooteid, mis eluasemete omandamist pidevalt, mitte hüppeliselt suurendaksid. Lisaks olid samal ajal pangad panustanud mitme miljardi dollarilistesse tehingutesse omavahel üle maailma, tänu millele levis USA kinnisvaramulli lõhkemine väga kiiresti. Pangad ei laenanud enam üksteisele või küsisid riski kompenseerimiseks väga kõrget laenuprotsenti. Globaalne krediiturg kuivas kokku. (Stiglitz 2010, lk 25-29)

Rääkides majanduskriisist, ei saa üle ega ümber 2008. aasta 15. septembri sündmustest, mil *Lehman Brothers Holdings, Inc.*, üks maailma ja Ameerika suurimaid investeerimispanku, teatas enda pankrotist. Seda päeva peetakse ülemaailmse finantskriisi alguseks, kuna *Lehman Brothers* 'i pankrot ei puudutanud mitte ainult USA finantsturgusid, vaid terve maailma finantsturgu. Enne seda olid aga pankrotti läinud mitmed väiksemad USA pangad, mida toetati suurte summadega. Selleks ajaks, kui kriis *Lehman Brothers* 'i investeerimispankani jõudis, ei olnud valitsusel enam vabu vahendeid kõige hullema ärahoidmiseks. Kuna maailma finantssüsteemid on omavahel paratamatult seotud ning USA pankadel on suur mõjuvõim, mõjutas *Lehman Brothers* 'i pankrot terve maailma majandust. Nii jäid näiteks Deutsche Bank kui ka Swedbank ilma suurest osast oma USA investeringutest, mille mõju kandus ka Swedbank'i klientideni Eestis. (Tanning, L., Tanning, T., 2009, lk 134; Stiglitz 2010 lk 125-126)

Eestit tabas majanduskriis küllaltki rängalt võrreldes teiste Euroopa riikidega. Kui eelnevatel aastatel saime nautida viimase kolme kümnendi kiireimat majanduskasvu, siis 2007. aastal see aeglustus ning ilmnisid juba mõned hoiatavad märgid nagu ka USA-s ja mujal maailmas. Väikese Eesti avatud majandus sõltub otseselt lähinaabrite ja euroala majandusest. Need aga omakorda sõltuvad USA ja maailma majandusest. Seega, kui USA majandust tabas kollaps, ei jäänud puutumata ka Eesti.

2006. aastal saavutas Eesti majandus oma tipu ning reaalse SKP kasv võrreldes eelmise aastaga oli 10,5%, mis oli üks kõrgemaid Euroopa Liidu liikmesriikide seas. Meid edastas vaid Läti 11,9% kasvuga. Alates 2004. aastast oli kasv olnud kindel ja kiire ning 2006. aastaks oli reaalse SKP kasv 10,3%. Eesti elatustase lähenes pikkade sammudega Euroopa omale, palgad tõusid ning nõudlus maailmaturul oli Eesti eksportijatele igati soodne, samuti kasvas sisenõudlus. Paljud nautisid igapäevaselt ülikiire majanduskasvu vilju ega saanud aru, mis selles halba on. Paraku oli märkimisväärne osa sellest kasvust saavutatud kiire laenukasvu abil nagu USA-ski. Eesti polnud

eales kogunud sedavõrd kiiret laenukoormuse kasvu kui 2006. aastal. Varem või hiljem jõuab selline majanduskasv aga lõpule. (Lindpere 2006; Eurostat 2016)

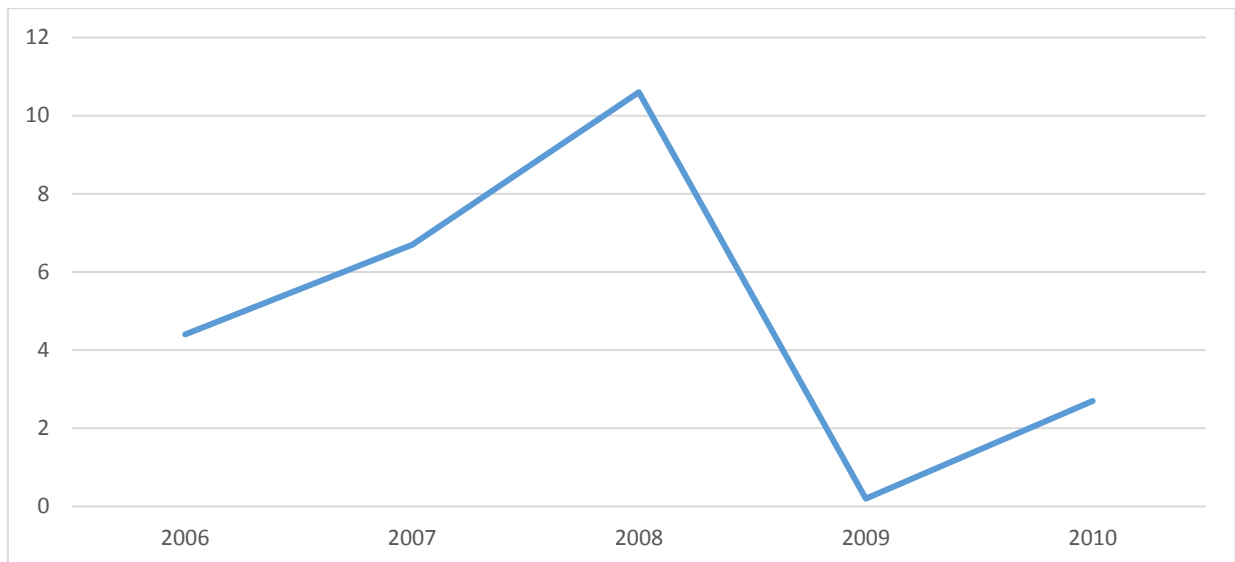


Joonis 1. Eesti reaalse SKP kasv (%) aastatel 2006-2010.

Allikas: Eurostat (*ec.europa.eu*); autori joonis.

Kuigi kriisile eelnevate aastate majanduskasvu toetas tublisti uute töökohtade loomine, mis peaks lisama kindlustunnet jätkuva majanduskasvu suhtes, on sellega vaba tööjõuressurss peaaegu ammendunud. Nõudlus Eesti kaupade ja teenuste järele nii sise- kui välisurul oli suur, kuid seda oli järjest raskem muuta reaalseks majanduskasvuks, sest ressursid tootmise suurendamiseks olid piiratud. Eelkõige avaldas survet hinna- ja palgatõusuks tööjõupuudus. Ent survele järeleandmine võib tuua hiljem valusa tagasilöögi ning konkurentsivõime võib kahaneda. (Lindpere 2006)

Teisalt tõi uute töökohtade loomine kaasa sissetulekute kasvu ja sisenõudluse suurenemise, mis on majanduse üheks peamiseks kasvullikaks. Palgatõus süstis majapidamistesse kindlustunnet ning tarbimisotsused läksid aina julgemaks - nii kiiret eratarbimise kasvu kui neil aastatel polnud Eestis varem olnud. Seda soodustas aktiivne laenuvõtmine, mida võimaldab see, et Eesti on osa Euroopa ühisest finantsturust, kus tol ajal just sellised trendid olidki. Sarnaselt USA-le said siingi nüüd laenu võtta vähemkindlustatud pered tänu madalale intressile ja soodsamatele tingimustele. Laenubuum muutis majapidamiste varad likviidsemaks ning kinnisvara hinnatõus kajastus inflatsiooninäitajates. Eesti hinnatõusu hoidsid nüüd senisest kõrgemal nii kiire majanduskasv kui ka riigipoolne hindade tõstmine. Juba kõrgenenud inflatsioonimäär annab aimu buumist. (*Ibid*)



Joonis 2. Inflatsioonimäär (%) Eestis 2006-2010.

Allikas: Eurostat (*ec.europa.eu*); autori joonis.

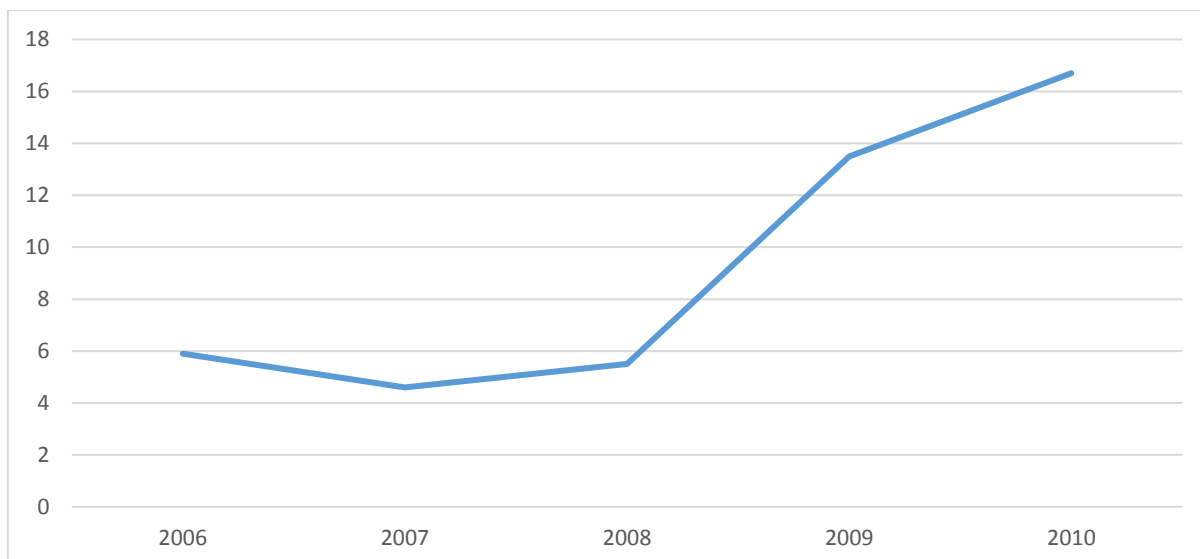
Joonis 2 näitab selgelt inflatsiooni järjepidevat stabiilset kasvu enne kriisi algust, selle lahvatamise ajal 2008. aastal ning selle järsku kukkumist peale kriisi. Mõõdukas ja stabiilne inflatsioon (üldiselt umbes 2-3% juures) on üldjuhul tervitatav nähtus, kuna annab märku majanduse arengust. Küll aga järsult tõusev või kukkuv inflatsioon on märguanne, et majandus ei toimi korrapäraselt ning sellele tuleb tähelepanu pöörata.

Juba 2006. aastal väljendasid valitsus ja majandusteadlased muret selle üle, et kiire kasvutempo pidurdumine oleks sujuv ning et inflatsioonimäär püsiks stabiilsena. Seepärast andis Eesti Pank kahel korral kommertspankadele selge signaali laenukasvu piiramiseks, tõstes pankade kohustusliku reservi määra 13%-lt 15-le. Valitsus kavandas järgmiseks aastaks ülejäägiga eelarve, mis on samuti signaal kõigile säästmise vajalikkusest. Ettevõtteid ja majapidamisi hoiatati tormakate otsuste eest, et majanduskasv taanduks sujuvalt jätkusuutlikule 5-7% tasemele. Oli ju teada, et majanduskasv ei saa samas tempos lõpmatuseni jätkuda. (*Ibid*)

2007. aastat iseloomustaski aeglustuv majanduskasv ja kiirenev inflatsioon. See oli ka loogiline, kuna investeringute kasv oli saavutanud oma lae ning koos sellega hakkas aeglustuma ka majanduse kasvutempo. Aeglustumine osutus isegi oodatust kiiremaks. Oodatust jõulisem oli ka inflatsioonisurve. Hindade kasvutempo ajutist kiirenemist mõjutasid nii kiirenenud palgakasv, varem kavandatud suuremad maksumuudatused kui ka toiduainete maailmaturu hindade ebasoodne areng. Selle tulemusena kõikus inflatsioon 2007. aasta teises pooles juba 6-9 protsendi vahel. Paljudele inimestele kujuneski olulisimaks teemaks mitte majanduskasvu aeglustumine, vaid pigem inflatsiooni kiirenemine. (Ross 2007)

2008. aasta 15. septembri sündmused USA-s levisid kiirelt ka Euroopasse ja Eestisse. Eesti pankasid päästis pankrotistumisest see, et Eesti pangandus kuulub 98 protsendi ulatuses Skandinaavia päritolu pangandusgruppidele, kelle omanikering tagab pankade usaldusväarsuse ja kes suudavad vajadusel pankade täiendavalt investeerida. Eesti finantsstabiilsuse tagamise meetmed on kooskõlas vastava emapanga riigi meetmetega, seega ollakse valmis probleemid koostöös lahendama. Eesti puhul määravad pankade tugevuse paljuski Rootsi ja Taani valitsuse otsused oma panku toetada ning teiselt poolt Eesti Panga ja valitsuse vastavasisuline piiriülene, Euroopa Liidu üldpõhimõtetele tuginev koostöö regioonide riikidega. Sellegi poolest olid USA finantskriisi tagajärjed meie jaoks väga valusad ning need peegeldusid SKP reaalkasvu järsus muutumises (joonis 1). (Tõrs 2008)

Nagu näeme jooniselt 1, andis majanduskriis end kõige teravamalt tunda 2009. aastal, mil SKP reaalkasv langes 14,7% . Sama tugevat langust said tunda ka Läti ja Leedu. Sarnaselt USA-le nautis Eesti odavale laenurahale tuginenud majanduskasvu. Odav laenuraha pani inimesed meeleldi ostma ning seepärast ei pidanud ettevõtteid muretsema kauba läbimüügi pärast. 2008. aasta III kvartalis hakkas majanduse maht vähenema nii USA-s, Jaapanis kui ka Euroopa Liidus – seda oleks tulnud võtta hoiatava märgina. Eesti jaoks tähendas see eelkõige eksporditulude vähenemist ning töökohtade kadu. Üheks suurimaks kannatajaks osutusid kinnisvara- ja ehitusturg, mis eelnevatel aastatel olid aina kasvanud tänu soodsatele eluasemelaenudele. Ehitusturu jahtumine sundis omakorda puittoodete ja ehitusmaterjalide tootjaid tootmiskaotusi koomale tõmbama. Kommertspangad muutusid laenu andmisel varasemaga võrreldes järsku tunduvalt ettevaatlikumaks, mis koos süveneva ebakindlusega pani eraisikuid ja ettevõtteid investeerimiskavasid hoolega läbi mõtlema ning suuresti edasi lükkama. Kuna paljud ettevõtteid ja majandussektorid sattusid finantsraskustesse, kaasnes sellega töötuse hüppeline kasv. (Viilmann 2008)



Joonis 3. Töötuse määr (%) 15-74 aastaste seas Eestis 2006-2010.

Allikas: Statistikaamet (stat.ee); autori joonis.

Nagu näeme jooniselt 3, muutus tööpuudus kriisijärgsetel aastatel üha süvenevamaks probleemiks. Kui kriisile eelnevatel aastatel näitas tööpuuduse protsent tööealiste seas langustrendi, siis 2009. aasta tõi endaga kaasa järsu tõusu, mil töötuse määr tõusis 13,5 protsendini ning 2010. aastaks oli see juba 16,7 protsenti. Tööpuuduse kasv näitab nii riigi kui ettevõtete kehva majanduslikku olukorda – ühelt poolt seda, et riigi majandus ei toimi nii nagu peaks ja teiselt poolt seda, et ettevõtetel on tungiv vajadus oma tööjõukulusid kärpida. Koondamislaine lükkab omakorda raskustesse rahandus-institutsioonid, kes ei saa oma laene tagasi seda enam, et tagatiseks antud kinnisvara hind on mitmekordselt kukkunud. See kõik iseloomustab majanduse seotust ning seda, kuidas ühe majanduspiirkonna kollaps tekitab doominoefekti ning tõmbab endaga kaasa teisedki piirkonnad ja eluvaldkonnad. (Tanning, L., Tanning, T. 2009, lk 148-149)

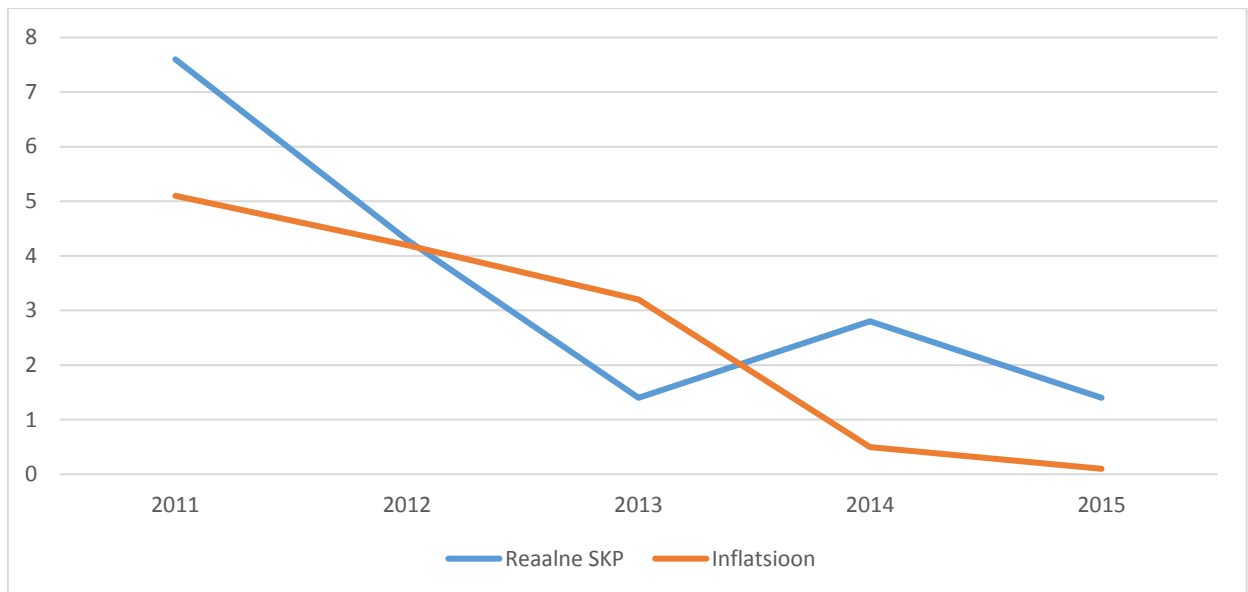
Kas Eestil oleks olnud võimalik kriisist pääseda? Sellele küsimusele peame vastuseid otsima kriisi põhjustest. SKP reaalkasvu langus 2008. aastal oli põhjustatud peamiselt neljast komponendist: eramajapidamiste tarbimiskulutused, avaliku sektori tarbimine, investeeringud ja ekspordi-impordi vahe. Eramajapidamiste nõudlus kaupade-teenuste järele vähenes paljuski tänu kasvavale tööpuudusele ja palgatõusu peatumisele. Rämpslaenude andmine küll stimuleerib tarbimist, kuid selle tagajärjeks on varem või hiljem makseraskustes kliendid ja majanduskriis. Avaliku sektori eelarvete ja kulutuste ülevaatamine ning raha suunamine sinna, kus seda päriselt oleks vaja oleks suure tõenäosusega mõjutanud SKP-d positiivsemalt kui koondamised ja palkade kärpimised. Investeeringute juurdekasv on üks põhilisi SKP edasiviijaid samas kui investeeringute vähenemine viib majandust tagasi. Investeeringud aitavad ehitada uute tehnoloogiatega masinaid ja tootmishooneid, mis oleks majanduslikult efektiivsemad ja jätkusuutlikumad. Samuti saaks tänu

uutele tootmishoonetele ja masinatele suurendada eksporti ning suurendada seeläbi riigi SKP-d. Nõudluse tõttu tabas langus ja tagasimineki väga tugevalt kaubanduse, tööstuse ja ehituse majandusharusid, mis omakorda võimendas tööpuudust. Kokkuvõtvalt võime öelda, et Eesti majanduse languse peamiseks põhjuseks oli eramajapidamiste ostude järsk langus võrreldes 2007. aastaga, mis oli põhjustatud lõhkilaenamisest ning hoiatuste eiramisest. Paraku ühtset vastust eelpool esitatud küsimusele on raske anda arvestades, et majanduskriis Eestis tekkis paljuski USA finantskriisi tagajärjel. Küll aga saame sellest õppida ja edaspidi sarnaseid vigu vältida. (*Ibid*, lk 162-164)

Selleks, et järgmisi kriise ära hoida ning et need ei tabaks Eesti majandust nii rängalt kui 2008. aastal, tuleks tagada stabiilne majanduskeskkond. See tähendab eelkõige usaldusväärse majanduspoliitika ja –keskkonna loomist ettevõtjatele (uute loodavate ettevõtete toetamine, madal inflatsioon ja stabiilne eelarve, ettevõtluskeskkonda toetav maksupoliitika jne), paindlikumat tööturgu (töölepinguseadus, ümberõpe, paindlikum tööaeg), ekspordi suurendamist (toetused, investeerinugd), hariduse (eeskätt majandusõppe) reaalsele elule lähemale viimine (enamus maailma juhtivaid majandusteadlasi ei suutnud maailma majandus- ja finantskriisi ning selle põhjuseid ette näha ega ära hoida) ning ettevõtete konkurentsivõime tõstmist efektiivsuse suurendamise teel (palga ja tööviljakuse kasvu õige vahekord, investeeringute parem kasutamine jne). Turumajandus areneb tsükliliselt oma tõusude ja mõõnadega, ent elementaarseid vigu vältides on võimalik hoiduda pikaajalistest sügavatest kriisidest. Suurtele laenuvõlgadele põhineva majanduskasvu aeg on läbi ning uus majanduse elavnemine peaks tuginema tootlikkuse kasvule ja ettevõtluse arengule. (*Ibid*, lk 164-165)

2011-2015

Esimesed kriisist taastumise märgid Eestis ilmnisid 2010. aastal, mil SKP reaalkasv ja inflatsioonimäär näitasid taas tõusumärke. Kriisist väljumise aastaks peetakse tinglikult 2011. aastat. Seda illustreerib alljärgnev joonis 4.



