



TARTU ÜLIKOOL
RAKE

ALAMPALGA MÕJU EESTI SOTSIAALMAJANDUSLIKULE ARENGULE

LÕPPARUANNE



2021

Juuli



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

ALAMPALGA MÕJU EESTI SOTSIAALMAJANDUSLIKULE ARENGULE

Tellinud Sotsiaalministeerium

Lõpparuanne

Tartus 2021. aastal

Uuringu tellis Sotsiaalministeerium. Tööd rahastati 60% ulatuses „Valdkondliku teadus- ja arendustegevuse tugevdamise (RITA)” tegevuse 2 raames Euroopa Regionaalarengu Fondist ja 40% ulatuses Sotsiaalministeeriumi, Eesti Töandjate Keskliidu ja Eesti Ametiühingute Keskliidu eelarvest. Uuringu tegi Tartu Ülikool.

UURINGU AUTORID:

Jaan Masso

Liis Roosaar

Kadri Lees

Andres Võrk

Kristjan Pulk

Siim Espenberg

Uuringu tegijad tänavad tellija esindajat Liina Kaldmäed Sotsiaalministeeriumist ning Sotsiaalministeeriumi, Eesti Töandjate Keskliidu ja Eesti Ametiühingute Keskliidu eksperte pühendatud aja ja soovitude eest.

RAKE

RAKE on võrgustikutüüpi rakendusuringute keskus. Meie missioon on edendada teadmisel põhinevat otsustamist Eesti ühiskonnas. Lisaks RAKE meeskonnale kaasame kõrgeima kvaliteedi tagamiseks oma uuringutesse valdkondlikke eksperte nii Tartu Ülikoolist kui vajadusel ka väljastpoolt. RAKE võrgustikust leiab nii sotsiaalteadlasi kui meditsiini-, loodus-, tehnika- ja humanitaarteaduste valdkonna esindajaid.

KONTAKTANDMED:

Lossi 36-303, 51003, Tartu
siim.espenberg@ut.ee
<http://skytte.ut.ee/et/rake>

ISBN: 978-9985-4-1275-6 (pdf)

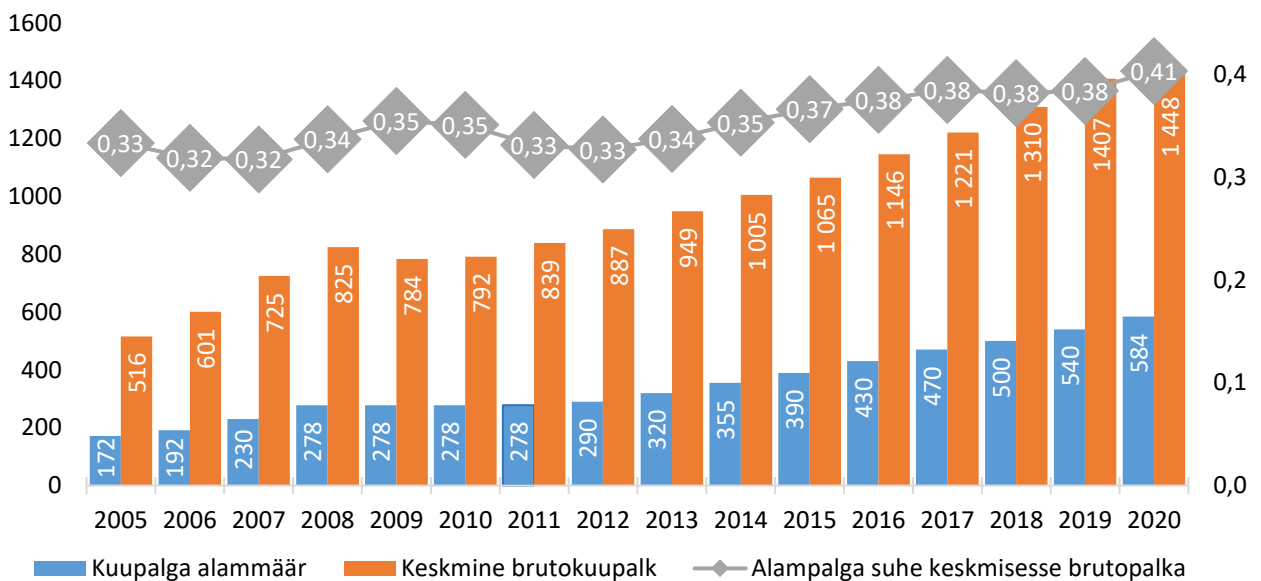
SISUKORD

SISSEJUHATUS JA TAUST	5
1. ALAMPALGA SAAJATE JA MAKSJATE PROFIIL	10
1.1. ALAMPALGA SAAJATE PROFIIL.....	10
1.1.1. ALAMPALGA SAAJAD JA NENDE SOTSIAAL-DEMOGRAAFILISED NÄITAJAD	11
1.1.2. ALAMPALGA SAAJATE AMETID	19
1.1.3. ALAMPALGA MAKSJATE ETTEVÖTETE ANALÜÜS.....	26
2. ALAMPALGA MÕJU SOTSIAALMAJANDUSLIKELE NÄITAJATELE	31
2.1. MÕJUD INDIVIIDI TASANDIL – METOODIKA JA ANDMED	31
2.2. MÕJUD INDIVIIDI TASANDIL – TULEMUSED.....	36
2.2.1. MÕJU TÖÖTAMISE TÕENÄOSUSELE.....	36
2.2.2. MÕJU PALGAJAOTUSELE.....	45
2.3. MÕJUD ETTEVÖTTE TASANDIL – METOODIKA JA ANDMED	58
2.4. MÕJUD ETTEVÖTTE TASANDIL – TULEMUSED	67
2.4.1. MÕJU PALGATASEMELE JA TÖÖJÕUKULUDELE.....	67
2.4.2. MÕJU EKSPORDIVÕIMELE.....	77
2.4.3. MÕJU TOOTLIKKUSELE.....	79
3. ALAMPALGA MÕJU ELANIKE SISSETULEKUTE JAOTUSELE JA VAESUSELE.....	84
3.1. METOODIKA.....	84
3.2. TULEMUSED	86
3.2.1. BAASSTENAARIUM	86
3.2.2. ALAMPALGA RAKENDAMINE	88
3.2.3. ALAMPALGA TÕSTMISE MÕJU EBAVÕRDSUSELE JA VAESUSELE.....	90
3.2.4. ALAMPALGA TÕSTMISE MÕJU TÖÖTAMISE STIIMULITELE	93
3.2.5. SIMULATSIOONIDE KOKKUVÕTE	94
4. ALAMPALGA MÕJU TÖÖTAJATE KONKURENTSIVÕIMELE TÖÖTURUL.....	95
KOKKUVÕTE.....	101
VIIDATUD ALLIKAD.....	107
LISAD	110

SISSEJUHATUS JA TAUST

Alampalk (kasutatakse ka termineid „miinimumpalk“, „palga alammäär“¹) on Eestis madalaim palk, mida tööandja võib täisajaga töötavale töötajale maksta.

Viimasel 15 aastal on alampalk Eestis märkimisväärselt kasvanud (vt joonis 1). Kasv on üldiselt olnud iga-aastane, vaid 2000. aastate esimese kümnendi lõpus, majanduskriisi ajal oli alampalk neljal järjestikusel aastal ühesuurune. 2020. aastal oli alampalk Eestis 584 eurot. Samal ajal on kasvanud ka alampalga suhe keskmisesse brutokuupalka: kui 2008. aastal moodustas alampalk 33,7% keskmisest brutokuupalgast, siis 2020. aastaks oli see juba 40,9%.



Joonis 1. Alampalk ja keskmine brutokuupalk (eurodes) Eestis 2005–2020, alampalga suhe keskmisesse brutopalka, %.

Märkus: kuni 2011. aastani kehtis Eestis käibevahendina kroon, perioodi 2005–2010 alampalk on eurodesse ümber arvestatud kursiga 15,6466.

Eestis lepivad alampalga suuruse kokku sotsiaalpartnerid – töötajaid esindab Eesti Ametiühingute Keskliit (EAKL) ja tööandjaid Tööandjate Keskliit (TKL). Viimase kokkuleppe kohaselt on alampalk nii 2020. kui ka 2021. aastal 584 eurot. Sellel kohtumisel leppisid tööturu osapooled ka kokku, et tellitakse uuring üleriigilise alampalga mõjust Eesti sotsiaalmajanduslikule arengule².

¹ Eestis lepatakse kokku nii kuupalga alammäär kui minimaalne tunnipalga määr. Selles aruandes keskendutakse esimesele, sest tunnipalk on kuupalga alammäärast tuletatav.

² Sotsiaalpartnerid nõustusid Riikliku lepitaja alampalga ettepanekuga. Riikliku lepitaja kantselei, 20. november 2019. Veebis: <https://www.riikliklepitaja.ee/sotsiaalpartnerid-noustusid-riikliku-lepitaja-alampalga-ettepanekuga/>.

Uuringu **eesmärk** on anda teaduslike uurimismeetodite abiga andmetel põhinev tõenduspõhine ülevaade, milline on alampalga mõju riigi sotsiaalmajanduslikule arengule Eestis. Uuringu **fookus** on mitmekülgne, hõlmates ülevaadet:

- alampalga saajate profiilist;
- alampalga mõjust ettevõtete majandusnäitajatele: hõivele, tootlikkusele, kvalifikatsiooni-preemiale, ekspordi konkurentsivõimele;
- alampalga mõjust tööandjate tööjõukuludele;
- alampalga mõjust töötajate konkurentsivõimele ja töötamise motivatsioonile;
- alampalga mõjust sissetulekute jaotusele ja ebavõrdsusele, sh milline mõju ilmneb, kui alampalk oleks Eestis võrdne suhtelise vaesuse piiriga või moodustaks sellest teatud protsendi.

Lisaks otsesele tööturu mõjutamisele on alampalgaga seotud mitmed riiklikud hüvitised (nt vanemahüvitis, töötuskindlustushüvitis), makstavad maksed (nt mõnes kohalikus omavalitsuses (KOV) lasteaia kohatasu, seni ka elatis) ning sotsiaalmaksu alampiir. Seetõttu mõjutab alampalga suurus oluliselt suuremat hulka Eesti elanikest kui vaid neid, kelle töötasu on määratud alampalgaga.

Rahvusvahelised ja teiste riikide kohta tehtud teadusuuringud alampalga mõjudest on toonud välja mitmeid olulisi tulemusi nii töötajate kui ka ettevõtete vaatest.

Töötajate puhul on uuringutega kinnitust leidnud see, et alampalga tõstmine vähendab palkade ebavõrdsust, sh soolist palgalõhet. Pereira ja Galego (2019) näitasid, et alampalga tõus on Euroopa riikides palkade ebavõrdsust vähendanud. Erinevate uuringute põhjal saab järeldada, et mõjude ulatus varieerub riigiti. 2015. aastal kehtestatud üleriigiline alampalk Saksamaal vähendas palkade ebavõrdsust (Bossler ja Schank 2020), kuid Ühendkuningriigis ei ole leitud ülekandefekte kõrgematele palgagruppidele, mis palkade ebavõrdsust vähendaksid (Stewart 2012).

Majchrowska ja Strawiński (2018) on toonud välja, et alampalga tõus aastatel 2008–2009 vähendas Poolas oluliselt soolist palgalõhet noorte hulgas, ehkki mõju keskealiste puhul oli vaevumärgatav. Iirimaaal vähenes sooline palgalõhe alampalgast tingituna olematuks palgajaotuse madalaimates protsentiilides, kuid palgalõhele tervikuna oli mõju piiratud ulatusega (Bargain, Doorley 2018).

Alampalga tõstmine vähendab teatud määral töötavate inimestega leibkondade vaesusriski – näiteks EL-i riikide võrdlevuuring (Peña-Casas *et al* 2019) leidis, et alampalga tõus on oluline, kuid samas mitte piisav meede vähendamaks vaesusriski. Teisalt võib alampalga tõstmine vähendada hariduse ja kvalifikatsioonipreemiat, sest Pereira ja Galego (2019) näitasid, et palkade ebavõrdsust on suurendanud just haridusliku struktuuri muutused.

Hõive vaatest on näidatud, et alampalk vähendab madalapalgaliste töötajate tõenäosust töötada, eriti nende töötajate puhul, keda alampalk otseselt mõjutab (Neumark ja Wascher 2008), ning hõiveefektide avaldumiseks kulub kolm aastat (Belman ja Wolfson 2014). Meer ja West (2015) on leidnud, et alampalk ei tekita hõives järsku langust, vaid takistab hõive kasvamist pikema ajavahemiku vältel.

Schmitt (2013) on selgitanud, et ettevõtjad võivad alampalga tõusu järel töötajate arvu jätta samaks, kuid vähendada töötundide arvu, muuta tööd ettevõtetes tõhusamaks, vähendada kõrgemates palgagruppides töötavate inimeste palkasid ja leppida väiksemate kasumitega.

Ettevõtete puhul võib kõrge alampalk stimuleerida tööjõu asendamist kapitaliga (Harasztosi ja Lindner 2019). Samuti võib alampalga tõstmine suurendada ettevõtete tootlikkust ning seda mitte ainult ettevõtete suurema kapitali-intensiivsuse tõttu, vaid ka läbi kõrgema tootmistegurite kogutootlikkuse (Riley ja Rosazza-Bondibene 2017). Ettevõtete puhul on leitud ka, et alampalga tõstmine võib märgatavalt vähendada ettevõtete kasumlikkust (Draca *et al* 2011).

Alampalga mõju Eesti sotsiaalmajanduslikule arengule on uuritud üsna vähe. Üks esimesi sellekohaseid uuringuid oli Hinnosaare ja Rõõmu (2003) analüüs alampalga mõjust Eesti tööturule. Hinnosaar ja Rõõm (2003) uurisid Eesti tööjõu-uuringu (ETU) põhjal ja tuginedes 1995–2000. aasta andmetele, kuidas mõjutab alampalk hõivet ning töötasu. Tulemustest selgus, et miinimumpalga tõus tõi kaasa tööhõive vähenemise vaid nendes töötajate rühmades, keda alampalga kasv kõige otsesemalt mõjutas ehk siis alampalga saajaid. Teistes palgagruppides oli alampalga muutuse mõju ebaoluline. Leiti veel, et alampalga kasv tõi kaasa nende töötajate osakaalu kasvu³, kes said väiksemat töötasu kui ametlik alampalk. Alampalga tõusu mõju töö säilitamise (siinkohal mõeldi täistöötaja säilitamist, mitte hõivest väljalangemist) tõenäosusele uurisid ETU andmete põhjal ka Ferraro, Hänilane ja Staehr (2018). Selles uuringus leiti, et aastatel 2013–2016 toimunud alampalga tõusul kas puudus täiesti või oli väga väike mõju tööhõive säilitamisele. Samas ei tähenda selle uuringu tulemused, et alampalga tõstmisel pole tööturul üldse mõju. Näiteks võib alampalk mõjutada tööturгу hõivesse sisenemise kaudu: töötutel võib kõrgema alampalga tõttu olla keerulisem hõivesse siseneda.

Kolmandas olulisemas analüüsis alampalga mõjust tööturule uurisid Ferraro, Meriküll ja Staehr (2018) alampalga mõju palgajaotusele Eestis. Ka nemad kasutasid ETU andmeid. Ferraro, Meriküll ja Staehr (2018) uurisid alampalga ülekandefekte (*spill-over effect*) ehk seda, kuidas alampalga kasv on mõjutanud lisaks alampalga saajatele ka alampalgast kõrgemat töötasu teenivaid inimesi. Analüüsis leiti, et kõige suurem on ülekandefekt palgajaotuse 20. protsendiilise ning sealt alates hakkab ülekandefekt vähenema. Analüüsis toodi konkreetselt välja, et 2014. aasta andmetele tuginedes tõi alampalga kasv ühe euro võrra kaasa kõigi palgajaotuse osaliste keskmise palga kasvu 0,11 euro võrra. Lisaks leiti, et majanduskriisi ajal olid ülekandefektid väiksemad ning alampalga tõus on mõjutanud rohkem naisi (võrreldes meestega) ning vanemaealisi (võrreldes nooremaelistega), kuivõrd neid on palgajaotuse madalamas osas enam.

Lisaks neile ETU andmete põhjal koostatud artiklitele on Eesti olukorda uurinud Bodnár jt (2018), kes analüüsisid keskpunkade 2014. aastal läbi viidud küsitluse tulemusi tööandjate seas. Tööandjate käest küsiti, kui suur osa nende töötajaskonnast saab alampalka ning kuidas tööandjad kohanevad alampalga tõusuga. Leiti, et Eesti tööandjad alampalga kasvades pigem ei vähenda oma töötajate arvu, enne piiratakse sellisel juhul värbamist. Palgakujundamist Eesti ettevõtetes uurisid Rõõm ja Uusküla (2006). Selles analüüsis leidsid küsitlusele vastajad 28,8% juhtudest, et alampalga tõus toob kaasa ka nende töötajate palkade tõusu, kes teenivad

³ Siinkohal on oluline meeles pidada, et ETU andmetes ütleavad inimesed ise küsitlusele oma töötasu suuruse ning töökoormuse.

alampalgast rohkem. Kokkuvõtte nende artiklite tulemustest on esitatud alljärgnevas tabelis (tabel 1).

Alampalga tõstmise või langetamise mõju vaesusele või töötamise stiimulitele ei ole teadaolevalt otseselt analüüsitud. Küll on vaadatud, kuidas etteantud alampalga korral maksude ja sotsiaaltoetuste koosmõju mõjutab inimeste stiimuleid alampalgaga tööle minna. Leetmaa jt (2012) kasutasid nii arvutusi tüüpleibkondade näitel kui ka EUROMODi mikrosimulatsioonimudelit aastate 2006–2011 kohta. Nad järeldasid, et teatud leibkonnastruktuuri korral ei pruugi alampalgaga tööleminek olla kasulik, sest tööjõumaksude lisandumise ja toetuste ärajäämise koosmõjul tekivad kõrged toetuste asendusmäärad ning töötamine ei tasu ennast rahaliselt ära. EUROMODi arvutuste põhjal järeldasid nad, et rohkem kui pooltel inimestel ei pruugiks alampalgaga tööle minek tasuv olla. Trumm ja Kasearu (2011) järeldasid toimetulekutoetuse kasutamise andmeid aastatest 2005–2010 analüüsides samuti, et lastega peredes on kasu alampalgaga tööleminekust väike. Simulatsioonanalüüsiga leidsid nad, et alampalgaga töötamine võiks võrreldes sotsiaaltoetuste saamisega rahaliselt motiveerida vaid üksi elavaid noori ja tööealisi.

Tabel 1. Kokkuvõtte varasematest Eesti kohta käivatest uuringutest

Autorid	Andmed	Meetod	Peamised uurimisküsimused	Peamised tulemused
Hinnosaar ja Rööm (2003)	ETU andmed 1995–2000	Heckmani selektsioonimudel	Kuidas mõjutab alampalk Eestis tööhõivet ning palkasid?	Alampalga tõstmisel 1995–2000. aasta ETU andmetele tuginedes negatiivne mõju tööhõivele. Alampalga kasv mõjutab enim nende töötajate hõivet, kelle töötasu muutub seoses alampalga tõusuga. Alampalga tõus tõi kaasa ka nende töötajate osakaalu kasvu, kes said väiksemat töötasu kui ametlik alampalk.
Ferraro, Hänilane ja Staehr (2018)	ETU andmed 2009–2016	<i>Difference-in-difference</i> meetod	Kuidas mõjutab alampalga tõus hõive säilitamist (silmas peetakse täisaja säilitamist mitte hõivest väljumist)	ETU andmetel tehtud arvutused näitasid, et 2013–2016. aastatel tõusnud alampalgal polnud üldse või oli väga väike mõju ja ebatäpselt hinnatud mõju hõive säilitamisele nendel töötajatel, kes olid alampalga tõusust kõige otsesemalt mõjutatud.

Autorid	Andmed	Meetod	Peamised uurimisküsimused	Peamised tulemused
Ferraro, Meriküll ja Staehr (2018)	ETU andmed 2001–2014	David S. Lee meetoodika (1999), kus jagatakse majandus piirkonna, ajaperioodi ja tegevusala põhjal väikesteks mõttelisteks tööturgudeks	Kuidas on muutnud alampalga tõus palgajaoost. Uurisid niinimetatud ülekandefekte ehk kuidas mõjutas alampalga kasv ka nende töötajate palkasid, kes alampalka ei teeninud.	Alampalga tõus mõjutab kõige enam palgajaoost alumistes protsentides olevaid töötajaid.
Bodnár jt (2018)	Keskpankade läbiviidud küsitlused tööandjate seas	Küsitlustulemuste analüüs, risttabelid	Kuidas on tööandjad kohanenud alampalga kasvuga	Alampalga tõus ei too üldiselt kaasa töötajate arvu vähenemist, kuid see vähendab värbamisi.

1. ALAMPALGA SAAJATE JA MAKSJATE PROFIIL

PEAMISED TULEMUSED

- Alampalga saajate hulk on Eestis olnud stabiilselt ca 21 000 (erandiks on aasta 2019, mil alampalka sai 24 000 Eesti elanikku). Alampalka ja selle lähedast palka (kuni 10% alampalgast kõrgemat töötasu) sai perioodil 2015–2019 olenevalt aastast 31 000–37 000 Eesti elanikku.
- Alampalga saajate seas oli mehi rohkem kui naisi. Kõige enam oli alampalga saajaid vanuserühmas 25–49.
- Põhiharidusega hõivatute seas oli alampalga saajate osakaal kõige kõrgem. Alampalga saajate seas oli suhteliselt rohkem ka kutsekeskharidusega või keskhariduse baasil kutseharidusega inimesi.
- Suur osa alampalga saajatest olid lihttöölised (2015. aastal osakaal alampalga saajatest 32%, 2019. aastal 22%), teenindus- ja müügitöötajad (2015. aastal 23%, 2019. aastal 21%) ja oskus- ja käsitöölised (2015. aastal 10%, 2019. aastal 18%).
- Arvuliselt oli alampalga saajaid kõige rohkem Harjumaal, Ida-Virumaal ja Tartumaal, mis on Eesti suurima elanike arvuga maakonnad. Alampalga saajate osakaal kõigist hõivatutest oli Ida-Virumaal tunduvalt kõrgem kui teistes Eesti maakondades.
- Valdav enamik (77%) alampalka maksvatest ettevõtetest olid kuni kümne töötajaga mikroettevõtted või väikeettevõtted. Alampalka maksid pigem juba kaua tegutsenud ettevõtted: 55,9% alampalka maksvatest ettevõtetest oli tegutsenud üle kümne aasta.
- Tegevusalade vaates oli alampalka maksvate ettevõtete seas kõige enam kaubanduse ja ehitusega tegelevaid ettevõtteid.

1.1. Alampalga saajate profiil

Selles peatükis analüüsime, milline on alampalga saajate sooline ja vanuseline jaotus ning muud sotsiaal-demograafilised andmed. Samuti vaatame, milliste ametite ning valdkondade töötajate hulgas on enim alampalga saajaid. Peatüki lõpetab alampalka maksvate ettevõtete kirjeldamine ettevõtte tunnuste lõikes.

Alampalga saamist defineerime kahel moel:

- **variant I⁴**: alampalga saaja on inimene, kes on aasta jooksul vähemalt kuuel korral saanud ühe tööandja juures brutotöötasu, mille suurus vastab vastava aasta alampalga suurusele, arvesse läheb vaid täisajaga töötamine;
- **variant II**: alampalga saaja on inimene, kes on aasta jooksul vähemalt kuuel korral saanud ühe tööandja juures brutotöötasu, mille suurus vastab vastava aasta alampalga suurusele ja kuni 10% suuremale töötasule. Arvesse läheb vaid täisajaga töötamine.

Alampalga saamise analüüsimisel oleme kasutanud Maksu- ja Tolliameti (MTA) tulu- ja sotsiaalmaksu, kohustusliku kogumispensioni makse ja töötuskindlustusmakse deklaratsiooni (TSD) andmetest väljamaksete liike 10 (palgatulu), 12 (palgatulu, töö Eestis, välisriigi A1/E101) ja 13 (kõrgete isikute palgatulu). Alampalga saamist defineerime mitme kuu järgi, et välja jääksid võimalikud juhuslikud töötasu vähenemised, näiteks olukorrad, kus inimene on olnud haiguslehel ning tema töötasu on seetõttu madalam.

Aruandes on kasutatud saadavolevaid andmeid MTA ja töötamise registri (TÖR) andmebaasidest aastate 2015–2020 kohta. Varasemate aastate andmed ei olnud sellisel viisil ühendatavad. Lisaks oleme kasutanud Rahvastikuregistri andmeid (RSR) vajalike sotsiaaldemograafiliste tunnuste sidumiseks ja valdkondade leidmiseks ning MSR (Majandussükuste statistiliste andmete register) andmebaasi ettevõtete andmete sidumiseks.

1.1.1. Alampalga saajad ja nende sotsiaal- demograafilised näitajad

Selles alapeatükis vaatame, mis tunnused iseloomustavad aastatel 2015–2020⁵ alampalka teeninud töötajaid. Alampalga suurused erinevate variantide korral on toodud järgnevas tabelis (tabel 2).

Tabel 2. Alampalga suurus kahe erineva variandi puhul

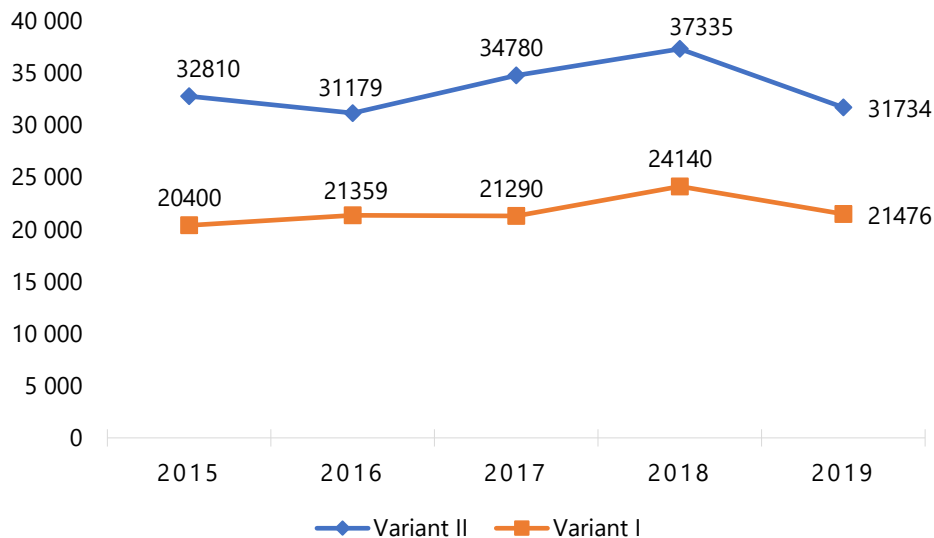
Aasta	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Alampalga suurus (variant I)	390	430	470	500	540	584
Alampalga suurus (variant II)	390-429	430-473	470-517	500-550	540-594	584-642,4

Alampalga saajate hulk I variandi puhul on perioodil 2015–2019 kasvanud umbes 5%. Teise variandi puhul, kus arvestame ka veidi suurema väljamaksega, on alampalga saajate hulk 2019. aastaks võrreldes 2015. aastaga vähenenud 3%. Alampalga saajate hulk suhtena kõigist palgatulu saajatest on jäänud võrdlemisi stabiilseks, jäädes I variandi puhul 3,2% ning II variandi puhul 5%

⁴ Nii esimese kui ka teise variandi puhul tasub tulevikus teostatavates analüüsidest kontrollida, milliste teiste lepingute alusel on inimene töötanud. Nii on võimalik analüüsist välja jätta olukorrad, kus näiteks inimene saab töölepingu alusel alampalka, kuid võlaõiguslike (VÕS) lepingute alusel saab samal perioodil veel tulusid lisaks.

⁵ Antud aruande osa kirjutamise ajal olid 2020. aasta andmed kättesaadavad kuni septembrini. Alles hiljuti muutusid kättesaadavaks ka viimase kolme kuu andmed. Neid on arvesse võetud peatükis 1.1.2.

ümber. Mõnevõrra suuremad liikumised on olnud aga 2019. aastal, kus variant II puhul vähenes alampalga saajate osakaal 4,5%-ni kõigist palgatulu saajatest (joonis 2).

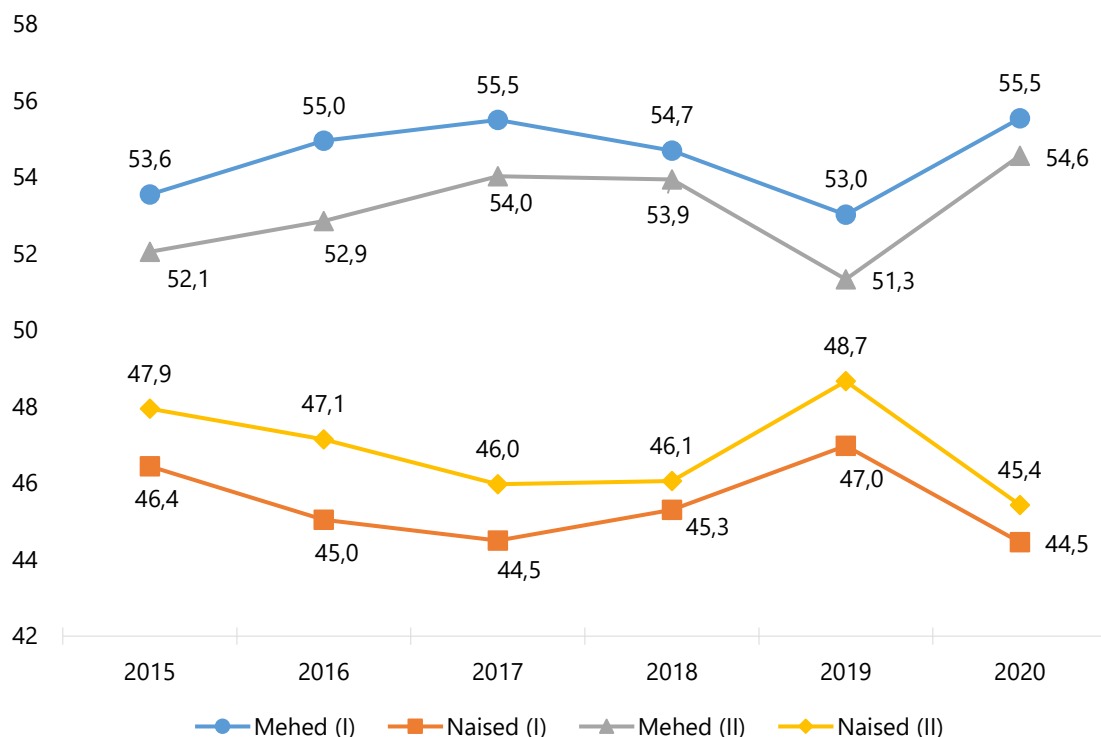


Joonis 2. Alampalga saajate hulk 2015–2019

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD)

Alampalga saajate (variant I) seas on kõigil aastatel olnud mehi rohkem kui naisi. Samas on ka variant II puhul mehi olnud naistest enam, kuid vahe võrreldes I variandiga, kus väljamakse suurus on täpselt valitsuse kehtestatud alampalk, on väiksem (joonis 3). Siinkohal on oluline ka märkida, et Statistikaameti andmetel oli kõigi hõivatute seas aastatel 2015–2019 mehi 51–52% ning naisi seega 48–49%.⁶

⁶ TT220: HÕIVATUD PÕHITÖÖL SOO, VANUSERÜHMA NING TÄIS- JA OSAAJAGA TÖÖTAMISE JÄRGI (https://andmed.stat.ee/et/stat/sotsiaalelu_tooturg_heivatud_aastastatistika/TT220/table/tableViewLayout1).



Joonis 3. Alampalga saajate sooline jaotus 2015–2020, %

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD)

Vanuserühmade kaupa on kõige enam alampalga saajaid vanuserühmas 25–49. Sõltuvalt aastast oli 25–49aastaste osakaal kõikidest alampalga saajatest 52–55% (variant I) ning 50–54% (variant II). See on ka loogiline ja ootuspärane, kuna see vanuserühm moodustab kõikidest hõivatutest suurima osa: aastatel 2015–2019 moodustas vanuserühm 25–49 kõikidest hõivatutest umbes 58–59%. Seega on näha, et kõikidest 25–49aastased moodustasid hõivatutest veidi suurema osa kui vaid sama vanusegrupi alampalga saajatest. Täpne tabel alampalga saajate kogu vanuselise jaotusest on toodud lisas (lisa 1).

Vaadates alampalga saajaid soo ja vanuse järgi, on näha, et kahe erineva alampalga arvestuse variandi puhul on vanuseline jaotus soo järgi üsna sarnane. Küll aga on näha, et 25–49aastased mehi on alampalga saajate seas märksa enam kui samas vanuses naisi. Naiste seas on aga võrreldes meestega alampalga saajate seas märksa enam neid, kes on 50–64aastased (tabel 3).

Tabel 3. Alampalga saajate jaotus soo ja vanuserühma järgi 2015–2020, %

Aasta	Variant	Sugu	Alla 25aastased	25–49-aastased	50–64-aastased	vähemalt 65aastased
2015	I	Mehed	4,4	60,1	31,5	4,0
		Naised	3,2	48,0	41,7	7,2
	II	Mehed	4,4	60,1	31,1	4,4
		Naised	3,2	46,9	42,2	7,6
2016	I	Mehed	4,1	60,0	32,0	3,9
		Naised	2,7	47,4	42,2	7,7
	II	Mehed	3,9	58,5	33,0	4,6
		Naised	2,8	45,4	43,5	8,3
2017	I	Mehed	3,6	59,0	33,2	4,2

Aasta	Variant	Sugu	Alla 25aastased	25–49- aastased	50–64- aastased	vähemalt 65aastased	
2018	II	Naised	2,5	46,0	43,2	8,3	
		Mehed	3,8	58,9	32,7	4,5	
		Naised	2,7	45,9	42,9	8,6	
	I	Mehed	3,1	57,4	34,9	4,5	
		Naised	2,5	46,5	43,2	7,8	
		II	Mehed	3,6	58,3	33,6	4,5
			Naised	2,8	46,4	43,1	7,6
	2019	I	Mehed	3,2	56,3	35,5	4,9
			Naised	2,6	46,1	43,4	7,9
		II	Mehed	3,5	55,8	35,2	5,5
			Naised	2,7	44,5	43,4	9,3
	2020	I	Mehed	2,6	55,9	36,0	5,5
Naised			1,9	42,9	45,7	9,4	
II		Mehed	2,4	53,1	37,6	6,9	
		Naised	1,9	41,1	45,8	11,2	

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD)

Järgnevalt vaatame alampalga jaotust, arvestades alampalga saajate elukoha maakonda, haridust, perekonnaseisu ning laste arvu.