Joonis 4. Eesti SKP reaalkasvu (%) ja inflatsioonimäära muutus majanduskriisi järgsetel aastatel.
Allikas: Eurostat (*ec.europa.eu*); autori joonis.

Mõõdukas inflatsioon, mis Euroopa Liidu riikidel on keskmiselt 2% juures, on positiivne ja mõneti ka paratamatu nähtus, mis näitab majanduse arengut. Viimase viie aasta kõrgeim inflatsioonimäär Eestis on olnud 5,1% aastal 2011, mis oli ilmselge märk majanduse taastumisest. Oluline roll oli ka Euro kasutuselevõtul, millega kaasnes hinnataseme tõus. Edasi näeme inflatsioonimäära langust ning 2015. aastal langes see 0,1%-ni. Sarnast joont näitab ka reaalse SKP kasvu muutus, mis peale 2009. aastat hakkas samuti tõusma jõudes 2011. aastal 7,6%-ni langedes seejärel 2015. aastaks 1,4%-le. Sellest võime järeldada, et meie majandus on küll languses, kuid kuna puuduvad muud kriisidele eelnevad nähtused ei ole hetkel põhjust muretsemiseks. Tsiteerides Eesti Panga ökonomisti Rasmus Kattaid (2016), siis tüüpiliselt eelneb masulaadsele olukorrale üle jõu elamine, mis väljendub aktiivses laenamises ja vara hindade ülekuumenemises – nii nagu juhtus kümmekond aastat tagasi. See eeldus pole aga täidetud - nii ettevõtete kui ka majapidamiste laenukoormus on püsivalt vähenenud, säästud kasvanud ning majandus tervikuna liikunud pigem tasakaalu suunas kui sellest eemale.

Nii suurt ja äkilist majanduskasvu nagu 2006. aastal ei ole ilmselt enam võimalik ega isegi mitte tervislik saavutada, kuna Eesti majandus on teatud mõttes saavutanud stabiilse arengutaseme ning kriisist saadud õppetunnid hoiavad meid tagasi tegemast mõtlematuid otsuseid. 2011. aastal prognoosis Eesti Pank majanduskasvu aeglustumist, kuid väliskeskkonna pingete suurenedes ei välistatud ka langust. Praegune aeglane majanduskasv ongi pigem maailmamajanduses toimuva peegeldus, mis jõuab meieni naaberriikide majanduste kiratsemise, nafta hinna languse,

Venemaaga seotud sanktsioonide ja rubla kursi nõrgenemise kaudu. Väga väikese ja avatud majandusena on Eesti välise arengu suhtes äärmiselt vastuvõtlik. (Kattai 2016; Lipstok 2011)

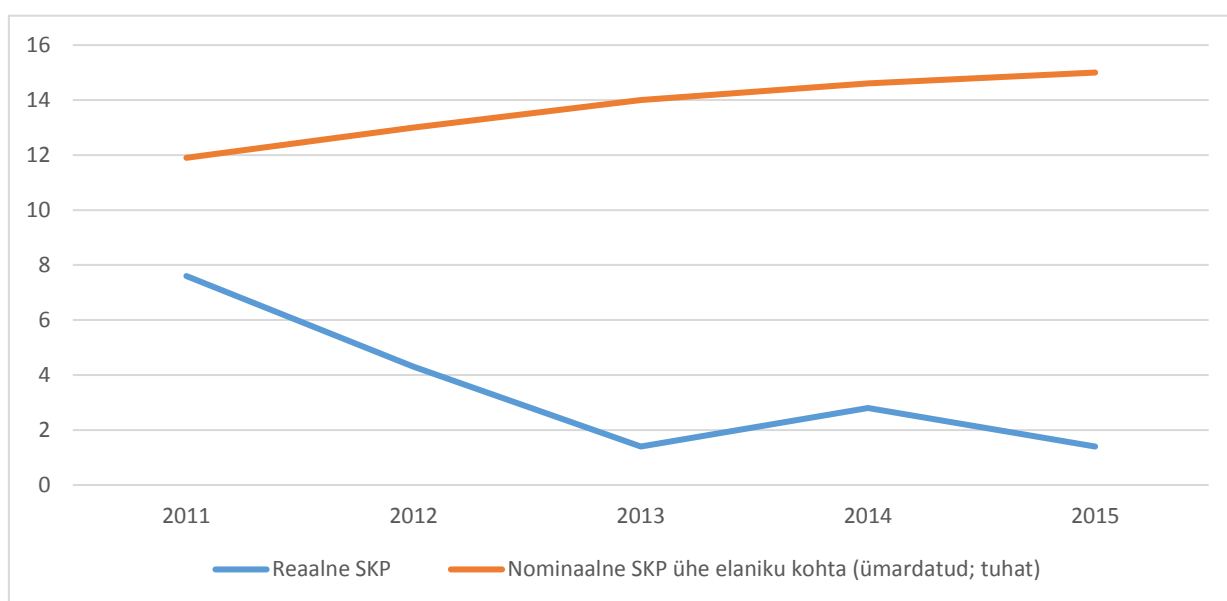
Majanduskasvu pidurdumise juures 2012-2015. aastatel mängivad rolli mitmed asjaolud. Osa aeglasest majanduskasvust oli tingitud oodatust kehvemast nõudlusest välisturul. Ehkki olukord Euroopas ja Ameerika Ühendriikides on üldjoontes paranenud, on Eesti kaubanduspartnerite majanduskasvu jätkuvalt väiksemaks hinnatud. Peamiselt on see seotud Soome ja Venemaa kehvema prognoosiga. Ka valdav osa Eesti tööstusettevõtetest peab vähest nõudlust endiselt suurimaks kasvu pärssivaks teguriks. Lisaks väiksele nõudlusele on välisturgudel tugevnenud ka konkurents. Kriisist ei ole veel kuigi hästi taastunud veondus ja laondus, mille lisandväärtus on struktuurne ja pole ette näha, et senised mahud lähiajal taastuksid. Veonduse ja laonduse puhul on räägitud peamiselt transiidi vähenemisest. Seevastu ehitussektoris aga on toimunud huvitav pööre. Euroopa Liidu toetuste ja kvoodimüügi rahade vähenemise tõttu on valitsemissektori investeeringud vähenenud ning neid asendavad järk-järgult erasektori tellimused. See kajastub ka ehitussektorile sisendit tootvate harude tulemustes millest ilmneb, et vähenenud on tee-ehitusega seotud täitematerjalide nagu liiva, kruusa ja killustiku kaevandamine, kuid ehitusmaterjalitööstuse toodangu kasv on olnud kiire. (Oja 2014(1))

Eesti majanduse taastumine langusest on olnud jätkusuutlikumatel alustel kui kriisile eelnenud lühiajaline buumiperiood. Nimelt on viimaste aastate kasv tuginenud ekspordile, mitte laenuraha eest tehtavatele ühekordsetele ostudele, nagu see oli buumi ajal. Ettevõtete konkurentsivõime on paranenud ning ühes sellega on taandunud majanduse tasakaalustamatuse ilmingud. Buumiaegne lõhe tootlikkuse ja palkade vahel on vähenenud ning aastaid püsinud jooksevkonto puudujääk on pöördunud ülejäägiks. Kui enne kriisi kulutasid majapidamised teenitust enam, siis viimaste aastate jooksul on sissetulekud tarbimist ületanud. Majapidamiste finantsseis on kindlamal alusel kui kolme aasta eest: hoiused on kasvanud ja laenud vähenenud. See tähendab, et Eesti majandus on paindlik. Seda kinnitab ka oodatust kiirem hõive kasv, mis on parandanud majapidamiste sissetulekuid ning vähendanud hirmu tuleviku ees. See kõik lubab uskuda, et Eesti majandusel on praegu sisemist jõuvaru, et kas või osaliselt pehmenada välismajandusest tingitud ohtude mõju. (Lipstok 2011)

1.2 Põhilised Eesti majandust iseloomustavad makromajanduslikud näitajad ja nende muutused perioodil 2011-2015

Makromajanduslikud näitajad on statistilised näitajad, mida kasutatakse saamaks selget pilti majanduses toimuvast ning ennustamiseks tulevikusuundi. Need näitavad, millises olukorras on riigi majandus ning kas on märke selle paranemisest või halvenemisest. Selline info aitab langetada tähtsaid majandus- ja investeerimisotsuseid. Makromajanduslikke näitajaid on väga palju, Eesti Pank jaotab need järgmistesse gruppidesse: SKP, tööstus, ettevõtete investeringud materiaalsesse põhivarasse, ehitus, tarbimine, hinnad, tööturg ja palk, valitsemissektori eelarve, transport, turism ja majutus, väliskaubandus, maksebilanss ning rahvusvaheline investeerimispositsioon. (*Economic Indicator*, 2016; Eesti majanduse aastanäitajad, 2016)

SKP ehk sisemajanduse koguprodukt (ka sisemajanduse kogutoodang SKT) kuulub kõige kasutatavamate majandusnäitajate hulka. Reaalne SKP on residentide ja mitteresidentide majandustegevuse lõppresultaat riigi majandusterritooriumil antud arvestusperioodil. Reaalse SKP ehk SKP püsihindades näitajat kasutatakse hindade muutuste mõju kõrvaldamiseks kogutoodangu näitajale, kasutades selleks mingi baasaasta hinnataseme võrdlemiseks hinnaindeksit, tavaliselt SKP deflaatorit. Reaalse SKP kasvu mõõdetakse protsentides. Seevastu nominaalne SKP ehk SKP jooksevhindades näitab jooksva aasta kogutoodangu väärtust ning selle mõõtühikuks on vaatlusaluse riigi valuuta (Eesti puhul euro). Allolev joonis iseloomustab Eesti reaalse SKP kasvu ja nominaalset SKP ühe elaniku kohta perioodil 2011-2015. (Tanning, L., Tanning, T. 2009, lk 13)



Joonis 5. Eesti reaalse SKP kasvu (%) ja nominaalse SKP ühe elaniku kohta (€) muutused 2011-2015. Allikas: Eurostat (*ec.europa.eu*); autori joonis.

Nagu eelmises alapeatükis kirjeldatud, on praegune aeglane majanduskasv pigem maailma-majanduses toimuva peegeldus, mis jõuab meieni naaberriikide majanduste kiratsemise, nafta hinna languse, Venemaaga seotud sanktsioonide ja rubla kursi nõrgenemise kaudu. Kuigi joonis 5 näitab SKP reaalkasvu langust, ei ole tänasel päeval muretsemiseks põhjust, kuna masule eelnevat majanduse ülekuumenemist ega massilist laenamist ei ole. Samuti näitab nominaalne SKP ühe elaniku kohta tagasihoidlikku tõusutrendi, mis viitab pigem majanduse tasakaalu suunas liikumisele.

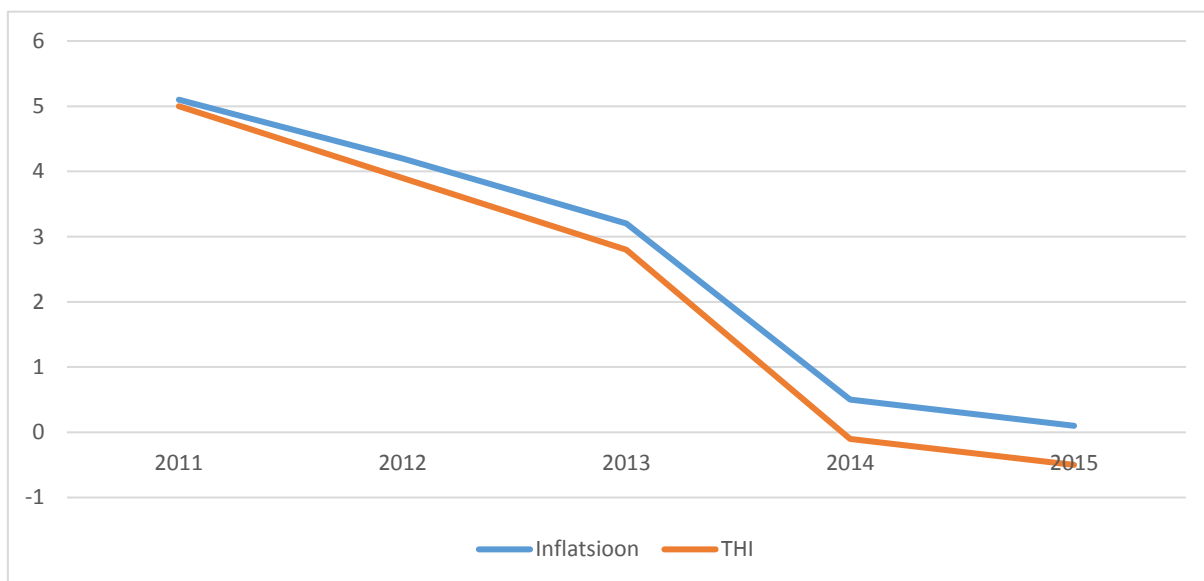
Inflatsioon on kaupade või teenuste hinnataseme pidev tõus. Hinnataseme tõus näitab raha reaalse ostujõu vähenemist. Näiteks, kui eelmisel aastal sai ühe euro eest kolm pätsi leiba, siis sel aastal saab sama raha eest kaks leivapätsi. Inflatsiooni mõõtmise vahend on inflatsioonimäär, mis mõõdab vaadeldava periood (tavaliselt aasta) jooksul hinnaindeksis toimunud muutust protsentides. Eestis mõõdab inflatsioonimäära Statistikaamet. (Hinnastabiilsuse tähtsus, 2016)

Inflatsioon on põhjustatud mitmete tegurite poolt nagu näiteks: muutused reaalaraha nõudluses, tehnoloogia areng, erasektori ootused, välis- ja sisemajanduse šokid ning muud reaalmajandusega seotud muutused. Kuigi lühiajaliselt võivad hinnatset mõjutada mitmed tegurid, on pikas perspektiivis kõige olulisem hinnataseme mõjutegur rahapakkumine. Rahapakkumine ja intressimäärade reguleerimine võimaldab keskpangal mõjutada majanduses toimuvat. Rahapakkumise suurendamisega ärgitatakse inimesi kulutama ja investeerima, rahapakkumise vähendamisel on vastupidine mõju. (*Ibid*)

Tänapäeval on majandusteadlaste seas levinud arusaam, et stabiilse majanduskeskkonna tagamiseks on kestev kuid madal inflatsioon vajalik. Inflatsioonimäära langemise eest soovitud vahemikku vastutavad üldiselt keskpangad. Nii Euroopa Keskpank kui ka Ühendriikide Föderaalreserv on seadnud eesmärgiks 2% inflatsioonimäära. Aeglustuv (disinflatsioon), negatiivne (deflatsioon) ega ka liiga kiire (hüperinflatsioon) inflatsioon ei ole majanduse seisukohast positiivsed nähtused. Neist esimene on küllaltki ohutu, kuna selle puhul inflatsioon küll langeb, kuid jääb positiivseks. Disinflatsioon võib viidata ajutisele majanduskasvu tempo aeglustumisele. Deflatsiooni puhul on inflatsioon negatiivne ning see peegeldub üleüldise hinnataseme tugevas languses. Hüperinflatsiooni korral on inflatsioon (riigi) kontrolli väljunud ning see väljendub kiires hinnatõusus samal ajal kui valuuta kaotab väärtust. (*Ibid*; Nickolas 2015)

Inflatsioonimäära mõõtmiseks kasutatakse erinevaid hinnaindekseid, millest enim kasutatav on **THI** ehk tarbijahinnaindeks. Sarnaselt inflatsioonimäärale näitab THI mitme protsendi võrra on

hinnad mingil perioodil tõusnud või langenud ehk milline on olnud inflatsioon, kuid seda nn ostukorvi põhjal, mis mõõdab keskmise tarbija ostukorvi hinna muutmist mingil perioodil. Tarbija ostukorv on teatud tarbimistasemele vastav kaupade ja teenuste fikseeritud struktuuriga kogum. Ostukorvi määratakse tarbijaküsitluste teel ja seda muudetakse mõne aasta tagant. THI võrdleb baasaasta korvi maksumust jooksvates hindades sama korvi maksumusega baasperioodi hindades. THI ja inflatsiooni muutumist majanduskriisi järgsetel aastatel iseloomustab joonis 6. (Hinnastabiilsuse tähtsus, 2016)



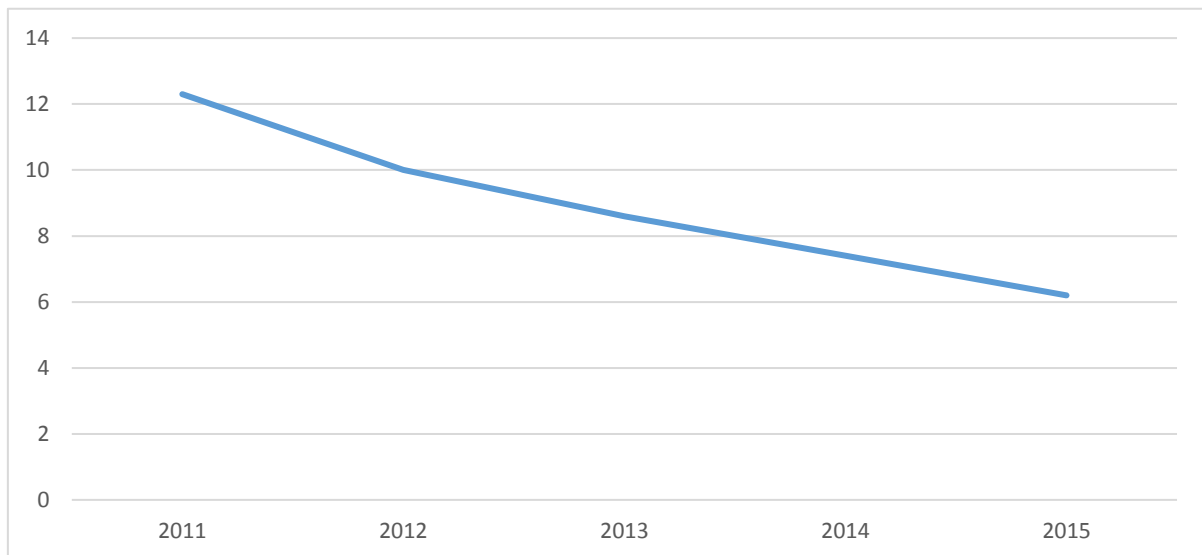
Joonis 6. Inflatsioonimäär (‰) ja THI (‰) muutumine Eestis aastatel 2011-2015.

Allikas: Eurostat (*ec.europa.eu*); autori joonis.

Nagu näha, siis inflatsioon on majanduskriisi järgsetel aastatel tugevat langustrendi näidanud. Kui 2011. aastal oli see 5,1%, siis 2015. aastaks oli see langenud 0,1 protsendile. Eesti Panga ökonomisti Rasmus Kattai (2015) sõnul peegeldab see maailmaturu hinnaarengut ning oli tingitud vahetuskursi nõrgenemisest. Teiste euroala riikide osakaal Eesti väliskaubanduses on suur, kuna vahetuskursi muutusele on avatud umbes viiendik imporditavate kaupade maksumusest. Rääkides inflatsioonist, ei saa mööda vaadata tarbijahinnaindeksist.

Samuti on tugevalt langenud ka THI. Kui 2013. aastal oli see 2,8%, siis 2014. aastal juba -0,1% ning 2015. aastal -0,5%. Tarbijahindu on mõjutanud eelkõige ulatuslik hinnakõikumine toormeturgudel. Näiteks on naftahinna langus põhjustanud mootorikütuste hinna languse, mis omakorda muudab transporditeenuste hinnad soodsamaks. Samuti on langenud ka toiduainete hinnad, mida mõjutas maailmaturg. Toiduainete hinnad on langenud alates 2014. algusest nii varude suurenemise kui ka hea saagikuse tõttu. Venemaa sanktsioonide mõju on aga süvenenud ning see on kaasa toonud piima ja lihatoodete odavnemise Euroopa Liidu siseturul. (Kattai 2015)

Töötuse määr on samuti üks enimkasutatavaid majandusnäitajaid. Majanduspoliitika üheks eesmärgiks on täishõive töäjõu osas nii, et töötuid oleks vaid 4-6%. Töötuseks nimetatakse olukorda, kus tööealised inimesed, kes on võimelised tööd tegema ja otsivad seda, ei leia endale tööd. See viitab mittetoimivale majandusele ning muutub majandustsükli faasidega. Indiviidi seisukohalt tähendab töötuse olemine sissetulekute vähenemist, seetõttu mõjutab suur töötuse määr otseselt sisenõudlust ja SKP-d. Riigi seisukohalt on töötus saamata jäänud toodang kuna potentsiaalne kogutoodang on toodangu hulk, mida majandus võiks toota täishõive korral. Samuti tähendab see riigile lisaväljaminekuid abirahade ja toetuste väljamaksmise ning koolituskulude näol. Töötuse üheks põhjuseks on see, et tegelik palgamäär on kõrgem tasakaalu palgamäärast. Kui palgamäär alaneb, on ka tööandjad nõus rohkem töötajaid palkama. Samas on palgapoliitika languse suhtes küllaltki jäik. Samuti põhjustavad majanduskriisid suuri koondamislaineid ja töötuse määra tõusu. (KHK 2016)



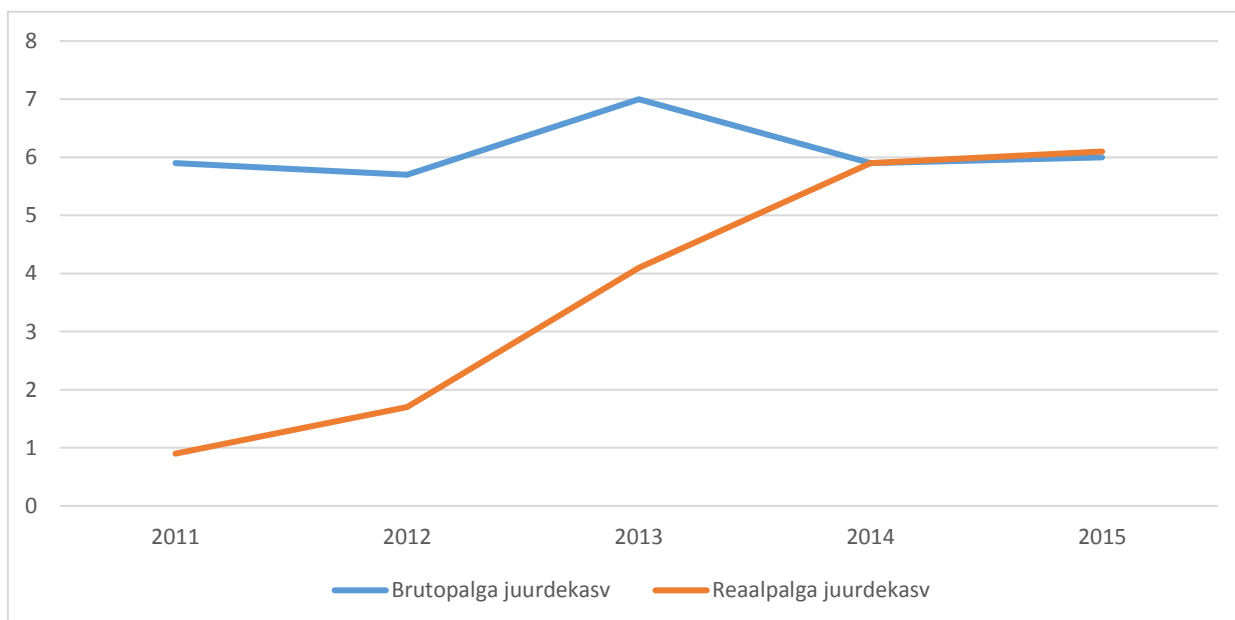
Joonis 7. Töötuse määr (%) Eestis aastatel 2011-2015.

Allikas: Statistikaamet (stat.ee); autori joonis.

Kriisijärgsetel aastatel on töötuse määr jõudsalt vähenenud. Seda tendentsi selgitab tõsiasi, et pikaajaliste rahvastikuprotsesside tõttu on vähenenud tööealiste arv. Suureneva töäjõupuuduse mõjul on tugevnenud töötajate palgaläbirääkimiste positsioon, millele viitab töäjõu ühikukulu kasv. Sama tootlikkusega töö eest makstav kõrgem palk motiveerib inimesi tööturul osalema. Seega, hoolimata tööealiste arvu kahanemisest töäjõu hulk majanduses kasvas. (Soosaar, O. 2015, lk 4)

Keskmine brutopalk ja reaalpalk on pidevalt kasvanud just ennekõike töäjõupuuduse tõttu, mis sunnib ettevõtteid endale töötajaid meelitama kõrgema töötasuga. Brutopalk

on töölepingus või õigusaktis kindlaks määratud töötasu, mille hulka on arvatud seaduse alusel kinnipidamisele kuuluvad maksud ja maksed. Reaalpalga puhul on arvesse võetud THI muutuste mõju ehk teisisõnu näitab reaalpalk inimeste vaba raha olemasolu.



Joonis 8. Bruto- ja reaalpalga juurdekasv (%) Eestis 2011-2015.

Allikas: Statistikaamet (stat.ee); autori joonis.

Lisaks palga reaalväärtuse suurenemisele toetas 2015. aastal palgatöötajate sissetulekut ka tulumaksumäära langetus 1 protsendipunkti võrra, maksuvaba tulu kergitamine 144 eurolt 154 euroni kuus ning töötuskindlustusmakse määra alandamine 2%lt 1,6%ni. Nende muudatuste mõjul tõusis keskmine netopalk ehk töötajale pärast maksude tasumist välja makstav tasu, seega jääb inimestele rohkem raha kätte. Ettevõtete seisukohalt tähendab aga brutopalka tõus kõrgemaid tööjõukuluseid ning on arusaadav, et tööjõukulud peavad olema tasakaalus tööjõu kvaliteediga. See tähendab, et ettevõtete nõudlus kõrgema kvaliteediga tööjõu järele on suur ning kulused tuleb hakata kärpima sealt kus võimalik (sh madalama potentsiaaliga töötajate arvelt). Seega võib tööturгу ees oodata koondamislaine. (Soosaar, O. 2015, lk 6-19)

1.3 Automüügisektor kui majandusliku olukorra peegeldaja

Automüük on majanduse oluline baromeeter ja kestva kaupade tarbimise tähtsaim komponent. Automüügis peegeldub tarbijate valmidus teha kulumahukaid oste, nõudlus tarbimislaenu järel ja kindlustunne tuleviku suhtes – kas ollakse võimelised autoliisingut maksma ka viie aasta pärast? Selle kõige taga on aga majanduse üldine olukord. (Euroopa Keskpank 2010, lk 55)

Autotööstus paljude riikide jaoks väga suur tööstusharu. Autotööstus pakub tööd mitmekümnes riigis, peamiselt on näiteks Jaapan, USA, Hiina ja Saksamaa ning lisaks veel need riigid, kus toodetakse üksikuid agregaatide või detaile peatehastele. Seega puudutavad majanduskriisid riike läbi autotööstuse suisa mitmel tasapinnal. (Tanning, L., Tanning, T. 2009, lk 167)

Vaadates minevikus toimunud kriise, siis on need autotööstust ja –müüki alati väga teravalt puudutanud. Põhjus peitub suuresti selles, et autosid ostetakse üldjuhul liisinguga, mistõttu on autotööstus ja –müük tihedalt seotud ka krediitiasutustega. 2008. aasta finantskriisi teiseks etapiks loetaksegi autotööstuse kriisi, mis oli põhjustatud sellest, et pangad katkestasid laenude andmise, sealhulgas ka autoliisingu pakkumise. Selle tulemusel vähenes autode müük ning mitmed autogigandid sattusid finantsraskustesse. (*Ibid*)

Kuni 2007. aastani suurenes maailma autode toodang ja müük massiliselt seda enam, et ka arengumaades muutuvad tarbijad üha enam maksejõuliseks ning soovivad endale isiklikku sõiduautot soetada. Tegemist on suurte turgudega nagu Hiina, India jne. Kogu maailmamajanduse osatähtsus kasvab just Ida-Aasia regioonis. 2008. aastal, mil USA-s lahvas finantskriis, vähenes autode toodang ligi 3 miljoni (-4,9%) võrra. Kõige enam kahanes see Itaalias (-25,3%), USA-s (-19,3%) ja Hispaanias (-12,8%) aga ka ülejäänud maailmas (-19,9%). Samas kasvas toodang odavama tööjõu tõttu Hiinas (+5,5%) ja Brasiilias (+7,3%). (*Ibid*, lk 171)

Finantskriisi ajal jäid paljud autotootjad raskustesse ning pidid pankroti vältimiseks ühinema või tegema läbi struktuurimuutuseid. General Motors elas kriisi ajal läbi väga suure languse, millest päästis Suzuki aktsiate müümine, valitsuse abi, krediitigarantiid, ulatuslik koondamine ning viidi läbi struktuurimuudatused, mille tulemusel muutus General Motors Corporation 9. juuli 2009 General Motors Company'ks. Paremini läks aga Toyotal, kes 2007. aastal ületas nii tootmis- kui müüginumbrite poolest esimest korda General Motorsit. Kriisist suudeti üle olla teadus- ja arengutegevuse tagasitõmbamisega, osade tehaste ajutise seiskamisega, juhtkonna palkade kärpimisega ning uutele turgudele (Venemaa) laienemisega. Kõige selle tulemusena on aga maailma suurim autogigant langenud kolmandale kohale Toyota Motor Corporation'i ja Volkswagen Group'i järel. Volkswagen Group on vaadeldava perioodi jooksul kõvasti kasvanud, mis hoiab ka tema müüginumbreid stabiilselt tõusvas joones. Kui 2006. aastal kuulus grupi brändiportfelli 7 automarki, siis 2015. aastaks oli see number juba 12. Volkswagen Group'i kuuluvad näiteks Volkswagen, Audi, Seat, Porsche, Bentley jne. Tänu laiale tootevalikule ja erinevatele hinnaklassidele suudab Volkswagen Group üle elada ka kõige raskemad ajad. Veelgi enam, Volkswagen kasutas ära soodsaid võimalusi laienemiseks, ostes teiste autotootjate osakuid.

(Tanning, L, Tanning, T. 2009, lk 173-187; VW AG Annual Report 2009, lk 215; *General Motors Company ...2009*)

2008. aasta majanduskriis nihutas autotööstuse jõuvahekordi. Kui enne kriisi (2006) olid suurimateks autotootjateks General Motors Corporation, Toyota Motor Corporation, Ford Motor Company ja Volkswagen Group, siis kriisijärgselt tõusis esikohale Toyota Motors Corporation, tema järel Volkswagen Group ning General Motors Company on langenud kolmandale ning Ford Motor Company lausa kuuendale kohale. Ei saa ka imestada, kuna kriis sai alguse USA finantsturust ning puudutas seega esimesena justnimelt USA autotööstust. Nii mõnigi autogigant ei ole tänaseni suutnud saavutada kriisieelset müügi käivet ega –mahtu. See näitab, et uute autode müüginumbrite muudatused peegeldavad riigi majanduse üldolukorda vägagi hästi. (Tanning, L, Tanning, T. 2009, lk 170; Pai 2015)

2 UUTE SÕIDUAUTODE MÜÜGINUMBRITE SEOS MAKRO- MAJANDUSLIKE NÄITAJATEGA

2.1 Eesmärk ja metoodika

Lõputöö eesmärk on selgitada välja seos majanduse arengu ja uute autode müügi vahel ning vastavalt sellele anda hinnang Eesti majanduse arengule majanduskriisi järgsetel aastatel 2011-2015. Selle jaoks kasutatakse kvantitatiivset uurimismeetodit ja viiakse läbi korrelatsioonanalüüsid. Kvantitatiivne uurimismeetod on meetod, mille tulemusi väljendatakse arvandmetes. Töös kasutatavad algandmed Eesti makromajanduslike näitajate kohta saadakse Statistikaameti, Eurostati ja Eesti Panga andmebaasidest ning statistika uute sõiduautode müüginumbrite kohta pärineb AMTEL-i ja Maanteeameti andmebaasidest.

Võrreldavate makromajanduslike näitajatenä kasutatakse lõputöö teemaga kõige paremini haakuvaid näitajaid, milleks on SKP reaalkasv, nominaalne SKP ühe elaniku kohta, inflatsioonimäär, THI, bruto- ja reaalpalk ning töötuse määr. Nimetatud makromajanduslike näitajate seoseid uute autode müügi-numbritega analüüsitakse nii autode kogumüügi, segmentide kui populaarsemate automarkide lõikes. Seeläbi selgitatakse välja, kas Eesti majanduse makromajanduslike näitajaid peegeldab kõige paremini uute autode kogumüük, mõni kindel segment või automark.

Leidmaks kui tugev on seos uute sõiduautode müüginumbrite ja makromajanduslike näitajate vahel, viiakse läbi korrelatsioonanalüüsid. Korrelatsioonanalüüs on meetod seoste leidmiseks kahe muutuja vahel. Selle abil saab öelda, kas kahe tunnuse väärtused on omavahel seotud või mitte ning selgitada, kui oluline on seos ja milles seos seisneb.

Käesoleva lõputöö raames viiakse korrelatsioonanalüüsid läbi Exceli keskkonnas, kus see on leitav funktsiooniga CORREL. Excel võimaldab läbi viia Pearsoni ehk kahe tunnuse vahelise lineaarse korrelatsioonanalüüsi. Pearsoni korrelatsioonanalüüs näitab ära seose tugevuse (tähistus r) ja

suuna. Seose suund loetakse positiivseks, kui ühe tunnuse väärtuste kasvades kasvavad ka teise tunnuse väärtused ning negatiivseks, kui ühe tunnuse väärtuste kasvades teise tunnuse väärtused kahanevad. Negatiivset seost tähistatakse miinusmärgiga tulemust väljendava arvu ees. Mida suurem on absoluutväärtus, seda tugevam on seos. Juhul, kui on tegemist täieliku positiivse seosega on korrelatsioonikordaja väärtuseks +1 ning juhul kui on tegemist täieliku negatiivse seosega on korrelatsioonikordaja väärtuseks -1. Niisiis (Niglas 1997, lk 55; Pedaste 2016; Kaart, T. 2013):

$r = 0$ tähendab seose puudumist;
 $r = +1$ tähendab täielikku positiivset seost;
 $r = -1$ tähendab täielikku negatiivset seost.