Arvestades rahvastiku jaotust on ootuspärane, et alampalga saajaid on kõige enam Harjumaal, Ida-Virumaal ning Tartumaal (tabel 4), kuna tegemist on rahvaarvu poolest kõige suuremate maakondadega. Kui aga kõrvale vaadata üldist hõivatute jaotust maakonniti (lisa 2), on näha, et võrreldes kõigi hõivatutega on Ida-Viru maakonnas alampalga saajaid märksa rohkem (vahe kogu hõivatute jaotusega on suurem kui viis protsendipunkti). Harjumaal on miinimumpalga saajaid vastupidiselt suhteliselt vähem, kui arvestada kogu hõivatute jaotust ning 2019. aastaks on Harjumaa töötajate osatähtsus kõikidest alampalga saajatest ka kõige enam vähenenud. Ülejäänud maakondades on osakaalud võrdlemisi sarnased. Variant II puhul on jaotus väga sarnane, erinevused on väiksemad kui 0,5 protsendipunkti (lisa 3).

Tabel 4. Alampalga saajate (variant I) jaotus maakonniti 2015–2020, %

Maakond/aasta	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Harju maakond	44,8	42,9	43,4	43,1	42,3	39,1
Hiiu maakond	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7
Ida-Viru maakond	14,6	14,3	14,0	14,1	15,2	15,0
Järva maakond	1,6	1,8	1,7	1,8	1,8	2,1
Jõgeva maakond	2,1	2,1	2,2	2,1	2,1	2,3
Lääne maakond	1,6	1,8	1,8	1,5	1,4	1,7
Lääne-Viru maakond	4,5	4,9	4,9	4,8	4,5	4,9
Pärnu maakond	6,0	6,5	6,7	6,8	6,9	7,0
Põlva maakond	2,0	2,1	2,3	2,0	2,1	2,3
Rapla maakond	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,8
Saare maakond	2,3	2,5	2,6	2,6	2,6	2,8
Tartu maakond	9,8	9,3	9,2	9,7	9,5	10,2

Maakond/aasta	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Valga maakond	2,1	2,4	2,3	2,3	2,3	2,5
Viljandi maakond	3,1	3,5	3,3	3,4	3,3	3,7
Võru maakond	2,3	2,5	2,3	2,5	2,7	2,8

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, RSR).

Märkused: Oranžiga on tähistatud maakond, kus alampalga saajate osakaal on vähemalt 5 protsendipunkti võrra väiksem, kui arvestada kogu hõivatute jaotust maakonniti. Sinise värviga on tähistatud maakond, kus alampalga saajate osakaal on vähemalt viie protsendipunkti võrra suurem, kui arvestada kogu hõivatute jaotust maakonniti.

Võrreldes alampalga saajaid (I variant) sugude järgi, saab välja tuua, Harjumaal elab alampalka saavaid mehi naistest rohkem, sama kehtib ka Ida-Virumaa puhul. Seevastu Tartumaal on alampalka saavate naiste osakaal meeste omast suurem. Teistes maakondades on alampalka saavate meeste ja naiste jaotus omavahel sarnane (tabel 5). Variant II (lisa 4) jaotus on sarnane.

Tabel 5. Alampalga saajate jaotus (variant I) soo ja maakonna järgi 2015–2020, %

Aasta	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Maakond	Mehed					
Harju maakond	45,9	44,8	45,1	44,6	44,2	39,8
Hiiu maakond	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ida-Viru maakond	16,5	16,1	15,9	16,6	17,5	18,0
Järva maakond	1,6	1,7	1,8	1,6	1,7	2,0
Jõgeva maakond	2,2	2,3	2,2	1,9	1,9	2,3
Lääne maakond	1,5	1,6	1,7	1,4	1,4	1,5
Lääne-Viru maakond	4,5	4,6	4,6	4,7	4,2	4,6
Pärnu maakond	5,3	5,5	5,8	6,0	6,0	6,7
Põlva maakond	1,8	1,6	1,9	1,8	1,9	1,9
Rapla maakond	2,6	2,6	2,4	2,2	2,3	2,7
Saare maakond	2,2	2,4	2,4	2,5	2,4	2,7
Tartu maakond	8,2	8,6	8,4	9,0	8,5	8,9
Valga maakond	2,3	2,5	2,4	2,1	2,3	2,7
Viljandi maakond	2,9	3,0	2,8	2,8	2,7	3,1
Võru maakond	2,1	2,3	2,1	2,2	2,3	2,4
	Naised					
Harju maakond	43,8	41,4	42,0	41,9	40,7	38,6
Hiiu maakond	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,9
Ida-Viru maakond	13,0	12,9	12,5	12,1	13,2	12,6
Järva maakond	1,6	1,8	1,7	1,9	1,8	2,2
Jõgeva maakond	2,1	2,1	2,2	2,3	2,3	2,3
Lääne maakond	1,7	2,0	1,9	1,5	1,5	1,8
Lääne-Viru maakond	4,6	5,1	5,1	5,0	4,8	5,1
Pärnu maakond	6,7	7,4	7,4	7,5	7,6	7,2
Põlva maakond	2,1	2,5	2,5	2,3	2,3	2,5

Rapla maakond	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,8
Saare maakond	2,4	2,7	2,8	2,8	2,7	2,8
Tartu maakond	11,1	9,9	9,9	10,3	10,5	11,2
Valga maakond	2,0	2,3	2,2	2,4	2,3	2,3
Viljandi maakond	3,3	3,9	3,7	3,9	3,8	4,2
Võru maakond	2,5	2,7	2,5	2,7	3,1	3,2

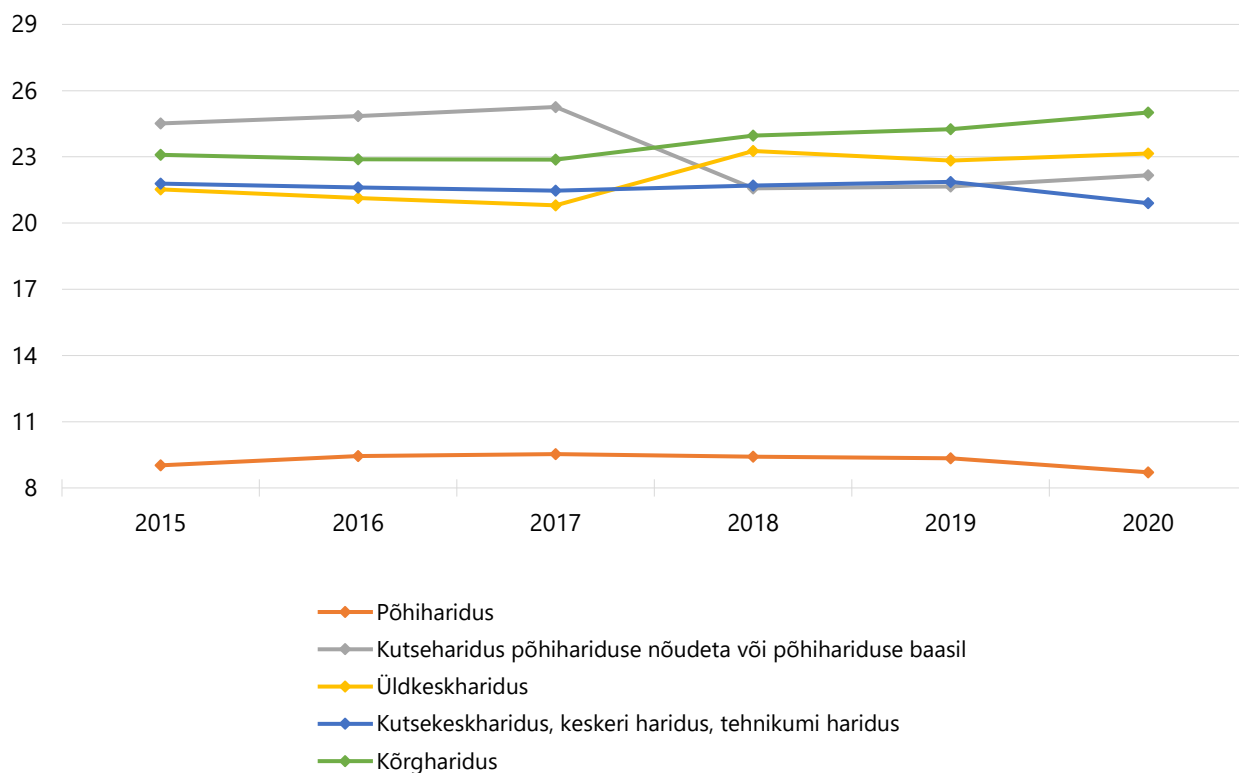
Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, RSR).

Märkused: Oranžiga on tähistatud maakond, kus alampalga saajate osakaal on suhteliselt väiksem, kui arvestada kogu hõivatute jaotust maakonniti. Sinise värviga on tähistatud maakond, kus alampalga saajate osakaal on suhteliselt suurem, kui arvestada kogu hõivatute jaotust maakonniti.

Vaadates alampalga saajaid (variant I) hariduse⁷ järgi, selgub, et alampalga saajate hulgas oli enim neid, kes olid kõrgharidusega (joonis 4). Ka hõivatute üldisest jaotusest hariduse järgi (lisa 5) selgub, et kui enim on hõivatute seas neid, kes on kõrgharidusega, siis alampalga saajate seas on võrreldes hõivatute üldise haridusliku jaotusega kõrgharidusega inimesi suhteliselt vähem. Kuigi alampalga saajate seas on kõige vähem neid, kellel on üksnes põhiharidus, on oluline märkida, et võrreldes kõigi hõivatutega on alampalga saajate seas suhteliselt enam neid, kellel on põhiharidus. Üldkeskhariduse ning kutseharidusega põhihariduse baasil inimeste jaotus alampalga saajate seas on sarnane hõivatute üldise haridusliku jaotusega. Alampalga saajate seas on suhteliselt rohkem ka kutsekeskharidusega või keskhariduse baasil kutseharidusega inimesi. II variandi puhul on jaotus sarnane (lisa 6).

⁷ Põiharidus – põhiharidus (põhikooli 6 klassi või madalam; põhikooli 9 klassi).

Kõrgharidus – bakalaureuse, magistri- või doktorikraad.



Joonis 4. Alampalga saajate (variant I) jaotus hariduse järgi (2015–2020), %

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, RSR)

Vaadates hariduse näitajaid soo järgi, selgub, et alampalga saajate seas on märksa enam põhiharidusega või kutseharidusega põhihariduse baasil mehi. Naiste hulgas on alampalga saajate seas aga võrreldes meestega enam neid, kellel on kutsekeskharidus või kutseharidus keskhariduse baasil (tabel 6). Samas on ka hõivatute üldise haridusliku jaotuse puhul näha, et meeste seas on põhiharidus või kutseharidus põhihariduse baasil sagedasem. Samuti on kõikide hõivatute hulgas naiste seas meestega võrreldes enam neid, kellel on kõrgharidus või kutsekeskharidus (lisa 7). II variandi puhul on jaotused sarnased (lisa 8).

Tabel 6. Alampalga saajate (variant I) hariduslik jaotus soo järgi 2015–2020, %

Haridus	Aasta					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mehed					
Põhiharidus	11,0	11,7	12,0	12,0	12,1	11,2
Kutseharidus põhihariduse nõudeta või põhihariduse baasil	30,2	30,9	31,1	26,6	27,1	27,1
Üldkeskharidus	21,3	21,2	20,8	24,1	23,8	23,9
Kutsekeskharidus, keskeri haridus, tehnikumi haridus	16,0	15,7	15,7	15,4	15,6	15,8
Kõrgharidus	21,4	20,4	20,3	21,7	21,2	22,0
	Naised					
Põhiharidus	6,8	6,7	6,5	6,3	6,2	5,6
Kutseharidus põhihariduse nõudeta või põhihariduse baasil	18,1	17,6	18,1	15,6	15,6	16,1
Üldkeskharidus	21,8	21,0	20,8	22,2	21,8	22,3
Kutsekeskharidus, keskeri haridus, tehnikumi haridus	28,3	28,8	28,6	29,2	28,8	27,2

Haridus	Aasta	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mehed						
Kõrgharidus		25,0	25,9	26,1	26,6	27,6	28,8

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, RSR)

Vaadates perekonna ja leibkonnaga seotud tegureid (perekonnaseis ning alaealiste laste arv), on näha, et võrreldes naistega on meessoost alampalga saajate seas enam neid, kes on vallalised (tabel 7). Naiste hulgas on alampalga saajate seas aga võrreldes meestega märksa enam neid, kes on kas lahutatud või lesed. II variandi puhul on jaotus sarnane (lisa 9).

Tabel 7. Alampalga saajate (variant I) jaotus perekonnaseisu ja soo järgi

Perekonnaseis	Aasta	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mehed						
Abielus		45,5	43,7	43,9	44,7	44,4	45,5
Lahutatud		14,2	14,8	15,0	14,7	15,1	14,5
Lesk		0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8
NA		3,1	3,3	3,4	3,0	3,2	3,0
Vallaline		36,2	37,4	36,8	36,8	36,5	36,3
Naised							
Abielus		49,2	48,8	49,2	48,4	48,8	49,9
Lahutatud		19,8	19,9	19,7	19,8	19,2	18,5
Lesk		5,8	5,8	5,8	5,7	5,7	6,2
NA		2,6	2,4	2,4	2,2	2,0	2,1
Vallaline		22,5	23,0	22,9	23,9	24,3	23,4

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, RSR)

Võrreldes omavahel mees- ja naissoost alampalga saajaid, siis on näha, et naiste seas on võrreldes meestega enam neid, kellel on üks alaealine laps. Meeste seas on aga enam neid, kellel pole ühtegi⁸ last (tabel 8). II variandi puhul on jaotus sarnane (lisa 10). Siin tuleb aga arvestada, et peamiselt on tegemist 26–49aastaste ning 50–64aastaste vanusegruppi kuuluvate inimestega, ning et I variandi puhul on erinevused meeste ning naiste osakaalude vahel suuremad kui II variandi puhul.

Tabel 8. Alaealiste laste arv alampalga saajate (variant I) seas 2015-2020, %

Laste arv	Aasta	2020	2019	2018	2017	2016	2015
	Mehed						
0		63,1	64,8	62,9	63,1	63,5	64,2
1		18,0	17,7	18,0	18,2	18,2	18,3
2		12,7	12,1	12,7	12,9	12,7	11,8
3		4,6	3,9	4,5	4,0	3,8	3,7
Rohkem kui 3		1,6	1,4	1,9	1,7	1,8	1,9
Naised							

⁸ Siinkohal arvestame vaid neid inimesi, kelle laste arvu kohta oli info olemas. Analüüsist jäid välja need, kelle laste arv oli teadmata.

Laste arv	Aasta	2020	2019	2018	2017	2016	2015
	Mehed						
0		60,3	60,0	57,7	58,2	57,5	57,4
1		22,3	22,4	22,8	23,0	23,6	24,3
2		12,0	13,2	14,3	13,7	13,6	13,1
3		4,1	3,1	3,8	3,7	3,8	3,8
Rohkem kui 3		1,2	1,3	1,4	1,4	1,5	1,3

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, RSR)

1.1.2. Alampalga saajate ametid

Nagu eelnevalt välja toodud, on variant I puhul käsitletud alampalga saajatena isikuid, kelle tulu on vastav miinimumpalgale ning seda vähemalt kuue kuu jooksul, variant II puhul aga ka neid, kelle tulu on sellest kuni 10% kõrgem. Aruandes on kasutatud saadavolevaid andmeid MTA ja töötamise registri (TÖR) andmebaasidest aastate 2015–2020 kohta. Varasemate aastate andmed ei olnud sellisel viisil ühendatavad.

Ametite andmed olid TÖRis täidetud üsna puudulikult, kuigi kvaliteet paranes oluliselt alates 2019. aastast. Sellest tulenevalt on ametite analüüsimise valimisse jäänud vähem inimesi kui on alampalga saajaid kokku. Järgnev analüüs on teostatud võttes arvesse vaid neid, kellel oli amet määratud - mistõttu tuleb tulemustesse suhtuda teatava ettevaatlikkusega. Teisisõnu võivad erinevused olla osaliselt tingitud sellest, et osadel juhtudel märgitakse amet suurema tõenäosusega, kui teisel.

Kuna ametite andmed polnud väga täpselt kättesaadavad ning täiendav segmenteerimine ei annaks töödeldavaid tulemusi, on kasutatud kõige laiemat kategooria tunnust, mis jaotab ametid üheksasse erinevasse kategooriasse (vt tabel 9). Kuigi arvesse on võetud ka tululiigid 12 (palgatulu, töö Eestis, välisriigi A1/E101) ja 13 (kõrgete isikute palgatulu), siis pea kõik valimisse jäänud isikud said töötasu palgatuluna. Seega ei ole edasises analüüsis erinevaid tululiike analüüsitud. Pea kõikide töötamiste aluseks on sõlmitud tööleping.

Tabel 9 näitab, kuidas ametid valimis erinevate aastate kaupa jaotuvad. Esimesena on välja toodud variant I, kus valim on määratletud ainult miinimumpalka saavate inimeste järgi. Teise jaotusena on välja toodud variant II, kus alampalga saajate hulka arvestatakse ka 10% kõrgema palga piiresse jäävad inimesed.

Tabel 9. Ametite jaotus alampalga saajate hulgas 2015–2020

Amet (variant I)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Juhid	6,7%	7,6%	7,0%	7,3%	7,1%	8%
Tippspetsialistid	7,8%	6,8%	7,2%	6,5%	5,7%	5,6%
Tehnikud ja keskastme spetsialistid	6,8%	5,8%	6,4%	6,3%	6,7%	7,6%
Kontoritöötajad ja klienditeenindajad	4,6%	5,6%	4,5%	5,6%	6,3%	6,4%

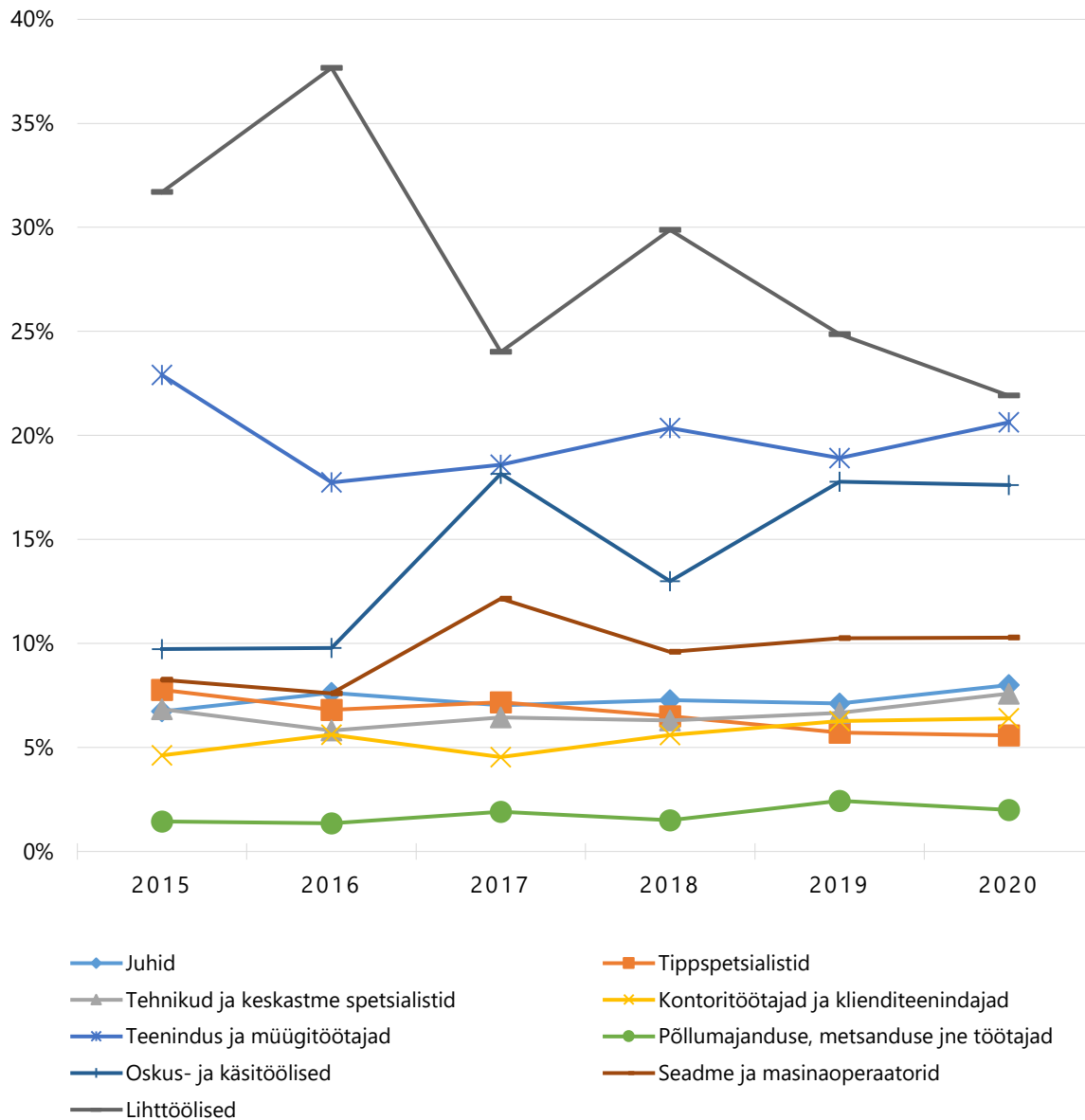
Teenindus ja müügitöötajad	22,9%	17,7%	18,6%	20,4%	18,9%	20,6%
Põllumajanduse, metsanduse jne töötajad	1,4%	1,4%	1,9%	1,5%	2,4%	2%
Oskus- ja käsitöölised	9,7%	9,8%	18,2%	13%	17,8%	17,6%
Seadme ja masinaoperaatorid	8,3%	7,6%	12,2%	9,6%	10,3%	10,3%
Lihttöölised	31,7%	37,7%	24,4%	29,9%	24,9%	21,9%
Amet (variant II)	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Juhid	4,2%	4,0%	4,1%	4,5%	4,0%	3,3%
Tippspetsialistid	15,2%	13,7%	12,1%	10,6%	7,4%	8,3%
Tehnikud ja keskastme spetsialistid	6,3%	6,1%	6,1%	6%	5,6%	6,7%
Kontoritöötajad ja klienditeenindajad	5,6%	5,6%	5,8%	5,5%	6,1%	7,5%
Teenindus ja müügitöötajad	29,2%	27,9%	28,5%	25,8%	24,8%	26,9%
Põllumajanduse, metsanduse jne töötajad	0,7%	0,7%	0,9%	0,9%	1,5%	0,9%
Oskus- ja käsitöölised	10,4%	11,2%	11,8%	14,0%	17,1%	18,5%
Seadme ja masinaoperaatorid	10,0%	10,6%	11,2%	11,4%	11,4%	11,9%
Lihttöölised	18,5%	20,2%	19,6%	21,4%	22,2%	15,9%

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, TÖR)

Esmalt kirjeldatakse I variandi näitajaid. Näeme, et peamiselt on alampalga saajad ametite poolest kas lihttöölised või teeninduse ja müügitööga seotud töötajad. Teisalt on lihttöölise osakaal aja jooksul olulisel määral kahanenud, samas kui oskus- ja käsitöölise ning seadmeoperaatorite osakaalud on suurenenud. Ülejäänud osakaalud on jäänud võrdlemisi stabiilseks, kuigi ka juhtide osakaal on mõnevõrra suurenenud.

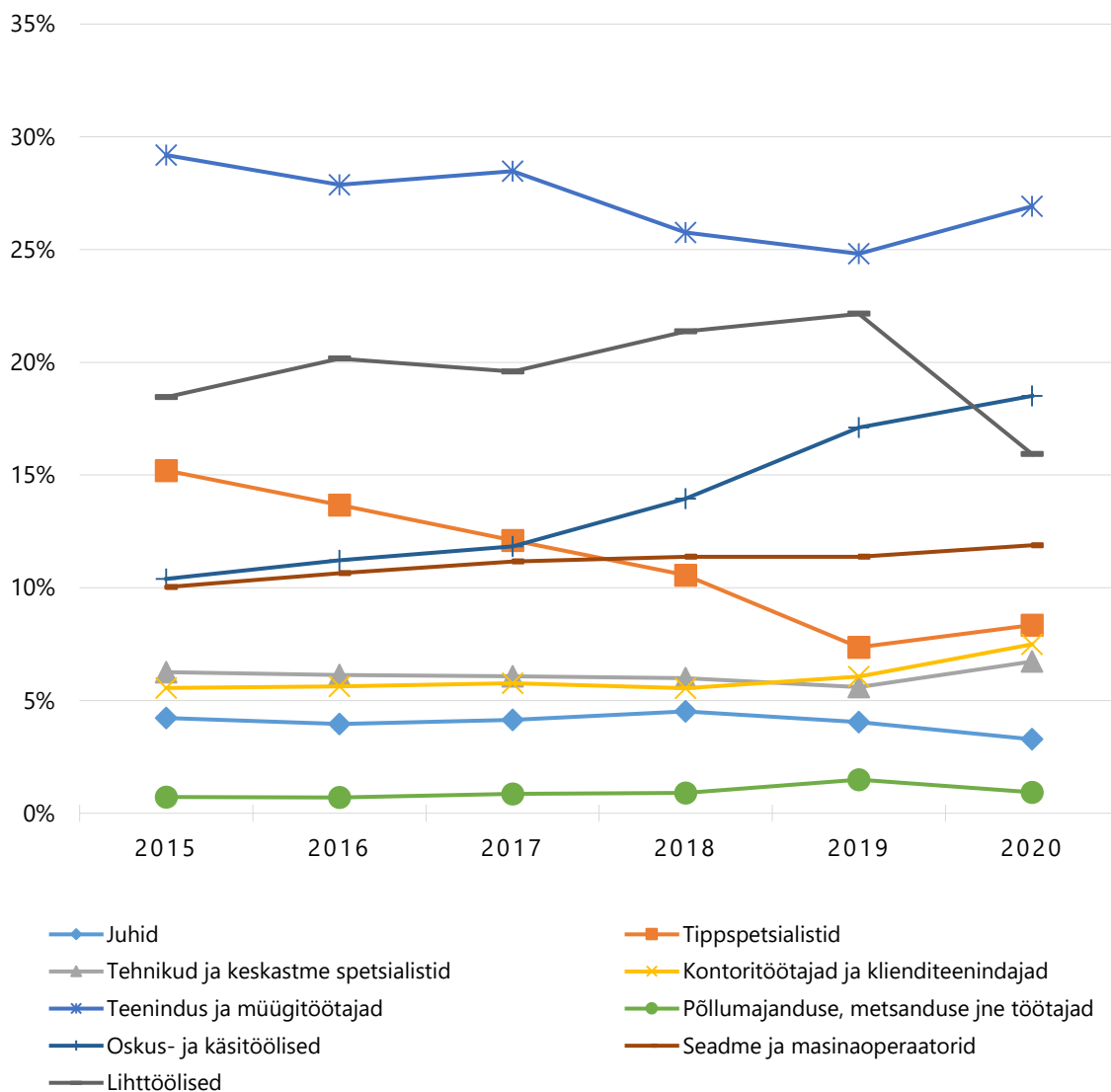
II variandi puhul näeme, et ka sellisel juhul on suurem osa alampalga saajatest teenindus- ja müügitöötajad ning lihttöölised. Võrreldes I variandiga ei ole nendel positsioonidel inimeste osakaalud aga mitte niivõrd vähenenud, vaid tegemist on pigem ühtlasema jaotusega. Pigem on kasvanud oskus- ja käsitöölise osakaal, samal ajal kui tippspetsialistide osakaal on vähenenud. Variant II puhul on juhtide osakaal oluliselt väiksem, mille põhjal võime eeldada, et juhtidele makstakse võimaluse korral pigem riiklik miinimumpalk.

Ülevaatlikuma pildi erinevate ametite osakaaludest annavad järgmised joonised.



Joonis 5. Alampalga saajad ametite kaupa (variant I)

Allikas: Statistikaamet (TSD, TÖR)



Joonis 6. Alampalga saajad ametite kaupa (variant II)

Allikas: Statistikaamet (TSD, TÖR)

Järgnevalt (tabel 10) on välja toodud naiste osakaalud erinevate ametite kaupa. Mõlema variandi puhul on tegemist võrdlemisi sarnaste näitajatega, kuigi variandis II on naiste osakaal suurem, nagu oli ka eelnevalt välja toodud.

Siinkohal väärrib taaskord mainimist asjaolu, et valimis on tegemist ainult inimestega, kellel on registris olemas info ameti kohta, mistõttu võivad välja toodud arvud olla mõnevõrra ebatäpsed. Sellest tulenevalt erinevad tulemused ka alapeatükis 1.1.1 kirjeldatust. Põhjalikumalt olid täidetud 2019. ja 2020. aasta andmed, mis võiksid anda täpsema pildi alampalga saajate ametite jaotustest sugude kaupa.

Nimetatud aspekti arvesse võttes võib välja tuua, et mehi on rohkem juhtide seas ning põllumajanduse, oskus- ja käsitöölised ning seadme- ja masinaoperaatorite ametikohtadel, samas kui naisi on rohkem spetsialistide, kontoritöötajate, teenindus- ja müügitöötajate ning lihttöölise ametikohtadel.

Tabel 10. Naiste osakaal ametite kaupa

Amet variant I	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Juhid	41%	35%	48%	33%	34%	36%
Tippspetsialistid	73%	64%	80%	60%	57%	51%
Tehnikud ja keskastme spetsialistid	66%	62%	59%	56%	54%	49%
Kontoritöötajad ja klienditeenindajad	90%	88%	81%	83%	78%	77%
Teenindus ja müügitöötajad	86%	82%	84%	82%	79%	78%
Põllumajanduse, metsanduse jne töötajad	31%	34%	46%	23%	24%	23%
Oskus- ja käsitöölised	31%	25%	32%	20%	16%	17%
Seadme- ja masinaoperaatorid	33%	29%	30%	18%	12%	12%
Lihttöölised	85%	85%	83%	80%	64%	65%
Amet variant II	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Juhid	48%	59%	43%	39%	40%	47%
Tippspetsialistid	87%	64%	84%	80%	73%	74%
Tehnikud ja keskastme spetsialistid	75%	61%	68%	66%	60%	58%
Kontoritöötajad ja klienditeenindajad	91%	63%	88%	85%	77%	77%
Teenindus ja müügitöötajad	86%	62%	86%	83%	80%	78%
Põllumajanduse, metsanduse jne töötajad	45%	57%	40%	36%	36%	37%
Oskus- ja käsitöölised	42%	59%	39%	31%	23%	22%
Seadme- ja masinaoperaatorid	47%	59%	39%	34%	28%	29%
Lihttöölised	84%	65%	79%	76%	63%	55%

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, TÖR)

Võrreldes aga kahe variandi andmeid 2019. ja 2020. aastast täpsemalt, näeme, et kõige olulisemalt on tõusnud naiste osakaalud juhtide, tippspetsialistide, aga ka seadme-ja masinaoperaatorite ja põllumajandustöötajate hulgas. Kõige olulisem on langus lihttöölise puhul. Sellest lähtuvalt võime öelda, et riikliku miinimumpalka makstakse suurema tõenäosusega pigem meestele, samas kui naiste puhul jääb see summa pigem 10% kõrgema tasu piiridesse. Ilmekas on see eelkõige juhtidele makstud tasude puhul.

Järgnevalt vaatame ametite ning vanuse vahelisi profiile alampalga saajate osas (tabel 11, tabel 12).

Tabel 11. Vanuseline jaotus ametite järgi alampalga saajate hulgas, variant I (%)

Kuni 25 a	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
2015	3	3	5	2	3	*	3	*	1
2016	2	1	5	2	4	*	3	2	1
2017	*	*	*	*	6	*	5	0	2
2018	1	3	9	4	5	7	6	2	2
2019	2	5	7	8	11	13	7	4	6
2020	2	5	9	11	14	11	8	4	5
25 – 49 a	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
2015	59	59	57	58	44	49	62	42	23
2016	54	62	55	56	43	44	64	37	22
2017	63	59	61	65	46	54	45	45	29
2018	59	64	52	56	44	49	59	43	26
2019	61	61	63	58	47	53	61	42	32
2020	66	66	63	60	51	53	64	47	35
50 – 64 a	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
2015	34	34	34	34	44	38	29	52	54
2016	39	32	36	33	39	44	27	55	52
2017	25	31	30	19	39	*	44	47	49
2018	36	28	35	33	41	37	30	47	49
2019	33	28	26	28	33	29	28	45	40
2020	29	26	24	24	29	33	26	42	41
65+ a	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
2015	5	4	4	6	9	*	5	*	23
2016	6	5	4	9	15	*	7	7	25
2017	*	*	*	*	9	23	6	*	19
2018	4	5	4	7	10	6	5	8	24
2019	4	5	4	6	9	4	4	9	22
2020	3	4	3	5	6	4	3	7	18

*Pole piisavalt andmeid. Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, TÖR). Märkused: I: juhid; II: tippspetsialistid; III: tehnikud ja keskastme spetsialistid; IV: kontoritöötajad ja klienditeenindajad; V: teenindus- ja müügitöötajad; VI: põllumajanduse, metsanduse jne töötajad; VII: oskus- ja käsitöölised; VIII: seadme- ja masinaoperaatorid; IX: lihttöölised.