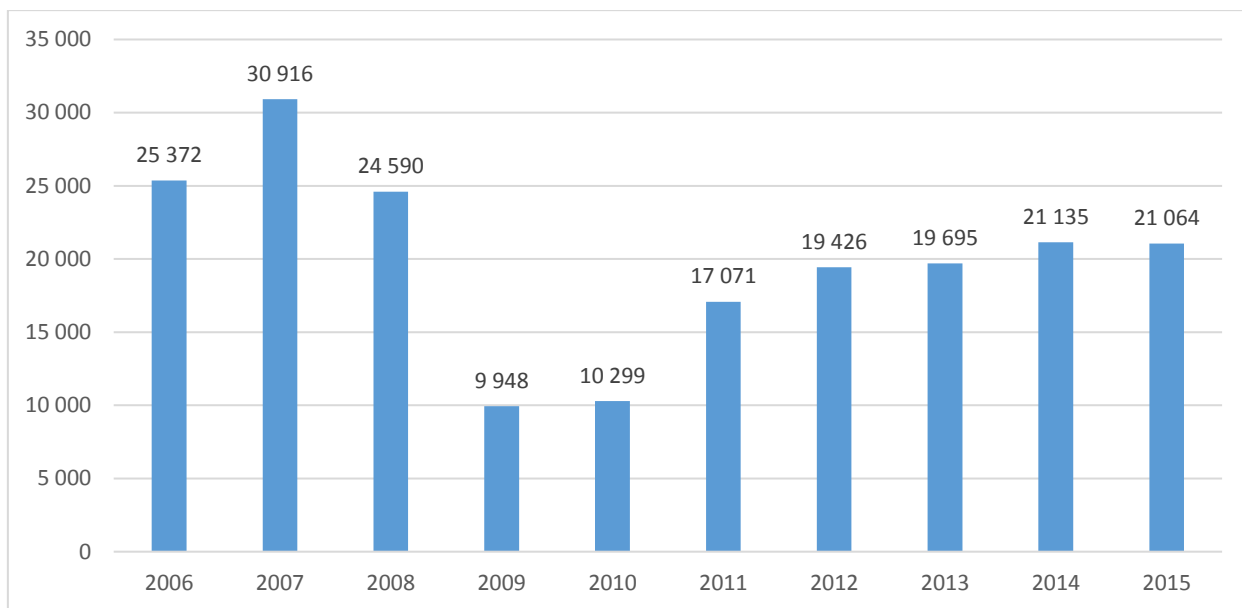
Korrelatsioonikordaja tugevuse tõlgendamiseks on erinevad autorid pakkunud erinevaid määranõudeid. Vast kõige enam kasutatav ning ka kõige lihtsam liigitus oleks järgmine:

$|r| < 0.30$ olematu, väga nõrk
 $|r| < 0.70$ keskmise tugevusega
 $|r| > 0.70$ tugev

Tuleb silmas pidada, et korrelatiivne seos kahe nähtuse vahel ei tähenda ilmtingimata põhjuslikku seost, kuigi ta võib selle võimalikkusele viidata, eriti siis, kui seos on tugev. Seega, korrelatsiooni abil ei saa iialgi tõestada põhjusliku seose olemasolu kahe nähtuse vahel. Seda, et üks nähtus on teise põhjustajaks saab tõestada vaid põhjaliku kvalitatiivse, s.o uuritava kahe nähtuse sisulise analüüsi teel. Asi on nimelt selles, et tegelikkuse nähtused on enamasti kompleksnähtused, kus kahe antud nähtuse vahelise seose määrajaks on sageli (ka) teised tegurid peale vaadeldava kahe. Seega, vaadeldavad kaks tunnust võivad mõlemad olla mõjutatud ühest kolmandast tunnusest. (Niglas 1997, lk 54-55; Pedaste 2016; Kaart 2013)

2.2 Uute sõiduautode kogumüük Eestis aastatel 2011-2015 võrdlevalt makromajanduslike näitajatega

Nagu juba käesoleva lõputöö esimesest osast võis välja lugeda, näitab uute autode müük majanduse olukorra kohta nii mõndagi. Kui majandus liigub tõusvas joones, inimeste sissetulekud kasvavad ja tööpuudus väheneb, ollakse altimad ostma ka uut autot. Majanduse langedes väheneb ka uute autode müük. Seda tõestab joonis 9, mis annab ülevaate Eesti viimase kümne aasta autoturust.



Joonis 9. Uute sõiduautode esmaregistreerimised (tk) Eestis 2006-2015.

Allikas: Maanteeameti statistika (*mnt.ee*), AMTEL; autori joonis.

Joonis 9 vaatleb Eesti uute autode müüginumbrite muudatusi nii kriisieelsetel aastatel, kui Eesti majandus kasvas väga kiiresti, kriisi aastatel 2008-2010 ning selle järgsetel aastatel 2011-2015. Näeme, et uute autode müük peale kriisi on olnud üsna stabiilne, liikudes vaikselt kasvutrendis välja arvatud 2015. aastal, mil müük langes õige pisut. Müüginumbrite kasvu soodustavateks teguriteks võib lugeda nii SKP reaalkasvu (mis küll kriisijärgselt on pigem pidurdunud), nominaalse SKP tõusu ühe elaniku kohta, bruto-ja reaalpalga kasvu kui ka madalat THI ja inflatsioonimäära. Tänu nendele tendentsidele on inimestel rohkem vaba raha, mis julgustab neid soetama uusi autosid. Kindlasti ei saa mööda vaadata 2014. aastal aset leidnud ulatuslikust naftahinna langusest, mis julgustas paljusid uut autot soetama. (Saad 2014)

Lähtuvalt 9. joonisest võib öelda, et automüük Eestis ei ole endiselt saavutanud sama suurt mahtu kui kriisieelsetel aastatel. Buumi ajal, 2007. aastal, saavutas automüük viimase 10 aasta rekordi. Sel aastal registreeriti 30 916 uut sõiduautot. Kriisijärgsetest aastatest on edukaim olnud aasta 2014, mil esmaregistreeriti 21 135 uut sõiduautot. Sellest võib järeldada, et 2008. aasta finantskriis on Eesti automüügi sektorile oma jälje jätnud.

Järgnevalt vaatleme milline seos on uute sõiduautode müügi ja tähtsamate makromajanduslike näitajate vahel. Luubi all on majanduskriisi järgsed aastad 2011-2015.

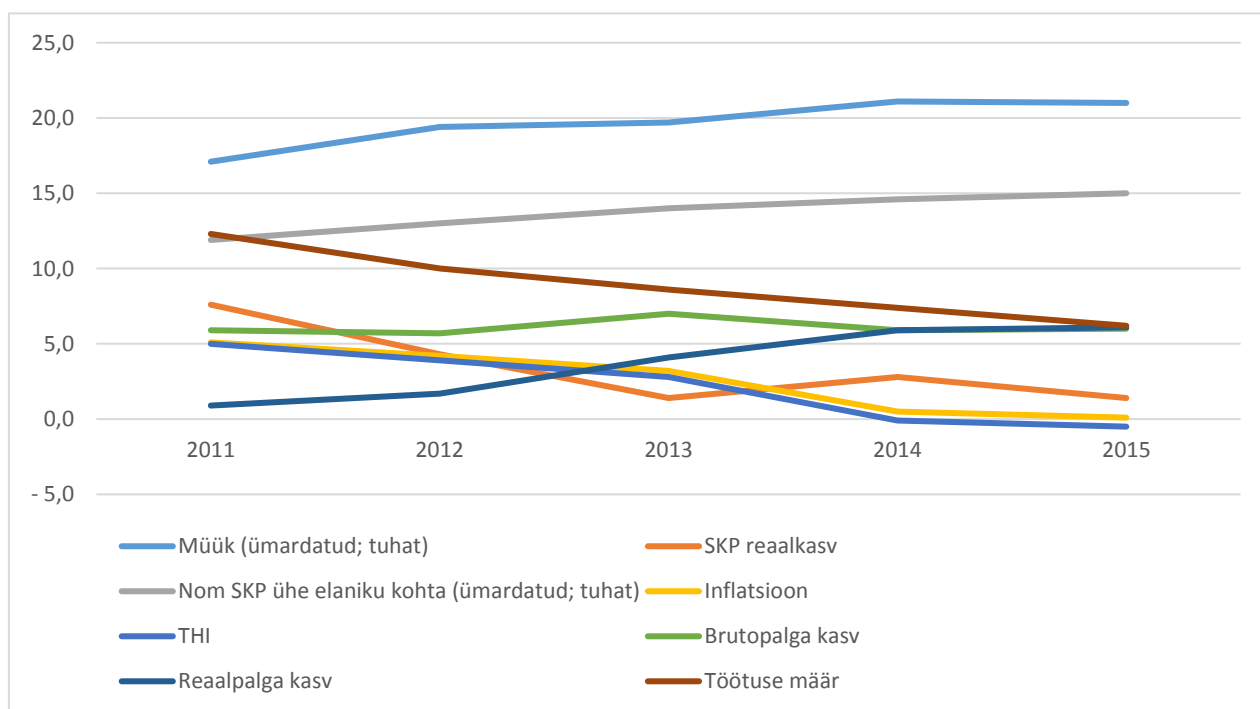
Tabel 1. Uute sõiduautode müügi ja makromajanduslike näitajate korrelatiivsed seosed 2011-2015.

	SKP reaalkasv	Nominaalne SKP ühe elaniku kohta	Inflatsioon	THI	Brutopalgakasv	Reaalpalgakasv	Töötuse määr
Uute sõiduautode müük kokku	-0,87	0,96	-0,91	-0,92	0,06	0,91	-0,97

Allikas: AMTEL, Eurostat (*ec.europa.eu*); autori joonis.

Korrelatsioonanalüüsist ilmneb, et uute sõiduautode müük on tugevalt seotud nominaalse SKP-ga ühe elaniku kohta ($r=0,96$), inflatsioonimääraga ($r=-0,91$), THI-ga ($r=-0,92$), reaalpalgakasvuga ($r=0,91$) ning töötuse määraga ($r=-0,97$). Mida võib mõneti kummaliseks pidada, on tugev negatiivne seos SKP reaalkasvuga ($r=-0,87$) mis näitab, et erinevalt SKP reaalkasvu pidurdumisest on uute autode müük ikka tõusujoones liikunud välja arvatud 2015. aasta, mil automüük näitas mõningast langust (joonis 9). Selle taga võib olla asjaolu, et SKP reaalkasv ei ole tarbijate poolt nii teravalt tajutav ega mõjuta nende sissetulekuid sama vahetult kui teised analüüsitud makromajanduslikud näitajad. Seda kinnitab ka fakt, et seos brutopalgakasvu ja uute autode müüginumbrite vahel on sisuliselt olematu tugevusega ($r=0,06$) mis näitab taaskord, et ostuotsuse langetamisel lähtutakse realselt käesolevast rahast ja sissetulekust.

Alljärgnev joonis 10 aitab visualiseerida Eesti automüüginumbrite ja makromajanduslike näitajate muudatusi saamaks paremat ülevaadet korrelatiivsete seoste tugevuse tähendusestest.



Joonis 10. Uute sõiduautode esmregistreerimised võrdlevalt makromajanduslike näitajatega 2011-2015.

Allikas: AMTEL, Eurostat (*ec.europa.eu*), Statistikaamet (*stat.ee*); autori joonis.

Jooniselt 10 näeme, et nominaalse SKP ühe elaniku kohta ja uute sõiduautode registreerimise trendijooned liiguvad vastupidises suunas SKP reaalkasvu trendijoonega. Kui nominaalne SKP ühe elaniku kohta ja uute sõiduautode registreerimine on alates 2011. aastast vaikselt tõusnud või stabiilselt samas suurusjärgus püsinud, siis SKP reaalkasv on hoopis langenud. Sellest ka tugev negatiivne seost reaalse SKP kasvu ja uute sõiduautode müüginumbrite vahel ($r=-0,87$) ning tugeva positiivne seos nominaalse SKP ühe inimese kohta ja uute sõiduautode müügi vahel ($r=0,97$). Jooniselt 10 näeme, et erinevalt SKP reaalkasvu pidurdumisest on uute autode müük ikka tõusujoones liikunud välja arvatud 2015. aasta, mil automüük näitas mõningast langust.

Korrelatsioonanalüüsist ja joonisest 10 lähtudes saame teha järelduse, et uute autode müük peegeldab SKP reaalkasvu negatiivses ehk vastupidises suunas ning nominaalset SKP-d tugevalt positiivses suunas. Põhjus peitub asjaolus, et SKP reaalkasvu muudatused puudutavad tarbijate rahakotti vähem kui muutused nominaalses SKP-s ühe inimese kohta. Kui SKP reaalkasv väljendab riigi majanduskasvu protsentides, siis nominaalne SKP ühe elaniku kohta näitab jooksva aasta kogutoodangu väärtust ühe elaniku kohta ning on seeläbi rohkem seotud näiteks keskmise palga või töötuse määraga.

Nagu võiski arvata, liiguvad inflatsioonimäär ja THI trendijooned vastupidises suunas uute sõiduautode müügi trendijoonega. See tähendab, et inflatsiooni ja THI langedes kasvab uute sõiduautode esmregistreerimiste arv. Sama kinnitab ka korrelatsioonanalüüs, mis näitab, et uute sõiduautode müüginumbrid on tugevalt seotud nii inflatsiooni kui THI-ga (vastavalt $r=-0,91$ ja $r=-0,92$). Viimasel kahel aastal on nii inflatsioonimäär, THI kui ka uute autode müüginumbrid püsinud stabiilsetena.

Lähtuvalt joonisest 10 ja korrelatsioonanalüüsist võime öelda, et reaalsalga kasv mõjutab uue sõiduauto ostmist kõvasti rohkem kui brutopalga kasv (vastavalt $r=0,92$ ja $r=0,06$), kusjuures viimase seos uute autode müügiga on pea olematu. Kuigi 2014. aastal kasvas reaalsalk 5,9% ja 2015. aastal lausa 6,1% ei saa just öelda, et uute autode müüginumbrid oleksid järsult tõusnud. Võimalik, et finantskriis on siingi oma jälje jätnud ning muutnud inimesed kaalutlevamaks.

Seos töötuse määra vähenemise ja uute autode ostmise vahel on märkimisväärne ($r=-0,98$) ega vaja ilmselt pikemat selgitamist. Joonis näitab, et töötuse määra vähenemisel tõuseb uute sõiduautode esmregistreerimiste arv. Töötuse määra vähenemine tähendab sissetulekute suurenemist, suuremat kindlust tuleviku suhtes ja elukvaliteedi paranemist. Parema elukvaliteedi alla kuulub ka heas korras uus sõiduauto, mis nii mõnelgi juhul on ka töövahendiks.

Uute sõiduautode müük peegeldab majanduse käekäiku väga hästi. Seda tõestavad korrelatsioonanalüüsid, mis näitavad tugevaid seoseid erinevate makromajanduslike näitajate ja uute autode müüginumbrite vahel. Sellegi poolest ei tohiks majanduse olukorda hinnata vaid uute autode müügiedu baasil, vaid kindlasti tuleks arvesse võtta ka teisi näitajaid.

2.3 Uute sõiduautode müük Eestis aastatel 2011-2015 klassi lõikes võrdlevalt makromajanduslike näitajatega

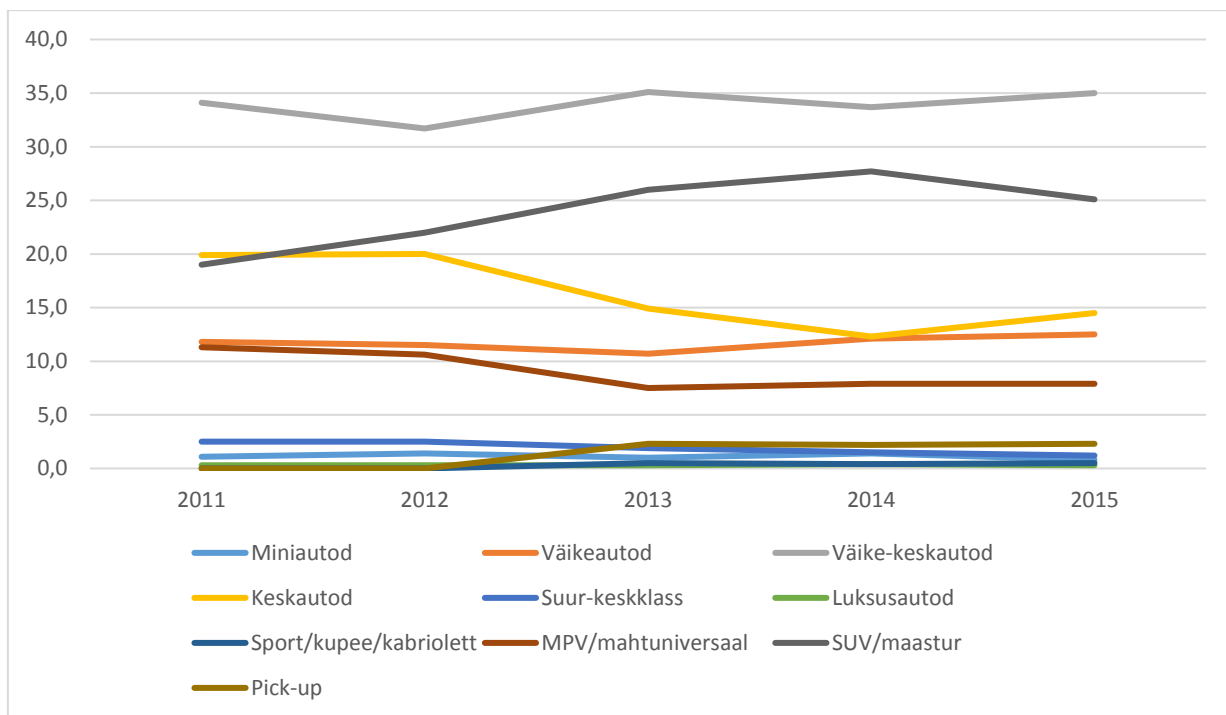
Võimalusi autode klassifitseerimiseks on mitmeid, kuid lähtuvalt otstarbest võib eristada sõiduautosid ja tarbesõidukeid. Sõiduautodeks loetakse reisijate vedamiseks mõeldud 2-9 kohalisi autosid samal ajal kui tarbesõidukid on mõeldud erinevate veoste vedamiseks (veoautod jne). Autode segmenteerimisele Euroopas ei ole kehtestatud kindlaid reegleid või norme, kuid vastavalt massile, mõõtmetele ja muudele parameetritele jagatakse sõiduautod tinglikult erinevatesse segmentidesse. Käesolevas lõputöös klassifitseeritakse sõiduautod vastavalt Euroopa autode segmenteerimise süsteemile, mida kasutab ka AMTEL. (AMTEL; De Guzman 2016)

Tabel 2. Autode klassifikatsioon vastavalt Euroopa autode segmenteerimise süsteemile.

Segment	Nimetus	Näited
A	Mini/mikroauto	Citroen C1, Fiat 500, Smart Fortwo
B	Väikeauto	Ford Fiesta, Kia Rio, Peugeot 208
C	Väike keskklassiauto	Honda Civic, Mazda 3, Toyota Corolla
D	Keskklassiauto	Peugeot 508, Volkswagen Passat, Audi A4
E	Suur keskklassiauto	Škoda Superb, Audi A6, BMW 5 seeria
F	Luksusauto	BMW 7 seeria, Audi A8, Mercedes-Benz S-klass
S	Sportauto, kupee, kabriolett	Bugatti Veyron, BMW 6 seeria, Mazda MX-5
M	MPV, mahtuniversaal	Ford C-Max, Volkswagen Touran, Opel Meriva
J	SUV/SUC, maasturid	Audi Q7, Kia Sportage, Volvo XC90
Pick-up	Pickup tüüpi sõiduautod	Toyota Hilux, Ford Ranger, Mitsubishi L200
N	Pole klassifitseeritud	Limusiinid

Allikas: AMTEL; autori koostatud.

Eestis on populaarseimad väike-keskautod, SUV-tüüpi maasturid (*Sport Utility Vehcile*), keskautod, väikeautod ja MPV/mahtuniversaalid. Väiksema osakaaluga on miniautod, sport/kupee/kabriolett tüüpi autod, luksusautod, suur-keskautod ja pick-up tüüpi autod. Uute sõiduautode segmentide turu-osasid iseloomustab joonis 11.



Joonis 11. Erinevate sõiduautode segmentide turuosad (%) perioodil 2011-2015.

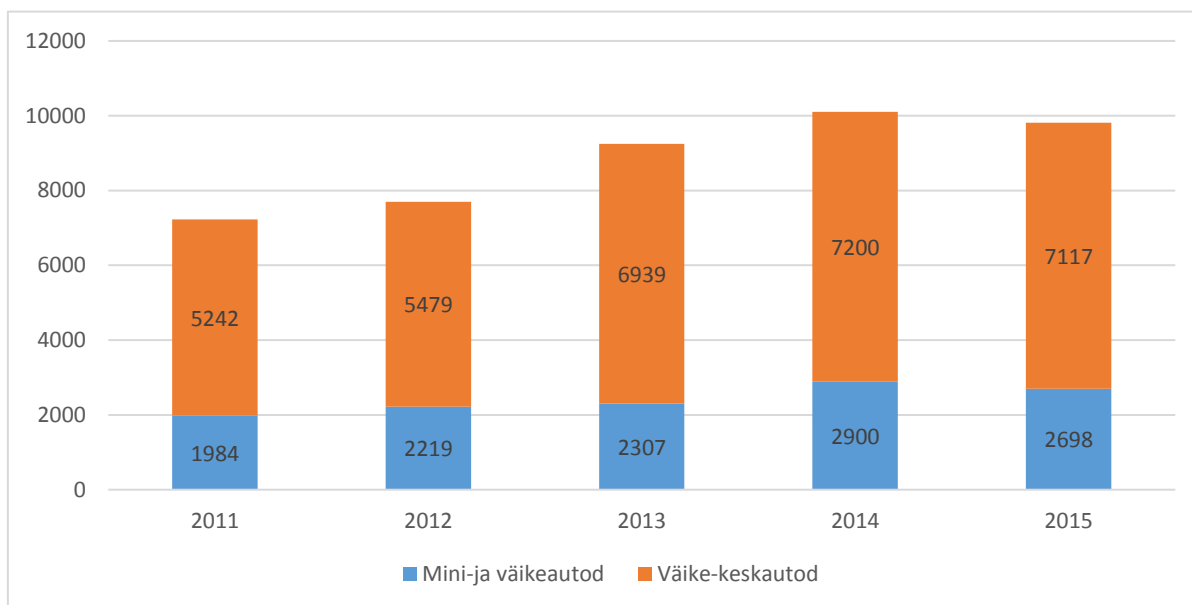
Allikas: AMTEL; autori joonis.

Mini- ja väikeautod on kompaktsed mootorid 2-5-kohalised eelkõige linnasõiduautod. Headeks miniauto näideteks on Fiat 500, Ford Ka, Peugeot 107 ja Škoda Citigo. Miniautosid iseloomustavad väga ökonoomsed mootorid ja väike kütusekulu (4-5 l/100km), väike teljevahe (kuni 2,5m) ja väike tühimag (üldjuhul 800-1000 kg) ning soodne hind (alates u 10 000€). Mini- ehk mikroautode all mõeldakse sageli ka mopeedautosid, mis oma tehniliste andmete poolest kuuluvad mopeedide hulka. Selle juhtimiseks piisab mis tahes mootorsõiduki juhtimisõigusest või piiratud juhtimis-õigusest. Mopeedauto heaks näiteks on Itaalia mikroauto Town Life. (Rudi 2015)

Väikeautode levinud näideteks on Audi A1, Citroen C3, Ford Fiesta ja Honda Jazz. Sarnaselt miniautodele on väikeautod varustatud väikeste ökonoomsete mootoritega, nad on väikese kütusekuluga ja kompaktsed mootorid linnautod. Suurim vahe tuleb ehk sellest, et kui miniautodes on üldiselt 2-4 istekohta ja 2-3 ust, siis väikeautodes üldiselt 4-5 istekohta ja 4-5 ust. Väikeautode kütusekulu on 4-5 l/100km, tühimag jääb 1000 kg juurde, teljevahe jääb vahemikku 3,9-4 m ning hind algab samuti 10 000 eurost.

Mini- ja väikeautod sobivad hästi linnautodeks ning seetõttu ostetakse neid sageli pere teiseks autoks. Tänu soodsale hinnale on nende sihtgrupiks pigem hinnatundlikumad kliendid. Kuna mini-

ja väikeautode vahele on väga keeruline piiri tõmmata, käsitletakse neid käesolevas lõputöös edaspidi ühise nimetaja all. Uute mini- ja väikeautode müüki iseloomustab joonis 12.



Joonis 12. Uute mini- ja väikeautode esmaregistreerimine (tk) Eestis aastatel 2011-2015.

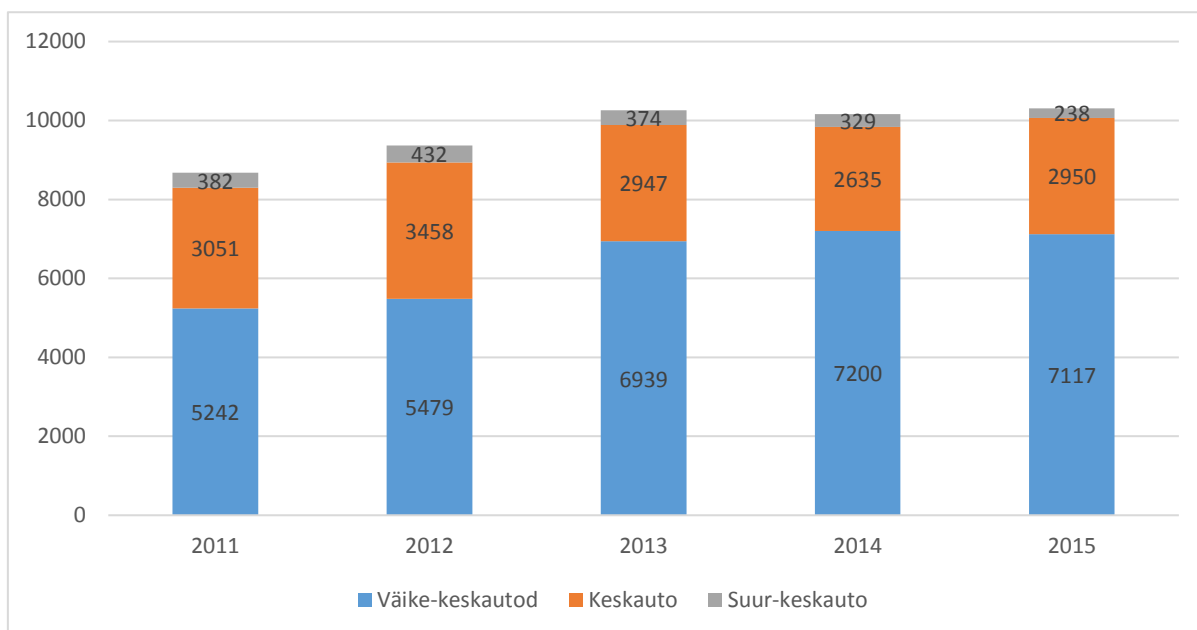
Allikas: AMTEL; autori joonis.

Keskklassi autod on segmentide lõikes kõige populaarsemad, omades lausa 50% turuosa. Vastavalt Euroopa autode klassifitseerimise süsteemile kuuluvad keskklassi autode alla väike-keskautod, keskautod ja suur-keskautod. Keskklassi autodest on vaadeldava perioodi jooksul olnud suurima osakaaluga väike-keskautod, mis moodustasid 2015. aastal 35% müüdud uutest sõiduautodest. Neile järgnevad keskautod 14,5% ja suur-keskautod 1,2% osakaaluga. Turul on saada erineva keretüübiga versioone (sedaan, *hatchback*, universaal), mis varieeruvad mõõtmete, ruumikuse, istekohtade ja uste arvu poolest, kuid nende kohta eraldi arvestust ei peeta. (AMTEL 2016)

Väike-keskautode ehedateks näideteks on Honda Civic, Ford Focus, Audi A3 ja Toyota Corolla. 2015. aastal olid Eestis populaarseimad mudelid Nissan Quasqai (müüdi 1161 tk), Škoda Octavia (892 tk) ja Toyota Auris (668 tk). Väike-keskklassiautosid iseloomustavad praktilisus, kompaktsus, mugavus ja hea manööverdatavus, tänu millele sobib väike-keskklassiauto hästi igapäevaseks linna- kui maantesõiduautoks. Mõõtmetelt ja kaalult on nad suuremad kui väikeautod (teljevahe u 2,6-2,7 m, pikkus u 4,2-4,7 m, tühimag u 1100-1300 kg) ning mootorid on üldjuhul võimsamad ja veidi suurema kütusekuluga (4-6 l/100km) kui väikeautode puhul. Üldjuhul on väike-keskautod 4-5- kohalised ja 4-5- ukselised. Odavamate väike-keskautode hinnad hakkavad juba 15 000 eurost, tänu millele on neil väga lai sihtgrupp. (AMTEL 2016)

Keskautod nagu Škoda Superb, Volkswagen Passat, Audi A4 on ruumikad pereautod. AMTEL'i andmetel olid 2015. aastal populaarseimad keskautod eestlaste seas Toyota Avensis (müüdi 753 tk), Volkswagen Passat (556 tk) ja Subaru Legacy (500 tk). Keskautode hinnad hakkavad 20 000 eurost, mis sõltub tugevalt varustustasemest ja automargist. Mõõtmelt on keskautod veelgi suuremad kui väike-keskautod (teljevahe u 2,7-2,8 m, pikkus u 4,6-4,8 m ja tühimag u 1300-1500 kg), mis teeb nad linnaliikluses küll veidi kohmakaks, ent tegemist on siiski praktilise ja mugava autoga. Suurema autoga kaasnevad suuremad ülalpidamiskulud, kuna linnaliikluses võib suuremat sorti keskklassi universaal võtta isegi kuni 9 l/100km kohta. (tootjate kodulehed)

Suur-keskauto puhul on tegemist suure prestiižse sõiduautoga. Mõõtmelt on suur-keskauto sarnane keskautole (teljevahe 2,7-2,9 m, pikkus 4,6-4,9 m, tühimag 1500-1900 kg), mis teeb temast mugava ja ruumika maanteeõiduauto. Eestis olid 2015. aastal populaarseimad suur-keskautode mudelid Volvo S60/V60/V70 (müüdi 60 tk), Audi A6 (49 tk) ja Volvo XC70 (45 tk). Soodsamate suur-keskautode hinnad algavad samuti 20 000 eurost, kuid jääb üldjuhul 30 000-50 000 juurde sõltuvalt automargist ja lisavarustusest. (tootjate kodulehed)



Joonis 13. Uute keskklassiautode esmaregistreerimine (tk) Eestis aastatel 2011-2015.
Allikas: AMTEL; autori joonis.

Joonisest selgub, et majanduskriisi järgsel perioodil (2011-2015) on uusi keskklassiautosid kokku müüdnud 48 773 tükki. Erinevalt mini- ja väikeautodest on 2015. aasta olnud keskklassiautodele viimaste aastate edukaim. Kuigi 2014. aastal oli märgata väikest langust, siis 2015. aastal suudeti see ületada ning uusi keskklassiautosid registreeriti 10 305 tükki. Küll aga langes veidi 2015. aastal väike-keskautode ja suur-keskautode müük samal ajal kui keskautode müüginumbrid tegid suure

hüppe. Üheks süüdlaseks võib siin olla Škoda Superb, mis läbis 2015. aastal uuenduskuuri muutudes seeläbi atraktiivsemaks nii välimuse kui lisavarustuse poolest. Superb'ist sai tugev konkurent nii suur- kui väike-keskautodele tänu oma soodsale hinnale ja heale kvaliteedile. (Rajasaar 2015)

Kuna kitsa segmendi siseselt mängivad suurt rolli konkreetsete autotootjate sooduspakkumised, uued mudelid, garantiitingimused ja automudelite *facelift*'id ehk värskendused, käsitletakse parema ülevaate saamiseks käesolevas lõputöös väike-keskautosid, keskautosid ja suurkeskautosid edaspidi ühise nimetaja – keskklassi autode all.

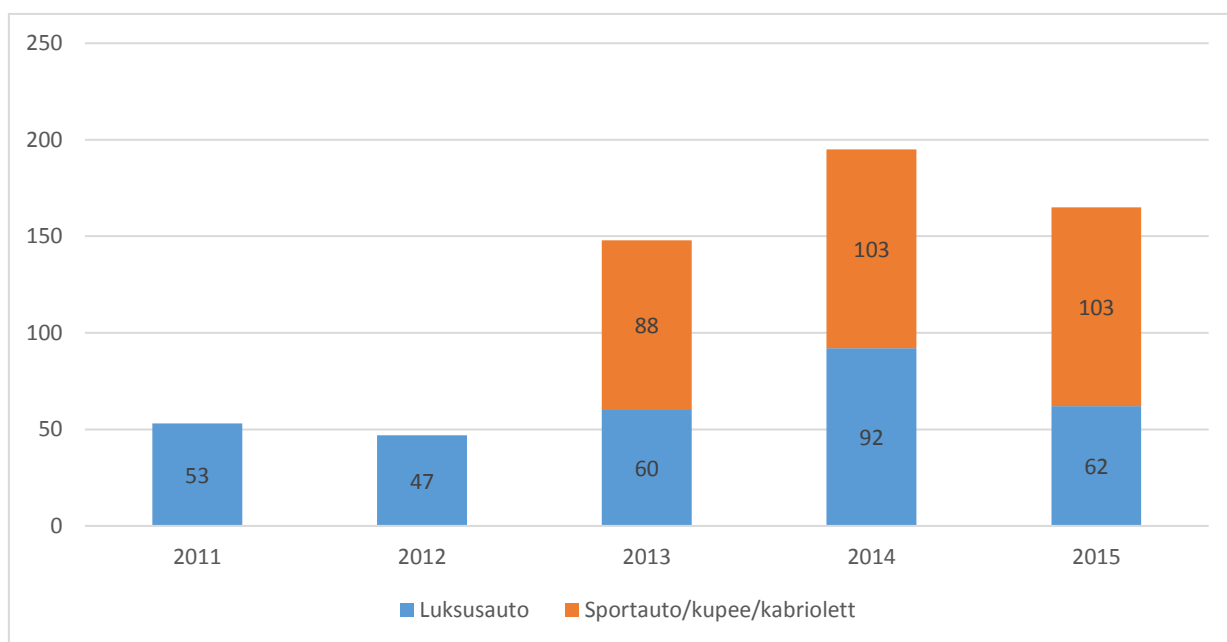
Luksusautod, sportautod, kabrioletid ja kupeed on kõige väiksema turuosaga sõidua autod Eestis. Uute luksusautode osakaal on 0,3% ning sportautode, kupeede ja kabriolettide, mida käsitletakse ühe segmendina, osakaal on 0,5%. Kokku oli nende osakaal 2015. aastal 0,8%. Mõlema segmendi puhul on tegemist kõrgema hinnaklassi autodega, mis nii mõnelgi juhul on autotootjate lipulaevad. (AMTEL 2016)

Luksusautod on sarnased suur-keskautodega, kuid nende puhul mängib ostjate jaoks suuremat rolli automark, kvaliteet, mugavusvarustus ja soliidne välimuse. Oma kõrge hinna ja ülalpidamiskulude tõttu on nende sihtgrupp väga kitsas, sellest ka väiksed müüginumbrid. Eestis olid 2015. aastal populaarseimad luksusautod Mercedes-Benz S-klass (müüdi 35 tk), BMW 7. seeria (12 tk) ja Porsche Panamera (6 tk). Luksusautode hinnad algavad umbes 80 000 eurost ning küündivad paarisaja tuhande euronini. Hind sõltub mootorivalikust ja lisavarustuspaketist. (AMTEL 2016)

Sportautod, kabrioletid ja kupeed jagatakse väikesteks ja suurteks sportautodeks. Väikesed sportautod on taskukohasema hinnaga (alates 30 000 eurost), väiksemate mõõtmete ja mootoritega. Suured sportautod on seevastu kallid (alates 50 000 eurost), võimsate mootoritega ning ka nende kereehituses on kasutatud tipp tehnoloogilisi materjale saavutamaks head kiirendust ja juhitavust. Sportautode, kabriolettide ja kupeede näol ei ole tegemist kuigi praktiliste autodega alustades nende kõrge hinnast ja ülalpidamiskuludest lõpetades ruumikusega (tavaliselt 2-4-kohalised ja 2-ukselised). Samuti on nad Eesti oludes ebapraktilised, kuna kabrioletti saab eesmärgipäraselt kasutada vaid mõne kuu jooksul aastas ning sportautode madal kliirens raskendab talvist liiklemist. Sportautosid, kupeesid ja kabriolette ei ostetagi sageli praktilistel eesmärkidel, vaid hoopis sõidurõõmu, adrenaliini ja sageli ka uhkustamise pärast. 2015. aastal olid Eestis populaarseimad väike-sportautod BMW 2. seeria (osteti 32 tk), Mercedes-Benz CLA (14 tk) ja BMW 4. seeria (11 tk). Müüduimad suur-sportautod olid Porsche 911 (müüdi 13 tk),

Mercedes-Benz CLS (3 tk), BMW 6. seeria (2 tk) ja Dodge Challenger (2 tk). (AMTEL 2016; tootjate ja edasimüüjate kodulehed)

Kuigi uute luksusautode, sportautode, kabriolettide ja kupeede müüginumbrid ja turuosa on väga väiksed, võime eeldada, et majanduse paranedes nende müük kasvab. Perioodil 2011-2015 esmarestreeriti kokku 608 luksautot. 2011-2012 aastal sportautode, kupeede ja kabriolettide kohta eraldi arvestust veel ei peetud. Parema ülevaate saamiseks käsitletakse käesolevas lõputöös nii luksusautosid, sportautosid, kupeesid ja kabriolette ühise nimetaja – luksklassiautode all. Luksklassiautode müüginumbrite muudatusi iseloomustab joonis 14.



Joonis 14. Uute luksklassiautode esmarestreerimine (tk) Eestis aastatel 2011-2015.

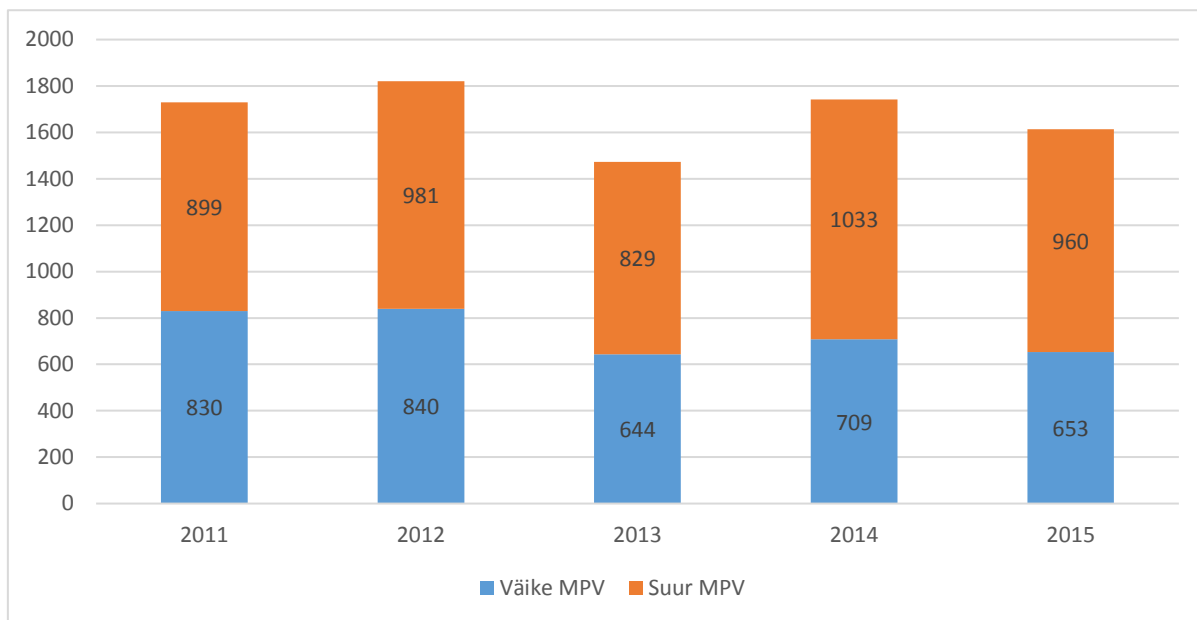
Allikas: AMTEL; autori joonis.