Alampalga esimese liigituse põhjal näeme, et enamikes ametite kategooriates on kõige enam esindatud 25–49aastased inimesed. See on ka ootuspärane tulemus, kuna kirjeldab suurimat osa töötavatest inimestest. Ka 50–64aastased inimesed on esindatud võrdlemisi suurel määral, eelkõige seadme- ja masinaoperaatorite ning lihttöö ametikohtadel. Aja jooksul on ametite jaotus nendes vanusegruppides jäänud üsna stabiilseks, kuigi 25–49aastaste osakaal on pigem kasvanud ning 50–64aastaste oma pigem langenud.

Teisi vanusegruppe analüüsid näeme, et kuni 25aastased on pigem rohkem koondunud teenindus- ja müügitöötajate ning kontoritöötajate ametitesse. Vaatlusaluste perioodide jooksul

on alla 25aastaste osakaal teenindustöötajate hulgas oluliselt kasvanud. See trend on märgatav ka teistes ametites, kuid mõnevõrra mõõdukamalt.

Üle 65aastased moodustavad proportsionaalselt suurema osa lihttöölise ametikohtadest. Ülejäänud ametites on selle vanusegrupi osakaal pigem kahanenud.

Järgmiseks (tabel 12) on välja toodud vanuseline jaotus alampalga II variandi järgi.

Tabel 12. Vanuseline jaotus ametite järgi alampalga saajate hulgas, versioon II (%)

Kuni 25 a	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
2015	4	3	4	3	3	5	3	2	2
2016	2	3	4	3	4	4	4	2	2
2017	1	3	4	4	4	7	4	3	2
2018	3	4	6	5	6	7	7	4	3
2019	3	7	9	15	18	13	10	7	12
2020	2	6	10	18	21	14	10	8	13
25 – 49 a	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
2015	62	59	59	59	48	51	57	49	30
2016	58	55	59	59	47	48	58	47	29
2017	59	52	57	58	43	52	55	46	30
2018	65	58	57	55	44	50	56	46	31
2019	66	59	62	57	45	54	61	48	38
2020	72	62	65	64	48	56	63	53	48
50 – 64 a	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
2015	32	33	32	30	41	38	35	44	51
2016	36	35	33	32	40	45	34	45	50
2017	35	36	32	31	42	37	36	45	48
2018	29	31	34	31	41	38	32	43	47
2019	29	31	34	31	41	38	32	43	47
2020	23	24	22	15	24	26	23	34	30
65+ a	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
2015	3	5	5	8	8	5	4	5	17
2016	4	7	4	6	9	4	4	6	19
2017	5	8	7	8	11	4	5	7	20
2018	4	7	4	10	9	4	5	7	18
2019	3	7	4	5	8	2	3	7	14
2020	2	8	4	3	6	5	3	5	9

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, TÖR). Märkused: I: juhid; II: tippspetsialistid; III: tehnikud ja keskastme spetsialistid; IV: kontoritöötajad ja klienditeenindajad; V: teenindus- ja müügitöötajad; VI: põllumajanduse, metsanduse jne töötajad; VII: oskus- ja käsitöölised; VIII: seadme- ja masinaoperaatorid; IX: lihttöölised.

Ülaltoodud tabelist (tabel 12) näeme, et kuni 25aastaste osakaalud on märgatavalt suuremad, samas kui 65+ vanusegrupi osakaalud on vähenenud. Jaotus erinevate vanusegruppide vahel on pigem sarnane, st vanusegrupisiselt on ametid jagunenud sarnaselt.

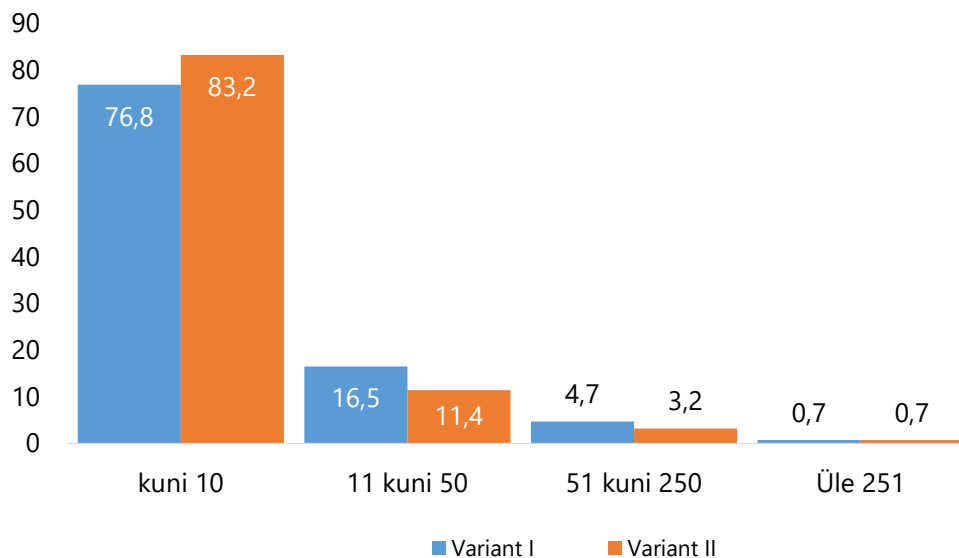
Olulisena saame aga välja tuua, et noorte seas on rohkem IV ja V kategooria töötajaid, kelle töötasu jääb alampalga riiklikust miinimumist 10% kõrgemale tasemele, samas kui 65+ vanusegrupi puhul on seos vastupidine.

1.1.3. Alampalka maksvate ettevõtete analüüs

Selles alapeatükis analüüsime alampalka maksvaid ettevõtteid täpsemalt. Andmed analüüsi jaoks pärinevad statistikaameti MTA TSD, TÕRi ning MSR andmebaasidest. Sarnaselt eelnevale on ettevõtteid analüüsitud kahe alampalga definitsiooni lõikes.

Järgnevas analüüsis kasutasime ainult 2019. aasta andmeid, kuna need annavad majandusolukorrast kõige uuema ülevaate. Kuna tegemist on niigi pigem vanemate ettevõtetega (vt joonis 8), siis ei anna ajalise dünaamika välja toomine kuigi palju lisainfot.

Esmalt on kirjeldatud (vt joonis 7) alampalka maksvate ettevõtete suurused töötajate arvu järgi.



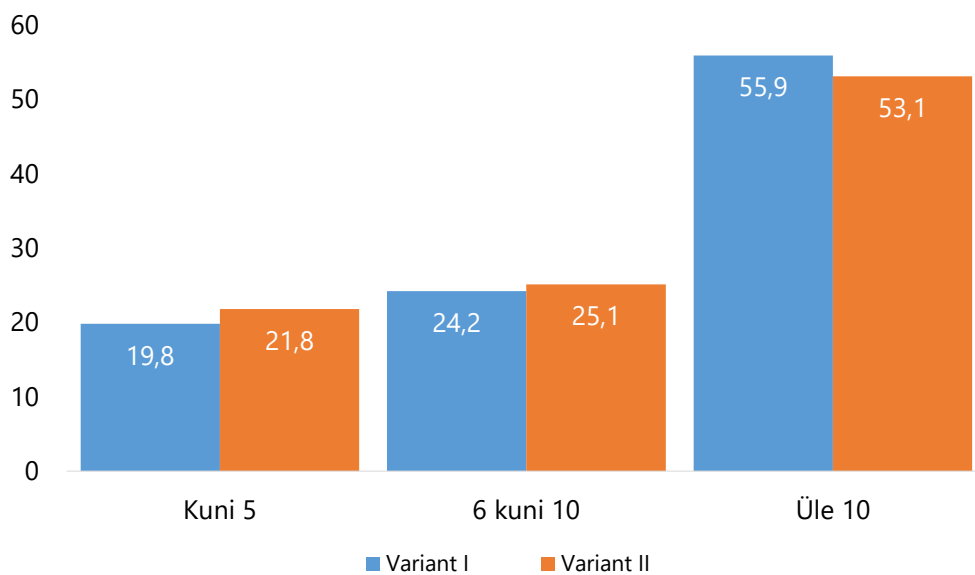
Joonis 7. Alampalka maksvad ettevõtted ettevõtte suuruse kaupa 2019, %

Allikas: Statistikaamet (TSD, TÕR, MSR)

Näeme, et valdav enamus alampalka maksvatest ettevõtetest on mikroettevõtted, milles töötab kuni 10 inimest. Mikroettevõtete osakaal on veelgi suurem alampalga II variandi puhul (83,2%). Olulisel kohal on ka väiksed ettevõtted, kus I alampalga variandi järgi on vastav osakaal 16,5% ning II variandi puhul mõnevõrra väiksem – 11,4%. Keskmiseid ettevõtteid on pigem vähe ning suurtes ettevõtetes makstakse alampalka pigem harva. Kahes viimases jaotuses on variandid pigem sarnased, st suuremate ettevõtete puhul on palgad pigem veelgi kõrgemad kui 10% miinimumist. Mikroettevõtete ülekaalukas esindatus on ootuspärane, kuna vastab Eesti üldisemale ettevõtete jagunemisele. Ettevõtete üldkogumis on statistikaameti 2019. aasta andmete järgi umbes 94% ettevõtetest mikroettevõtted, 5% on väikesed, 0,9% keskmise suurusega ning 0,1% on suured ettevõtted. Teisalt saab välja tuua, et pigem on alampalga maksjate osas suurem osakaal VKE-sid ning vähem mikroettevõtteid. See paistab eriti silma esimese variandi andmete puhul, kus mikroettevõtete osakaal on üldkogumist märgatavalt väiksem. Antud asjaolu põhjendab osaliselt ära ilma töötajateta mikroettevõtete suur osakaal üldkogumis.

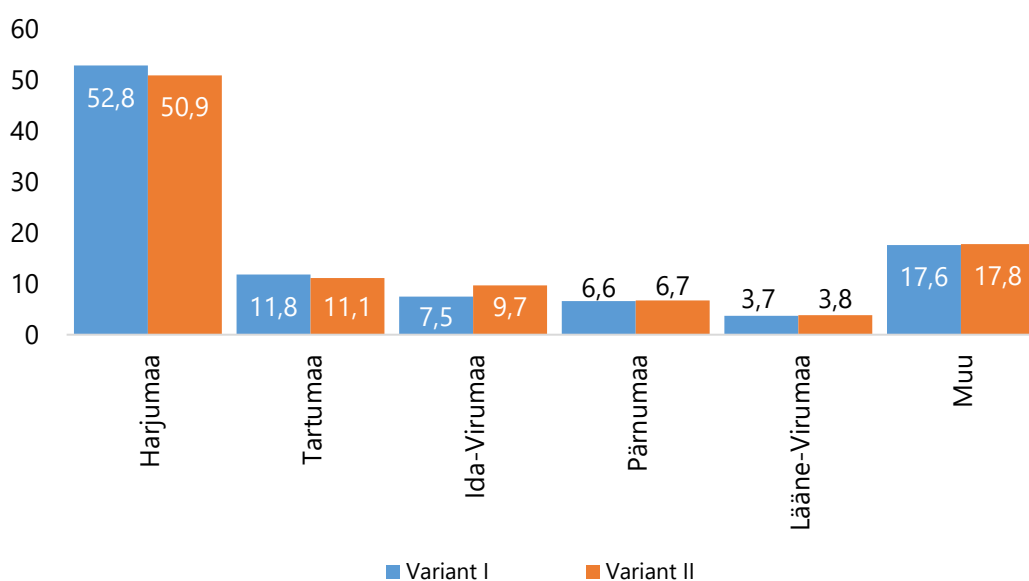
Jooniselt (joonis 8) on näha, et peamiselt on alampalka maksvad ettevõtted pigem juba kauem tegutsenud ettevõtted. Alampalga variandi I järgi on 55,9% ettevõtetest tegutsenud üle kümne aasta. Mõlemad variandid annavad siinkohal sarnase tulemuse, kuigi II variandi puhul on nooremate ning keskmise vanusega ettevõtete osakaal kergelt suurem.

Välja toodud vanuseline jaotus on võrdlemisi erinev üldkogumi jaotusest – täpsemalt on üldkogumis (nooremast vanemani) vastavalt 33%, 20% ning 47% ettevõtteid. Samas, vaadates ettevõtete üldkogumit, on viimaste aastate jooksul ettevõtete loomise kiirus Eestis hoogustunud. Statistikaameti andmete järgi on ettevõtete arv suurenenud 114000-lt (2014) 134 000 ettevõtte (2019) ehk lisandunud on ligi 20 000 ettevõtet. See aspekt tingib ka suurema kuni viie aasta vanuste ettevõtete osakaalu.



Joonis 8. Alampalka maksvad ettevõtted ettevõtte vanuse kaupa 2019, %

Allikas: Statistikaamet (TSD, TÖR, MSR)

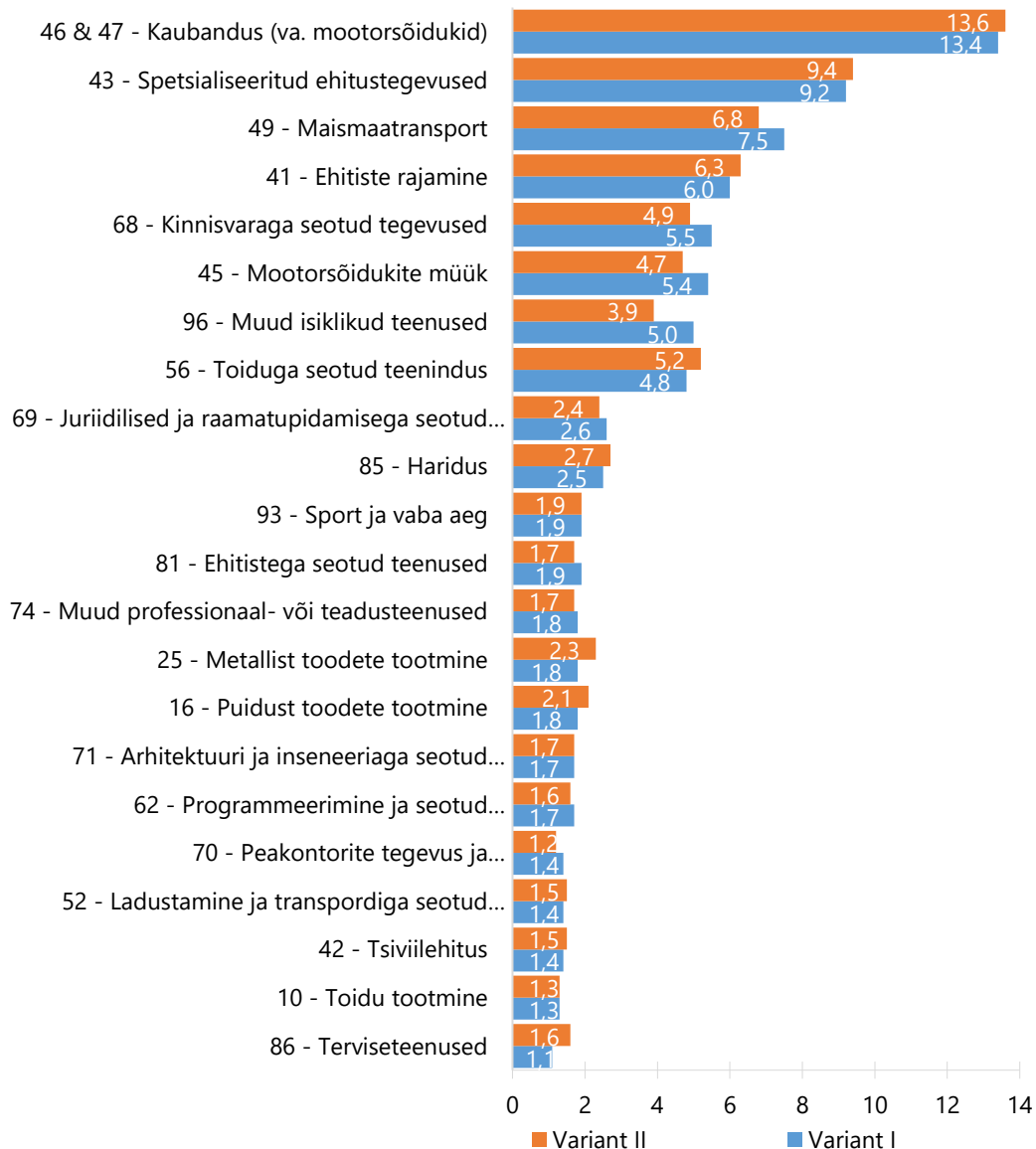


Joonis 9. Alampalka maksvad ettevõtted ettevõtte piirkonna kaupa 2019, %

Allikas: Statistikaamet (TSD, TÖR, MSR)

Ülal (joonis 9) on välja toodud ettevõtete paiknemine maakondade kaupa. Ka siin on tegemist ootuspärase tulemusega, kuna Harjumaa, Tartumaa ning Ida-Virumaa on ühtlasi kõige suuremad piirkonnad nii töötajate arvu kui ka ettevõtete arvu poolest. Samas on Harjumaa (eelkõige variant II lõikes) mõnevõrra väiksemalt esindatud (eeldatav osakaal oleks 56%), samas kui Ida-Virumaa näitaja on liigselt ülekaalus (eeldatav osakaal 5%). See ühtib töötajate maakondliku jaotustega. Olulisena väärivad veel mainimist Pärnumaa ning Lääne-Virumaa, mille osakaalud on ootuspärasest mõnevõrra suuremad. Tulemused on kahe alampalga liigituse lõikes sarnased.

Viimasena kirjeldame (joonis 10) alampalka maksvate ettevõtete jaotust tegevusalade kaupa. Valdkonnad on saadud, leides kummagi variandi suurimad 20 valdkonda ning neid seejärel omavahel võrreldes. Kajastatud andmed vastavad kahekohalistele NACE koodidele.



Joonis 10. Alampalka maksvate ettevõtete jaotus tegevusalade kaupa, NACE kood 2019, %

Allikas: Statistikaamet (TSD, TÕR, MSR)

Jooniselt (joonis 10) on näha, et suurim osa alampalka maksvatest ettevõtetest (tegevusalade jaotuses) on seotud kaubanduse tegevuskategooriatega 46 ja 47 (13,4% variant I puhul ning 13,6% variant II puhul), millega on tihedalt seotud ka kategooria 45 – mootorsõidukite müük. Kokku tähendaks see vastavalt alampalka variandi definitsioonile 18,8% (variant I) või 18,5% (variant II) ettevõtetest. Nimekirjas on ka mitmed ehitusega seotud tegevusvaldkonnad nagu 43, 41 ja 42, kus kokku tegutsevad alampalka I variandi järgi 16,6% ning II variandi järgi 17,2% alampalka maksvatest ettevõtetest.

Olulise osakaaluga kategooriad on ka 68 (kinnisvaraga seotud tegevused) ja teised teenindavad tegevused nagu 96, 56 ja 69. Ka tööstusega seotud valdkonnad on siinkohal olulised, kuid igaüks eraldi moodustab kõikidest ettevõtetest väikese osa. Suurimad neist on kategooriad 25 ning 16.

Lisaks on oluline analüüsida ainult ühe töötajaga ettevõtteid, kuna nii saame parema pildi nendest, kes tihtipeale maksavad ise endale ettevõtte kaudu palka. Siinkohal lähtume samadest definitsioonidest alampalka saaja osas. Tulemused on välja toodud tabelis (tabel 13), kus näeme üsna erinevat pilti võrreldes kogu miinimumpalka maksvate ettevõtetega (vt joonis 8, joonis 9, joonis 10). Kuna variandid I ning II on omavahel väga sarnased, siis neid omavahel ei võrrelda. See on tingitud asjaolust, et suurem osa ühe töötajaga ettevõtetest (70%) maksabki rangelt minimaalset töötasu. Üldisemas miinimumpalka maksjate osas on vastav näitaja vaid 54%.

Tabel 13. Ühe töötajaga ettevõtted, mis maksavad miinimumpalka (2019. aasta lõpu seisuga)

	Variant I (N=6100)	Variant II (N=8091)
Asukoht		
Harjumaa	52,4%	53%
Tartumaa	12,1%	12,2%
Ida-Virumaa	6,9%	6,1%
Pärnumaa	6,5%	6,7%
Muu	22,1%	22%
Tegevusala (sulgudes NACE kood)		
Spetsialiseeritud ehitustööd ja ehitiste ehitamine (43 & 41)	13,3%	14,1%
Hulgimüük (45 & 46)	10,7%	10,7%
Muud personaalsed teenused (96)	8,8%	8,6%
Juriidilised ning raamatupidamisteenused ja muud professionaalsed teenused (69 & 74)	8,1%	8,7%
Jaekaubandus va. sõidukid (47)	6,6%	6,4%
Maismaatransport (49)	6,5%	6,4%
Kinnisvaraga seotud tegevused (68)	6,5%	6,3%
Programmeerimine (74)	3,4%	3,7%
Ettevõtte vanus (tegutsemisaeg)		
Vähem kui 5 aastat	29%	28,7%
5–10 aastat	31,8%	32,1%
Rohkem kui 10 aastat	39,1%	39,2%

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, MSR)

Esiteks on tabelist näha, et tegevusalad on oluliselt rohkem koondunud, samas kui varem olid nad mõnevõrra hajusamad. Suurimad valdkonnad on ehitus, hulgimüük, personaalsed teenused (lisaks raamatupidamisteenused), kinnisvaraga seotud teenused ning programmeerimine. Teiseks on ka ettevõtete vanus olulisel määral erinev – nooremad ettevõtted on ligi 10% suurema osakaaluga kui kõikide miinimumpalka maksvate ettevõtete puhul. Samuti on rohkem 5–10 aasta vanuseid ettevõtteid. Asukoha lõikes on tulemused võrdlemisi sarnased varasemal joonisel (joonis 9) väljatooduga.

Ühe töötajaga ettevõtetes töötavad ka mõnevõrra erinevad inimesed (võrreldes eelnevalt väljatoodud tulemusetega (vt ptk 1.1)). Enamasti on selleks mehed (58,6%), vanuses 25–49 (66,4%). Ühe töötajaga ettevõtete puhul on kuni 25aastaste ning 65aastaste ja vanemate inimeste osakaalud oluliselt väiksemad, vastavalt 3,5% ning 1,1%.

Viimasena vaatasid uuringu autorid täpsemalt mitmel töökohal töötavaid alampalga saajaid. Siin on tegemist pigem vanemate inimestega, kuna inimesed vanused 50–64 moodustavad 48,9% ning 65aastased ja vanemad inimesed 10,8% mitmel kohal alampalka saavatest inimestest. Alla 25aastased moodustavad 2,2% ning üldisemas plaanis kõige suurem grupp, 25–49aastased vaid 38,1%. Tegemist on ka suuremalt jaolt naistega, kes moodustavad mitmel kohal alampalka saavatest inimestest 62,6%.

Selle peatüki kokkuvõttena võib öelda, et alampalga maksjate hulgas on suuremal määral esindatud mikroettevõtted, mis on pigem kauem tegutsenud ning asuvad Harjumaal. Tegevusalati on peamiselt tegemist kaubandussektoriga, erinevate teenustega osutamise ning ehitussektoriga. Täiendavalt analüüsimise ettevõtteid aruande peatükkides 2.3 ja 1.1.

2. ALAMPALGA MÕJU SOTSIAALMAJANDUSLIKELE NÄITAJATELE

Järgnevas peatükis analüüsime alampalga mõju erinevatele sotsiaalmajanduslikele näitajatele. Esmalt analüüsime mõju indiviidi tasemel ehk näiteks mõju töötamisele ning palkadele. Seejärel on vaatluse all näitajad ettevõtete tasemel, näiteks mõju ettevõtte tööjõukuludele, ekspordile ning tootlikkusele.

2.1. Mõjud indiviidi tasandil – metoodika ja andmed

Alampalga tõus ei mõjuta tingimata ainult töötajaid, kes teenivad alampalka, vaid võib mõjutada ka teisi töötajate gruppe ehk alampalga tõstmisel võib lisaks otsesele mõjule olla kaudne mõju. Seega vaatame ühelt poolt, kuidas on alampalga tõus Eestis mõjutanud seda, kas töökoht jääb ka pärast tõusu töötajale alles ja teiselt poolt uurime, kas ja kuidas on alampalga tõus mõjutanud palkade jaotust.

Neoklassikalise majandusteooria põhjal palkavad ettevõtjad täiusliku konkurentsi tingimustes vähem neid inimesi, kellele peab pärast alampalga tõusu maksma kõrgemat palka. Ülekandefekti tõttu võidakse siis vähem palgata ka kõrgema palgaga töötajaid. Monopsonistlikul tööjõuturul makstakse aga töötajatele nende piirtootlikkusest väiksemat palka, mis tähendab, et alampalga tõus võib kaasa tuua hõive kasvu, kui uus alampalk jääb täieliku konkurentsi tasakaalupalgast väiksemaks (seda kirjeldavad muuhulgas ka Azar jt (2019)).

Empiirilised uuringud on andnud nii positiivseid kui negatiivseid tulemusi ja näidanud muuhulgas ka väga väikest või statistiliselt ebaolulist alampalga mõju hõivele. Neumark ja Wascher on 2008. aastal oma raamatus alampalga kohta erinevate uuringute põhjal järeldanud, et alampalgad vähendavad madalalpalgaliste töötajate tõenäosust töötada. Negatiivsed efektid tulevad paremini esile, kui analüüs keskendub neile, keda alampalk otseselt mõjutab. Kuigi hõive aspektid on alampalga juures kõige rohkem uuritud teema, järeldavad Belman ja Wolfson (2014) oma meta-analüüsis, et vaja oleks veel erinevate riikide kohta eri olukordades tehtud analüüse, et väita midagi kindlat. Nad on ka arvamisel, et hõiveefektide lõplikuks avaldumiseks kulub kolm aastat ning toovad välja, et paljudes uuringutes on statistilisi probleeme, mistõttu ei saa nende tulemusi usaldada. Meer ja West (2015) kinnitavad niisamuti, et alampalk kahandab hõivet pikema aja vältel, kui uuringutes seda seni oli oletatud. Järsu languse asemel hõives peaks alampalk pigem takistama hõive kasvamist pikema perioodi jooksul.

Schmitt (2013) on nimetanud erinevaid faktoreid, miks alampalgal ei ole töötamise tõenäosusele märgatavat efekti. Muuhulgas mainib ta teisi meetodeid, mida ettevõtted kasutavad nagu

töötajate arvu asemel töötundide arvu vähendamist, töö tõhustamist ettevõtetes, kõrgemates palgagruppides töötavate inimeste palkade vähendamist ja väiksemate kasumitega leppimist. Bodnár jt (2018) on uurinud kaheksa Kesk- ja Ida-Euroopa riigi (sh Eesti) näitel ettevõtjate tegevust alampalga tõusule reageerimisel. Kõige enam kasutati alampalga tõusuga kohanemiseks muude kulude kärpimist, toodete hinna tõstmist ja tootlikkuse parandamist. Töötajate arvu vähendamine oli vähem populaarne ja pigem palgati vähem uusi töötajaid kui vallandati olemasolevaid töötajaid. Kuna Eestis küsiti ettevõtetelt just 2014. aastal aset leidnud alampalga tõusu kohta, siis Ferraro, Hänilase ja Staehri (2018) tulemus statistiliselt ebaolulise alampalga mõju osas hõivele on loogiline, kui arvestada ettevõtete vastuseid.

Alampalga populaarsust toetavad kaks uskumust: 1) see tõstab madalapalgaliste sissetulekuid, 2) selle kehtestamine ei tekita avalikke kulusid või on need väga väikesed (MaCurdy 2015). Tegelikult võib alampalga tõstmine mõjutada keskmist palgataset riigis ning vähendada sel moel riigi rahvusvahelist konkurentsivõimet. Ülekandeeffektid kõrgemate palkadega töötajatele võivad tekkida sellest, et kasumit maksimeerivad ettevõtted hakkavad asendama alampalga eest töötavaid töötajaid nendega, kellel on enam oskusi, sest sellised töötajad muutuvad ettevõtete jaoks suhteliselt odavamaks (asendusefekt). Ettevõtetel on alampalga muutumisel ka ajend tõsta teiste töötajate palkasid, et töötajate suhtelised palgad jääksid samaks ning töö tegemisel rakendataks endiselt optimaalset pingutust. (Grossman 1983). Kui alampalga tõus mõjutab palkade jaotust, siis on olulisteks küsimusteks, kas jaotus muutub võrdsemaks ja kas ülekandeeffektist tulenevalt kasvab ka keskmine palk riigis.

Alampalga kohta Ühendkuningriigis on Alan Manning (2012) väitnud, et alampalga kehtestamine 1999. aastal on suurendanud madalaima palgaga inimeste sissetulekuid, tekitanud lisastiimuleid töötamiseks ja vähendanud töötavate inimeste vaesust, ilma et töökohtade arv oleks olulisel määral vähenenud. Stewart (2012) kinnitab, et olulisi ülekandeeffekte Ühendkuningriikide alampalgal ei ole. Seevastu Saksamaal kehtestati alampalk suhteliselt hiljuti, alles 2015. aastal. Bossler ja Schank (2020) on Saksamaa kohta leidnud, et alampalga kehtestamisel oli palkadele mõju kuni 50 protsentiilini ehk esines ka ülekandeeffekte.

Palgaandmed põhinevad selles peatükis MTA TSD andmetel. Analüüsis on kõigile töötajatele jäetud alles üks põhitöökoht (kõige suurema palgaga töökoht) jaanuaris. Taustandmed töötajate kohta on võetud rahvastikuregistrist ja 2011. aasta rahvaloendusest, andmed inimeste töökoha kohta aga ettevõtjate registrist. Andmed hõlmavad ajavahemikku 2006–2019. Rahvastikuregistri andmestiku (RSR) kõige varasem info on aastast 2012, lisaks saime kasutada ainult 2011. aasta rahvaloenduse (REL) andmeid. Diferents-diferents analüüsiks on vaja referentsperioodiks andmeid sellistest aastatest, kus alampalk ei muutunud. Kõige hilisemaks referentsperioodina saime kasutada aastaid 2009–2011. Seetõttu tuli hariduse andmed 2010. aasta kohta võtta 2011. aasta rahvaloendusest. Samast rahvaloendusest pärit hariduse andmed on üle kantud ka 2009. aasta andmetesse, st täpsete kirjete puudumise tõttu eeldasime, et inimeste haridustase vastavatel aastatel ei muutunud. Kuna varasematest aastatest puudub info hariduse kohta, ei saanud aastaid 2006–2007 töötamise tõenäosuse uurimisel kasutada. Töötamise tõenäosuse analüüsis võtsime vaatluse alla iga aasta eraldi. Palgajaotuse analüüsis vaatlesime kõiki aastaid perioodist 2006–2018. Viimasel aastal puudus andmetest asukoha info ning seetõttu ei saanud jaotuste analüüsis 2019. aasta andmeid kasutada. Töötamise tõenäosuse juures ei olnud

asukoha info oluline, sest 2019. aastast kasutati andmeid ainult töötamise (vs mittetöötamise) kohta. Haridustaseme info puudumise tõttu on eri haridusega töötajate jaotuste võrdlemisel kaasatud andmed alates aastast 2011.

Töötamise tõenäosuse uurimisel kontrollisime kogu palgajaotuse ulatuses, kas töötajate töötamise tõenäosus väheneb seoses alampalga tõstmisega. Selleks jaotasime töötajad palgataseme järgi gruppidesse ning vaatasime iga grupi tõenäosust töötada vaatlusalusele aastale järgneval aastal. Töötamise tõenäosust alampalga tõusuga aastatel võrdlesime töötamise tõenäosusega referentsaastal. Probit-analüüsi viisime küll läbi indiviidi tasandil, kuid individuaalsete tunnuste (nagu sugu, vanus või haridustase) asemel vaatasime tulemuste tõlgendamisel sissetulekugruppide vahelisi erinevusi. Diferents-diferents analüüsile kohaselt tõlgendasime poliitikameetme mõjuna gruppide ja meetme rakendamise interaktsioone (ehk vastavate muutujate korrutisi).

Gruppide moodustamisel kasutasime täpselt samasugust põhimõtet (vt tabel 14) nagu Ferraro, Hänilase ja Staehri (2018) töös. Referentsaastatel ja alampalga tõusuga aastatel defineerisime grupid veidi erinevalt. Esimesse gruppi kuuluvad mõlemal juhul inimesed, kellel on andmetes kirjas alampalgast väiksem töötasu. Teise gruppi kuuluvad töötajad, kes teenivad alampalka aastal $t-1$, aga aastal t (kui alampalk tõuseb) teenisid alampalgast väiksemat töötasu. Igal referentsaastal, kui alampalk ei tõuse, defineeritakse grupp nr kaks alampalga protsendilise tõusu järgi meetmega (ehk alampalga tõusuga) vastavatel aastatel. See tähendab, et kui alampalk tõuseb ühel vaatlusalusel aastal näiteks 10%, siis grupi nr kaks palga piiriks on ühelt poolt alampalk ja teiselt poolt $100\% + 10\%$ ehk $1,1 \times$ alampalk. Nii moodustatakse referentsaastal grupp, kuhu kuuluvad inimesed, kes oleksid olnud 10%lisest alampalga tõusust mõjutatud, kui referentsaastal oleks alampalk samuti 10% võrra tõusnud. Kuna alampalga tõus on igal aastal erinev, nihkub vastavalt vaatlusalusele aastale ka punkt, millest algab grupi nr kolm töötasu. Ülejäänud grupid defineerisime koefitsientide abil vastava aasta alampalkade kaudu. Näiteks grupis nr kolm, mis on endiselt alampalgale lähedal asuv grupp, on palga alumine piir defineeritud kui alampalk aastal t ja ülemine piir kui $1,4$ kordne alampalk aastal t .