MPV-d ja mahtuniversaalid on suured, ruumikad 5-7- kohalised pereautod. Nende turuosa Eestis on viimase viie aastaga langenud 11,3 protsendilt 7,9%-le, mis võib olla põhjustatud SUV-tüüpi maasturite populaarsemaks muutumisest. (AMTEL 2016)

MPV-d (*multi-purpose vehicle*) ja mahtuniversaalid on 5-7-kohalised ja 5-ukselised (millest 1-2 võivad olla liugksed) parktilised pereautod, mis oma suuruse ja küttekulu poolest ei ole just kõige mugavamad linnaautod. MPV ja mahtuniversaalide teljevahe jääb vahemikku 2,7-3 m, 4,4-5 m ning tühimag on 2000 kg juures. Kütusekulu võib linnasõidul olla isegi üle 10 l/100km ning maanteel 8 l/100km kohta. (tootjate ja edasimüüjate kodulehed)

MPV- d jagatakse tinglikult väikesteks ja suurteks. 2015. aastal olid populaarseimad uued väiksed MPV-d ja mahtuniversaalid Renault Scenic (müüdi 304 tk), Toyota Verso (79 tk) ja Volkswagen

Sharan (27 tk). Suurtest MPV- ja mahtuniversaali tüüpi autodest olid populaarseimad Citroen Berlingo (281 tk), Opel Vivaro (130 tk) ja Renault Trafic (95 tk). MPV ja mahtuniversaali tüüpi sõidukeid leidub erinevas hinnaklassis. Odavamate hinnad, nagu näiteks Citroen Berlingo puhul, algavad hinnad 13 000 eurost kuid kallimate ja mugavamate masinate (näiteks Volkswagen Sharan) hinnad algavad 30 000 eurost. (edasimüüjate kodulehed)



Joonis 15. Uute MPV- ja mahtuniversaali tüüpi sõiduaudode esmregistreerimine (tk) Eestis 2011-2015. Allikas: AMTEL; autori joonis.

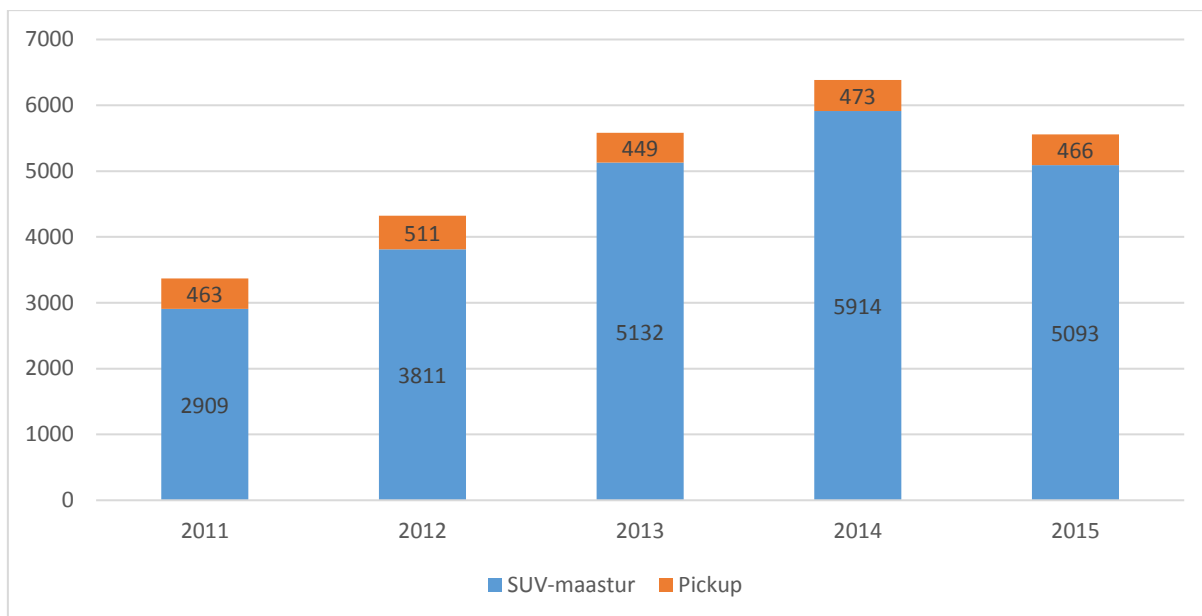
Vaadeldava perioodi jooksul müüdi kokku 8378 MPV-d ja mahtuniversaali. Müüginumbrid saavutasid oma tipu 2012. aastal, mil müüdi 1821 MPV- ja mahtuniversaali tüüpi uut sõiduaudot ning nende turuosa oli 11%. Alates sellest ajast on MPV ja mahtuniversaalide müük on olnud kõikuv. 2013. aastal tabas MPV-sid tugev langus (348 auto võrra võrreldes 2012. aastaga) ning 2014. aastal tõusid müüginumbrid taas 269 auto võrra. 2015. aastal müüdi 1613 autot ning osakaal on viimased 2 aastat olnud 7,9%. Parema ülevaate saamiseks käsitletakse käesolevas lõputöös edaspidi nii väikseid kui suuri MPV- ja mahtuniversaali tüüpi sõidukeid ühise nimetaja all.

SUV- ja pickup-tüüpi maasturi näol on tegemist suuremate mõõtmetega ja kõrge kliirensiga 5-7- kohalise ja 4-5-ukselise ruumika sõiduaudoga, millel on nelivedu (või vähemalt valikuvõimalus) ning head maastikuomadused. Eestlaste poolehoidu on nad võitnud tänu oma vastupidavusele, praktilisusele ning kindlasti headele talvistele sõiduomadustele. *Pickup*-tüüpi maasturid erinevad SUV-tüüpi maasturitest selle poolest, et pagasiruumi asemel on neil lahtine kast ning isekohti üldjuhul maksimaalselt 5. Kui SUV-tüüpi maasturid on populaarsed pereautodena, siis *pickup*-

tüüpi maastureid kasutatakse sageli tööautodena, kus on vaja vedada suuri asju ja sõita erinevates oludes. Seetõttu liigitatakse need teinekord ka tarbesõidukite alla.

Uute SUV maasturite turuosa Eestis on küllaltki kõrge, omades segmentide lõikes 25,1% osakaalu. Perioodil 2011-2015 osteti kokku 22 859 SUV tüüpi uut maasturit. Alates 2013. aastast jagab AMTEL SUV-tüüpi maasturid tinglikult kolme rühma: Väike SUV (2015. aastal osakaal 9,1%), keskmine SUV (osakaal 12,4%) ja suur SUV (osakaal 3,6%). Neid eristatakse peamiselt hinnaklassi ja suuruse järgi. 2015. aastal olid väikestest SUV maasturitest populaarseimad Dacia Duster (müüdi 427 tk), Opel Mokka (234 tk) ja Volkswagen Tiguan (207 tk). Dacia Dusteri edu võti seisneb ilmselt soodsaimas hinnas – kui väikeste SUV maasturite hinnad algavad 22 000 eurost (VW Tiguan), siis Dacia Dusteri võib kätte saada juba 11 000 euroga. Keskmistest SUV maasturitest olid 2015. aastal müüduimad Honda CR-V (müüdi 751 tk), Toyota RAV4 (443 tk) ja Kia Sportage (366 tk). Seda kolmikut iseloomustab väga hea hinna-kvaliteedi suhe ning Kia Sportage puhul ka 7-aastane garantii. Samuti on Kia Sportage, mille hinnad algavad 17 990 eurost, neist soodsaim. Suurtest SUV maasturitest olid 2015. aastal populaarseimad Toyota Land Cruiser 150 (müüdi 123 tk), Audi Q7 (101 tk) ja Jeep Grand Cherokee (89 tk). Suurte SUV maasturite hinnad algavad 40 000 eurost, kuid kuna seda segmenti eelistab jõukam rahvas, kelle jaoks on prestiiž oluline, seisavad selle segmendi tipus ka kallimad mudelid (Audi Q7), mille hinnad algavad 60 000 eurost. (AMTEL 2016; edasimüüjate kodulehed)

Pickup-tüüpi maasturid ei ole Eestis kuigi populaarsed, omades vaid 2,3% turuosa. Vaadeldava perioodi jooksul osteti neid kokku 2362 tükki. 2015. aastal olid müüduimad pickup maasturid Toyota Hilux (müüdi 248 tk), Volkswagen Amarok (56 tk) ja Ford Ranger (54 tk). Need maasturid on tuntud oma töökindluse ja võimekuse poolest. *Pickup*-maasturite hinnad algavad umbes 25 000 eurost.



Joonis 16. Uute SUV- ja *pickup*-vaasturite esmaregistreerimine (tk) Eestis aastatel 2011-2015.
Allikas: AMTEL; autori joonis.

Jooniselt 16 näeme, et 2011-2014 on uute SUV-vaasturite müüginumbrid järjekindlalt tõusnud ning 2015. aastal on müüginumbrid langenud nii, nagu ka teiste autosegmentide puhul. Küll aga võime kindlalt öelda, et SUV-tüüpi vaasturid on hammustanud MPV ja mahtuniversaalide turuosast suure ampsu. Tegemist on sarnase hinnaklassi ja suurusega autodega, mis oma töökindluse ja sooritusvõime poolest on kindlasti paremad. Parema ülevaate saamiseks käsitletakse käesolevas lõputöös edaspidi SUV- ja *pickup*-tüüpi vaasturite müüginumbreid ühise nimetaja – SUV/*pickup* vaasturite all.

Järgnevalt viiakse läbi korrelatsioonanalüüsid saamaks aimu, millised autosegmentid peegeldavad Eesti majanduse käekäiku kõige paremini. Saadud korrelatiivsed seosed on esitatud tabelis 3.

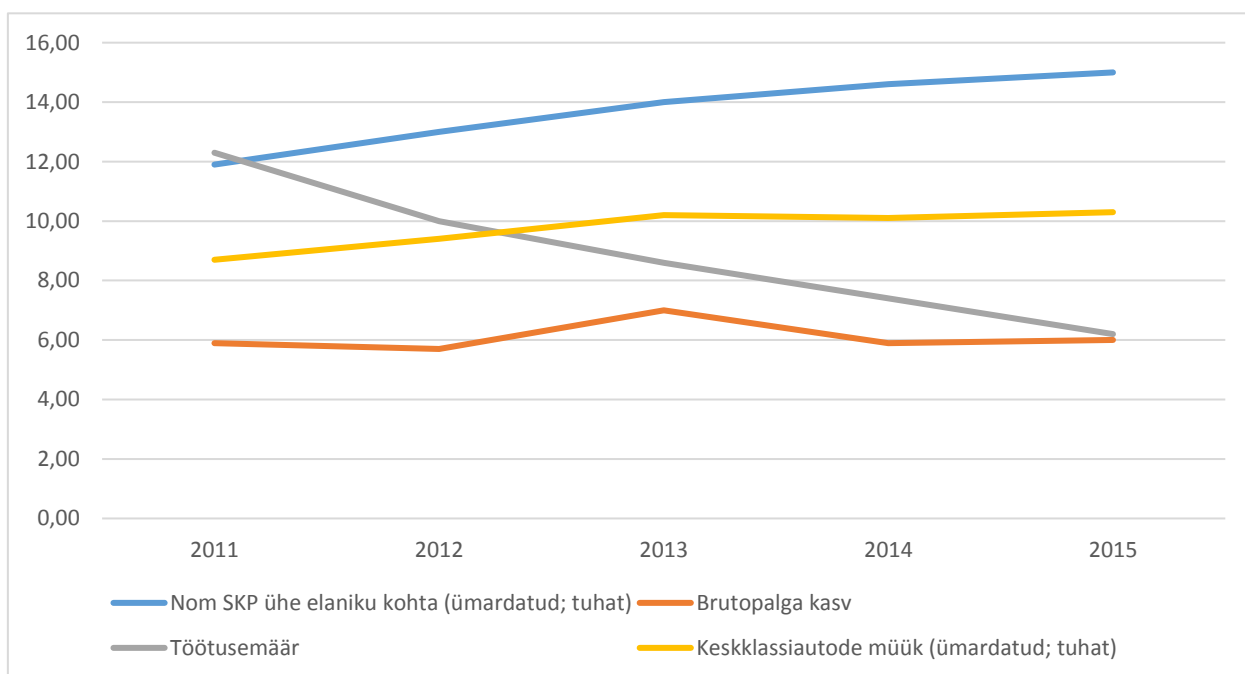
Tabel 3. Autoklasside ja makromajanduslike näitajate korrelatiivsed seosed 2011-2015.

	SKP reaalkasv	Nominaalne SKP ühe elaniku kohta	Inflatsioon	THI	Brutopalk	Reaalpalk	Töötuse-määr
Mini- ja väikeauto	-0,69	0,90	-0,96	-0,97	-0,08	0,94	-0,89
Keskklassiauto	-0,98	0,96	-0,83	-0,84	0,47	0,92	-0,94
Luksusauto, sportauto, kupee ja kabriolett	-0,77	0,90	-0,89	-0,90	0,35	0,96	-0,86
MPV/mahtuniversaal	0,65	-0,49	0,31	0,32	-0,92	-0,51	0,44
SUV/<i>pickup</i> vaastur	-0,86	0,92	-0,86	-0,87	0,32	0,93	-0,89
Kõik segmendid	-0,88	0,96	-0,90	-0,91	0,27	0,95	-0,93

Allikas: AMTEL, Eurostat (*ec.europa.eu*), Statistikaamet (*stat.ee*); autori koostatud.

Korrelatsioonanalüüsides selgub, et uute autode müük segmentide lõikes peegeldab väga tugevalt nominaalse SKP tõusu ühe elaniku kohta ($r=0,96$), reaalsalga ($r=0,95$) tõusu ning inflatsiooni ($r=-0,90$), THI ($r=-0,91$) ja töötuse määra ($r=-0,93$) langemist. SKP reaalkasvu puhul on seos taas negatiivne näidates, et SKP reaalkasvu langedes on uute autode müük segmentide lõikes kasvanud.

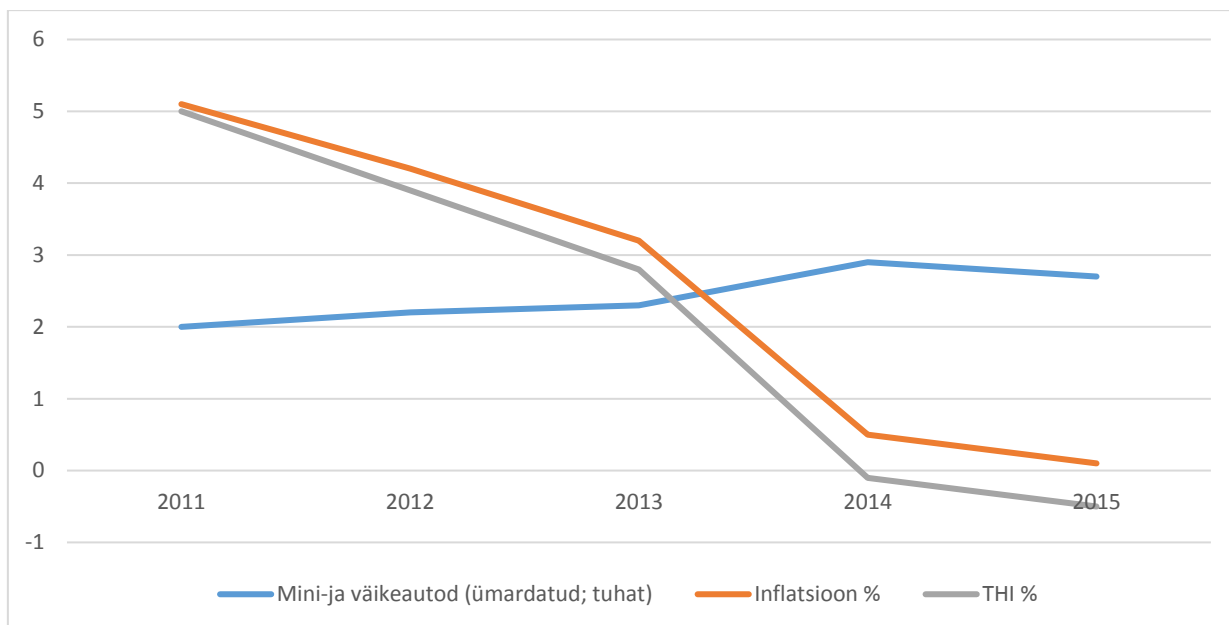
Teistest aga kõige täpsemini peegeldab Eesti makromajanduslikke näitajaid keskklassiautode segment, kuhu kuuluvad väike-keskautod, keskautod ja suur-keskautod. Sellel segmendil on kõige suuremad müüginumbrid ja sihtgrupp kuhu kuuluvad erineva hinnatundlikkusega autoostjad. Korrelatsioonanalüüsides selgus, et keskklassiautode müüginumbrid on tugevalt seotud nominaalse SKP-ga ühe elaniku kohta ($r=0,96$), brutopalgaga ($r=0,47$) ja töötuse määra ($r=-0,94$) langemisega. Seda iseloomustab visuaalselt allolev joonis 17.



Joonis 17. Uute keskklassiautode esmaregistreerimised (tk) võrdlevalt nominaalse SKP-ga ühe elaniku kohta (€), brutopalgaga kasvu (%) ja töötuse määraga (%).

Allikas: AMTEL, Statistikaamet (stat.ee); autori joonis.

Inflatsiooni ja THI langust peegeldab teistest segmentidest paremini mini- ja väikeautode müük, mida iseloomustab allolev joonis 18. Selle põhjuseks on nende sihtgrupp, kelleks on valdavalt hinnatundlikumad kliendid.



Joonis 18. Uute mini- ja väikeautode esmaregistreerimised (tk) võrdlevalt inflatsiooni (%) ja THI - ga (%).
Allikas: AMTEL, Statistikaamet (stat.ee); autori joonis.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et autoklassidest peegeldavad Eesti majanduse makronäitajaid väga tugevalt mini- ja väikeautod ja keskklassiautod. Kui mini- ja väikeautodel on tugev seos inflatsiooni ($r=-0,96$) ja THI ($r=-0,97$) langust, siis keskklassiautode müük peegeldab tugevalt nominaalset SKP-d ühe elaniku kohta ($r=0,96$), reaalpalka ($r=0,92$), töötuse määra ($r=-0,94$) ja veidi vähem brutopalka ($r=0,47$). Luksklassi sõiduaudod peegeldavad teistest paremini reaalpalka, mis on suure tõenäosusega tingitud asjaolust, et nende sihtgrupiks on jõukam rahvas nagu näiteks ettevõtjad, kelle sissetuleku suurus ei sõltu niivõrd brutopalgast kui reaalpalgast. Küllaltki keskpäraselt peegelduvad Eesti majanduse makronäitajad uute SUV- ja *pickup* maasturite müügis hoolimata nende kasvavas populaarsusest ja suurest osakaalust (27,4%).