Tabel 14. Palgagruppide moodustamise põhimõtted

	Võrdlusaastad (2009-2011)	Alampalga tõusuga aastad (2012-2019)
Grupp 1	$w_{it-1} < mw_{it-1}$	$w_{it-1} < mw_{it-1}$
Grupp 2	$mw_{it-1} \leq w_{it-1} < g \times mw_{it-1}$	$mw_{it-1} \leq w_{it-1} < mw_{it}$
Grupp 3	$g \times mw_{it-1} \leq w_{it-1} < 1,37 \times mw_{it}$	$mw_{it-1} \leq w_{it-1} < 1,37 \times mw_{it}$
Grupp 4	$1,37 \times mw_{it-1} \leq w_{it-1} < 1,79 \times mw_{it}$	$1,37 \times mw_{it-1} \leq w_{it-1} < 1,79 \times mw_{it}$
Grupp 5	$1,79 \times mw_{it-1} \leq w_{it-1} < 2,15 \times mw_{it}$	$1,79 \times mw_{it-1} \leq w_{it-1} < 2,15 \times mw_{it}$
Grupp 6	$2,15 \times mw_{it-1} \leq w_{it-1} < 2,52 \times mw_{it}$	$2,15 \times mw_{it-1} \leq w_{it-1} < 2,52 \times mw_{it}$
Grupp 7	$2,52 \times mw_{it-1} \leq w_{it-1} < 3,58 \times mw_{it}$	$2,52 \times mw_{it-1} \leq w_{it-1} < 3,58 \times mw_{it}$
Grupp 8	$3,58 \times mw_{it-1} \leq w_{it-1}$	$3,58 \times mw_{it-1} \leq w_{it-1}$

Märkused: w_{it-1} tähistab inimese palka aastal $t-1$, mw_{it} on alampalk aastal t pärast alampalga tõusu. g tähistab miinimumpalga tõusu, mis on leitud igale aastale 2012–2019 eraldi ja jääb vahemikku 1,043 kuni 1,109. Aastate numbrid 2012–2019 märgivad aastat t .

Sõltuvaks muutujaks on töötamise tõenäosuse hindamisel mudelis indikaatormuutuja „töötamine“, mis võrdub 1, kui inimene teenib vaatlusalusel aastal palka. See tähendab, et palgagrupp on määratud aasta $t-1$ palga järgi, aastal t ei ole täpne palga suurus oluline ning kontrollisime ainult seda, kas inimene töötab. Tõenäosust, et inimene töötab („töötamine“=1) aastal t , uurisime probit-mudeliga. Gruppide ees olevad koefitsiendid mudelis näitavad üldisi gruppidevahelisi erinevusi aastal t töötamise tõenäosuses. Diferents-diferents meetodi juures kasutasime lisaks dihhotoomset muutujat „alampalga tõus“, mis referentsaastatel (2009–2011) on tähistatud nulliga ja vaatlusalustel aastatel ühega (2012–2019). Gruppide ja muutuja „alampalga tõus“ vaheliste korrutiste ehk interaktsioonide ees olevad koefitsiendid näitavad lisaefekte alampalga tõusuga aastatel. Eeldusel, et lisaefektid tulenevad vaid alampalga tõusust, näitavad interaktsioonide ees olevad muutujad just alampalga tõusu mõju vastava grupi töötamise tõenäosusele.

Ärit sükkel mõjutab kaheksat palgagruppi võrdselt ja ärit sükli mõju võtsime arvesse aastat tähistatavate dihhotoomsete muutujatega. Ülejäänud kontrollmuutujad on aasta $t-1$ kohta ja näitavad töökoha asukohta (viis Eesti regiooni) ja tegevusala (kümme gruppi) ja kirjeldavad inimest vastaval aastal – vanust (kaasatud on ka muutuja „vanus ruudus“), sugu, haridust ja rahvust. Ametialade kohta oleksime saanud kasutada andmeid 2011., 2014., 2018. ja 2019. aasta kohta, kuid 2011. aasta rahvaloenduse infot tulnuks seega kasutada kõigi kolme referentsaasta (2009., 2010. ja 2011. aasta) kohta. Kui arvestada, et tegu peab olema aasta $t-1$ andmetega, siis eeldaksime, et 2011. aasta ametiala kehtib nii 2010., 2009., kui 2008. aastal. Kui inimese haridus (eriti vanemas eas) on suhteliselt stabiilne näitaja, siis ametiala juures võib muutusi ette tulla sagedamini ning kui tegelik situatsioon on teadmata, võime siduda vale palgagrupi vale ametialaga.

Alampalga mõju palgajaotusele leidsime Lee (1999) meetodikat kasutades. Meetodi põhiidee järgi varieerub alampalga mõju palgajaotusele sõltuvalt sellest, milline on palgajaotus erinevatel tööturgudel. Palgajaotuste erinevust näitab hästi alampalga ja mediaanpalga vahe igal tööturul.⁹ Tööturgudevahelised erinevused selles näitajas võimaldavadki leida keskmise mõju palgajaotusele. Kuna Eesti on tervikuna üks tööturg ja alampalk on kehtestatud kogu riigis, siis erinevad tööturud, mille lõikes alampalga ja mediaanpalga vahet arvutatakse, on analüüsi tekitatud formaalselt regioonide (viis) ja tegevusalade (kümme) põhjal (lisandub ajaline mõõde). Lisatud on tingimus, et igal formaalsel tööturul peab olema vähemalt 20 töötajat. Kokku on vaatlusaluseid tööturgusid 650 (väiksemate kategooriate analüüsimisel vastab 20 vaatluse tingimusele väiksem arv tööturgusid)

Põhieeldus on Lee (1999) meetodikas, et logaritmitud alampalk on tavaliselt nii madal, et ta suure tõenäosusega ei mõjuta logaritmitud mediaanpalka. Logaritmitud palkade kasutamisel ei ole tarvis deflateerida palkade nominaalväärtusi. Igale „tööturule“ arvutasime protsentiilid (iga viie protsendi järel 5, 10, 15 jne) ja eeldasime, et kovariatsioon teatud logaritmitud palga protsentiili ning logaritmitud mediaanpalga vahel tuleneb alampalga muutumisest või on seda võimalik kirjeldada kontrollmuutujatega. Arvutasime alampalga ja mediaanpalga vahe ehk

⁹ Alampalga ja mediaanpalga vahet nimetab Lee (1999) ka „efektiivseks alampalgaks“ (*“effective minimum wage”*).

liikme $(\underline{w} - w_{ijt}^{50})$, kus \underline{w} tähistab logaritmitud alampalka ja w_{ijt}^{50} logaritmitud mediaanpalka. Moodustasime sellest ka ruutliikme ning kasutasime mõlemat koos kontrollmuutujatega sõltumatute muutujatena OLS (tavaline vähimruutude meetod) fikseeritud efektiga mudelis. Ruutliikme lisamisega kontrollisime, kas marginaalne alampalga ja mediaanpalga tase sõltub ka samast liikme tasemest. Sõltuvaks muutujaks on $(w_{ijt}^p - w_{ijt}^{50})$, kus p tähistab vaadeldavat protsentiili, näiteks w_{ijt}^5 on logaritmitud palgajaotuse viies protsentiil. Tulemuseks on alljärgnev tavalise vähimruutude meetodiga (OLS) hinnatav mudel

$$(w_{ijt}^p - w_{ijt}^{50}) = \beta_1(\underline{w} - w_{ijt}^{50}) + \beta_2(\underline{w} - w_{ijt}^{50})^2 + \text{kontrollmuutujad} + \varepsilon_{ijt},$$

kus β_1 ja β_2 on hinnatavad koefitsiendid ja ε_{ijt} on vealiige. Ruutliikme tõttu mudelis arvutasime välja marginaalsed efektid, mis näitavad alampalga mõju palgajaotusele (protsendilist tõusu sõltuvas muutujas oleva protsentiili väärtuses, kui alampalk tõuseb üks protsenti). Igasse mudeli varianti lisasime aasta fikseeritud efektid, mis võtavad arvesse ülejäänud alampalgast sõltumatud iga-aastased muutused palgajaotuses. Alampalga mõju arvutasime seega alampalga ja mediaanpalga vahe varieerumise põhjal.

Erinevalt töötamise tõenäosuse ja palgajaotuse uuringutest ETU andmetel (Ferraro, Hänilane ja Staehr (2018), Ferraro, Meriküll ja Staehr (2018)) ei saa selles analüüsis vaadelda ainult inimesi, kes töötavad täisajaga, kuna töötaja kohta on andmed registrites puudulikud ning neid ei ole kogutud kõikide varasemate aastate kohta. Seega on valimis kõik palka saanud töötajad sõltumata nende tegelikust töötamise koormusest. Töötajate jaotuse uurimisel analüüsisime seetõttu kahte erinevat valimit ning esitasime tulemused kahe valimi kohta. Ühel juhul vaatlesime kõiki töötajaid, kuid Statistikaameti eeskujul¹⁰ eemaldasime erinditena 2,5% kõige kõrgematest ja madalamatest väärtustest. Teisel juhul eeldasime lisaks, et ükski täiskohaga töötaja ei saa vähem palka kui vastava aasta alampalk ning madalaimatest väärtustest eemaldasime valimist (2,5% asemel) kõik inimesed, kes teenisid alampalgast vähem. Üheks suurimaks eeliseks Ferraro jt tööde (2018a, b) ees on selles analüüsis aga just registriandmete kasutamine. See tähendab, et töötamise tõenäosuste analüüsimisel on vaatlusi piisavalt, et võrrelda iga aastat, mil alampalk ei tõusnud (aastad 2009–2011) nii ükshaaval kui korraga kõigi aastatega, mil alampalka tõsteti (aastad 2012–2019). See võimaldas referentsaastatel alampalga tõusu väärtusena kasutada ligikaudse asemel täpselt vastava aasta väärtust. Väikestel formaalsetel tööturgudel on samuti tänu registriandmete kasutamisele rohkem vaatlusi. Analüüsisist jätsime välja need tööturud, kus oli vähem kui 20 vaatlust, ja välja jätmist tuli ette suhteliselt vähe.

¹⁰ Vt. ametipalk.stat.ee või palgad.stat.ee -> Selgitused.

2.2. Mõjud indiviidi tasandil – tulemused

PEAMISED TULEMUSED

- Kui alampalk tõuseb, siis ettevõtjad võivad palgata vähem neid inimesi, kellele peab pärast alampalga tõusu maksma kõrgemat palka. Kui vähem palgatakse ka kõrgema palgaga töötajaid, on lisaks tegu ülekandeeffektiga.
- Aastate 2012–2019 kohta näitab analüüs, et alampalga tõstmise mõju hõivele Eestis oli valdavalt mitteoluline või positiivne.
- 2015. aastal oli analüüsi põhjal alampalga tõstmisel suhteliselt väike aga negatiivne mõju ehk alampalga tõusu tõttu vähenes alampalgast enim mõjutatud palgagrupis tõenäosus töötada 1,2 protsendipunkti võrra. Ülekandeeffekte pigem välja tuua ei saa. Lisaks pole selge, kas negatiivne mõju on tingitud just alampalga tõusust või töökohtade vähenemist osadel tegevusaladel on mõjutanud ka muud välised tegurid (näiteks Venemaa majanduskriis või nafta hind).
- Alampalga tõstmine peaks tõstma ainult madalapalgaliste sissetulekuid, kuid võib samal ajal mõjutada ka keskmist palgataset riigis ning vähendada sel moel riigi konkurentsivõimet.
- Aastate 2006–2018 andmed näitavad, et alampalgaga ja sellest kõrgema palgaga töötajate keskmine palk alampalgale kõige lähemal asuvas madalaimas protsentiilis tõuseb 0,83 protsenti, kui alampalk tõuseb ühe protsendi. Majanduslikult olulisel määral tõuseb palk kuni 35 protsentiilini. Kõrgemates protsentiilides olulist efekti ei ole.
- Protsentiilide keskmine palgatõus iga ühe euro kohta alampalga tõusus oli 17 eurosent. Vähenes meeste-naiste sooline ebavõrdsus ning alampalga tõusul oli positiivne mõju rahvuse ja vanusega seotud palgaerinevuste vähenemisele madalaimates protsentiilides.

2.2.1. Mõju töötamise tõenäosusele

Alampalga tõstmise mõju hindamiseks koostatud gruppide kohta on statistilised andmed esitatud lisa 11), analüüsitulemused kõikide palgagruppide kohta on samuti välja toodud lisades (vt alates lisa 12 kuni lisa 34). Lisa 11 näitab muuhulgas kõikide gruppide keskmist palka

igal vaatlusalusel aastal. Lisast on näha, et teise grupi keskmine palk moodustab keskmiselt¹¹ ligi 32% seitsmenda grupi keskmisest palgast. Võrdlusena on esimese grupi keskmine palk umbes 20% ja kolmanda grupi keskmine palk 40% seitsmenda grupi keskmisest palgast. Keskmine töötamise jätkamise tõenäosus gruppide kaupa on sarnaselt palgale kasvav (vt lisa 11). Kui grupis number üks on järgmisel aastal hõivatud 84% töötajatest, siis kaheksandas grupis on 94% töötajatest hõivatud ka järgneval aastal. Grupis number kaks töötavad järgneval aastal 88% töötajatest.

Kõigepealt vaatlesime alampalga mõju iga alampalga tõusuga aastale eraldi, võrreldes kõiki aastaid kolme referentsaastaga korraga. Probit-mudeli põhjal arvatud marginaalsed efektid keskväärtuse kohal (vt lisa 12) näitavad iga grupi kohta, mitu protsendipunkti *ceteris paribus*¹² kasvab või kahaneb vastavasse gruppi kuuluvate töötajate tõenäosus töötada ka aasta pärast. Marginaalseid efekte töötamise tõenäosuse kohta gruppide muutujate ees tõlgendatakse võrrelduna referentsgrupiga number seitse. Referentsgrupiks ei ole valitud gruppi number kaheksa (kus töötavad järgneval aastal samuti keskmiselt umbes 94% töötajatest nagu grupis seitse) ehk kõige kõrgemate palkadega töötajate gruppi, sest selles grupis võib töötamine vaatlusalusele aastale järgneval aastal olla seotud muude faktoritega kui alampalga muutumine. Samas asub seitsmes grupp nii jaotuse lõpus, et tõenäoliselt ei mõjuta alampalga tõus sellesse gruppi kuuluvate inimeste tõenäosust järgmisel aastal töötada.

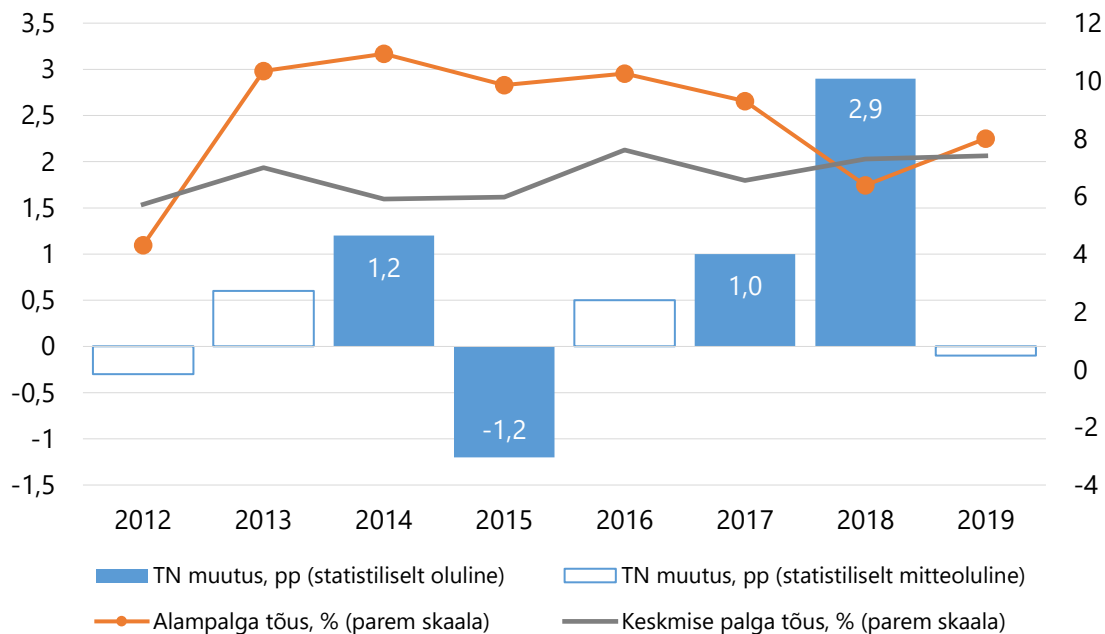
Eri gruppidesse kuuluvate töötajate tõenäosust (võrreldes grupiga seitse) töödatada ka aastal t näitavad lisa (lisa 12) palgagrupi muutujate ees olevad koefitsiendid. Sarnaselt Ferraro, Hänilase ja Staehri (2018) tulemustele on kõrgema palgaga töötajate gruppides töötamise tõenäosus järgneval aastal statistiliselt olulisel määral suurem kui madalama palgaga töötajate gruppides ka siis, kui on arvesse võetud kõik kontrollmuutujad (sugu, vanus ja vanuse ruutliige, haridus, rahvus, töökoha asukoht ja majandussektor). Esimesse gruppi kuuluva inimese puhul on muude tingimuste samaks jäädes keskmiselt 10 protsendipunkti (pp) väiksem tõenäosus kui seitsmendasse gruppi kuuluva inimese puhul, et ta töötab ka järgneval aastal. Kui Ferraro, Hänilase ja Staehri (2018) analüüsis leiti statistiliselt olulised negatiivsed efektid ainult kolmes kõige madalama palgaga grupis, siis meie analüüsis on andmeid rohkem ja statistiliselt oluline on negatiivne efekt ka grupis kuus (1 pp väiksem tõenäosus töötada). Seejuures on kaheksandas grupis töötamise tõenäosus statistiliselt olulisel määral suurem kui grupis seitse (1,6 pp).

Tavalistele gruppe kirjeldavatele muutujatele analoogselt tõlgendatakse interaktsioonide marginaalseid efekte võrrelduna interaktsiooniga seitsmenda grupi ja aastate 2012–2019 vahel (aastad, kui võrreldes eelneva aastaga alampalk tõusis). Teise grupi ja alampalga tõusu interaktsiooni ees olev koefitsient on kõige enam huvi pakkuvaks näitajaks, kuna teist gruppi peaks mõjutama alampalga tõus teistest gruppidest enam. Alljärgneval joonisel (joonis 11) ongi toodud välja protsendipunktiline teise grupi inimeste töötamise tõenäosuse muutus n-ö põhivõrrandites (kus eri aastatel on arvatud alampalga mõju võrreldes kõigi kolme referentsaastaga). Täpselt pooltel juhtudel on alampalga mõju statistiliselt mitteoluline. Kolmel aastal neljast statistiliselt olulise mõjuga aastast on alampalga mõju positiivne ning ainult 2015. aastal negatiivne (-1,2 pp). See tähendab, et 2015. aastal väheneb alampalga tõusu tõttu grupis

¹¹ Siin lõigus on keskmised esitatud aritmeetiliste keskmistena iga aasta kohta arvatud näitajatest.

¹² Ehk teiste tingimuste samaks jäädes.

2 tõenäosus töötada 1,2 protsendipunkti võrra.¹³ Joonisel on paremal teljel toodud ka alampalga tõus protsentides ja keskmise palga tõus protsentides, kuid alampalga mõju ei paista olevat alampalga ja keskmise palga tõusudega silmnähtavalt seotud. Kõige suurem on alampalga ja keskmise palga tõusude vahe protsendipunktides 2014. aastal, mitte aastal 2015. Aastal 2018 on alampalga tõusu mõju märkimisväärselt positiivne (2,9 pp). See on aasta, kus alampalga tõus on olnud keskmise palga tõusust isegi veidi väiksem, kuid tõusude erinevus on väga väike. Sama saab öelda keskmise palga ja alampalga tõusu kohta ka aastatel 2012 ja 2019, kuid alampalga tõusu efekt on siis statistiliselt mitteoluline.

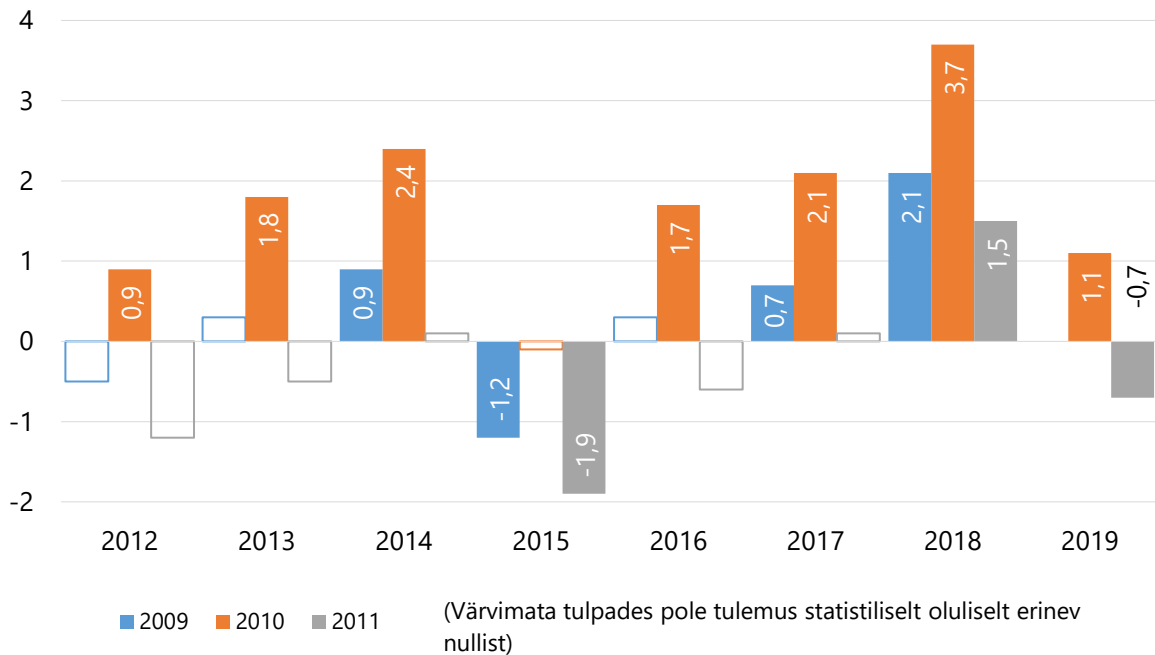


Joonis 11. Alampalga tõusu keskmine mõju grupis 2 (koefitsient liikmele Grupp 2 x alampalga tõus korrutatud sajaga)

Allikas: Statistikaamet (TSD, MTA, REL, RSR)

Edasi kontrollisime tulemusi, võrreldes iga alampalga tõusuga aastat järjest ainult ühega aastatest 2009, 2010 või 2011. Alampalka ei tõstetud neil aastatel majanduskriisi tõttu ning majanduse olukord Eestis oli kõigil kolmel aastal väga erinev. See tähendab, et mõju hinnang töötamise tõenäosusele võib sõltuda sellest, milline aasta on võrdlusaastaks võrrandisse võetud. Joonis 12 näitab alampalga tõstmise mõju palgagrupi nr kaks inimeste töötamise tõenäosusele, kui referentsaastaks on võetud järjest üks kolmest võimalikust. Selgub, et mõju on pigem statistiliselt mitteoluline või positiivne võrreldes 2009. aastaga, pigem positiivne võrreldes 2010. aastaga ja enamikul aastatest statistiliselt mitteoluline võrreldes 2011. aastaga. Lisades (lisa 13 kuni lisa 15) on välja toodud ka erinevatele sissetulekugruppidele arvatud koefitsiendid. 2010. aasta kasutamisel referentsaastana on koefitsientide absoluutväärtused suuremad kui 2011. või 2009. aasta kasutamisel referentsaastana.

¹³ Marginaalse efekti väärtuse ligikaudne teisendus palga omaelastusteks ehk arvutus, kus efekti väärtus jagatakse alampalga tõusuga (protsentides), annab tulemuseks $-0,012/(35/355) = -0,012/0,099 = -0,12$.



Joonis 12. Alampalga tõusu keskmine mõju grupis 2 kolme erinevate võrdlusaasta lõikes (liikme Grupp 2×alampalga tõus marginaalne efekt korrutatud sajaga)

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Eurostati andmetel oli Eestis 2009. aastal eelneva aastaga võrreldes kogu kriisiperioodi suurim majanduslangus, kui sisemajanduse koguprodukti aheldatud väärtus langes 14,4%. Aastatel 2010 ja 2011 oli sisemajanduse koguprodukti muutus positiivne (vastavalt 2,7% ja 7,4%). Kui majanduskasvude erinevus võrdlusaastatel mõjutaks otseselt tulemusi, võiks näha süsteemset erinevust kolme tulpa võrreldes (näiteks 2009. aastaga võrreldes võiks alampalga tõstmise mõju olla alati suurem). 2015. aastal on kahe aastaga võrreldes alampalga tõstmise mõju negatiivne ning kõikidest teistest aastatest erinevalt on 2010. aastaga võrreldes koefitsient statistiliselt mitteoluline. Vastupidiselt erandlik on aasta 2018, kui kõiki kolme referentsaastat eraldi vaadeldes on alampalga tõstmise mõju alati positiivne. Ferraro, Hänilane ja Staehr (2018) järeldasid ükshaaval referentsaastaid analüüsist välja jättes, et töötamise jätkamise tõenäosust ei mõjutanud see, milline aasta parajasti andmetest eemaldati. Käesolevas analüüsis võib märgata olulisi erinevusi tulemustes sõltuvalt referentsaastast, kuid ei saa öelda, et ühe või teise referentsaasta kasutamine oleks teistest eelistatum. Seetõttu on siin erinevaid töötajate grupe võrreldes aluseks võetud kõik kolm referentsaastat korraga.

Ferraro, Hänilane ja Staehr (2018) jagavad sissetulekugrupi kaks omakorda kaheks grupiks. Gruppi 2A kuuluvad inimesed, kes vaatlusaluse aasta keskmisele palkade tõusule vastava palgatõusu järel kuuluksid juba gruppi kolm. Gruppi 2B kuuluvad Ferrarol ja tema kaasautoritel töötajad, kelle sissetulekugrupp keskmisele palkade tõusule vastava palgatõusu järel ei muutu. Kasutades regressioonis grupe 2A ja 2B kontrollitakse, kas grupis kaks ei võiks palk tõusta ka muudel põhjustel kui alampalga tõus. Sama põhimõtet ei saanud kasutada selles uurimuses, sest näiteks 2012. ja 2018. aastal oli alampalga tõus suurem kui keskmine palgatõus. Seetõttu on teine sissetulekugrupp jaotatud kaheks nii, et grupis 2B on töötajad, kes kuuluksid oma

sisstulekute poolest juba gruppi kolm, kui alampalk tõuseks vaid poole võrra tegelikuga võrreldes. Gruppi 2A jäävad töötajad, kellele sellisest palgatõusust järgmisesse sissetulekugruppi jõudmiseks ei piisa.

Lisas esitatud statistika (vt lisa 11) näitab, et grupp 2A on igal aastal suurem kui grupp 2B (väiksema palgaga töötajaid on eri aastatel grupis kaks vähemalt 61% kuni 81%). Täpselt nii nagu rühmas kaks joonisel ülal (joonis 11), pole aastatel 2012, 2016 ja 2019 alampalga tõusul statistiliselt olulist mõju töötamise tõenäosusele ka rühmades 2A ja 2B (vt alljärgnev tabel 15). 2013. aastal on positiivne mõju grupis 2B (2 pp) ja mõju puudub grupis 2A. Kokku on rühmas kaks joonisel (joonis 11) alampalga tõusu mõju positiivne aastatel 2014, 2017 ja 2018. Gruppides 2A ja 2B on neil kolmel aastal mõjud erinevad: aastal 2014 on statistiliselt oluline positiivne mõju mõlemas grupis (1 pp ja 1,4 pp), aastal 2017 on mõju statistiliselt oluline ainult grupis 2A (1,1 pp) ning aastal 2018 on positiivne mõju mõlemas grupis (3,2 pp ja 2,2 pp). Ainukesel negatiivse miinimumpalga mõjuga aastal (2015) on mõju negatiivne ainult grupis 2A (2,2 pp), st madalama palgaga töötajaid mõjutab alampalk rohkem, kui samasse palgagruppi kuuluvaid suhteliselt kõrgema palgaga töötajaid. Ühest järeldust positiivse mõju kohta gruppide 2A ja 2B lõikes teha ei saa. Muuhulgas on tabelist näha, et marginaalsed efektid gruppide 2A ja 2B jaoks ilma interaktsioonita on suhteliselt sarnased (suurim erinevus 0,4 pp grupis 2A ja 1 pp grupis 2B), kuid alati on grupis 2A võrreldes grupiga seitse väiksem tõenäosus töötada kui grupis 2B.

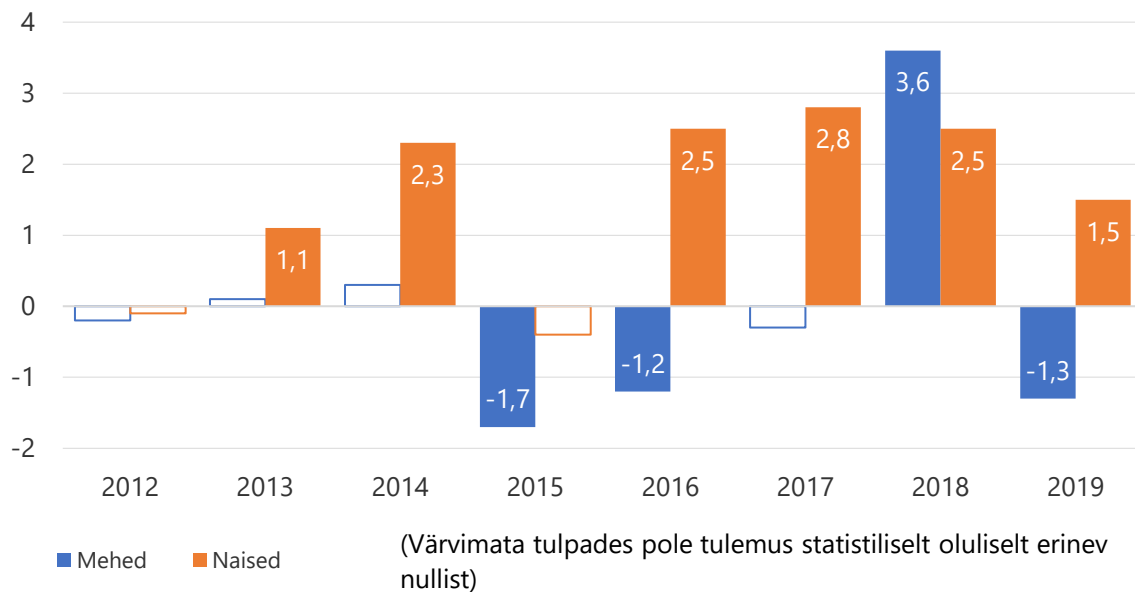
Tabel 15. Alampalga tõstmise mõju töötamisele sissetuleku gruppide lõikes, marginaalsed efektid, probit-mudel

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 2A	-0,079***	-0,078***	-0,078***	-0,077***	-0,077***	-0,075***	-0,076***	-0,075***
Grupp 2B	-0,076***	-0,071***	-0,070***	-0,071***	-0,070***	-0,069***	-0,066***	-0,071***
Grupp 2A × alampalga tõus	-0,004	-0,001	0,009**	-0,022***	0,007	0,011**	0,032***	-0,000
Grupp 2B × alampalga tõus	0,006	0,020***	0,014**	0,008	0,002	0,007	0,022**	-0,003

Märkus: Standardvead ei ole tabelis toodud, kuid nende ümardatud väärtus on 0,00 või 0,01. ***, ** ja * tähistavad statistiliselt olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

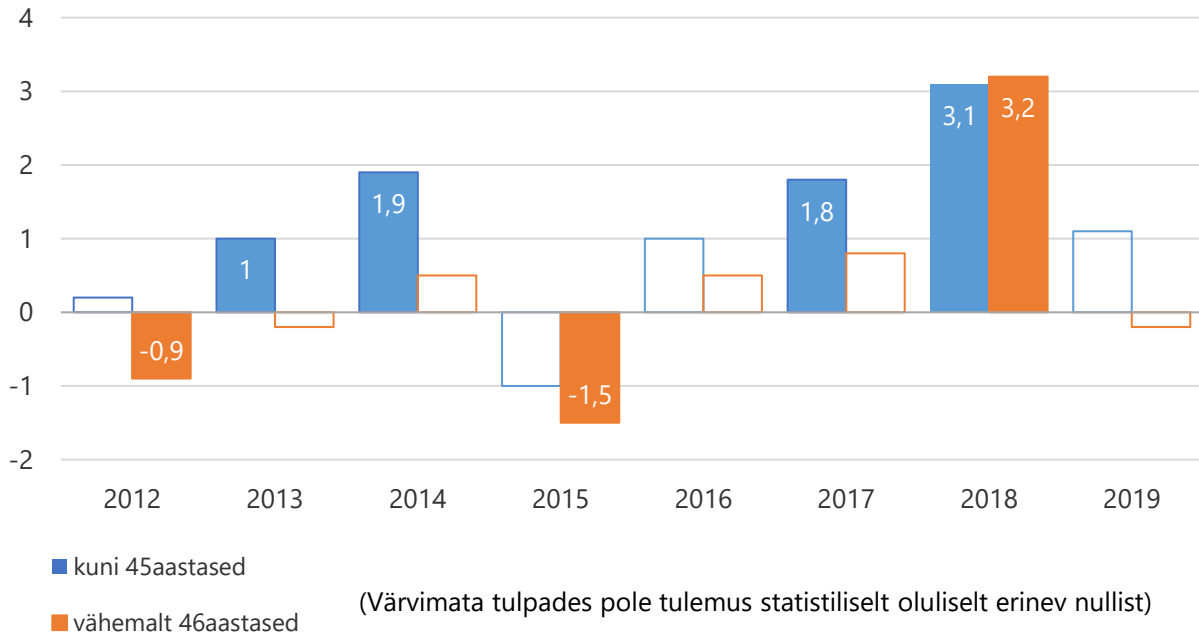
Meeste ja naiste analüüsimine eraldi võrrandites annab tulemuseks marginaalsete efektide tabelid lisades (lisa 16 ja lisa 17) ja alljärgneva joonise (joonis 13). Naiste võrrandites on grupis kaks alampalga mõju positiivne (suurima väärtusega 2,8 pp) või statistiliselt ebaoluline, meeste võrrandites on alampalga mõju pigem negatiivne või statistiliselt ebaoluline, positiivne ainult aastal 2018. Suurima negatiivse mõju väärtus meeste töötamise tõenäosusele on 1,7 pp (aastal 2015). Ülekandefekte negatiivsel mõjul lisas leiduvas meeste valimi põhjal arvatud tabelis (lisa 16) ei näe, sest teistes sissetulekugruppides on mõju statistiliselt ebaoluline, välja arvatud grupis kaheksa. Ülekandefektid on olemas positiivse alampalga mõju korral (ainult aastal 2018). Naistel on sissetulekugruppide kaks ja seitse erinevus järgneval aastal töötamise tõenäosuses väiksem kui meestel (8,5 pp vs 6,5 pp), suuremate sissetulekutega gruppides on meeste ja naiste vahelised erinevused veel suuremad (näiteks grupis neli on meestel 5,1 pp ja naistel 2,5 pp). Naiste tabelis (lisa 17) on ainult interaktsioonid sissetulekugrupiga kaheksa negatiivsed ja statistiliselt olulised (1–1,4 pp) ja enamikel aastatel on näha interaktsioonide marginaalsetes efektides ülekandefekte kõige madalamate palgagruppidega võrreldes.



Joonis 13. Alampalga tõusu keskmine mõju grupis 2 meestel ja naistel (liikme Grupp 2×alampalga tõus marginaalne efekt korrutatud sajaga)

Allikas: Statistikaamet (TSD, MTA, REL, RSR)

Alljärgneval joonisel (joonis 14) on toodud alampalga mõju kahele erinevale vanusegrupile, kuni 45aastastele (kaasa arvatud) ja vähemalt 46aastastele töötajatele. Kui jätta arvestamata aasta 2018, mil alampalga tõstmise mõju on positiivne mõlemale vanusegrupile, siis negatiivsed mõjud on näha statistiliselt ebaoluliste kõrval vanemas vanusegrupis (0,9 pp 2012. aastal ja 1,5 pp 2015. aastal). Nooremas vanusegrupis on kõik statistiliselt olulised tulemused joonisel positiivse märgiga. Ülekandeeffekte lisades (vt lisa 18 ja lisa 19) leiduvate tabeli põhjal kõrgema palgaga sissetulekugruppidele pigem ei ole, ainult positiivne marginaalne efekt 2018. aastal on suhteliselt suurem grupis üks või kaks ja järk-järgult väheneb sissetuleku kasvades gruppide löikes.

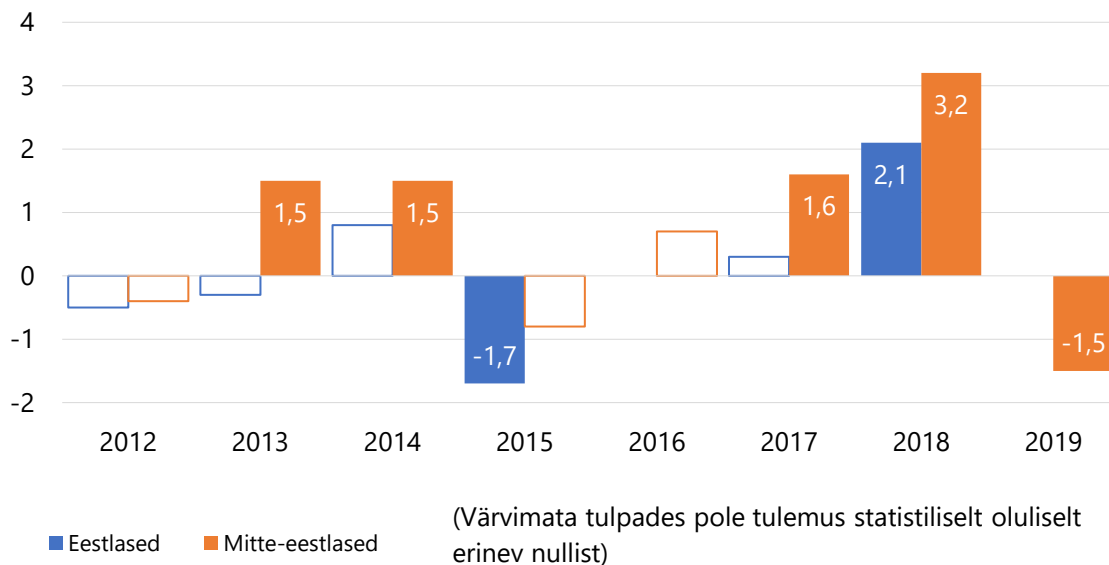


Joonis 14. Alampalga tõusu keskmine mõju grupis 2 kahes vanusegrupis (liikme Grupp 2×alampalga tõus marginaalne efekt korrutatud saajaga)

Allikas: Statistikaamet (TSD, MTA, REL, RSR)

Kui analüüsida eestlasi ja mitte-eestlasi eraldi, siis negatiivne statistiliselt oluline mõju (joonis 15) on 2015. aastal sissetulekugrupis kaks ainult eestlaste võrrandis (väärtusega 1,7 pp) ja 2019. aastal mitte-eestlaste võrrandis (väärtusega 1,5 pp). Seejuures on mitte-eestlaste puhul ülekaalus positiivsed efektid, eestlaste võrrandistes kuuel juhul kaheksast on mõju statistiliselt ebaoluline. 2015. aasta negatiivne mõju eestlaste võrrandis (vt ka lisa 20) ei kandu edasi gruppi kolm, kuid negatiivselt mõjub miinimumpalga tõstmine hoopis töötamise tõenäosusele gruppides neli (1 pp) ja viis (1,3 pp). Mitte-eestlaste grupis on alampalga mõju negatiivne ainult 2019. aastal (väärtusega -1,9 pp) ja tabelist teiste gruppide interaktsioonide kohta (lisa 21) on näha, et mitte-eestlaste grupis on 2019. aastal alampalga mõju negatiivne kõigis sissetulekugruppides, välja arvatud grupis nr kuus. Peatüki ülejäänud jooniste põhjal selgub, et 2019. aasta alampalga statistiliselt oluline negatiivne mõju avaldubki ainult mitte-eestlaste ja pigem meeste seas (joonis 13) ja majanduslike tegevusalade lõikes ainult töötlevas tööstuses (lisa 27). Töötleva tööstuse kohta on Eesti Panga tööturu ülevaates (2/2018) välja toodud, et välisnõudlus suurenes 2016. aasta teisel poolel ning viitajaga kiirenes hõive kasv. Eesti Panga perioodilise väljaande ülejäärgmises numbris (2/2019) jõudsid autorid järeldusele, et 2019. aastal rakendati eelneva aastaga võrreldes töötlevas tööstuses vähem kohalikke ning nende ametikohad täideti välistöötajatega. Muulased on praeguses analüüsis defineeritud 2011. aasta rahvaloenduse põhjal, seega pärast 2011. aastat Eestisse sisenenud ja siin tööle asunud muulased ei ole joonisel negatiivses mitte-eestlaste numbris kajastatud. Seevastu võivad lühiajaliste töölubadega töötajad olla kajastatud töötleva töötuse tabelis. Kuna peamiselt tuleb välistöötajad Eestisse lühiajaliselt töötama, siis andmetes võib see olla tõlgendatud kui töökoha kaotamine, ehkki samal ajal tuli kodumaale naasnud välismaalast asendama mõni teine välismaalane. Mitte-eestlaste negatiivne alampalga mõju joonisel (joonis 15) võib olla osaliselt tingitud ka seniste töötajate pensionile jäämisest (kuna keskmine vanus on töötajatel suhteliselt kõrge) ning

eestlaste-muulaste suhtes töötlevas tööstuses ja samuti väikesest langusest töötajate arvus tegevusalal.

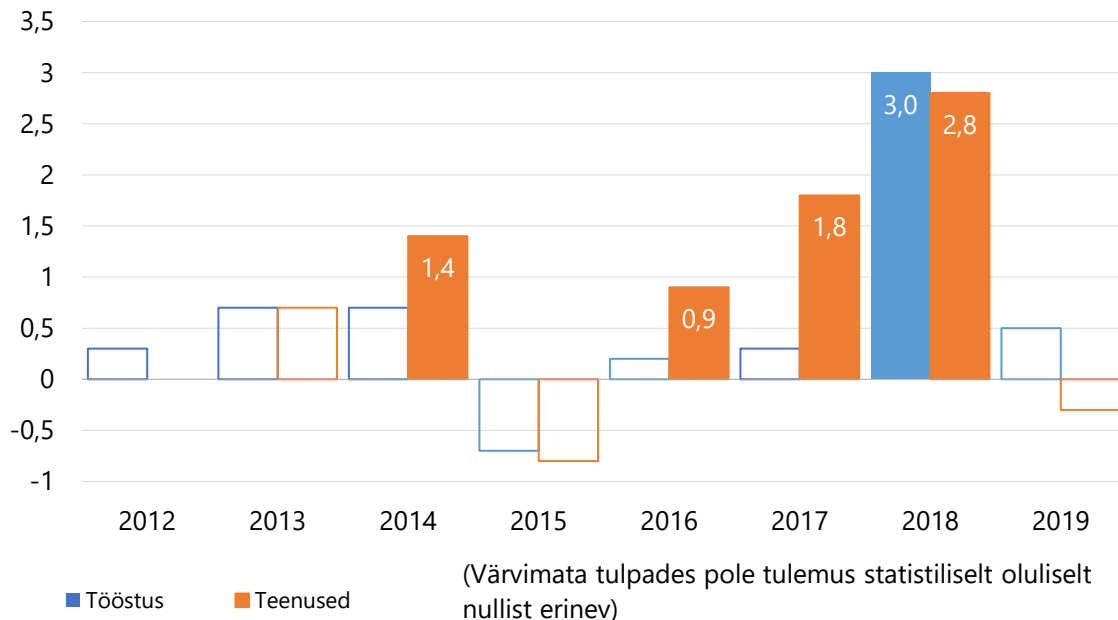


Joonis 15. Alampalga tõusu keskmine mõju grupis 2 eestlastel ja mitte-eestlastel (liikme Grupp 2×alampalga tõus marginaalne efekt korrutatud sajaga)

Allikas: Statistikaamet (TSD, MTA, REL, RSR)

Eraldi analüüs tootmise ja teenuste sektori kohta (vt ka marginaalseid efekte lisades (

lisa 22 ja lisa 23)) ei näita ühelgi aastal grupis kaks negatiivset alampalga mõju, tööstuses on alampalga mõju statistiliselt oluline ainult ühel aastal (2018 ja 3,0 pp), teenustes on alampalga mõju sissetulekugrupis kaks statistiliselt oluline neljal aastal kaheksast (2014, 2016, 2017 ja 2018). Negatiivne mõju grupis kaks ei ole statistiliselt oluline mitte ühelgi aastal ei tootmises ega teenustes.



Joonis 16. Alampalga tõusu keskmine mõju tööstuses ja teeninduses (liikme Grupp 2×alampalga tõus marginaalne efekt korrutatud sajaga)

Allikas: Statistikaamet (TSD, MTA, REL, RSR)

Kitsamate majandustegevusalade¹⁴ (kokku kümme) kaupa on marginaalsed efektid välja toodud ainult lisades (vt lisa 25 kuni lisa 34), sest statistiliselt olulisi mõjusid sissetulekugrupis kaks pole tabelis ühtegi näiteks tegevusaladel koodidega 71–79 (kutse- teadus- ja tehnikaalane tegevus jt) ja kõige rohkem on neid kokku kaheksast aastast neljal põllumajanduse, metsatööstuse ja mäetööstuse tegevusalal (koodid 1–9). Negatiivne mõju sissetulekugrupis kaks, mis oli näha üldiste põhivõrrandite jooniselt (vt joonis 11), ilmneb kolmel tegevusalal kümnest – koodidega 1–9 (põllumajandus jne, -1,3 pp), koodidega 21–29 (keemiatööstus jne, -3,6 pp) ja koodidega 41–49 (ehitus, transport jne, - 1,9 pp). SEB panga analüüs 2016. aasta algusest¹⁵ kinnitab, et 2015. aasta majanduskasv ei vastanud ootustele. Venemaa majanduslangus nimetatud aastal vähendas kaupade ekspordi Venemaale 35%, see mõjutas eriti põllumajandustootjaid. Keemiatööstuses põhjustas raskusi nafta odavnemine. Ehitust mõjutas struktuurifondide ühelt programmiperioodilt teisele ülemineku viibimine. Teataval määral võis nende faktorite mõju olla märgitud sektorites vaadeldav juba 2015. aasta jaanuaris. EMCC¹⁶ (*European Monitoring Centre on Change*) jälgib kõikides Euroopa riikides toimuvaid suuri restruktureerimisi. Andmebaasi märgitakse üles kõik restruktureerimised, mis puudutavad vähemalt 100 töökoha loomist või kaotamist või mõjutavad vähemalt 10% tööjõust vähemalt 250 töötajaga organisatsioonides. 2014. aasta lõpus teatas koondamistest Viru Keemia Grupp, samal aastal septembrist kuni aasta

¹⁴ Kasutatakse NACE tegevusalade kahe numbriga koodi, mis on välja toodud ka lisa (Lisa 24).

¹⁵ <https://www.seb.ee/foorum/majanduskeskkond/majanduskasv-ei-vastanud-ootustele>.

¹⁶ <https://www.eurofound.europa.eu/observatories/emcc/erm/factsheets>.

lõpuni plaanis autotööstusele juhtmeköidiseid valmistav PKC Group sulgeda oma Haapsalu tehase, kus koondati kuni 347 inimest. Nii suur arv koondatuid ei jõua kõik jaanuariks 2015 uut tööd leida ning see avaldub suhteliselt suure negatiivse alampalga mõjuna vastavas majandussektoris (-3,6 pp).

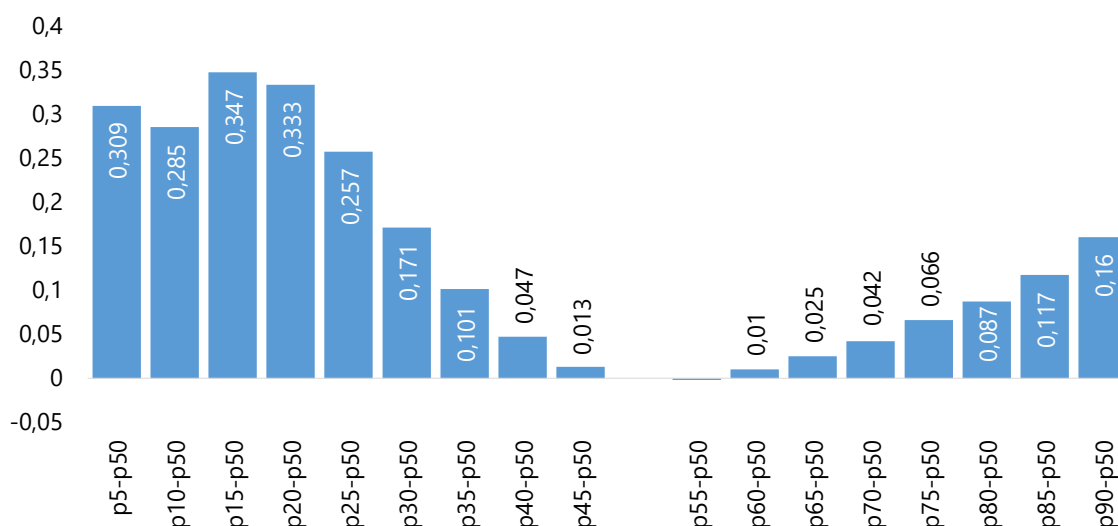
Käesolevast analüüsist selgub, et riikidevahelised erinevused positiivse või negatiivse alampalga mõju leidmisel võivad tuleneda lisaks alampalga tõstmise määra erinevustele ka erinevustest referentsaastates ja analüüsitavaate aastate tööpuuduse määrast. Referentsaastatel oli töötuse määr Eestis suhteliselt kõrgem kui vaatlusalustel aastatel. See võib osaliselt selgitada enamjaolt positiivset või statistiliselt ebaolulist alampalga mõju vaatlusalustel aastatel. Ainukeseks negatiivse alampalga mõjuga aastaks osutus aasta 2015, kusjuures mõju on pigem väike ehk 1,2 protsendipunkti. Seejuures oli negatiivne mõju olulisem just madalama palgaga inimestel, kui teine sissetulekugrupp veel omakorda kaheks jagada. Mehed olid rohkem mõjutatud, nagu ka üle 46aastased ja pigem eestlased. Ülekandefekte oli märgata vähesel määral. Tööstusektori ja teenindussektori vahel üldiselt 2015. aastal erinevusi ei paista olevat ja mõlemas sektoris on 2015. aasta negatiivne marginaalne efekt statistiliselt mitteoluline. Samas näitab kitsamate tegevusalade analüüs, et negatiivne alampalga mõju ilmnes tegevusaladel, kus muudest faktoritest tulenevalt oli 2015. aastal samuti raskem tegutseda (Venemaa majanduskriis, nafta hind). Ilmselt mõjutavad analüüsimeetodi efektiivsust ka vahetult enne mõõtmishetke toimuvad suurkoondamised, suuremad laienemised, uute tootmisüksuste või teeninduskeskuste avamised. Sellised restruktureerimised, mida aastanumber mudelis hõlmata ei suuda, on alampalga mõju küsimuse seisukohalt olulised ainult siis, kui alampalga tõus on nende otsuste (eriti sulgemisotsuste) juures oluline faktor. Diferents-diferents analüüs sellele küsimusele vastata ei oska. Lisaks statistiliselt ebaoluliste marginaalsete efektide kohta USAs on Doruk jt (2019) oma artiklis leidnud, et kui alampalk jääb 37% kuni 59% juurde mediaanpalgast (sellist taset analüüsivad nad ise aastatel 1979–2016), siis alampalk pole veel piisavalt kõrge, et tekitada mõõdetavat töökohtade kadumist. Sama näib kehtivat ka Eestis.

2.2.2. Mõju palgajaotusele

Käesolevas peatükis esitatakse tulemused palgajaotuse analüüsi kohta. Põhitekstis on ülevaatlikel joonistel toodud võrrandite marginaalsed efektid. Neid tõlgendasime analüüsis kui elastsusi, mis näitavad protsendilist tõusu sõltuvas muutujas oleva protsentiili väärtuses, kui alampalk tõuseb üks protsenti. Iga joonise pealkirjas on märgitud „valim 1“, kui andmetest on eemaldatud ainult 2,5% kõige madalamatest ja kõrgematest väärtustest ning märgitud on „valim 2“, kui eemaldatud on 2,5% kõrgeimatest väärtustest ning töötasud, mis on väiksemad kui alampalk. Lisadesse paigutatud tabelitest leiab joonistel toodud marginaalsete efektide kõrval nende standardvead ja võrrandite determinatsioonikordajad ning info valimi suuruse kohta. Numbrid valimite 1 ja 2 kohta lisades on paigutatud alati ühte tabelisse.

Alljärgneval kahel joonisel (joonis 17 ja joonis 18, vt ka lisa 34) on näidatud marginaalsed efektid OLS võrranditest aasta fikseeritud efektidega. Samade jooniste kohta koostatud lisas on ära toodud ka võrrandid aasta ja regiooni fikseeritud efektidega: ühel juhul ilma SKP kasvu ja tööpuuduse määrata ning teisel juhul koos nendega. Kahes viimases võrrandis on marginaalsed efektid praktiliselt samad. Aasta fikseeritud efektiga võrrandites on valimi 2 puhul erinevused väga väikesed, valimis 1 on erinevused suuremad. Olulisimateks erinevusteks alljärgnevate

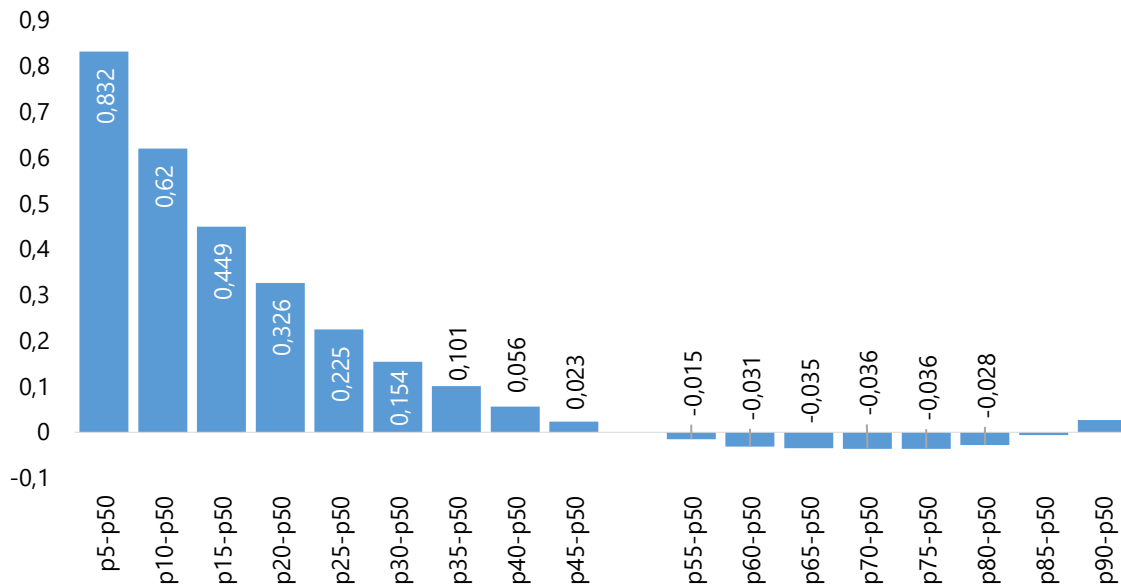
jooniste vahel on maksimaalse mõju ulatus. Valimis 1 on esimeses neljas protsentilis mõju üsna võrdne, ligikaudu 0,3 kuni 0,35 ehk kui alampalk tõuseb 1 protsendi võrra, siis keskmine palk neis protsentilides tõuseb 0,3 protsendi võrra muude tingimute samaks jäädes. Valimis 2 on esimestes protsentilides mõju kahanev ning esimeses ja neljandas protsentilis on mõju vahe 0,5 protsendipunkti. Alates 25. protsentilist kuni mediaanpalgani on mõju kahes valimis võrdne, kuid mediaanist suuremate väärtuste puhul näitab valim 1 positiivset mõju palkadele ka protsentilides 85 ja 90. Valimis 2 on mediaanist suuremate protsentilide puhul tulemused küll enamjaolt statistiliselt olulised, kuid majanduslikus mõttes liiga väikese mõjuga (ümardatult 0). Valimi 2 põhjal leitud mõjud on sarnased Ferraro, Meriküllil ja Staehri (2018) tulemusele, mis samuti näitasid, et palkade kasvades alampalga mõju järk-järgult vähenes. Samas oli viienda protsentili (ehk madalaima palgaga inimeste) puhul Ferraro, Meriküllil ja Staehri (2018) tulemustes mõju suuruseks 0,62, kuid praeguses analüüsis on valimi 2 põhjal samas protsentilis mõju 0,83. Sarnane on mõjude väärtus alates 25. protsentilist (0,2 mõlemal juhul). Seega näitab praegune analüüs võrreldes Ferraro, Meriküllil ja Staehri (2018) analüüsiga suuremaid mõjusid väiksemates palgaprotsentilides, kuid kaasates alampalgast väiksemad väärtused (valim 1), on mõjud väiksemad madalamalate palkade puhul ning suuremad kõrgetes palgaprotsentilides.



Joonis 17. Alampalga tõstmise mõju palgajaotusele (valim 1), marginaalsed efektid, fikseeritud efektiga OLS

Märkus: 2,5% kõige kõrgematest ja kõige madalamatest töötasudest on välja jäetud. Märkimata väärtuse korral pole mõju statistiliselt oluliselt erinev nullist.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)



Joonis 18. Alampalga tõstmise mõju palgajaotusele (valim 2), marginaalsed efektid, fikseeritud efektiga OLS

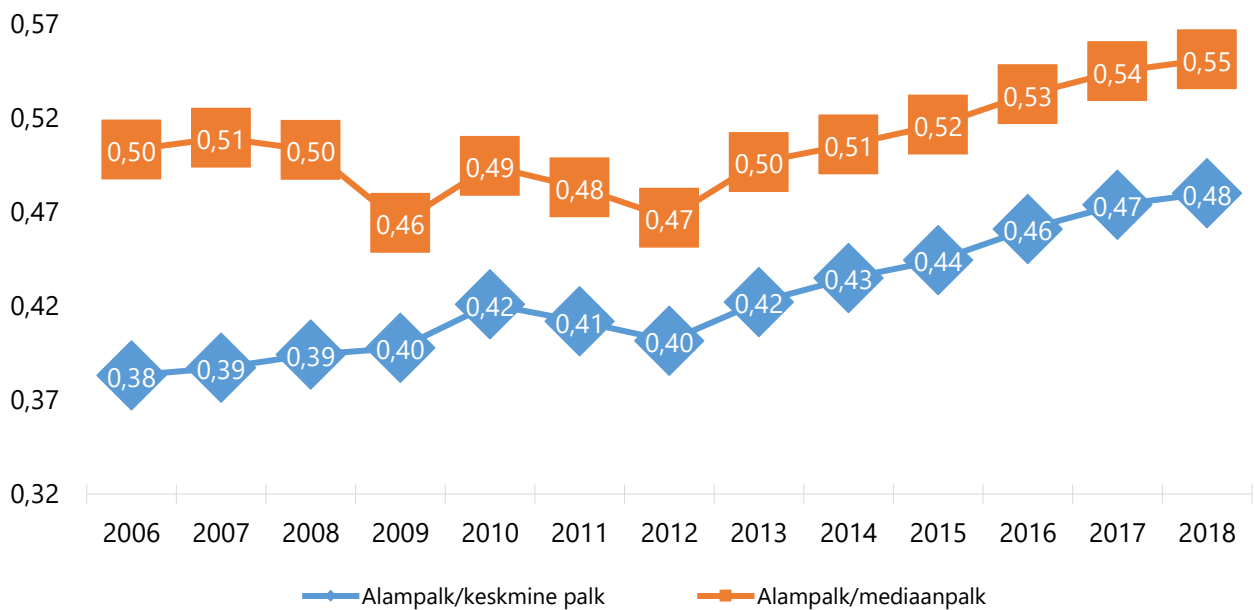
Märkus: Välja on jäetud 2,5% kõige kõrgematest töötasudest ja töötasud, mis on väiksemad kui alampalk. Märkimata väärtuse korral pole mõju statistiliselt oluliselt erinev nullist.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Osalt võib Ferraro, Meriküll ja Staehri (2018) tulemustega võrdluses valim 2 näidata suuremaid mõjusid, kuna analüüsidesse on kaasatud erinevate aastate andmed (siin 2006–2018 ja neil 2001–2014). Teiselt poolt on Ferraro, Meriküll ja Staehr võtnud vaatluse alla täiskohaga töötajad, kes on ETU küsitluses väitnud, et nad töötavad täisajaga. Ferraro, Hänilase ja Staehri (2018) artiklist alampalga mõjule hõive kohta on näha, et ETU andmetes leidub mingil määral inimesi, kes sõltumata täisajaga töötamisest on märkinud küsitluses, et teenivad alampalgast vähem. Ferraro, Meriküll ja Staehr (2018) on seega kaasanud analüüsi ka veidi madalama palgaga inimesi kui alampalk. Valimi 1 põhjal on meie aruandes näha, et madalamate palgadega inimeste kaasamine muudab mõju hinnangud esimeses neljas vaadeldud protsentiilis väiksemaks. Meie analüüsi valimisse 2 oleks võimalik kaasata ka teatud protsendi ulatuses madalamaid väärtusi kui alampalk. Samas pole selge, kui suur oleks optimaalne ehk kõige paremini tegelikkust kajastav arv inimesi, keda valimisse juurde võtta, ning kui suur peaks olema palgatase, mis kirjeldaks täpselt ETU põhjal alampalgast väiksema palgaga täistööajaga töötavaid inimesi. Muuhulgas võib Ferraro, Meriküll ja Staehri (2018) tulemusi mõjutada see, et neil on tegu suhteliselt väiksema valimi põhjal leitud protsentiilidega, kus võib väga mitmetel formaalsetel tööturgudel ollagi ainult 20 inimest. Siin analüüsis on vaatluste arv igal tööturul eeldatavalt oluliselt suurem, (osalt ka seetõttu, et tegevusalasid on siin kümme, mitte 11 nagu Ferraro, Meriküll ja Staehri (2018) analüüsis). Valimi 2 põhjal leidsime alampalga tõstmise mõju täisajaga töötavatele inimestele olukorras, kus keegi ei teeni väiksemat töötasu kui alampalk. Valimi 1 põhjal leidsime alampalga mõju kõikidele töötajatele, sealhulgas nii osa- kui täisajaga töötavatele inimestele, kes võivad teenida väiksemat palka kui alampalk.

Valimite 1 ja 2 erinevust illustreerivad kaks alljärgnevat joonist (joonis 19 ja joonis 20), kus ülemised jooned kirjeldavad alampalga ja mediaanpalga suhet ning alumised jooned alampalga ja keskmise palga suhet. Seejuures on tegemist vastavalt valim 1 või valim 2 põhjal arvatud

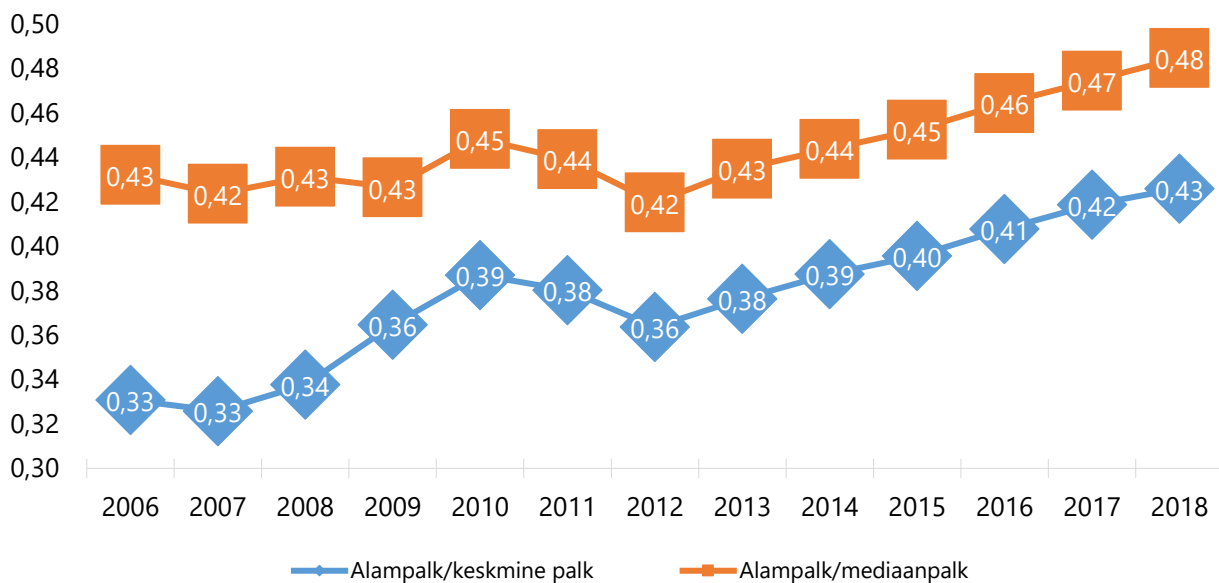
mediaan- ja keskmiste palkadega. Ferraro, Meriküll ja Staehri (2018) artiklis kasutatud andmed sarnanevad enam valim 2 andmetele, kuna näiteks 2014. aastal on alampalga ja mediaanpalga suhe neil ligi 0,47 ning alam- ja mediaanpalga suhe ligikaudu 0,4. Valimis 1 on 2014. aasta näitajad kõrgemad ning valimis 2 veidi madalamad. Lisas (lisa 36) on ära toodud nii valimi 1 kui valimi 2 keskmised brutopalgad igal aastal, alampalk ja ka Statistikaameti ametlik keskmine palk Eestis. Ootuspäraselt on valimi 1 keskmine palk väiksem kui Statistikaameti keskmine (näiteks 2018. aastal 1042 eurot vs 1310 eurot). Samas jääb ka valimi 2 põhjal arvatud keskmine palk veidi madalamaks kui Statistikaameti keskmine palk (näiteks 2018. aastal 1173 eurot vs 1310 eurot). Mediaanpalk valimis 2 on umbes 14% võrra suurem kui valimis 1, keskmine palk on valimis 2 umbes 13% võrra suurem kui valimis 1 (aastal 2018).



Joonis 19. Alampalga suhe keskmisesse palka ja mediaanpalka (valim 1)

Märkus: 2,5% kõige kõrgematest ja kõige madalamatest töötasudest on välja jäetud.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)



Joonis 20. Alampalga suhe keskmisesse palka ja mediaanpalka (valim 2)

Märkus: Välja on jäetud 2,5% kõige kõrgematest töötasudest ja töötasud, mis on väiksemad kui alampalk.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Elastuste kaudu saab arvutada ka alampalga rahalise mõju ehk leida erinevate protsentiilide lõikes vastava keskmise palga kasvu eurodes, kui alampalk tõuseb ühe euro võrra. Tabel 16 allpool näitab marginaalseid efekte ka eurodes nii valimi 1 kui valimi 2 madalaimate protsentiilide kohta. Iga protsentiilile on välja arvatud keskmine palk ning selle järgi leitud marginaalne efekt eurodes kui alampalk tõuseb ühe euro võrra. Alampalk oli 2018. aastal 500 eurot, valimis 1 on keskmine palk väiksem kui alampalk kolmes esimeses protsentiilis (s.o. protsentiilides 5, 10, ja 15), valimis 2 on alampalk sarnaselt Ferraro, Meriküllil ja Staehri tööle (2018) veidi väiksem kui keskmine palk viiendas protsentiilis. Kui arvutada keskmised palgad kõikidele analüüsis kasutatud protsentiilidele ning leida marginaalsed efektid eurodes, siis kasvab üheeurose alampalga tõusu kaudu keskmine palk 17,6 eurosenti valimi 1 põhjal ning 17,1 eurosenti valimi 2 põhjal 2018. aastal. Ehkki marginaalsed efektid eurodes on alljärgnevas tabelis suhteliselt väiksemad valimis 1, on kõrgemates detiilides valimis 1 efektidel ka kõrgemad väärtused kui valimis 2 ja seetõttu tuleb keskmine alampalga tõstmise mõju sarnane. See näitab, et alampalga tõus võib sõltuvalt selle tõusu suuruselt keskmisele palgale avaldada olulist mõju.