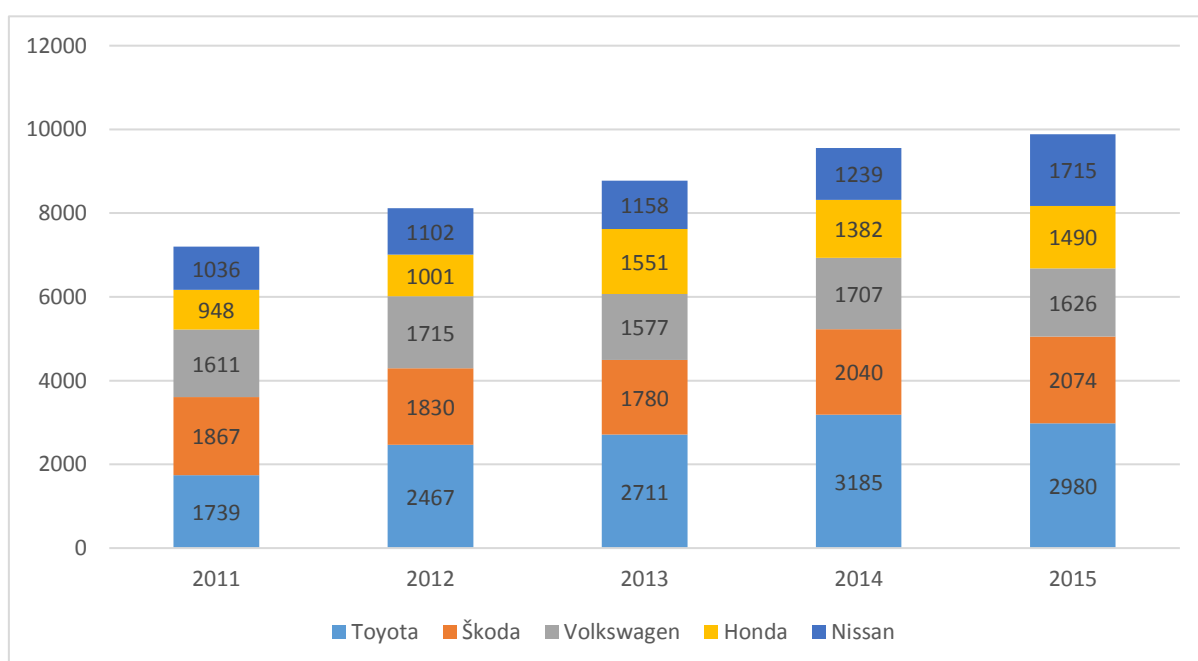
2.4 Uute autode müük Eestis aastatel 2011-2015 margi lõikes võrdlevalt makromajanduslike näitajatega

Tinglikult võib ka automarke klassifitseerida vastavalt hinnatasemele. Nii näiteks peetakse kõrgema hinnaklassi autosid nagu Audi, Mercedes-Benz ja BMW premiumklassi autodeks ja taskukohasemaid automarke nagu Ford, Toyot ja Honda keskklassi ehk rahvaautodeks. Siinkohal mängivad rolli konkreetse automargi ajalugu, kvaliteet, maine, turundus ja bränding ehk teisisõnu automargi positsioon turul. Tõsi on, et premiumklassi autodele omistatakse paremat vastupidavust ja sõidumugavust kui keskklassi automarkidele, kuid nende puhul mängib väga

suurt rolli bränd, mille eest ollakse nõus ka rohkem maksma. Seetõttu on näiteks Toyota loonud oma keskklassiautode kõrvale luksusbrändi Lexus, mille märki kandvad autod kuuluvad niiõelda premiumklassi. Tegemist on levinud turundusliku trikiga – keegi ei oleks nõus käima välja suurt summat raha luksusliku Toyota eest, küll aga ollaks nõus maksma Lexuse eest. (Groves 2015)

Käesolevas lõputöös vaadeldakse lähemalt rahvaautode ja premiumklassi automarkide käekäiku aastatel 2011-2015.

Rahvaautodest on Eestis viimase viie aasta jooksul olnud populaarseimad Toyota, Škoda, Volkswagen, Honda ja Nissan, mis juhivad ka üldist automüüki. Nende automarkide kogumüük on viimase viie aasta jooksul kindlat kasvutrendi näidanud vastupidiselt üldisele langustrendile 2015. aasta automüügis.



Joonis 19. Eesti populaarseimate rahvaautode müük 2011-2015.

Allikas: AMTEL; autori joonis.

Saamaks aimu, kas viie müüduima automargi seas leidub mõni, mille müüginumbrid peegeldavad eriti hästi Eesti makromajanduslikke näitajaid, viidi lõputöö raames läbi korrelatsioonanalüüs, mille tulemused on esitatud alljärgnevas tabelis 4.

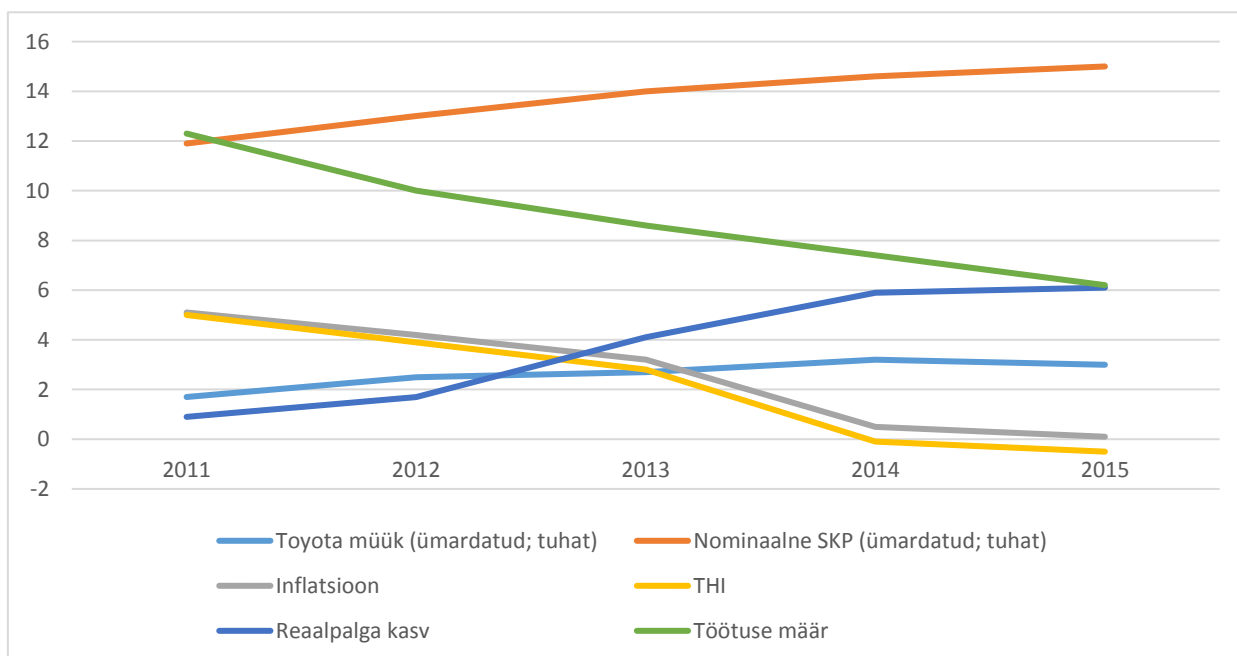
Tabel 4. Eesti müüduimate automarkide korrelatsioonid makromajanduslike näitajatega 2011-2015.

Automark	SKP reaalkasv	Nominaalne SKP ühe elaniku kohta	Inflatsioon	THI	Brutopalk	Reaalpalk	Töötuse määr
Toyota	-0,88	0,95	-0,90	-0,91	0,15	0,92	-0,94
Škoda	-0,30	0,66	-0,86	-0,85	-0,44	0,73	-0,67
Volkswagen	0,09	0,06	-0,18	-0,18	-0,74	0,03	-0,10
Honda	-0,92	0,88	-0,74	-0,75	0,66	0,87	-0,84
Nissan	-0,63	0,78	-0,82	-0,81	-0,05	0,76	-0,82
Margid koos	-0,88	1,00	-0,97	-0,97	0,14	0,98	-1,00

Allikas: AMTEL, Eurostat (ec.europa.eu), Statistikaamet (stat.ee); autori koostatud.

Korrelatsioonanalüüsist tuleb välja, et rahvaautode, mis on ühtlasi ka populaarseimad automargid Eestis, müüginumbrid peegeldavad väga hästi makromajanduslikke näitajaid. Kõige paremini võib nende automarkide müükidest välja lugeda nominaalse SKP muudatusi ühe elaniku kohta ($r=1$), inflatsiooni ja THI-d (mõlema puhul $r=0,97$), reaalpalka kasvu ($r=0,98$) ja töötuse määra ($r=-1$).

Automarkidest on vaieldamatult tugevaim peegeldaja Toyota, mille müüginumbrid on eriti tihedalt seotud nominaalse SKP-ga ühe elaniku kohta ($r=0,95$), reaalpalgaga ($r=0,92$), inflatsiooniga ($r=-0,9$), THI-ga ($r=-0,91$) ja töötuse määraga ($r=-0,94$). Seda visualiseerib joonis 20.

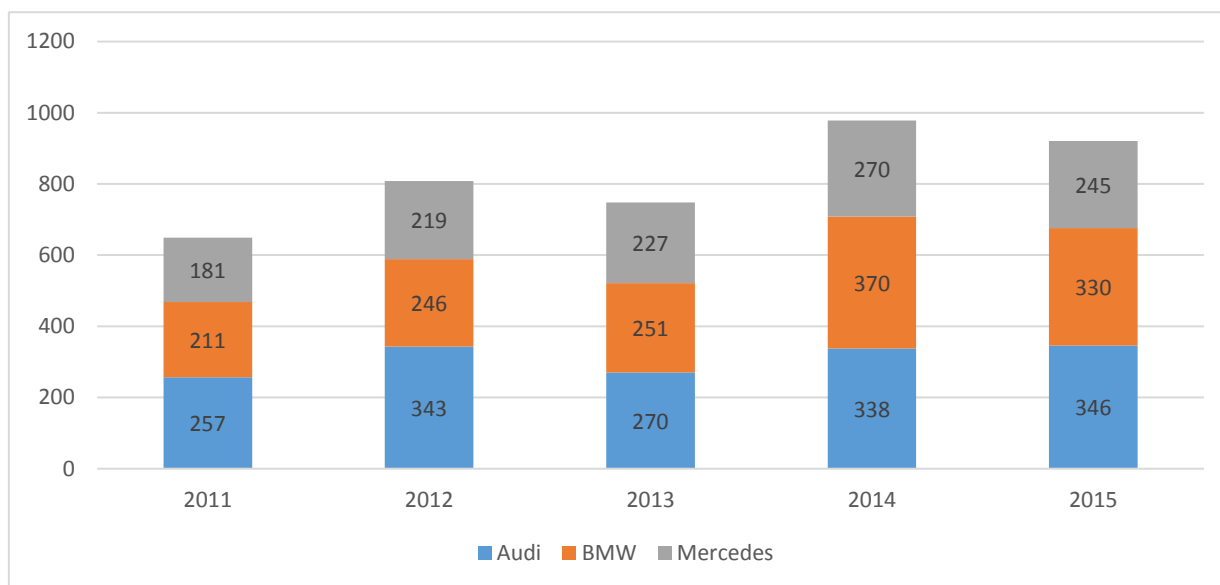


Joonis 20. Uute Toyotade esmaregistreerimised (tk) võrdlevalt nominaalse SKP (€), inflatsioonimäära (%), THI (%), reaalpalka (%) ja töötuse määraga (%).

Allikas: AMTEL, Eurostat (ec.europa.eu), Statistikaamet (stat.ee); autori joonis.

Kuigi populaarseimate automarkide müük peegeldab majanduses toimuvat üldjoontes väga hästi, tuleb siiski arvesse võtta automarkide siseselt toimuvaid muutusi nagu sooduskampaaniad, uute või täiustatud mudelite turuletulek (uus Škoda Superb 2015), ulatuslikud tagasikutsumised või kõikumised kvaliteedis (Volkswageni heitgaaside skandaal 2015. aastal). Kõik sellised intsidendid mõjutavad automarkide müüki. Seega ei ole turvaline tugineda majanduse olukorra hindamisel mõnele kindlale automargile.

Eraldi tasub käsitleda premiumklassi automarke, millest on viimase viie aasta jooksul müüduimad olnud Audi, BMW ja Mercedes-Benz. Uute premiumklassi autode sihtgrupp on eranditult jõukam rahvas, sh ettevõtjad, mis omakorda peaks peegeldama Eesti ettevõtete käekäiku. Kuna viimastel aastatel on reaalne SKP langenud ja majanduses ei ole olukord just kiita võime eeldada, et sama olukord on ka premiumklassi automarkide müükides. Samas võib oletada, et 2014. aasta makromajanduslike näitajate muutused ja naftahinna langus julgustasid inimesi rohkem premiumklassi automarke ostma. Premiumklassi automarkide müüginumbrite käekäiku iseloomustab allolev joonis 21.



Joonis 21. Eesti populaarseimate premiumklassi automarkide müük 2011-2015.

Allikas: AMTEL; autori joonis.

Nagu ka üldises automüügis, oli 2014. aasta premiumklassi automarkidele rekordiline – kokku müüdi 978 masinat. 2014. aastat iseloomustab negatiivne THI, reaalse ja nominaalse SKP tõus ja reaalpalga tõus, mis julgustas kallemaid autosid ostma. Samas 2015. aastal langes premiumklassi automarkide müük 57 auto võrra langedes 921 autoni, mis on sellegi poolest viimase viie aasta üks suurimaid müüginumbreid. Korrelatsioonanalüüsist ilmneb aga järgmine:

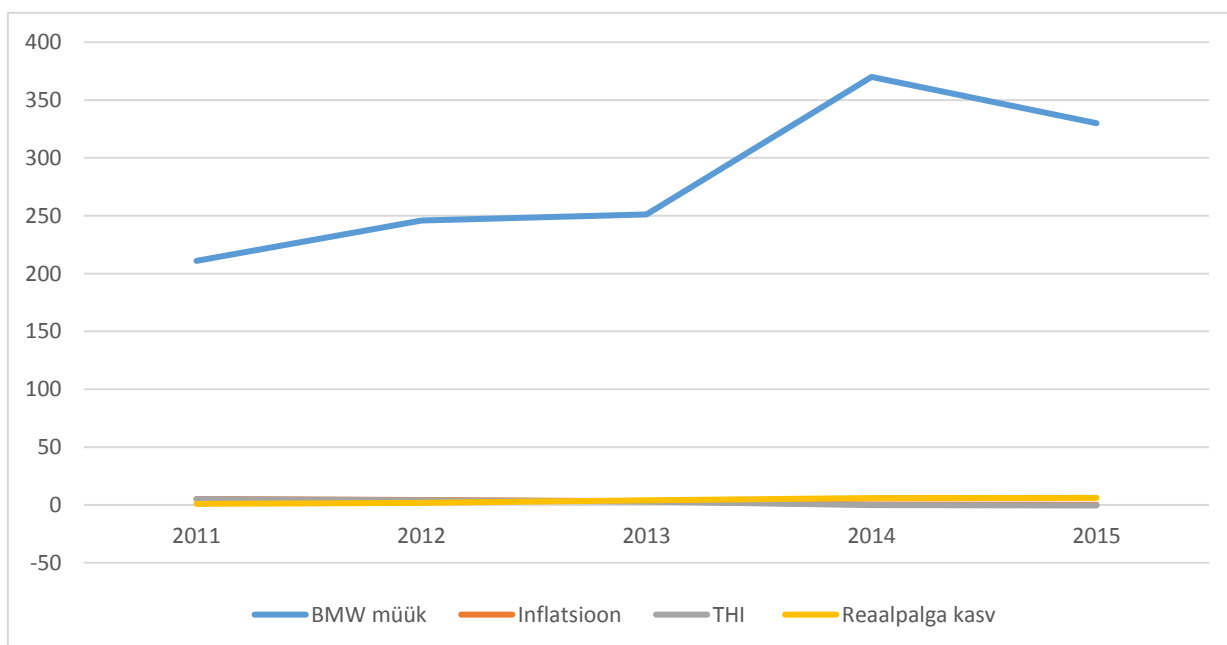
Tabel 5. Eesti müüduimate premiumklassi automarkide korrelatsioonid makromajanduslike näitajatega 2011-2015.

Automark	Realse SKP tõus	Nominaalne SKP	Inflatsioon	THI	Brutopalk	Realpalk	Töötuse määr
Audi	-0,45	0,60	-0,65	-0,66	-0,53	0,52	-0,66
BMW	-0,61	0,86	-0,95	-0,95	-0,16	0,91	-0,86
Mercedes	-0,77	0,91	-0,90	-0,90	0,03	0,90	-0,89
Margid kokku	-0,65	0,85	-0,91	-0,9	-0,25	0,85	-0,87

Allikas: AMTEL, Eurostat (ec.europa.eu), Statistikaamet (stat.ee); autori joonis.

Korrelatsioonanalüüsist saame järeldada, et uute premiumklassi automarkide müük peegeldab hästi nominaalset SKP-d ühe elaniku kohta ($r=0,85$), inflatsioonimäära ($r=-0,91$), THI-d ($r=-0,9$), reaalpalka ($r=0,85$) ja töötuse määra ($r=-0,87$). Veidi nõrgem negatiivne seos kui rahvaauudel on premiumklassi automarkidel SKP reaaltõusuga ($r=-0,65$). See näitab, et reaalse SKP tõus mõjutab premiumklassi automarkide müüki positiivsemas suunas, kui rahvaautode müüki.

Premiumklassi automarkidest on parimad makromajanduslike näitajate peegeldajad BMW müügitule-mused. BMW müük peegeldab kõige paremini inflatsiooni ja THI langemist (mõlema puhul $r=-0,95$) ning reaalpalka kasvu ($r=0,91$). Nagu ka rahvaautode puhul, ei saa siingi välja toodud seoseid pimesi usaldada, kuna sageli mängivad rolli edasimüüjate sooduspakkumised või mudelite uuendused.



Joonis 22. Uute BMW-de esmregistreerimised (tk) võrdlevalt inflatsioonimäära (%), THI (%) ja reaalpalka kasvuga (%).

Allikas: AMTEL, Eurostat (ec.europa.eu), Statistikaamet (stat.ee); autori joonis.

Premiumklassi automargid nagu BMW, Audi ja Mercedes-Benz peegeldavad sarnaselt rahvaautodele küllaltki hästi SKP-d, inflatsioonimäära langust, THI langust, reaalsalga kasvu ja ka töötuse määra langemist. Seosed on siiski mõnevõrra nõrgemad kui rahvaautode puhul, mis tuleneb premiumklassi automarkide kitsast sihtgrupist. Premiumklassi markide sihtgrupp ei ole ka nii hinnatundlik kui rahvaautode puhul, sellest tulenevalt väiksem sõltuvus inflatsioonist, THI-st ja reaalsalgast. Sellegi poolest tuleks nende müüginumbrite langemisele tähelepanu pöörata, kuna tegemist on kindla tarbijaskonnaga, kelle käekäiku premiumklassi automarkide müük väga teravalt peegeldab.

Kuigi mõned automargid peegeldavad majanduses toimuvat vägagi hästi (nt Toyota), ei tasu siiski majanduse olukorra hindamisel ühele-kahele automargile tugineda, vaid vaadata pigem sarnaste hinnaklasside automarkide müüginumbreid koos. Näiteks viie müüduima automargi müüginumbrid koos peegeldavad väga tugevalt majanduses toimuvat. Jooniselt 19 on selgelt näha rahvaautode müüginumbrite kindlat kasvu majanduskriisi järgselt. Kui 2011. aastal ehk vahetult peale kriisi soetati kokku 7201 Toyotat, Škodat, Volkswagenit, Hondat ja Nissanit, siis 2015. aastal oli see number 9885. Nii nagu ei ole olnud äkiline meie majanduskasvu peale majanduskriisi, ei ole esinenud drastilisi muudatusi ka populaarseimate rahvaautode ja premiumklassi automarkide müüginumbrites. Müüginumbrid võiksid suuremaki olla kui Eesti majanduse kasvu ei takistaks välised tegurid, millest oli pikemalt juttu lõputöö esimeses osas.