Tabel 16. Marginaalsed efektid eurodes vastavates protsentiilides, 2018, põhimudel OLS aasta fikseeritud efektidega

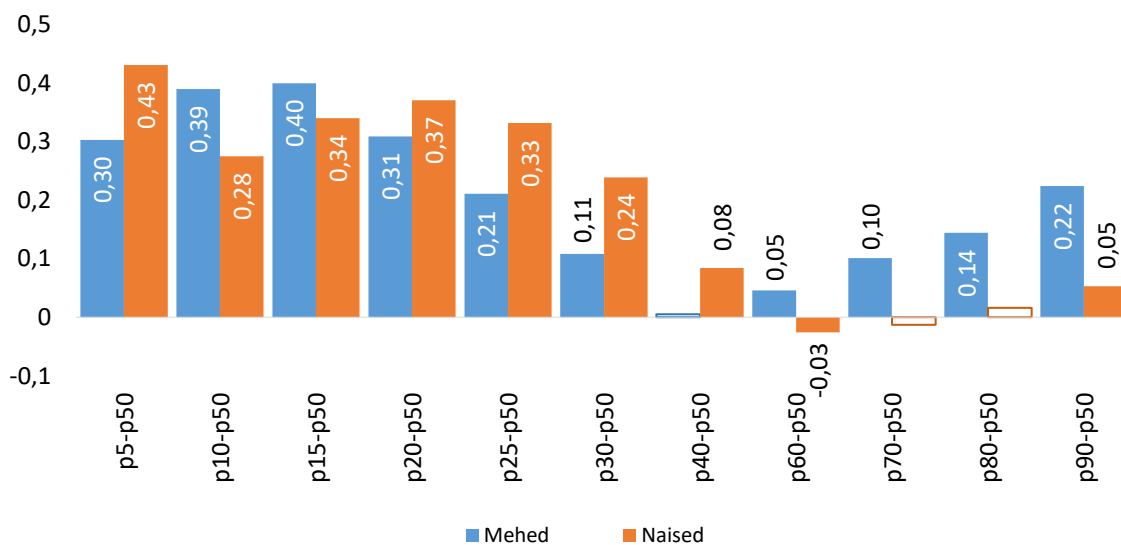
	Valim 1			Valim 2		
	Keskmine palk	M. efekt %	M. efekt €	Keskmine palk	M. efekt %	M. efekt €
p5–p50	307	0,309	0,189	517	0,832	0,860
p10–p50	406	0,285	0,231	553	0,620	0,686
p15–p50	463	0,347	0,322	595	0,449	0,534
p20–p50	507	0,333	0,338	640	0,326	0,417
p25–p50	549	0,257	0,282	684	0,225	0,308
p30–p50	593	0,171	0,203	728	0,154	0,224
p35–p50	638	0,101	0,129	775	0,101	0,157

p40–p50	687	0,047	0,065	826	0,056	0,092
p45–p50	740	0,013	0,019	878	0,023	0,040

Märkus: Marginaalsed efektid % on mudelist, marginaalsed efektid eurodes näitavad tabelis näidatud palga muutumist eurodes, kui alampalk tõuseb ühe euro võrra.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

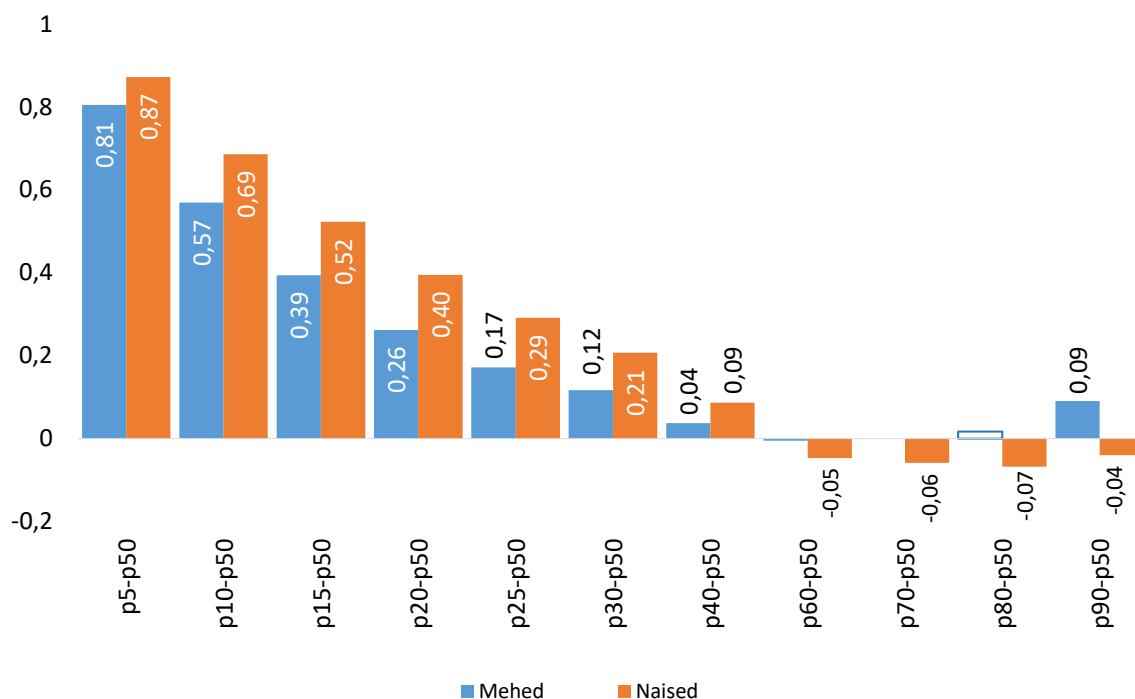
Edasi vaatasime alampalga mõju erinevate gruppide palgade jaotusele. Arvutasime välja iga väiksema grupi palgajaotuse, st kui vaatlesime ainult mehi, siis formaalsetel tööturgude võtsime arvesse ainult meeste palga. Tingimus, et tööturul peab olema vähemalt 20 inimest, jäi samaks. Seejuures ei eemaldanud me väiksemates gruppides täiendavalt vaatlusi. 2,5% kõrgeimast (või madlamast) palgast on alati eemaldatud kogu valimist kui tervikust. Eesti on palgalõhe poolest Euroopa Liidus olnud pikka aega esikohal. 2019. aastal oli palgalõhe Eestis 21,7%. Alljärgnevatel joonistel (joonis 21 ja joonis 22, vt ka lisa 37) on võrreldud alampalga tõusu mõju naiste ja meeste palgajaotusele. Valimis 1 on mõju kõige väiksemates protsentiilides kõigepealt naistel suurem, siis kahes protsentiilis meestel suurem ning esimeses neljas vaatlusaluses protsentiilis suhteliselt sarnasel tasemel (0,3 kuni 0,4). Seevastu on valimis 2 täpselt nii nagu Ferraro, Meriküll ja Staehri (2018) analüüsis alampalga mõju naiste jaotusele suurem kui meeste omale ning kuni mediaanini igas järgmises protsentiilis vähenev (efektid on mõlemas grupis siiski suuremad valimis 2 kui Ferraro, Meriküll ja Staehri töös). Kui viiendas protsentiilis (kõige madalamate palgadega protsentiilis) on valimis 2 meeste ja naiste vahe 0,07 protsendipunkti, siis Ferraro, Meriküll ja Staehri analüüsis olid vahed suuremad ehk ligi 2 pp-i esimeses viies detiilis, valimis 2 jäävad vahed maksimaalselt 1 pp ligi. Taas on mõju valimites 1 ja 2 sarnane protsentiilides 25 kuni 60. Valimis 2 on jaotuses mediaanist paremal alampalga mõju naistel negatiivse väärtusega ja statistiliselt oluline, kuid efektide väärtus on nullile väga lähedal. Valimi 1 põhjal selgub, et alampalga tõus avaldab paremal pool mediaani mõju pigem meeste palgajaotusele ning oluliselt vähem naiste jaotusele.



Joonis 21. Alampalga tõstmise mõju palgajaotusele (valim 1), marginaalsed efektid, mehed ja naised

Märkus: 2,5% kõige kõrgemast ja kõige madalamast töötasudest on välja jäetud. Märkimata väärtuse korral pole mõju statistiliselt oluliselt erinev nullist.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

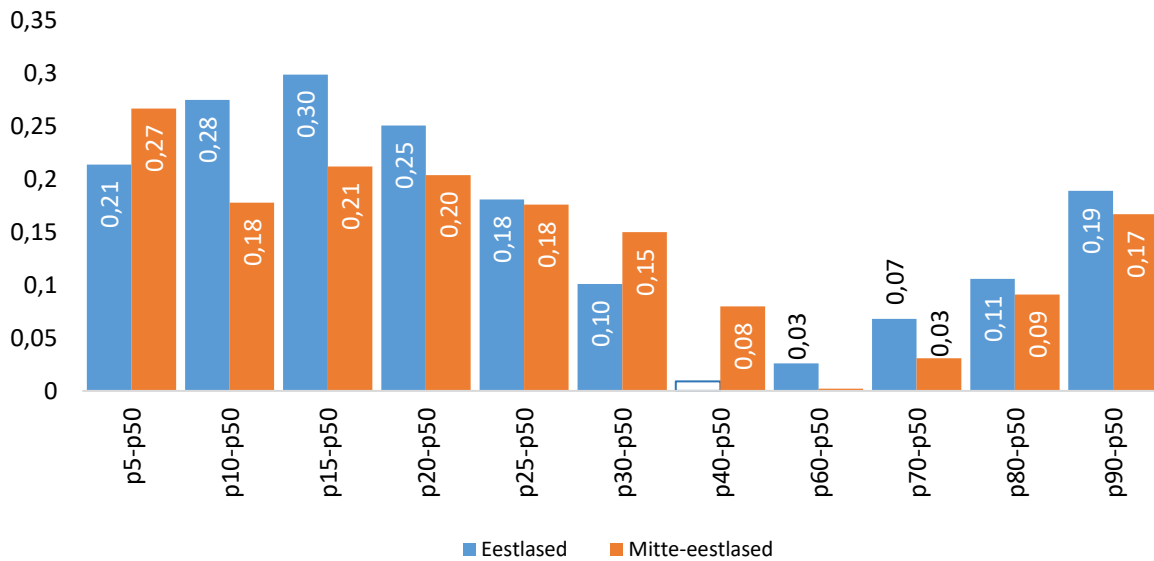


Joonis 22. Alampalga tõstmise mõju palgajaotusele (valim 2), marginaalsed efektid, mehed ja naised

Märkus: Välja on jäetud 2,5% kõige kõrgematest töötasudest ja töötasud, mis on väiksemad kui alampalk. Märkimata väärtuse korral pole mõju statistiliselt oluliselt erinev nullist.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

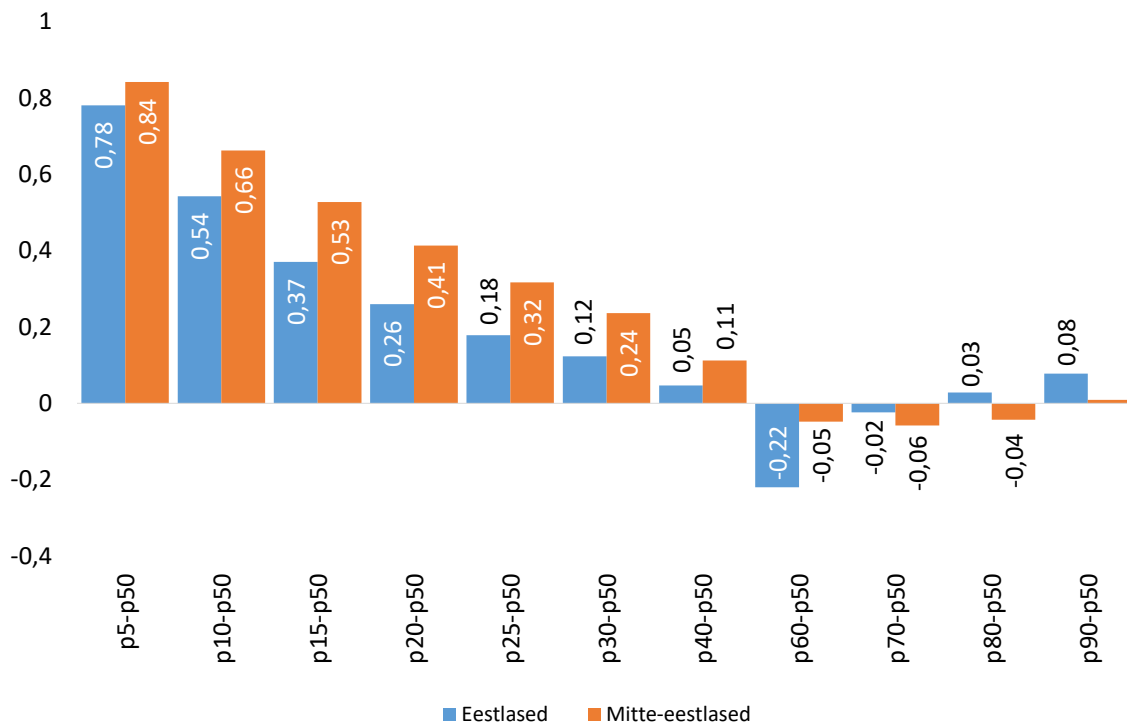
Eestlaste ja mitte-eestlaste palgajaotusele mõjub alampalga tõus samuti erinevalt (joonis 23 ja joonis 24, vt ka lisa 38). 2020. aastal läbi viidud integratsiooniuring näitas, et mitte-eestlaste sissetulek 2019. aastal moodustas 85% eestlaste sissetulekust, ning muulaste osakaal juhi ja spetsialisti ametikohtadel on väiksem kui eestlaste osakaal (Eesti ühiskonna...). Seetõttu võiksid eeldatavalt joonised rahvuste lõikes olla sarnased meeste-naiste vahelist mõju erinevust näitavate joonistega. Valimi 2 puhul on sarnasus olemas, kuna mitte-eestlastel on kõikides mediaanpalgast väiksemates protsentiilides alampalga mõju suurem kui eestlastel, valimis 1 on aga detiilides 15, 20, ja 25 mõju mitte-eestlaste jaotusele hoopis väiksem. Viendas protsentiilis (ehk kõige väiksema palgaga protsentiilis) mõjutab valimis 1 alampalga tõus töötajaid kõige enam ainult mitte-eestlaste seas. Eestlaste seas on valimis 1 alampalga tõus kõige suurema mõjuga 15. protsentiilis. Kui meeste ja naiste puhul oli valimis 1 kõige kõrgemaks mõju väärtuseks kõikide gruppide lõikes 0,43, siis eestlaste ja mitte-eestlaste joonisel on 0,3. Ka valimis 2 kahte joonist võrreldes on kahes madalaimas protsentiilis mõju väärtused kõrgemad naiste ja meeste joonisel. Väiksem mõjude erinevus on seletatav väiksema palkade erinevusega rahvast lõikes. Meeste ja naiste keskmiste palkade vahe kõikides protsentiilides on suurem kui eestlaste ja mitte-eestlaste palkade vahe (naiste palk 2018. aastal valimis 1 moodustab minimaalselt 78,4% meeste keskmisest palgast samas protsentiilis, mitte-eestlastel minimaalselt 85,2%, valimis 2 on palgavahe kasvav, naiste palk on viimasel protsentiilis 23,3% madalam meeste palgast, muulaste palk aga ainult 13,7% madalam eestlaste palgast).



Joonis 23. Alampalga tõstmise mõju palgajaotusele (valim 1), marginaalsed efektid, eestlased ja mitte-eestlased

Märkus: 2,5% kõige kõrgematest ja kõige madalamatest töötasudest on välja jäetud. Märkimata väärtuse korral pole mõju statistiliselt oluliselt erinev nullist.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)



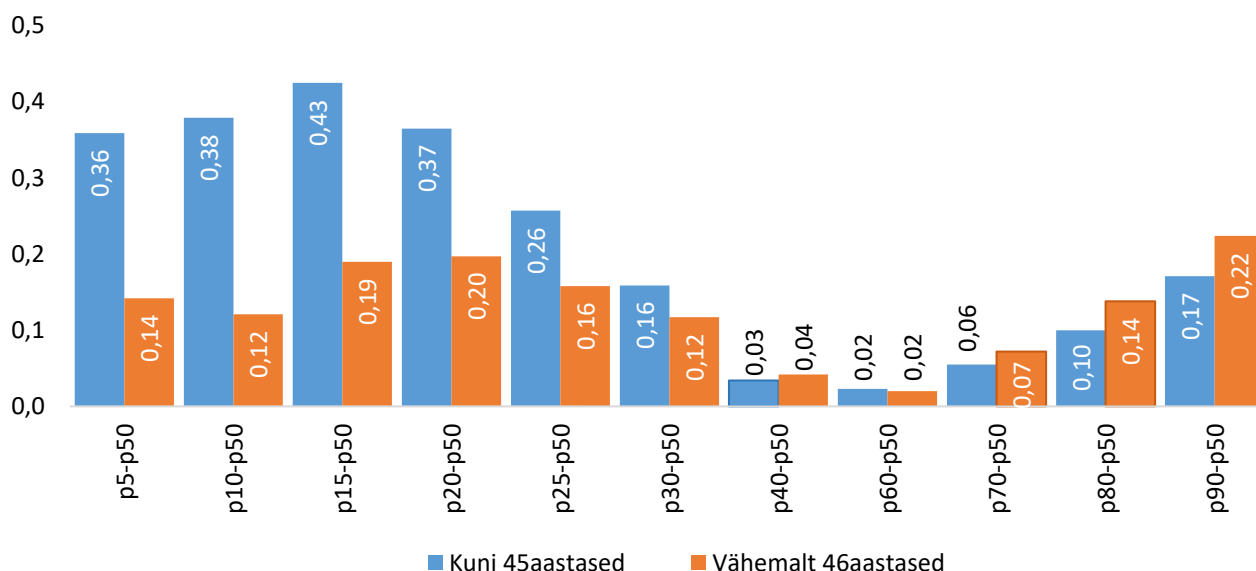
Joonis 24. Alampalga tõstmise mõju palgajaotusele (valim 2), marginaalsed efektid, eestlased ja mitte-eestlased

Märkus: Välja on jäetud 2,5% kõige kõrgematest töötasudest ja töötasud, mis on väiksemad kui alampalk. Märkimata väärtuse korral pole mõju statistiliselt oluliselt erinev nullist.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Analüüsimeks alampalga mõju vanuse lõikes jagati koguvalim kaheks vanusegrupiks (1) kuni 45aastased ja (2) vähemalt 46aastased. Tulemused joonistel (joonis 25 ja joonis 26, vt ka lisa 39)

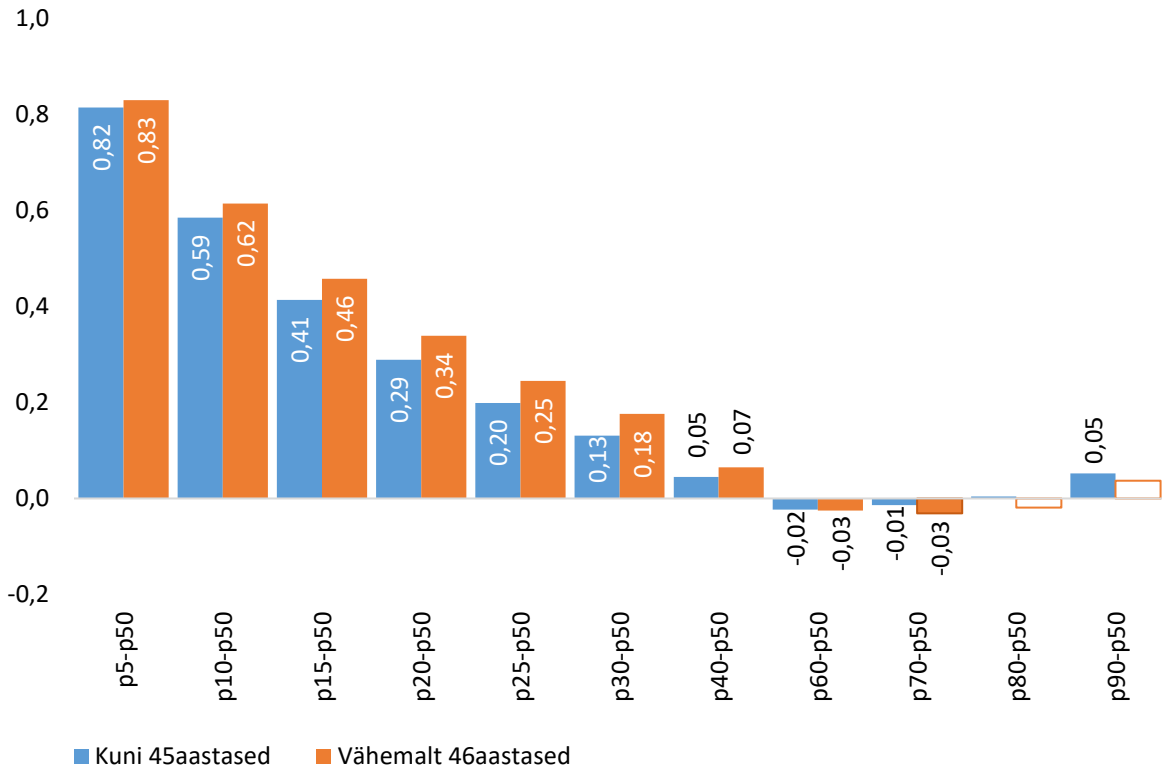
viitavad valimis 2 sellele, et vanemas vanusegrupis on alampalga tõusu mõju veidi suurem kui nooremas vanusegrupis, aga vahed kahe grupi mõjude vahel on väiksemad kui meestel-naistel või eestlastel ja mitte-eestlastel. Suurema mõju vanemas vanusegrupis leidsid ka Ferraro jt (2018b) ehkki nende andmetes oli vanemate ja nooremate marginaalsete efektide vahe suurem. Valimis 1 on kuni mediaanpalgani mõnevõrra ootamatult noorte grupis alampalga tõstmise mõju suurem kui vanemate töötajate grupis, alates 70. detšiilist on vanemas vanusegrupis alampalga tõstmise mõju suurem kui nooremas vanusegrupis. Koguvalimis üldiselt näitas tabel 16, et kuni 15. protsentiilini (kaas arvatud) ei olnud töötajate keskmine palk erinevate tööturgude vastavate protsentiilide lõikes suurem kui alampalk, sama kehtib nooremas vanusegrupis. Vanemas vanusegrupis protsentiilide keskmine palk on väiksem kui alampalk kuni 20. protsentiilini (kaasa arvatud). Noorte ja vanade jaotustes on 2018. aastal noorte protsentiilide keskmised alati suuremad valimist sõltumata. Ootamatu tulemus valimis 1 võib olla seotud osaajaga töötamisega. Kui vanemas vanusegrupis on rohkem osaajaga töötajaid, kelle täisajale vastav palk on suurem, kui alampalk, siis viimase muutmine avaldab vanematele töötajatele väiksemates protsentiilides vähem mõju.



Joonis 25. Alampalga tõstmise mõju palgajaotusele (valim 1), marginaalsed efektid, kuni 45aastased ja vähemalt 46aastased

Märkus: 2,5% kõige kõrgematest ja kõige madalamatest töötasudest on välja jäetud. Märkimata väärtuse korral pole mõju statistiliselt oluliselt erinev nullist.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)



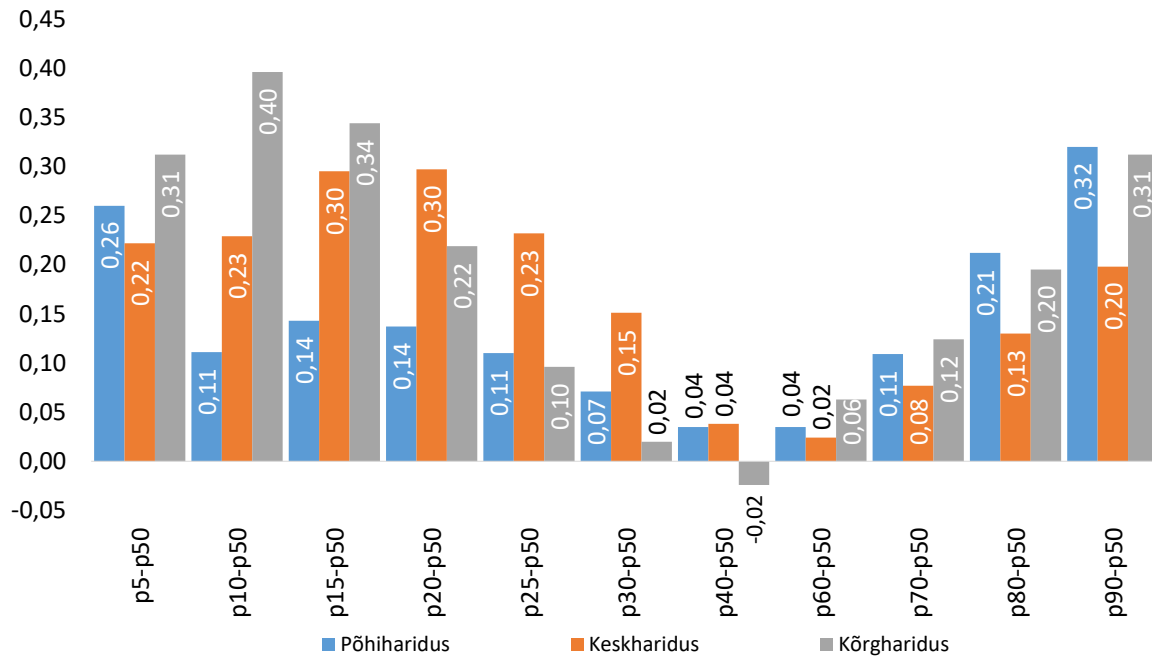
Joonis 26. Alampalga tõstmise mõju palgajaotusele (valim 2), marginaalsed efektid, kuni 45aastased ja vähemalt 46aastased

Märkus: Välja on jäetud 2,5% kõigetest kõrgematest töötasudest ja töötasud, mis on väiksemad kui alampalk. Märkimata väärtuse korral pole mõju statistiliselt oluliselt erinev nullist.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Kui eraldi vaadelda alampalga tõstmise mõju põhiharidusega, keskharidusega ja kõrgharidusega töötajate hulgas (vt joonis 27 ja joonis 28 ning lisa 40), siis valim 2 põhjal arvatud tulemus on loogiline: kõige rohkem mõjutab igas protsentiilis alampalga tõus põhiharidusega inimesi, seejärel keskharidusega inimesi ja alles siis kõrgharidusega inimesi, kusjuures kõigis kolmes grupis mõju väheneb järk-järgult protsentiilide kasvades. Viienda protsentiili juures ehk madalaimate palkade puhul on mõju ka kõrgharitudel sarnane teiste gruppidega (põhiharidusega töötajatel 0,83, keskharidusega töötajatel 0,81 ja kõrgharidusega töötajatel 0,75). Palga kasvades kahaneb kõrgharidusega töötajatel alampalga mõju silmnähtavalt kiiremini kui põhi- või keskharidusega inimestel. Kui kõige kõrgemate palkade juures (mediaanist kõrgemates protsentiilides) kahes madalamas hariduse grupis ei ole alampalga tõstmisel majanduslikult olulist mõju, siis 90. protsentiilis on kõrgharidusega töötajate grupis pea sama suur kui protsentiilis 15 (0,22 vs 0,26). Valimis 1 on kolme esimese protsentiili juures alampalgal kõige suurem mõju hoopis kõrgharidusega töötajatel (0,31 kuni 0,34) ja viimases protsentiilis (kõige kõrgemate palkadega protsentiilis) on mõju kõigis kolmes haridusgrupis sama suur kui kõige madalamate palkadega protsentiilis. Väga erinevad tulemused valimites 1 ja 2 on tõenäoliselt seotud sellega, et valimis 2 on kõikide gruppide jaotusel üks ja sama alguspunkt (alampalk). Protsentiilide keskmised on valimis 2 madalaimate palkade puhul võrdsed, kuid kõige suuremas protsentiilis moodustab põhiharidusega töötajate palk 74% kõrgharidusega töötajate palgast. Protsentiilide keskmised palgad valimis 1 eri hariduse gruppides näitavad, et põhiharidusega töötajate keskmine palk on suurem kui alampalk alates 25. protsentiilist, teistes haridusgruppides alates 20. protsentiilist. Isegi 5. protsentiilis (jaotuse

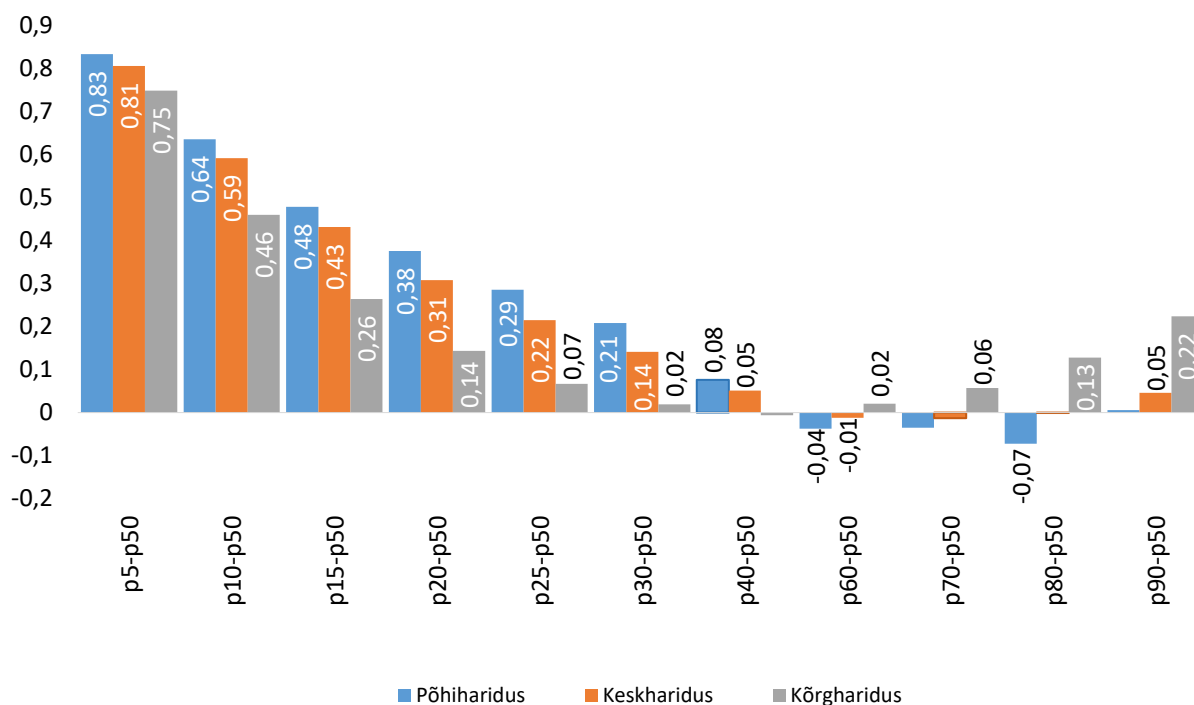
madalaimate palkade puhul) on põhiharidusega töötajate keskmine palk kõrgharidusega töötajate keskmisest oluliselt madalam (ehk moodustab sellest 87%).