2.5 Järeldused

Vaadates joonist 9 näeme, et kõige enam registreeriti uusi sõiduautosid majandusbuumi ajal 2007. aastal. Kriisi ajal tabas automüüki ja Eesti majandust tugev langus ning kriisijärgsetel aastatel on uute sõiduautode müüginumbrid aeglaselt ja stabiilselt kasvanud. Samade sõnadega saame iseloomustada ka Eesti majanduse arengut kriisijärgsetel aastatel 2011-2015. Seos uute sõiduautode müüginumbrite ja majanduse käekäigu vahel on seega ilmselge.

Korrelatsioonanalüüsist selgus, et uute sõiduautode müüginumbrid on väga head makromajanduslike näitajate peegeldajad. Uute sõiduautode kogumüük peegeldab väga tugevalt nominaalset SKP-d ühe elaniku kohta ($r=0,97$), inflatsiooni ($r=-0,91$), THI-d ($r=-0,92$), reaalsalga kasvu ($r=0,92$) ja töötuse määra ($r=-0,98$). See tähendab, et uute autode müüginumbrite tõus annab märku SKP tõusust ühe elaniku kohta, reaalsalga tõusust ning inflatsiooni, THI ja töötuse määra langemisest. Kummalisel kombel on seos SKP reaalkasvu ja uute autode müüginumbrite vahel

tugevalt negatiivne ($r=-0,87$). See näitab, et kuigi vaadeldava perioodi jooksul on SKP reaalkasv pidurdunud (joonis 5), ei ole see peatanud uute autode müügi tõusu, mis sõltub pigem elanikke otseselt puudutavatest makromajanduslikest näitajatest.

Autosegmentidest on parimad makromajanduslike näitajate peegeldajad mini- ja väikeautod ning keskklassiautod (sh väike-keskautod, keskautod ja suur-keskautod). Mini- ja väikeautode müüginumbrid peegeldavad kõige paremini inflatsiooni ($r=-0,96$) ja THI ($r=-0,97$) langust ning keskklassiautode müük peegeldab kõige paremini nominaalse SKP tõusu ühe elaniku kohta ($r=0,96$), reaalsalga tõusu ($r=0,92$) ja töötuse määra langemist ($r=-0,94$). Küllaltki hästi peegeldab keskklassiautode müük ka brutosalga tõusu ($r=0,47$). Autosegmentidest on positiivne seos SKP reaalkasvuga vaid MPV mahtuniversaalidel ($r=0,65$), kuid ülejäänud segmentide puhul on seos negatiivne.

Korrelatsioonanalüüsist selgus, et rahvaautode müük on makromajanduslike näitajatega tugevamalt seotud kui premiumklassi automarkide müük. Siinkohal mängib rolli sihtgruppide suurus ja hinnatundlikkus – rahvaautode sihtgrupp on väga lai ning need automarkid kuuluvad ka müüduimate autode TOP-i samal ajal kui premiumklassi automarkide sihtgrupp on kitsas ja mitte kuigi hinnatundlik. Rahvaautodest on tugevaim makromajanduslike näitajate peegeldaja Toyota, millel on tugevad korrelatiivsed seosed nominaalse SKP-ga ühe elaniku kohta ($r=0,95$), inflatsiooniga ($r=-0,90$), THI-ga ($r=-0,91$), reaalsalgaga ($r=0,92$) ja töötuse määraga ($-0,94$). Premiumklassi automarkidest peegeldab inflatsiooni ja THI langust kõige paremini BMW (mõlema puhul $r=-0,95$) ning reaalsalga kasvu ($r=0,91$). Mercedesi müügist peegelduvad kõige paremini nominaalne SKP ühe elaniku kohta ($r=0,91$) ja töötuse määr ($r=-0,89$), samuti oli tugev negatiivne seos Mercedesi müügi ja SKP reaalkasvu vahel ($r=-0,77$). Reaalse SKP kasv mõjutab premiumklassi automarkide müüki positiivsemas suunas kui rahvaautode müüki (vastavalt $r=-0,65$ ja $r=-0,88$).

Analüüsist põhjal saame järeldada, et uute sõiduautode müük on usaldusväärne ja tõsiseltvõetav majanduse olukorra peegeldaja. Nii majanduskasv kui uute sõiduautode müük ei ole saavutanud oma kriisieelset taset ning kriisijärgne periood on mõlema puhul kulgenud stabiilselt vaikeses tõusujoones. Hoolimata mõnede automarkide ja –segmentide tugevatest korrelatiivsetest seostest makro-majanduslike näitajatega soovib töö autor Eesti majandusliku olukorra hindamisel lähtuda siiski pigem üldisest uute autode müügist, kuna margi ja segmenti siseselt mängivad suurt rolli ka uute mudelite turuletulek, vana mudeli *facelift*, kõikumised kvaliteedis jne.

KOKKUVÕTE

Uute autode müüki on peetud üheks oluliseimaks majanduse parameetriks. Käesoleva lõputöö raames uuriti, kui palju võib majanduse olukorra hindamisel tugineda uute autode müüginumbritele ehk teisisõnu, kui tugevalt peegeldavad uute autode müüginumbrid Eesti makromajanduslikke näitajaid. Vaatlusaluse perioodina kasutati majanduskriisi järgseid aastaid 2011-2015, et anda automüügi põhjal hinnang Eesti majanduse kriisijärgsele taastumisele.

Võrreldavate makromajanduslike näitajatena kasutati lõputöö teemaga kõige paremini haakuvaid näitajaid, milleks on SKP reaalkasv, nominaalne SKP ühe elaniku kohta, inflatsioonimäär, THI, bruto- ja reaalpalk ning töötuse määr. Nimetatud makromajanduslike näitajate seoseid uute autode müügi-numbritega analüüsiti nii autode kogumüügi, segmentide kui populaarsemate automarkide lõikes. Seeläbi selgitati välja, kas Eesti majanduse makromajanduslikke näitajaid peegeldab kõige paremini uute autode kogumüük, mõni kindel segment või automark. Seoste tugevuse väljaselgitamiseks viidi läbi korrelatsioonanalüüsid.

Korrelatsioonanalüüsid tõestasid, et uute sõiduautode müük on usaldusväärne ja tõsiseltvõetav majanduse olukorra peegeldaja. Nii majanduskasv kui uute sõiduautode müük ei ole saavutanud oma kriisieelset taset ning kriisijärgne periood on mõlema puhul kulgenud stabiilselt vaikes tõesuujones. Lähtuvalt uute sõiduautode müügistatistikast ja selle korrelatiivsetest seostest erinevate makromajanduslike näitajatega võib kokkuvõtvalt öelda, et Eesti majandus on 2008. aasta majanduskriisist küll väljunud, kuid protsess on olnud aeglane ning viimastel aastatel isegi pidurdunud. Sellest annab märku ka uute autode müügi aeglane kasv perioodil 2011-2015 ning kerge langus 2015. aastal. Kriisijärgselt ei ole uute autode müük enam samale tasemele küündinud, mis kriisieelsetel buumiaastatel 2006 ja 2007. Selle põhjuseks võib olla, et inimesed on muutunud ettevaatlikumaks ning suuremad ostud nagu uus auto tehakse kaalutletumalt.

VIIDATUD ALLIKAD

- 1) **De Guzman, M.** (2016). *Car Classes Simplified: The Euro-standard Car Segments*. [WWW] <http://www.autoindustriya.com/features/car-classes-simplified-the-euro-standard-car-segments.html> (19.10.2016)
- 2) Economic Indicator. – *Investopedia* [WWW] http://www.investopedia.com/terms/e/economic_indicator.asp (13.10.2016)
- 3) *Eesti majanduse aastanäitajad*. (Andmed uuendatud 14.09.2016). – Eesti Panga statistika [WWW] <http://statistika.eestipank.ee/> (20.10.2016)
- 4) Euroopa Keskpank (2010). *Kuubulletään: detsember 2010*. [WWW] [PDF] <http://www.eestipank.ee/publikatsioonid/ekp-publikatsioonid/ekp-kuubulletaan> (13.10.2016)
- 5) *General Motors Company and Subsidiaries Supplement Material*. (2009). – General Motors Company. [WWW] <http://images.thetruthaboutcars.com/2010/04/Q4-2009-Highlights-Parts-2-and-3.pdf> (22.10.2016)
- 6) **Groves, J.** (2015). *Which is the best premium car brand?* [WWW] <http://www.autoexpress.co.uk/best-cars/93368/which-is-the-best-premium-car-brand> (22.10.2016)
- 7) Hinnastabiilsuse tähtsus. – *Eesti Pank* [WWW] <http://www.eestipank.ee/rahapoliitika/hinnastabiilsuse-tahtsus> (12.10.2016)
- 8) *Infoleht 12-06 (detsember 2006 aasta statistika)*. (2007). Maanteeamet. [WWW] <https://www.mnt.ee/et/ametist/statistika/soidukite-statistika#tab-10> (15.10.2016)
- 9) **Kaart, T.** (2013). *Andmeanalüüs MS Excelis: Pearsoni e lineaarne korrelatsioonikordaja*. [WWW] http://ph.emu.ee/~ktanel/andmeanalyys_excelis/pt61.php (15.10.2016)
- 10) **Kattai, R.** (2015). *Eesti inflatsioon peegeldab maailmaturu hinnaarengut*. [WWW] <http://www.eestipank.ee/press/eesti-inflatsioon-pegeldab-maailmaturu-hinnaarengut-08042015> (13.10.2016)
- 11) **Kattai, R.** (2016). *Majanduses on küll rasked ajad, kuid mitte masu*. [WWW] <http://www.eestipank.ee/press/artiklid-ja-intervjuud/majanduses-kull-rasked-ajad-kuid-mitte-masu> (12.10.2016)
- 12) **Lindpere, M.** (2006). *Oleme tõusutsükli tipus*. [WWW] <http://www.eestipank.ee/press/artiklid-ja-intervjuud/oleme-tousutsukli-tipus> (10.10.2016)
- 13) **Lipstok, A.** (2011). *Eesti majanduse vastupanuvõime kriisile on paranenud*. [WWW] <http://www.eestipank.ee/press/artiklid-ja-intervjuud/eesti-majanduse-vastapanuvoime-kriisile-paranenud> (12.10.2016)

- 14) **Nickolas, S.** (2015). *What is the difference between deflation and disinflation?* [WWW] <http://www.investopedia.com/ask/answers/032415/what-difference-between-deflation-and-disinflation.asp> (13.10.2016)
- 15) **Niglas, K.** (1997). *Statistika loengumaterjale.* [WWW] http://www.cs.tlu.ee/~katrin/wp/wp-content/uploads/2013/11/stat_loeng.pdf (15.10.2016)
- 16) **Oja, K.** (2014) (1). *Majanduslangus – mis saab edasi?* [WWW] <http://www.eestipank.ee/press/artiklid-ja-intervjuud/majanduslangus-mis-saab-edasi> (12.10.2016)
- 17) **Pai, P.** (2015). *Top 10 Largest Car Companies in the World.* [WWW] <http://www.tharawat-magazine.com/facts/10-largest-car-companies/#gs.JaCK6Lk> (12.10.2016)
- 18) **Pedaste, M.** (2016). *Andmehulkade seose leidmine.* [WWW] <http://lepo.it.da.ut.ee/~pedaste/meetodid/3.%20loeng%20%20andmehulkade%20seoste%20leidmine.pdf> (15.10.2016)
- 19) **Rajasaar, Ü.** (2015). *Uus Škoda Superb: Konkurentidel on kurvad päevad.* [WWW] <http://www.whatcar.ee/proovisoit/5938/uus-skoda-superb-konkurentidel-on-kurvad-pevad> (20.10.2016)
- 20) **Ross, M.** (2007). *Aastat iseloomustas kahanev majanduskasv ja kiirenev inflatsioon.* [WWW] <http://www.eestipank.ee/press/artiklid-ja-intervjuud/aastat-iseloomustas-kahanev-majanduskasv-ja-kiirenev-inflatsioon> (11.10.2016)
- 21) **Rudi, H.** (2015). *Piltuudis: mikroauto üllatab möödakäijaid.* [WWW] <http://tarbija24.postimees.ee/3322287/piltuudis-mikroauto-uellatab-moeoedakaeijaid> (20.10.2016)
- 22) **Saad, R.** (2014). *Nafta hind võib veel palju kukkuda.* [WWW] <http://www.aripaev.ee/uudised/2014/09/09/nafta-hind-voib-veel-palju-kukkuda> (16.10.2016)
- 23) **Soosaar, O.** (2015). *Tööturu ülevaade: 2/2015.* [WWW] [PDF] <http://www.eestipank.ee/publikatsioon/tooturu-ulevaade/2015/tooturu-ulevaade-22015> (13.10.2016)
- 24) **Stiglitz, J. E.** (2010). *Vaba langemine: Ameerika, vabaturg ja maailmamajanduse langus.* Tartu: OÜ Greif trükikoda. 326 lk.
- 25) **Tanning, L., Tanning, T.** (2009). *Rahvusvaheline majandus. II osa, Globaliseerumine. Maailma majanduskriis.* Tallinn: Infotrükk. 244 lk.
- 26) Tec00115. *Real GDP Growth Rate – volume.* (Andmed uuendatud 08.11.2016). – *EUROSTAT andmebaas* [WWW] <http://ec.europa.eu> (08.11.2016)
- 27) Tec00118. *HICP – Inflation Rate.* (Andmed uuendatud 08.11.2016). – *EUROSTAT andmebaas* [WWW] <http://ec.europa.eu> (08.11.2016)
- 28) Töötus ja inflatsioon. – *KHK* [WWW] http://e-ope.khk.ee/oo/evoti/tootus_inflatsioon_rahva_pangandus/ttus_ja_inflatsioon.html (13.10.2016)
- 29) **Tõrs, J.** (2008). *Finantskriisi tagamaadest.* [WWW] <http://www.eestipank.ee/press/artiklid-ja-intervjuud/finantskriisi-tagamaadest> (11.10.2016)
- 30) TT35. *Töötuse määr soo ja vanuserühma järgi.* (Andmed uuendatud 12.02.2016). – *Statistikaameti andmebaas* [WWW] <http://www.stat.ee> (11.10.2016)

- 31) *Uute autoed müügistatistika*. (2016). – AMTEL. [WWW] [XLSX] <http://www.amtel.ee/uute-autoede-muugistatistika-0> (20.10.2016)
- 32) **Viilmann, N.** (2008). *Eesti majanduse olukorrast*. [WWW] <http://www.eestipank.ee/press/artiklid-ja-intervjuud/eesti-majanduse-olukorrast> (11.10.2016)
- 33) *Volkswagen AG Annual Report 2009*. (2009). Volkswagen Group. [WWW] http://www.volkswagenag.com/content/vwcorp/info_center/en/publications/2010/03/Annual_Report_2009.bin.html/binarystorageitem/file/Y_2009_e.pdf (14.10.2016)
- 34) *2007 aasta esmalt registreeritud uued sõidua autod*. (2008). Maanteeamet. [WWW] <https://www.mnt.ee/et/ametist/statistika/soidukite-statistika#tab-9> (15.10.2016)
- 35) *2008 aasta esmalt registreeritud uued sõidua autod*. (2009). Maanteeamet. [WWW] <https://www.mnt.ee/et/ametist/statistika/soidukite-statistika#tab-8> (15.10.2016)
- 36) *2009 aasta statistika*. (2010). Maanteeamet. [WWW] <https://www.mnt.ee/et/ametist/statistika/soidukite-statistika#tab-7> (15.10.2016)
- 37) *2010 aasta esmaselt registreeritud uued sõidukid*. (2011). Maanteeamet. [WWW] <https://www.mnt.ee/et/ametist/statistika/soidukite-statistika#tab-6> (15.10.2016)

SUMMARY

NEW PASSENGER CAR SALES IN ESTONIA AFTER THE GLOBAL FINANCIAL CRISIS AS A REFLECTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT

New passenger car sales is often used as an indicator of economic situation. The aim of the present Diploma thesis is to find out how strong is the connection between new car sales and economic development and to give an opinion on economic development in Estonia after financial crisis in 2008.

To reach the aim, there are set up following research tasks:

- To give an overview of Estonian economy on periods 2006-2015, macroeconomic indicators that are used in Diploma thesis and passenger car sales as a reflector of economic situation;
- To carry out correlation analysis to find out the strenght of connection between new passenger car sales and macroeconomic indicators;
- To draw conclusions according to correlation analysis.

First chapter of the Diploma thesis is focused on theory and background information. It gives an overview of Estonian economy on periods 2006-2010 which contains the financial crisis in 2008 and 2011-2015 as a period after financial crisis. Next there is given a deeper overview of macroeconomic indicators that are used in Diploma thesis (real GDP growth, nominal GDP per capita, inflation rate, consumer price index, real wage growth, wage growth and unemployment rate) and their changes on 2011-2015. The last subchapter introduces passenger car sales as a reflector of economic situation.

Second chapter is focused on correlative connections between new passenger car sales volumes and macroeconomic indicators changes during the period after financial crisis 2011-2015. Correlation analysis are carried out in car sales volumes, car segments and car brands. Conclusions are made according to the results of an analysis.

Present Diploma thesis cleared that new passenger car sales is very strong reflector of economic development. Correlation analyses revealed that new car sales are strongly connected to nominal GDP per capita ($r=0,97$), inflation rate ($r=-0,91$), consumer price tax ($r=-0,92$), real wage growth ($r=0,92$) and unemployment rate ($r=-0,98$). Correlative connection with real GDP growth is strongly negative ($r=-0,87$) showing that in spite of real GDP growth stagnation, new passenger car sale has been growing. The connection with real wage growth is almost nonexistent ($r=0,07$). It shows that the decision of buying new car is made on the basis of income that people perceive directly.

Mini- and small cars and middle class cars are the strongest reflectors of car segments. Mini- and small cars sales are strongly connected to inflation rate ($r=-0,96$) and consumer price index ($r=-0,97$) because of their target group, which is price sensitive. The other macroeconomic indicators are strongly connected to middle class cars because of their large target group. Car brands are good reflectors as well. As a best selling car in Estonia, Toyota is strongly connected to nominal GDP per capita ($r=0,95$), inflation rate ($r=-0,90$), consumer price index ($r=-0,91$), real wage growth ($r=0,92$) and unemployment rate ($r=-0,94$). Of premium-class car brands, BMW is the best reflector of inflation rate and consumer price index (both $r=0,95$) and real wage growth ($r=0,91$). In spite of some car segments or brands strong correlative connections with macroeconomic indicators, it's recommended to rely on new car sale volumes in whole while giving an opinion on economic development.

In conclusion we can say that new passenger car sales is a strong and trustworthy reflector of economic development. New car sale volumes have been slowly growing after financial crisis and same situation is in Estonian economy – growth has been stabile and slow with some setbacks caused by hard times in world economy. People are more cautious in major purchases and loans than they were before the financial crisis.

Deklareerin, et käesolev lõputöö, mis on minu iseseisva töö tulemus, on esitatud Tallinna Tehnikaülikooli diplomi taotlemiseks ning selle alusel ei ole varem taotletud akadeemilist kraadi ega diplomit.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjanduslikest allikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Autor:
(Sandra Lainemurd, kuupäev)

Üliõpilaskood: 130702BDÄR

Töö vastab kehtivatele nõuetele.

Juhendaja:
(Silver Toompalu, kuupäev)

Kaitsmisele lubatud: ”.....” 2016

TTÜ TK kaitsmiskomisjoni esimees:

.....
(nimi, allkiri)