Joonis 27. Alampalga tõstmise mõju palgajaotusele (valim 1), marginaalsed efektid, põhiharidusega, keskharidusega ja kõrgharidusega töötajad

Märkus: 2,5% kõige kõrgematest ja kõige madalaimatest töötasudest on välja jäetud. Märkimata väärtuse korral pole mõju statistiliselt oluliselt erinev nullist.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

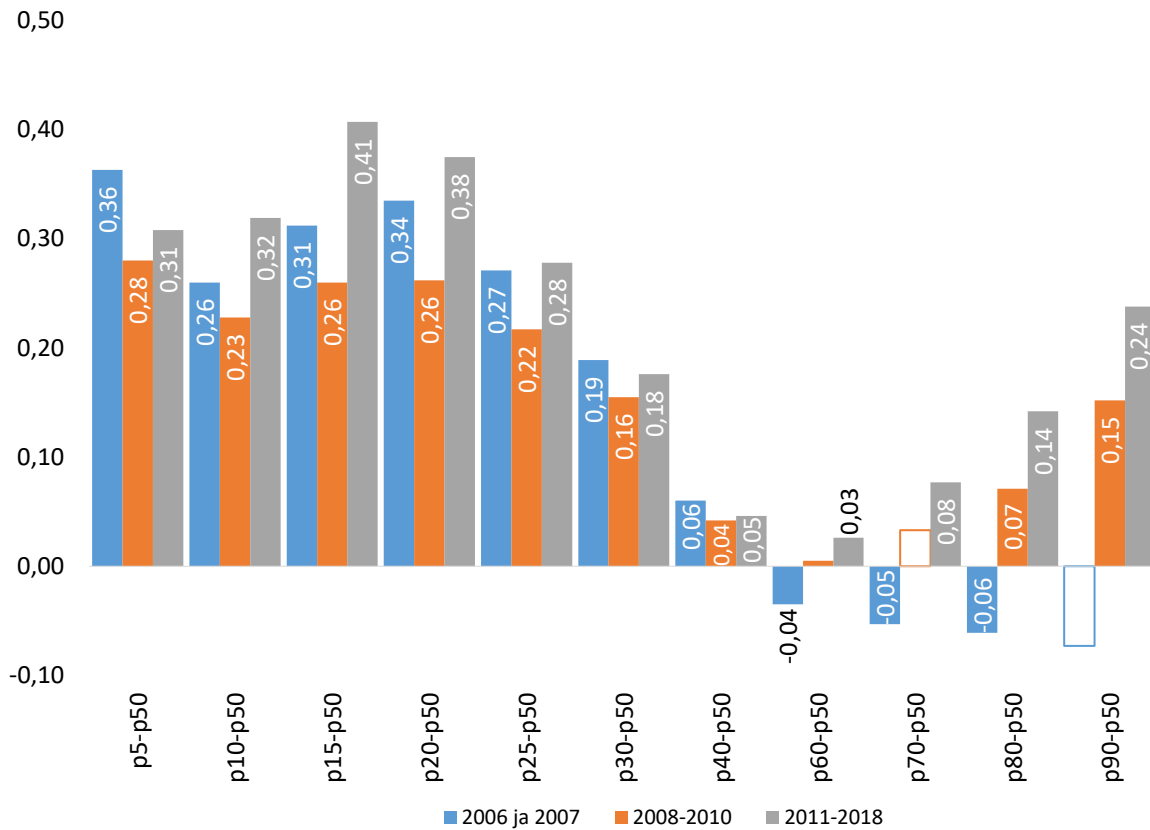


Joonis 28. Alampalga tõstmise mõju palgajaotusele (valim 2), marginaalsed efektid, põhiharidusega, keskharidusega ja kõrgharidusega töötajad

Märkus: Välja on jäetud 2,5% kõige kõrgematest töötasudest ja töötasud, mis on väiksemad kui alampalk. Märkimata väärtuse korral pole mõju statistiliselt oluliselt erinev nullist.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

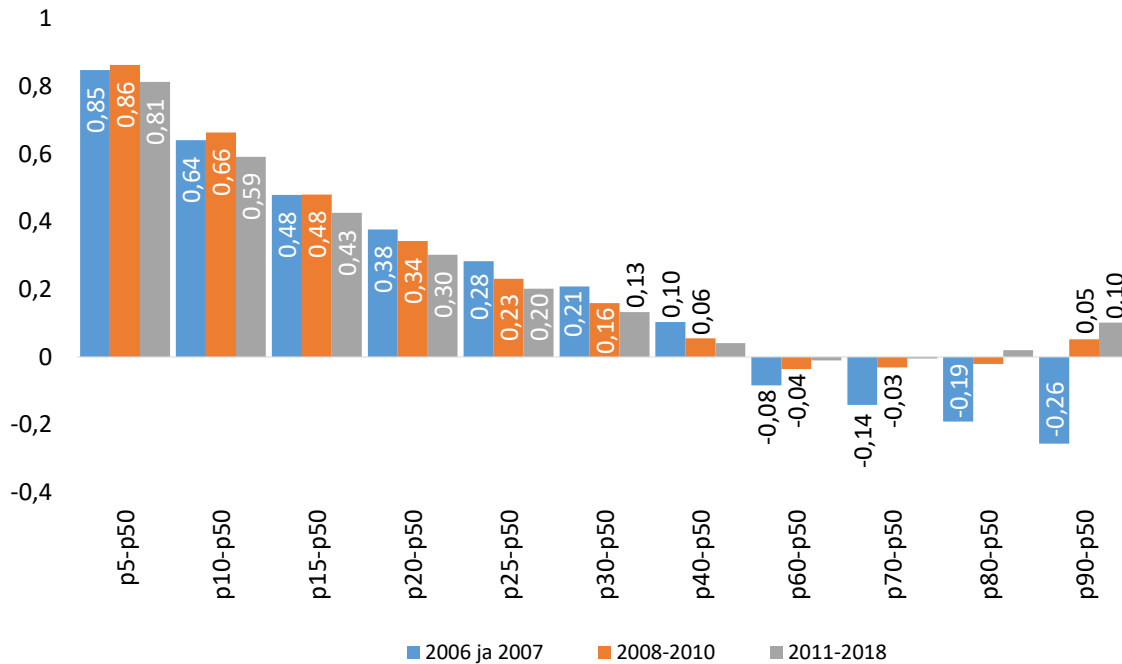
Kõige viimasena võrreldakse selles analüüsis alampalga mõju kolmel erineval ajaperioodil: majandusbuumi ajal (2006–2007), majanduskriisi ajal (2008–2010) ning majanduse taastumise (ja kasvu) ajal (2011–2018). Ferraro, Meriküll ja Staehr (2018) on samuti oma valimi kolmeks jaganud, neil on praeguse analüüsiga võrreldes pikem esimene ajavahemik (2001–2007) ja lühem kolmas ajavahemik (2011–2014), majanduslanguse aastad on täpselt samad. Kõikidel perioodidel oli Ferraro, Meriküll ja Staehri (2018) tulemus selles osas sarnane nende artikli põhitulemustele, et alampalga efekt jäi protsentiilide kasvades järjest kahanevaks. Kolme perioodi marginaalseid efekte võrreldes jäi teiste kõrval madalamaks majanduskriisi perioodi efektid. Joonistelt (joonis 29 ja joonis 30, vt ka lisa 41) on näha, et siin on Ferraro, Meriküll ja Staehri (2018) tulemustele sarnasem valim 1 põhjal arvutatud marginaalsed efektid. Valimis 1 on samuti majanduskriisis marginaalsed efektid väiksemad kui teistel perioodidel, ehkki alampalga mõju on väiksem kui Ferraro, Meriküll ja Staehri (2018) tulemustes ja ei kahane järjepidevalt protsentiilide kasvades. Viimast ehk järjepidevat kahanemist on näha küll valimis 2, kuid protsentiilides 5 ja 10 on marginaalne efekt suurim just majanduskriisi aastatel. Lisaks on valimis 2 kõigil kolmel ajavahemikul mediaanist madalamate palgade juures marginaalsed efektid suhteliselt sarnased. Ootamatult on aastatel 2006 ja 2007 alampalga mõju mediaanist suuremates protsentiilides negatiivne. Viimase protsentiili puhul on üheprotsendiline alampalga tõus seotud 0,26protsendilise keskmise palga vähenemisega selles protsentiilis. Valim 2 põhjal arvutatud tulemused ei kinnita seega Ferraro, Meriküll ja Staehri (2018) järeldust, et palgajaotus võiks oluliselt muutuda majandustükli eri faasides. Pigem võiks valimi 2 põhjal tegemist olla pikaajaliste trendidega palgajaotuste muutumises. Lõplike järelduste tegemiseks oleks vaja teha täiendavat uurimistööd pikaajaliste muutuste kohta palgajaotustes.



Joonis 29. Alampalga tõstmise mõju palgajaotusele (valim 1), marginaalsed efektid, buumi, majanduskriisi ja taastumise aastad

Märkus: 2,5% kõige kõrgematest ja kõige madalamatest töötasudest on välja jäetud. Märkimata väärtuse korral pole mõju statistiliselt oluliselt erinev nullist.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)



Joonis 30. Alampalga tõstmise mõju palgajaotusele (valim 2), marginaalsed efektid, buumi, majanduskriisi ja taastumise aastad

Märkus: Välja on jäetud 2,5% kõige kõrgematest töötasudest ja töötasud, mis on väiksemad kui alampalk. Märkimata väärtuse korral pole mõju statistiliselt oluliselt erinev nullist.

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Kahe valimi kõrvuti analüüsimine näitas, kui oluline oleks palgajaotuste vaatlemisel eristada osajaga töötavaid töötajaid täisajaga töötavatest. Ehkki mõlemas valimis olid näha ülekandefektid madalamates protsentiilides, mis mediaanile lähemale liikudes vähenesid, ei olnud kõikide töötajatega valimis alati alampalga mõju kõige madalamas protsentiilis kõige suurem. Valimis, kus vaadeldi vaid töötajaid, kes teenisid alampalgast rohkem, üldjuhul kõrgemates protsentiilides majanduslikult alampalga tõusul olulist mõju ei olnud. Selle valimi põhjal saab teha järelduse, et alampalk Eestis on vähendanud ebavõrdsust. Tulemused väiksemate gruppide lõikes näitasid, et alampalgast rohkem teenivate töötajate hulgas vähenes meeste-naiste sooline ebavõrdsus ning alampalga tõusul oli positiivne mõju rahvuse ja vanusega seotud palgaerinevuste vähenemisele madalaimates protsentiilides. Rahaliselt väljendub üheeurone alampalga tõus ligikaudu 0,17 eurose tõusuna keskmises palgas.

2.3. Mõjud ettevõtte tasandil – meetoodika ja andmed

Ettevõtete taseme analüüsis on kasutatud ühendatud tööandjate ja töövõtjate andmeid. Kõik andmed on pseudonümiseeritud, st et identifitseerivad tunnused (nimi, isikukood, registrikood) on eemaldatud, kuid ettevõtted ja töötajad on jälgitavad üle aja. Viimane on just eriti Eesti andmete eeliseks, nt osades riikides on olemas väga detailsed andmed ettevõtete töötajaskonna kohta, aga inimese liikumine üle erinevate ettevõtete pole jälgitav. Analüüsis oleme ka selles osas kasutanud MTA TSD andmeid. Analüüsi käigus jätsime kõikidele töötajatele alles ühe

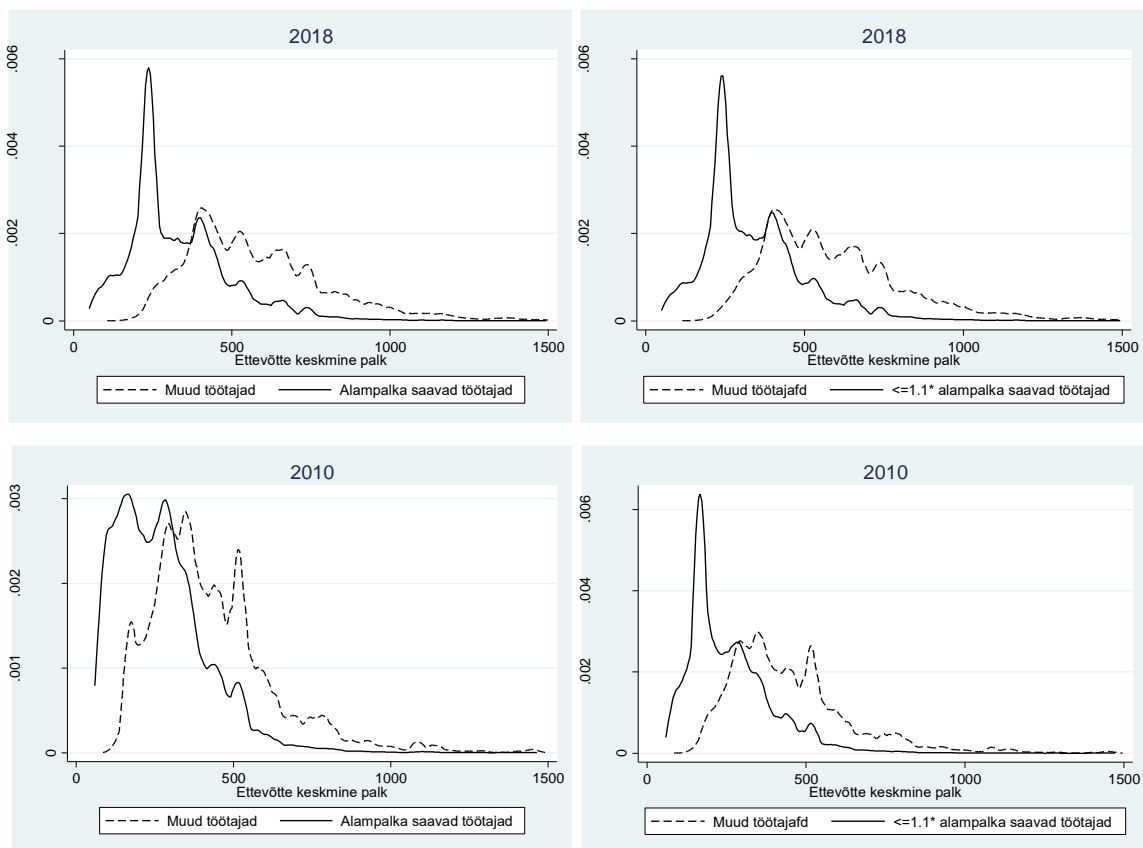
põhitöökoha, milleks oli kõige suurema palgaga töökoht. Kuivõrd TSD andmed on kuised, siis vaatasime mõju jaanuari palkadele (sarnaselt meie uurimisgrupi paljudele varasematele palgateemalistele publikatsioonidele).

Sarnaselt indiviidi tasandile on ka ettevõtte tasandil palgaandmete kasutamisel probleemiks puudulik info töötaja töötundide või ka lihtsalt täis- või osaajaga töötamise kohta. Selline info on olemas küll nt aastate 2010, 2014 ning 2018 Töötasu Struktuuriuuringu andmetes, kuid 2010. aasta Töötasu Struktuuriuuringu andmeid ei saa väga hästi ühendada teiste andmestikega, kuna puuduvad töötajate unikaalsed identifikaatorid ning vaid 2014. ja 2018. aasta andmetest ei piisa analüüsiks, kui soovime kasutada perioodi 2010–2012 andmeid kontrollgrupi koostamiseks (periood, kus alampalka oluliselt ei tõstetud; nagu tehtud varasemates uurigutes ja selle aruande teistes allosades). Alates 2015. aastast sisaldavad MTA TSD andmed infot töötamise määra kohta (muutuja vahemikus 0...1), kuid seal esineb palju puuduvaid väärtusi ning andmete kvaliteet jätab soovida. Samuti ei ole MTA TSD andmestikes infot töökoormuse kohta aastatel 2010–2012. Viimase perioodi kaasamine analüüsi on oluline, kuivõrd tegemist on kontrollperioodiga, sest sel perioodil alampalka ei tõstetud. Töökoormuse kohta on infot ka Töötamise Registri (TÖR) andmetes, kuid sealsed andmed võimaldavad analüüsi läbi viia vaid ühe ajahetke seisuga (2019–2020), millest aga pikemaks mõjuanalüüsiks ei piisa. Samas ei saa puuduvaid väärtused töökoormuse osas analüüsile väga suuri piiranguid, kuna osaajaga töötamise osakaal kogu töötamisest on olnud siiski Eestis võrdlemisi tagasihoidlik (isegi naiste seas). Niisiis kasutasime selle puudusega arvestamiseks andmetest erinevaid erindite eemaldamise skeeme ja erinevaid näitajaid mõõtmaks ettevõtete avatust ehk potentsiaalset mõjutatavust alampalga muutustest. Näiteks on otsustamise koht, kuidas kohelda analüüsis alampalgast vähem teenivaid töötajaid – ehkki nad võivad olla suure tõenäosusega osaajaga töötajaid, on selliste töötajate olulist osakaalu täheldatud ka varasemates Eesti Tööjõuuuringu andmete põhjal läbi viidud analüüsid. Sellised töötajaid arvestamata oli hinnatud keskmine palk väga lähedal Statistikaameti avaldatud keskmise palga numbritele (erinevus aastati 0–6 protsenti), niisiis kasutasime lisaks muudele erindite eemaldamise skeemidele ka seda.

Alampalga muutuste mõjude hindamiseks tuleb eristada alampalga muutustest mõjutatud ja mittemõjutatud (või vähem ja rohkem mõjutatud) ettevõtteid. Kuna Eestis rakendatakse ühte alampalka kogu majandusele (pole nt regionaalseid erinevusi alampalga tasemes, ei eristata nt erinevaid vanuserühmasid nt noortele madalama alampalga kehtestamise kaudu, ehkki minevikus on mõningal määral selliseid võimalusi mainitud), polnud selliseid erisusi alampalkade mõju hindamisel võimalik kasutada. Analoogselt varasemate töödega eristasime perioodi, mil riiklikku alampalka ei tõstetud – periood 2010–2012 – kontrollperioodina, ja hilisemat perioodi mõjuperioodina. Analüüsis kasutasime nii pidevat kui diskreetset mõjunäitajat. Esimene neist on riiklikku alampalka saavate töötajate keskmine osakaal aastatel 2010–2012, kus selle näitaja suurem väärtus peaks eeldatavalt olema seotud alampalga tõstmise suurema mõjuga ettevõttele. See tähendab järgmist: kui alampalgas on uuritavale näitajale (nt ettevõtte tööjõukuludele) positiivne mõju, peaks vastav muutuja olema regressioonianalüüsis hinnatud positiivse märgiga (ja ka statistiliselt oluline). Niisiis lähtub see lähenemine Ferraro ja Soosaare (2020) lähenemisest uurimaks alampalga muutuste mõju ettevõtte tootlikkusele, kuid erinevates detailides ka lahkneb sellest ja proovib erinevaid meetodilisi võimalusi. Selles analüüsis täheldati küll negatiivset mõju hõivele, kuid mõju tootlikkusele ei ilmnenu. Niisiis analüüsisime siinkohal just nimetatud küsimust – mõju tootlikkusele – detailsemalt.

Diskreetsetest näitajatest on üheks kasutatud muutujaks fiktiivne muutuja, mis näitab ettevõtteid, kus alampalga saajate osakaal on üle 30%. Varasemad uuringud on samas näidanud, et alampalga tõstmine mõjutab ka alampalgast kõrgemat palka teenivate töötajate töötasu (näiteks Ferraro, Meriküll ja Staehri (2018) põhjal kuni mediaanpalka saavate töötajate töötasu; sama on tulnud välja ettevõtete küsitlustest nende palgakujunduse põhimõtete kohta). Analoogselt kasutasime analüüsis tulemuste tundlikkuse testimiseks pideva mõjumuutujana ka nendes ettevõtetes mediaanpalgast madalamat palka teenivate töötajate osakaalu.

Ettevõtete tasandil vaatasime lisaks ühe selgitava muutujana, mis mõõdab alampalga tõstmise mõju, ettevõtete keskmist töajookulu töötaja kohta. Võib eeldada, et madala töajookulude tasemega ettevõtteid mõjutab riikliku alampalga tõstmine teistest enam, kuivõrd nendes ettevõtetes on ka alampalka saavate töötajate osakaal suhteliselt suurem. Allpool on toodud sellekohased joonised (vt joonis 31), kus on näidatud miinimumpalka saavate töötajate ja alampalgast kõrgemat palka saavate töötajate kaupa keskmine palk ettevõttes. Kõikide ajaperioodide ning näitaja (alampalga saajad või alampalgast kuni 10% kõrgema palga saajad) kaupa on alampalga saajad pigem koondunud madala ja keskmise palgatasemega ettevõtetesse. Seega kasutame osades arvutustes ka ettevõtte keskmist palgataset, et moodustada mõjugrupp ning kontrollgrupp.

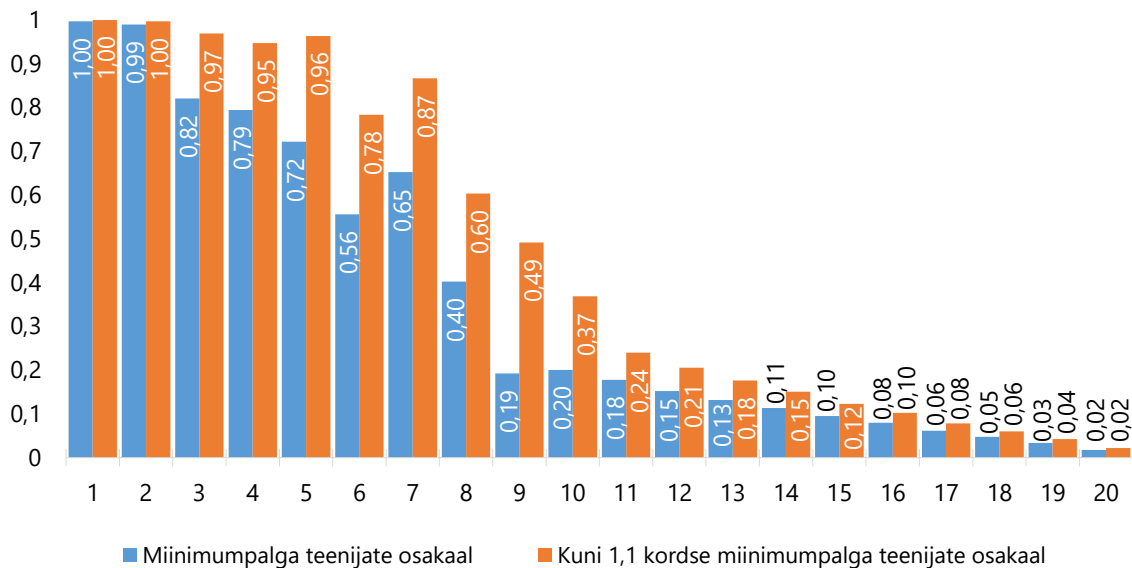


Joonis 31. Ettevõtte keskmise palgatasete jaotused alampalka saavate ja alampalgast enam palka saavate töötajate kaupa, %

Allikas: Autorite arvutused Statistikaameti andmete (MTA TSD) alusel

Ülaltooduga sarnaseid tulemusi näitab järgmine joonis (joonis 32), kus on kasutatud kahte miinimumpalka saajate osakaalu näitajat lähtuvalt ettevõtte keskmisest palgatasemest. Ettevõtete palgatasemed on omakorda jaotatud 20 gruppi. Näiteks esimesse gruppi kuuluvad

ettevõtted, mis asuvad 5% kõige madalama keskmise palgatasemega ettevõtete seas. Teise gruppi kuuluvad ettevõtted, mis jäävad palgataseme poolest 5% ja 10% vahele jne. Jooniselt selgub, et need kaks näitajat on omavahel väga tugevalt seotud. Kõige madalama palgatasemega ettevõtetes saab enamik töötajatest alampalka, kuid kõrgema palgatasemega ettevõtete seas on alampalga saajate osakaal üsna tagasihoidlik. Seega võib eeldada, et ettevõtete keskmise palga mediaanist kõrgema palgatasemega ettevõtteid mõjutab alampalga tõus väga vähe. Seega kasutasime arvutustes ka seda näitajat - ettevõtte keskmist palgataset –, et eristada alampalga tõusust rohkem ning vähem mõjutatud ettevõtete gruppe ning alampalga eeldatavat mõju.



Joonis 32. Alampalka saavate ja kuni 10% alampalgast enam saavate töötajate osakaalud ettevõttes vastavalt ettevõtte palgatasemele

Allikas: Autorite arvutused Statistikaameti andmete (MTA TSD) alusel

Üks täiendav küsimus sellest, kuidas tõlgendada andmeid alampalga saajate osakaalu kohta ja alampalga tõusust mõjutatud töötajate osakaalu, seondub maksude optimeerimisega ehk olukorraga, kus nt ettevõtjatena töötavad inimesed teenivad ametlikult alampalgaga võrdset palka ja võtavad ülejäänud töötasu välja ettevõtetest dividendidena. Selle võimaluse arvestamiseks uurisime, kui tundlikud on tulemused selle suhtes, kui andmetest eemalda inimesed, kes on uuritud ettevõtetes omanikud. Selleks kasutasime Statistikaameti ettevõtete statistilise profiili andmeid. Tulemused näitasid, et selliste inimeste välja jätmine tööpoolest ootuspäraselt vähendab alampalka saavate töötajate osakaalu: osakaal langes 19,0% pealt 17,7% peale (kuni 1,1kordset alampalka teenivate töötajate puhul on numbrid vastavalt 23,8% ja 22,3%), kuid vastav muutus on tõenäoliselt kaugelt liiga väike omamaks olulist mõju hindamistulemustele (siiski on hindamised teostatud täiendavalt ilma omaniketa). Rõhutame, et see ei tähenda veel, et omanikega arvestamisel ei oleks mõju mõne muu uurimisküsimuse kontekstis.

Enamuse ettevõtetaseme andmeid võtsime Äriregistrist. Nendele andmetele tuginedes uurisime alampalga mõju ettevõtete tootlikkusele ja ekspordivõimele. Analüüsisime eraldi mõju töäjõu tootlikkusele ja tootmistegurite kogutootlikkusele (*total factor productivity*). Töäjõu tootlikkust mõõtsime seejuures kas lisandväärtusena või käibena töötajate arvu suhtes.

Lisandväärtust mõõtsime ettevõtte käibe ja vahetarbimise vahena. Tootmistegurite kogutootlikkuse arvutasime Levinsohn-Petrini (2003) meetodiga, mis arvestab tootmissisendite endogeensusega mittevaadeldava tootlikkuse šoki tingimustes, st regressioonimudeli hindamisel võivad tootmisfunktsiooni parameetrid (erinevate tootmistegurite panused toodangusse) olla hinnatud nihkega, sest positiivse tootlikkuse šoki korral kasutatakse eeldavalt üht või teist sisendit enam. Tegurite kogutootlikkus on hinnatud 2-numbrilise EMTAK koodi põhjal defineeritud majandusharude kaupa.

Ettevõtete ekspordinäitajad on pärit kahest allikast: Statistikaameti detailsed ettevõtte-toote-sihtturu taseme kaupade ekspordi ja impordi andmed ning Eesti Panga andmed teenuste ekspordi ja impordi kohta. Esmalt vaatasime alampalga mõju ettevõtte koguekspordile. Analüüsiga detailsemaks minnes eristasime ekspordi kasvu juures n-ö intensiivset ja ekstensiivset marginaali. See tähendab, et kui ettevõtte kogueksport on väljendatav kas eksportturgude (sihtriikide) arvu ja ühele turu keskmise ekspordimahu korrutisena, siis kogu ekspordi muutus võib tuleneda sihtriikide arvu muutumisest (ekstensiivne marginaal) või ühele turule keskmiselt eksporditava koguse muutumisest (intensiivne marginaal). Analoogselt on kogueksport väljendatav ettevõtte eksporttoodete arvu ning ühe toote keskmise ekspordimahu korrutisena, niisiis tähistab esimene muutus nii-öelda ekstensiivset ja teine intensiivset marginaali.

Regressioonianalüüsis kasutasime muutujate kasvu selgitavate kontrollmuutujate juures varasemates uuringutes kasutatud näitajaid, sh Ferraro ja Soosaare (2020) uuringus kasutatud näitajaid ja meie varasemates ettevõtte taseme (poliitika)analüüsid (nt ettevõtlustoetuste mõjudest, ettevõtete rahvusvahelistumise ja innovaatilise tegevuse mõjudest vms) kasutatud näitajaid. Need on esiteks ettevõtte vanus ja vanuse ruut, kus ettevõtte vanus on mõõdetud aastates alates majandustegevuse alustamisest (mis ei lange tingimata kokku äriühingu registreerimise ajaga); nimelt on noorematel ettevõtetel muude teguritega arvestades ootuspäraselt kiirem tootlikkuse, palgataseme ja ekspordi kasv. Teiseks mõõdadav töajookulude osakaal käibes ning töajookulude osakaal lisandväärtuses samuti ettevõtte eeldatavat mõjutatavust alampalga tõstmisest. Ettevõtte kapitalimahukuse arvestamiseks kasutasime logaritmitud kapitali intensiivsust (kapital töötaja kohta) ning logaritmitud amortisatsioonikulude suhet käibesse. Lisaks eelmainitud teguritele on oluline arvestada ettevõtte kasumlikkust (rentaablust), sest kasumlikumad ettevõtted võivad nt suuta kergemini laiendada oma tegevust, investeerida uutesse tehnoloogiatesse vms. Selle arvestamiseks kasutasime kaht näitajat: omakapitali tootlust (puhaskasumi suhe omakapitali) ning tegevuskasumi suhet käibesse. Oluline on arvestada ka ettevõtte omandivormiga – selleks kaasasime selgitavate muutujate sekka indikaatormuutuja välisosaluse enamusega ettevõtete kohta. Ehkki selline mõõdik erineb nt traditsioonilisest otsese välisinvesteeringu definitsioonist, piisab sellest Eesti kontekstis, sest Eestis välisosaluse ettevõtetes kuulubki reeglina välisomanikele ettevõtte enamusosalus. Kõikides hindamistes kasutasime lisaks eelnevale täidevate kontrollmuutujatena ühenumbriisi majandusharu EMTAK koodi alusel tuletatud muutujaid ning Eesti NUTS3 jaotuse tasemel defineeritud regioonide fiktiivseid muutujaid (standardne lähenemine ettevõtte taseme analüüsis). Kõik mainitud kontrollmuutujad on regressioonianalüüsis mõõdetud analoogselt alampalga tõstmise mõju mõõtva näitajaga aastatest 2010–2012.

Analüüsimeks mõju ettevõtete töajõukuludele uurisime mõju ettevõtte makstavale keskmisele palgale (brutopalgale), kuivõrd Eesti maksusüsteemis on see üheselt seotud ettevõtte töajõukuludega töötaja kohta. Seejuures tuleb arvestada, et selle raames poliitikameetme (praegusel juhul alampalga) tõstmise mõju erinevate töötajate gruppide kaupa (nt mehed ja naised, kõrge- ja madalalpalgalised) võib märkimisväärselt erineda.

Järgmises tabelis (tabel 17) on esitatud ettevõtte tasandi analüüsis kasutatud ettevõtete kirjeldavad statistikud. Ettevõtete vanuse väike väärtus viitab dünaamilikale ettevõtete seas: aktiivsele ettevõtete loomisele ja sulgemisele. Keskmine töajõukulude osakaal käibes oli 56%.

Tabel 17. Ettevõtetaseme analüüsis kasutatud muutujate kirjeldavad statistikud

Muutuja nimi	Keskmine	Standardhälve
Ettevõtte vanus 2012	2,176	0,75
Ettevõtte vanus 2012 ruudus	5,298	2,747
Töajõukulude osakaal käibes 2010-2012	0,231	0,245
Kapitali intensiivsuse keskm. 2010-2012	8,583	1,8
Omakapitali tootluse keskm. 2010-2012	0,062	0,64
Välisosalusega ettevõtte 2012 (fikt. muutuja)	0,081	0,272
Log amortisatsiooni ja käibe suhe 2010-2012	-3,232	1,532
Kasum käibe kohta 2010-2012	-0,981	196,76
Hõive kasv 2012 a. suhtes	0,118	0,733
Ettevõtte keskmise palgataseme kasv 2012 a. suhtes	0,154	0,428
Ettevõttes meeste keskmise palgataseme kasv 2012. a suhtes	0,169	0,472
Ettevõttes naiste keskmise palgataseme kasv 2012. a suhtes	0,143	0,421
Kapitali intensiivsuse kasv 2012 a. suhtes	1,117	7,055
Töajõu tootlikkuse käibe alusel kasv 2012 a. suhtes	0,281	1,374
Töajõu tootlikkuse lisandväärtuse alusel kasv 2012 a. suhtes	0,283	1,206
Tegurite kogutootlikkuse kasv 2012 a. suhtes	0,338	1,319
Ekspordimahu kasv 2012 aasta suhtes	0,052	3,59
Hõive kasv 2012 a. suhtes (-2...2)	0,003	0,651
Ettevõtte keskmise palgataseme kasv 2012 a. suhtes (-2...2)	0,084	0,316
Ettevõttes meeste keskmise palgatasem kasv 2012. a suhtes (-2...2)	0,087	0,339
Ettevõttes naiste keskmise palgataseme kasv 2012. a suhtes (-2...2)	0,075	0,315
Kapitali intensiivsuse kasv 2012 a. suhtes (-2...2)	0,035	1,174
Töajõu tootlikkuse käibe alusel kasv 2012 a. suhtes (-2...2)	-0,009	0,594
Töajõu tootlikkuse lisandväärtuse alusel kasv 2012 a. suhtes (-2...2)	0,007	0,587
Tegurite kogutootlikkuse kasv 2012 a. suhtes (-2...2)	0,033	0,588
Ekspordimahu kasv 2012 aasta suhtes (-2...2)	-0,024	1,603
Eksporditurgude kasv 2012 aasta suhtes	0,089	0,772
Eksporditoodete kasv 2012 aasta suhtes	0,296	1,51
Ekspordimaht turu kohta kasv 2012 a. suhtes	-0,228	1,734

Muutuja nimi	Keskmine	Standardhälve
Ekspordimaht toote kohta kasv 2012 a. suhtes	-0,209	1,807
Töötajate arv (maksuameti andmed)	8,148	51,178
Ettevõtte keskmine palgatase	313,509	246,642
Tööjõu tootlikkus lisandväärtuse alusel	31198,258	134659,172
Tööjõu tootlikkus käibe alusel	101972,516	1258992,125
Ekspordi väärtus	1502652	56728260
Eksportiv ettevõtte (fiktiivne muutuja)	0,041	0,198
Eksporttoodete arv 6-numbrilise koodi alusel	8,712	25,213
Eksportturgude arv	2,982	4,1
Ekspord turu kohta	169673,188	5912957,5
Ekspord eksporditoote kohta	153590,219	7615269,5
Ettevõtte vanus	1,758	0,896
Tööjõu osakaal käibes	0,244	0,75
Log kapitali intensiivsus	8,524	1,868
Omakapitali tootlus	-1,413	1349,662
Alampalga saajate osakaal	0,378	0,425
Kuni 1,1 kordse alampalga saajate osakaal ettevõttes	0,475	0,434
Alampalga saajate osakaal omaniketa	0,318	0,407
Kuni 1,1 kordse alampalga saajate osakaal ettevõttes omaniketa	0,403	0,427
Alla mediaanpalga saajate osakaal	0,732	0,37
Alampalga saajate osakaal 2010-2012	0,278	0,341
Kuni 1,1 kordse alampalga saajate osakaal ettevõttes 2010-2012	0,45	0,408
Mõjutatud alampalga kasvust ≥ 30 (fiktiivne muutuja)	0,367	0,482
Mõjutatud alampalga kasvust $(1,1 \times \text{alampalk}) \geq 30$ (fiktiivne muutuja)	0,532	0,499
Reaalpalk	9378,395	27710,41
Ettevõtte keskmine palgatase ilma palgalõhe erinditeta	404,136	249,254
Ettevõttes naiste keskmine palgatase (ilma palgalõhe erinditeta)	392,511	234,236
Ettevõttes meeste keskmine palgatase (ilma palgalõhe erinditeta)	438,929	290,84
Kuni 1,1 kordse alampalga saajate osakaal ettevõttes ilma palgalõhe erinditeta	0,097	0,254
Alla mediaanpalga saajate osakaal (ilma palgalõhe erinditeta)	0,407	0,4
Ettevõtte keskmine palgatase 2010-2013 (ilma palgalõhe erinditeta)	332,929	212,877
Kuni 1,1 kordse alampalga saajate osakaal ettevõttes 2010-2012 ilma palgalõhe erinditeta	0,172	0,279
Kuni 1,1 kordse alampalga saajate osakaal ettevõttes 2010-2012	0,5	0,354

Järgnevas tabelis (tabel 18) on esitatud keskmised palgad ja alampalga saajate osakaalud erinevate ettevõtete kategooriate kaupa. Nagu näha, on alampalga saajate osakaal üldiselt

kõrgem gruppides, kus on ka ettevõtte üldine palgatase madalam (nt teenindus). Samas näiteks infotehnoloogia ja telekommunikatsiooni sektoris on alampalga saajaid vähem, kuid seal on ka üleüldine palgatase märksa kõrgem. Alampalga saajaid on võrreldes Eesti kapitalil põhinevatel ettevõtetega vähem ka välisosaluslega ettevõtetes; üldiselt on teada, et välisosaluslega ettevõtetes on Eesti kapitalile kuuluvate ettevõtetega võrreldes kõrgem keskmine palgatase, mis võib samas käia kaasas palgaebavõrdsuse kasvuga (Masso ja Vahter 2020). Samuti on alampalga saajaid ainult Eesti turule müüvate ettevõtetega võrreldes vähem eksportööride seas. Ehitussektoris peab tulemuste tõlgendamisel arvestama ümbrikupalkade tõenäoliselt suurema osakaaluga, mis võib samuti alampalga saajate arvu mõjutada. Oluline on märkida, et vahepeal vähenenud ümbrikupalkade maksjate osakaal on viimastel aastatel seoses kiire palgakasvuga ning survega tööjõukuludele uuesti kasvama hakanud.

Tabel 18. Keskmised palgad ja alampalga saajate osakaalud erinevate ettevõtte kategooriate kaupa

Tunnuse nimi	Logaritmitud reaalpalk	Tööandja keskmine palk	Brutopalk eurodes	Kuni 1,1kordse alampalga saajate osakaal (<i>dummy</i>)	Alampalga saajate osakaal (<i>dummy</i>)
Kogu majandus	5,847	418,980	796,832	0,221	0,174
Kõik eksportijad (tooted ja teenused)	6,001	495,931	904,082	0,134	0,103
Eksportiv ettevõtte (fikt. muutuja)	5,966	475,260	855,471	0,128	0,097
Mitte eksportiv	5,640	334,121	632,268	0,319	0,252
Välismaise osaluslega äriühing (fikt. muutujas)	6,032	547,773	929,024	0,120	0,095
Kodumaine ettevõtte	5,758	381,562	714,657	0,257	0,199
Riigi omanduses olev ettevõtte	5,975	461,597	862,666	0,124	0,095
Finants- ja kindlustustegevus	6,337	751,245	1229,689	0,074	0,060
Haridus	5,652	319,347	674,179	0,329	0,275
Haldus- ja abitegevused	5,702	375,672	703,233	0,295	0,248
Veevarustus; kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus	5,993	487,036	867,400	0,135	0,107
Muud teenindavad tegevused	5,628	380,015	697,625	0,390	0,324
Kodumajapidamiste kui tööandjate tegevus	4,517	96,023	171,621	0,971	0,912
Elektrienergia, gaasi, auru ja kondenseeritud õhuga varustamine	6,204	599,214	1046,144	0,076	0,062
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	5,879	438,562	816,815	0,175	0,140
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	5,937	478,200	899,422	0,239	0,187
Mäetööstus	5,924	475,199	843,757	0,186	0,157
Info ja side	6,253	641,052	1186,298	0,121	0,096
Veondus ja laondus	5,843	425,875	772,128	0,223	0,165

Tunnuse nimi	Logaritmitud reaalpalk	Tööandja keskmise palk	Brutopalk eurodes	Kuni 1,1kordse alampalga saajate osakaal (<i>dummy</i>)	Alampalga saajate osakaal (<i>dummy</i>)
Eksterritoriaalsete organisatsioonide ja üksuste tegevus	5,426	232,396	474,540	0,333	0,250
Ehitus	5,829	419,890	747,711	0,224	0,165
Hulgi- ja jaekaubandus	5,822	414,042	757,442	0,217	0,165
Majutus ja toitlustus	5,519	302,707	540,773	0,363	0,284
Töötlev tööstus	5,807	398,632	719,153	0,180	0,137
Avalik haldus ja riigikaitse, kohustuslik sotsiaalkindlustus	5,365	212,586	515,066	0,441	0,391
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	5,712	346,559	673,875	0,256	0,198
Kinnisvaraalane tegevus	5,544	361,444	656,021	0,420	0,362
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	5,698	330,402	676,822	0,305	0,249

2.4. Mõjud ettevõtte tasandil – tulemused

PEAMISED TULEMUSED

- Kõrgem esialgne (aastate 2010 – 2012) alampalga saajate osakaal seondub mõnevõrra kiirema tööjõu tootlikkuse ja tegurite kogutootlikkuse kasvuga järgneval perioodil (aastatel 2013 – 2018), mis võib seeläbi kompenseerida alampalga tõstmise võimalikke negatiivseid mõjusid.
- Analüüsis ei leitud tõendusmaterjali alampalga tõstmise negatiivsest mõjust ettevõtete eksporditegevusele, mis pole ka üllatav, sest üldiselt on Eestis tugevamalt rahvusvahelistunud ettevõtted (sh eksportöörid võrreldes mitteeksportööridega) oluliselt kõrgema keskmise palgatasemega, mis peaks piirama ka alampalga tõstmise võimalikku negatiivset mõju ettevõtte tegevusedukusele.
- Alampalga tõstmisel oli oluline mõju ettevõtete tööjõukulude kasvule. Erisused üle regioonide ei olnud suured, majandusharust eristusid kiirem alampalga tõstmisega seonduv palgakasv ehitussektoris (tõenäoliselt vähemalt teatud määral ka ümbrikupalkade maksmise tõttu) ja väiksem mõju palgakasvule kõrgetehnoloogilises tööstuses (seoses nt selle haru kõrgema palgatasemega).

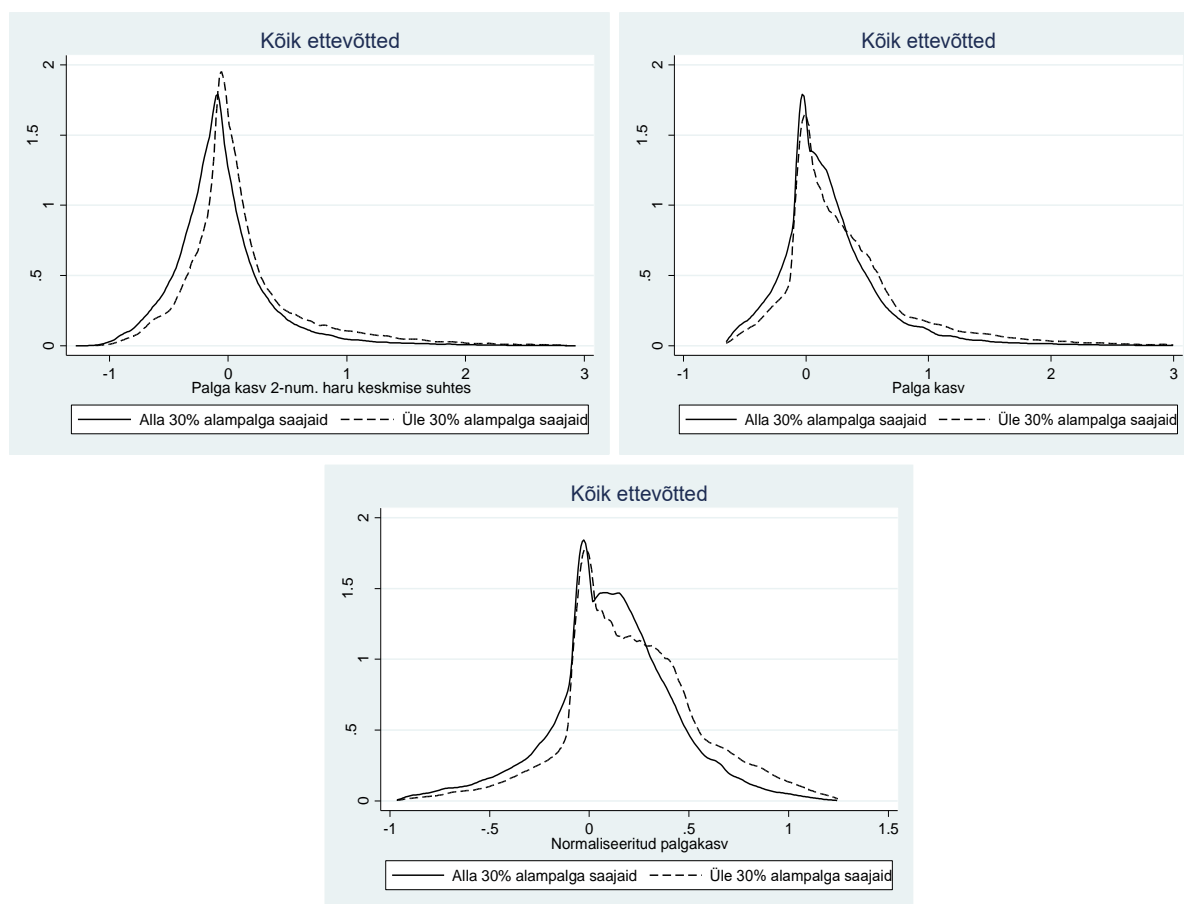
2.4.1. Mõju palgatasemele ja tööjõukuludele

Varasematest Eestis läbi viidud uuringutest on suhteliselt selgelt välja tulnud, et alampalkade tõstmisel on Eestis olnud palkadele positiivne mõju. Alampalga tõus on mõjutanud lisaks alampalga saajatele ka kuni mediaanpalka teenivate töötajate töötasusid. Seega võiks eeldada, et alampalga tõusul on oluline mõju ka ettevõtete tööjõukuludele ning seda ka juhul, kui alampalka saavate töötajate osakaal on pigem madal. Järgneval graafikul (vt joonis 33) on esitatud ettevõtete keskmise palgataseme kasvumäärad perioodil 2013–2018 eeldatavalt alampalga tõusust enam ja vähem mõjutatud kahe grupi raames:

- ettevõtted, kus alampalga saajate osakaal aastatel 2010–2012 oli alla 30%;
- ettevõtted, kus alampalga saajate osakaal aastatel 2010–2012 oli üle 30%.

Edaspidises analüüsis kasutame täiendavalt erinevaid grupeerimisi tulemuste mittetundlikkuse (robustsuse) testimiseks. Järgmiselt jooniselt on üsna üheselt näha, et alampalga saajate algselt suurem osakaal seondub ka kiirema hilisema palgakasvuga – palkade kasvu jaotuse kõver asub selgelt paremal pool ettevõtete grupis, kus oli alampalga saajate osakaal algselt suhteliselt kõrge

(üle 30%). Saadud tulemus kehtib sarnaselt mõlema kasutatud kasvumäära moodsiku korral – tavapäraselt mõõdetud kasvumäär (lõpliku ja esialgse väärtuse vahe jagatuna läbi muutuja algväärtusega) ja kasvumäär standardiseeritud vahemikku -2 kuni +2 (muutuja lõpliku ja esialgse muutuja väärtus jagatud läbi nende kahe keskmisega). Selline tulemus on ka loogiline, sest alampalga tõstmise mõju palkadele on üsna ootuspärane, samas kui muude näitajate korral on vastavad mõjuahelad palju pikemad. Tulemused on üsna sarnased, kui vaatame graafikul (alumine joonis) ettevõtte palgataseme kasvu asemel selle erinevust 2-numbriise majandusharu keskmisest palgakasvust. Võrreldes kumulatiivset keskmist palgakasvu perioodil 2013–2018, on see kõrgema alampalga saajate osakaaluga grupis umbes 14% kõrgem, sh 2013. aastal 6 protsendipunkti, 2015. aastal 14 protsendipunkti, 2018 aastal 24,7 protsendipunkti.

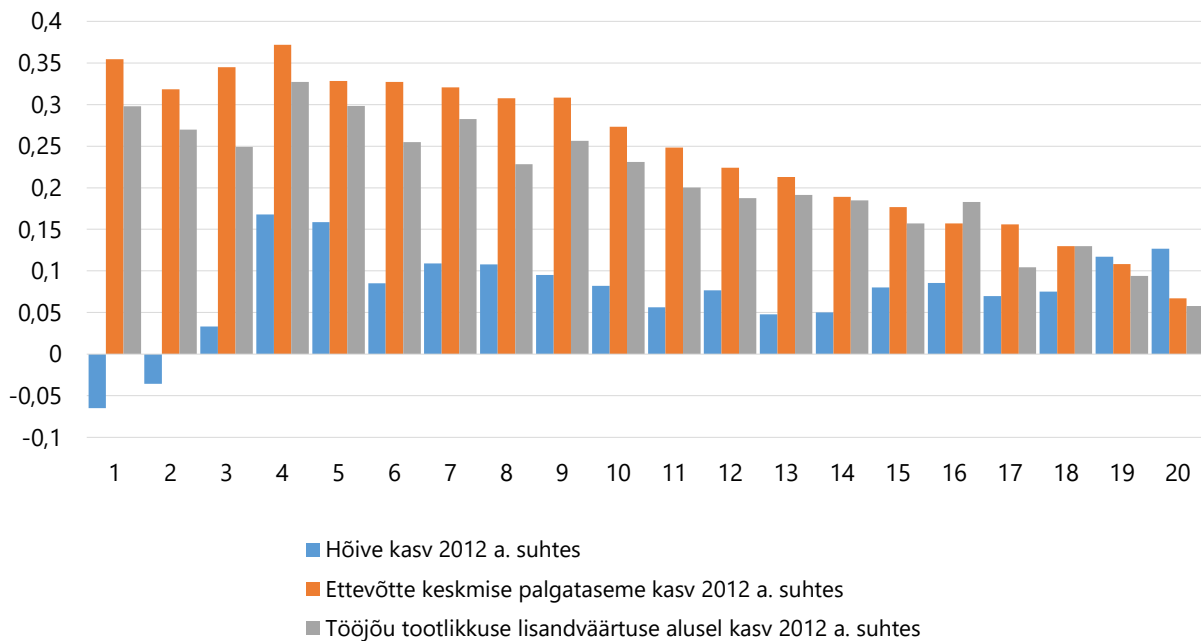


Joonis 33. Ettevõtte keskmise palgataseme kasvumäär (2010–2012) alampalga saajate osakaalust

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD)

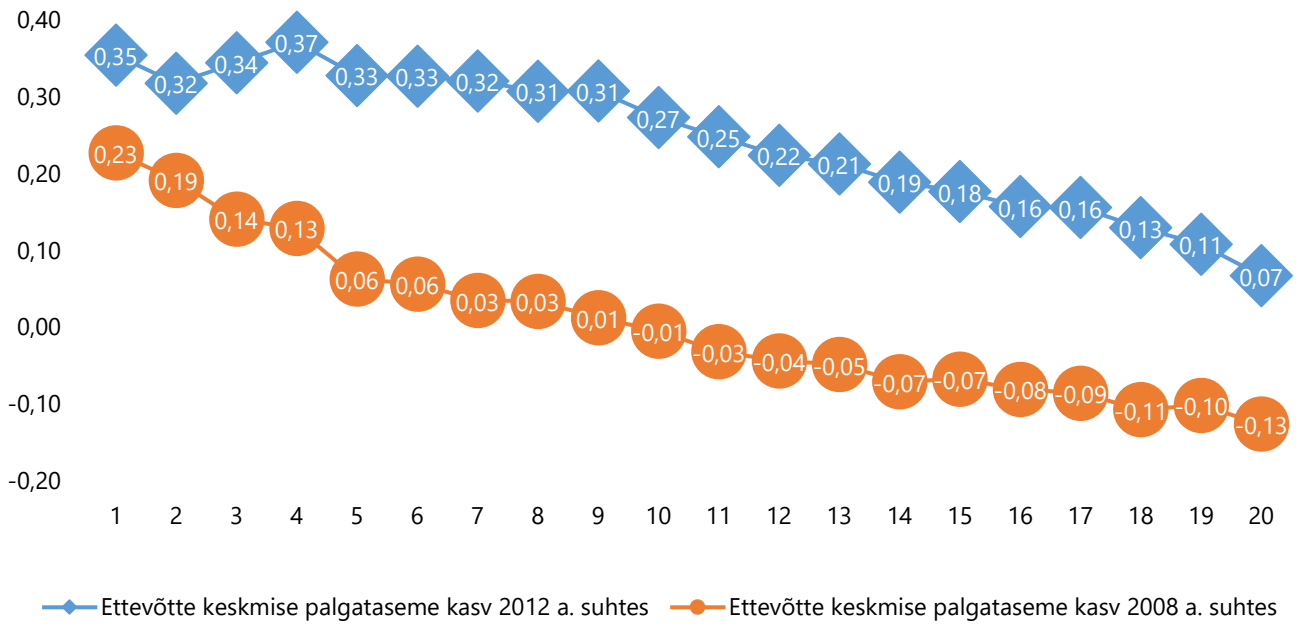
Vaadates ettevõtte mõjutatust alampalga tõstmisest teisiti, oleme alltoodud graafikul (joonis 34) jaotanud ettevõtted 20 gruppi vastavalt nende keskmisele palgatasemele aastatel 2010–2012, st esimesse gruppi kuuluvad ettevõtted, kelle keskmine palgatase oli allpool 5% protsentiili, teise gruppi ettevõtted, kelle keskmine palgatase oli 5% ja 10% protsentiili vahel jne. Selgelt on näha, et gruppides, kus aastatel 2010–2012 oli keskmine palgatase madalam, on ka palkade kasv olnud järgneval perioodil, st aastatel 2013–2018 kiirem, kümnes esimeses grupis oli ca 30% suurune kumulatiivne palgakasv, kuid kõrgemates gruppides juba oluliselt madalam. Võib kergesti osutada erinevatele põhjustele, miks sellised mustrid andmetes võivad esineda muudel põhjustel kui esialgne alampalga saajate osakaal ja alampalga tõstmine, nt madala

palgatasemega ettevõtted on suhteliselt uued ja väikesed ettevõtted, mis aja jooksul kasvavad, tõstavad oma tootlikkust ja palgataset. Sellise tõlgendusega on aga vastuolus nt see, et madalama esialgse palgatasemega gruppides on olnud ka hõive kasv suhteliselt aeglasem (ja kõige madalama palgatasemega gruppides isegi negatiivne) võrreldes kõrgema palgatasemega gruppidega, mis on pigem kooskõlas alampalga tõstmise mõjuga, kus sellest enam mõjutatud ettevõtete gruppides on suhteliselt kiire palgakasv ja aeglane hõive kasv. Järgmisel graafikul (joonis 35) on võrreldud perioodi 2010–2012 (kiire alampalga kasv) perioodiga 2006–2008 (aeglane alampalga kasv) ja mõlemale on arvutatud keskmine palgakasv järgneval perioodil. Nagu näha, tähendab esialgne madalam palgatase mõlemal perioodil kiiremat järgnevat palgataseme kasvu, mis on mõneti vastuolus meie tõlgendusega, et palgakasvu eri ettevõtete gruppides mõjutab alampalga saajate osakaal vastavas grupis. Samas võiks meie tõlgendusega alampalga saajate osakaalu olulisest olla kooskõlas see, et ettevõtte keskmise palgataseme kasv pärast 2013. aastat on suhteliselt sarnane gruppides 1–9 ja langeb pärast seda oluliselt, mis võiks olla kooskõlas suhteliselt oluliste alampalga ülekandeeffektidega (alampalga tõstmise mõjuga kuni mediaanpalka teenivatele töötajate palgale).



Joonis 34. Ettevõtete hõive, keskmise palgataseme ja tööjõu tootlikkuse lisandväärtuse kasv 2012. aasta suhtes

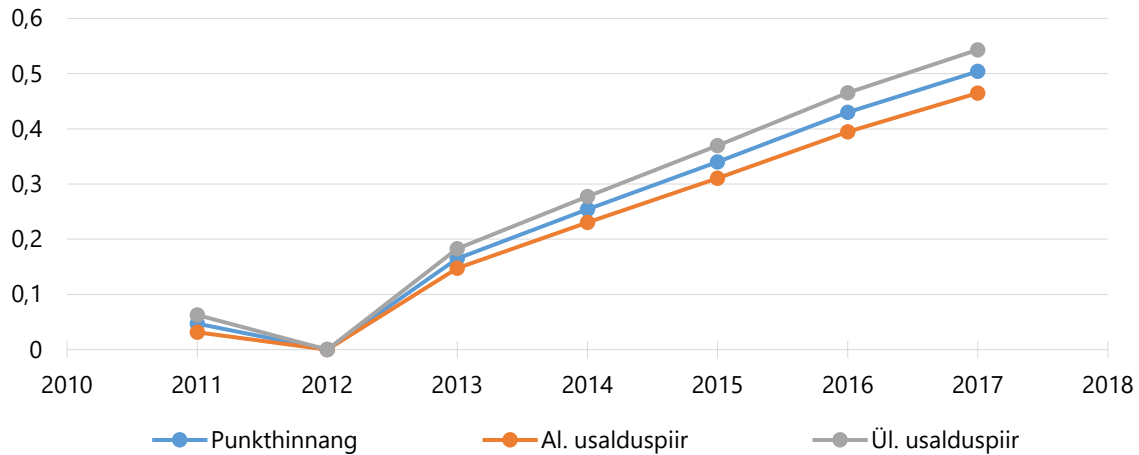
Allikas: Statistikaamet (MTA TSD)



Joonis 35. Ettevõtte keskmise palgataseme kasvumäär (2010–2012) sõltuvalt ettevõtte esialgsest palgatasemest

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD)

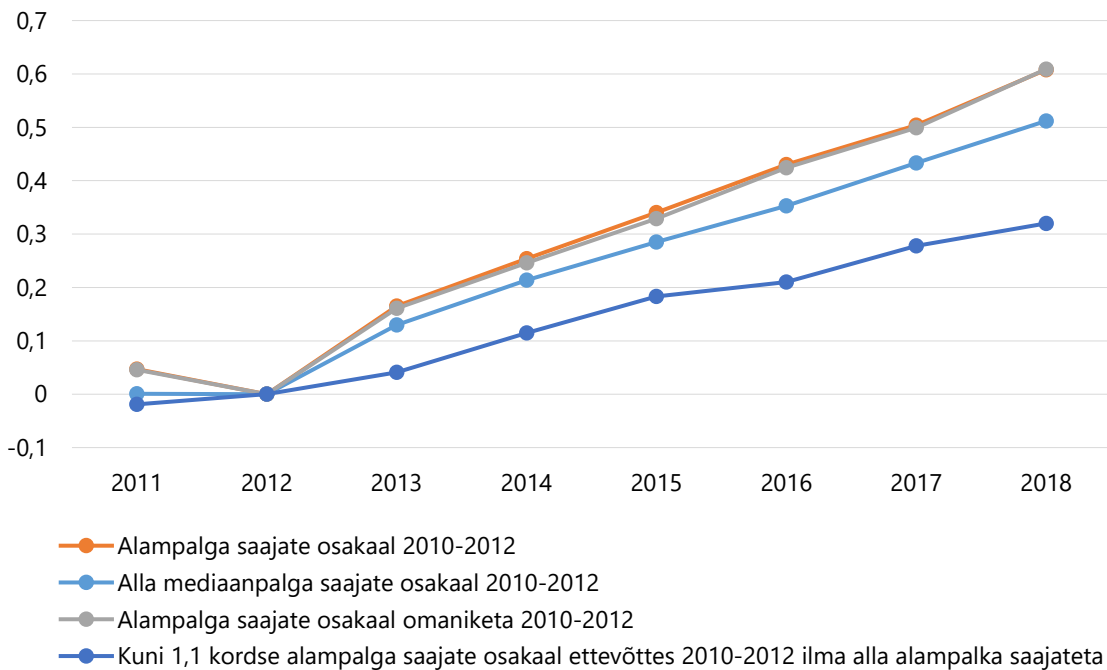
Järgmisel joonisel (joonis 36) on toodud mõjuhindangud alampalga tõstmise mõjust keskmisele palgatasemele. Vaadeldud erinevate näitajate raames vaadatud mõjuhindangutest on need tulemused kõige usaldusväärsemad (robustsemad), kitsaste usalduspiiridega ning näitavad üheselt tugevat positiivset mõju palgatasemele. Käsitlesime neid hinnanguid siiski põhjalikumalt, et ennetada võimalikku kriitikat muude palgakasvu mõjutavate tegurite ebapiisavast arvestamisest, nt Eesti majanduses toimunud üldise palgakasvu ebapiisavast arvesse võtmisest. Kuigi saadud koefitsientide väärtused tunduvad üsna suured, näitab nende väärtus alampalga saajate osakaalu (või mõne muu kasutatud osakaalu muutuja) muutumist nullist üheni, niisiis tulemuste majandusliku olulisuse mõttes on mõtekam vaadata, kui suure muutuse selgitatud muutujas toob kaasa realistliku suurusega muutus selgitavas muutujas. Nt 10 protsendipunkti suurune muutus alampalga saajate osakaalus (nt 10% pealt 20% peale vms) tähendab seda, et 2015. aastal oleks kumulatiivne reaalsalga kasv 3,4 protsendipunkti kiirem ja 2018. aastal 6,1 protsendipunkti kiirem. Arvestades kiiret palgakasvu Eesti majanduses sellel perioodil, pole ilmselt tegemist väga suurte numbritega, kuid siiski olulise mõjuga.



Joonis 36. Mõjuhinnangud alampalga tõstmise mõjust ettevõtete keskmisele palgatasemele aastatel 2013–2018

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD)

Nagu selle analüüsi meetodika osas kirjeldatud, on ettevõtte alampalga tõstmisele avatuse mõõtmiseks erinevaid võimalusi, samuti võib tulemusi mõjutada alampalga saajate ja üldisemalt alampalga tõstmisest mõjutatud töötajate korrektse osakaalu mõõtmise küsimused, seda eriti seoses kasutatud registriandmete iseloomuga (piiratud info töötundide kohta). Nii on alltoodud tabelis ja joonisel (vt tabel 19 ja joonis 37) ära toodud tulemused ettevõtte keskmisele palgatasemele (ja seekaudu ka keskmisele tööjõukulude tasemele) sõltuvalt mõjuhinnangute saamiseks kasutatud muutujast, st igast regressiooni spetsifikatsioonist on raporteeritud hinnangud ainult ühe-kahe meid huvitava muutuja kohta.



Joonis 37. Mõjuhinnangud alampalga tõstmise mõjust ettevõtete keskmisele palgatasemele aastatel 2013–2018 erinevate mõjunäitajate kaupa

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD)

Nagu näha, ehkki kvantitatiivsed tulemused sõltuvad kasutatud muutujast, tuleb kõigi kasutatud muutujate lõikes välja positiivne seos alampalga tõstmisele avatuse ja sellele järgnenud palgataseme kasvu vahel. Kui kasutada alampalga tõusust mõjutatuse muutujana allapoole mediaanpalka saavate töötajate osakaalu, on mõjuhinnangud tabeli esimeses reas toodud baashinnanguga (ettevõtte palgataseme kasvu mõjutab alampalga saajate osakaal) võrreldes väga sarnased ehk umbes 5–10 protsendipunkti võrra väiksemad. Nagu näha, on ettevõtete omanikega arvestamisel (nende analüüsist välja jätmisel) iseenesest olnud tulemustele ootuspäraselt suhteliselt äärmiselt väike mõju võrreldes baashindamisega seoses nende väikese koguarvu ja osakaaluga. Kolmandas ja neljandas spetsifikatsioonis on vaadatud, kas alampalga tõusust võiks olla enam mõjutatud sellised kõrge alampalga saajate osakaaluga ettevõtted, kellel on omakorda ka tööjõu osakaal käibes suur, st vaatasime täiendavalt nende kahe muutuja interaktsiooni – viimane oli küll pea alati statistiliselt ebaoluline. Analoogselt näitavad spetsifikatsioonid kaheksa ja üheksa, et palgakasv aastatel 2013–2018 ei sõltu alampalga saajate osakaalust aastatel 2010–2012 enam sellistes ettevõtetes, kus on samal ajal ka tööjõukulude osakaal lisandväärtuses kõrge. Spetsifikatsioonis viis on palgakasvu selgitavaks muutujaks ettevõtte keskmine palgatase aastatel 2010–2012; negatiivsed hinnangud on ootuspärased ja näitavad seda, et madalama esialgse palgatasemega ettevõtetes oli järgnev palga ja tööjõukulude kasv kiirem ja kui meie tõlgendus on korrektne, siis seetõttu, et madalama palgatasemega ettevõtetes töötab vähem alampalka ja sellele lähedast palgataset saavaid töötajaid (vt tabel 18). Spetsifikatsioonis on vaadatud kuni 1,1kordset alampalka saavaid töötajaid, jättes erinditena arvutustest välja allapoole riiklikku alampalka saavad töötajad; erinevatest hinnangutest on need kõige lähedasemad Ferraro ja Soosaare (2020) saadutele, st 10 protsendipunkti suurune vastavate töötajate osakaal seondub 2018. aastal kumulatiivselt 3,2% kõrgema palgatasemega.

Tabel 19. Regressioonanalüüsist hinnatud koefitsendid alampalga saajate osakaalu kohta

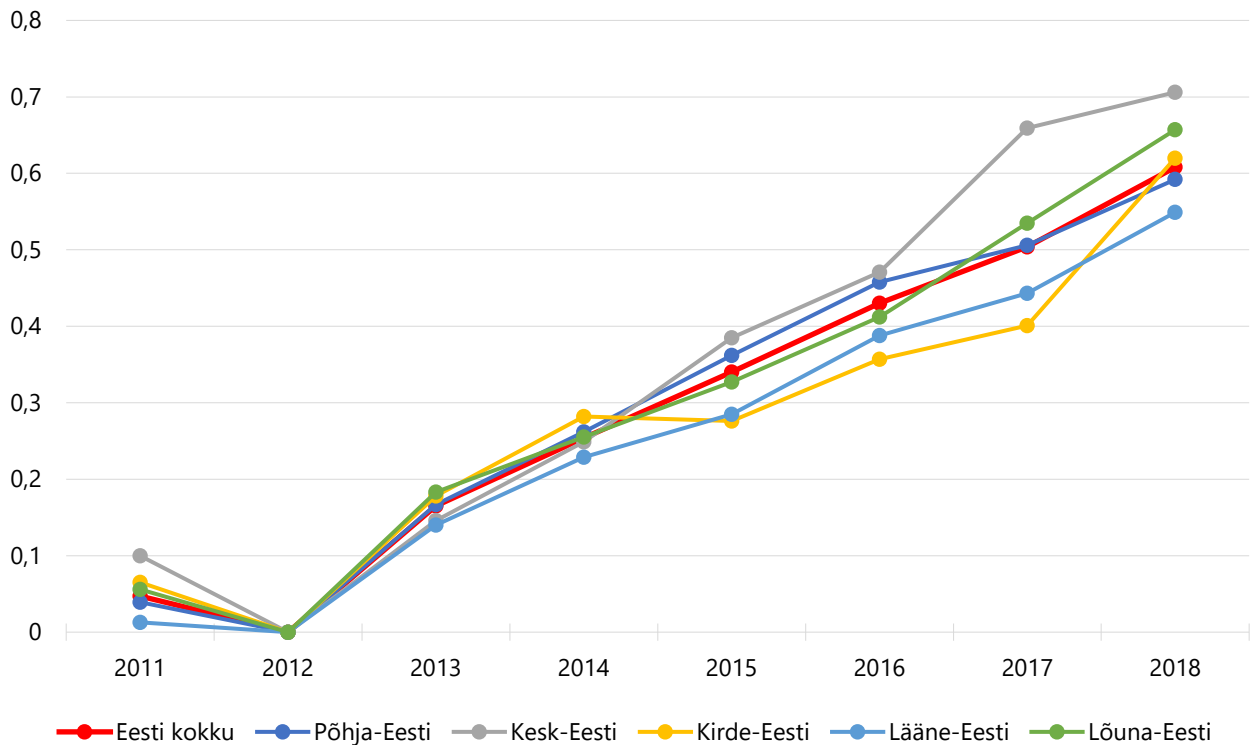
Muutuja	Spets. nr	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alampalga saajate osakaal 2010-2012	1	0,047	0,165	0,254	0,340	0,430	0,504	0,608
		(0,008)***	(0,009)***	(0,012)***	(0,015)***	(0,018)***	(0,020)***	(0,022)***
Alla mediaanpalka saajate osakaal 2010-2012	1'	0,001	0,130	0,214	0,285	0,353	0,433	0,512
		(0,006)	(0,007)***	(0,009)***	(0,011)***	(0,012)***	(0,013)***	(0,014)***
Alampalga saajate osakaal omaniketa 2010-2012	2	0,046	0,161	0,246	0,329	0,424	0,499	0,609
		(0,008)***	(0,009)***	(0,012)***	(0,016)***	(0,019)***	(0,020)***	(0,023)***
Alampalga saajate osakaal × tööjõu osakaal 2010-2012	3	0,114	0,401	0,614	0,831	1,076	1,149	1,509
		(0,024)***	(0,031)***	(0,041)***	(0,050)***	(0,061)***	(0,064)***	(0,077)***
Alampalga saajate osakaal 2010-2012	4	0,042	0,159	0,258	0,349	0,443	0,546	0,608
		(0,012)***	(0,014)***	(0,019)***	(0,024)***	(0,029)***	(0,031)***	(0,034)***
Alampalga saajate osakaal × tööjõu osakaal 2010-2012	4	0,021	0,024	-0,017	-0,042	-0,061	-0,188	0,003
		(0,035)	(0,045)	(0,064)	(0,079)	(0,093)	(0,098)*	(0,113)
Log ettevõtte keskmine palgatase 2010-2012	5	-0,009	-0,113	-0,183	-0,239	-0,300	-0,362	-0,437
		(0,004)**	(0,005)***	(0,006)***	(0,008)***	(0,009)***	(0,010)***	(0,011)***
Kuni 1,1 × alampalga saajate osakaal 2010-2012 ilma alla alampalga saajateta	6	-0,019	0,041	0,115	0,183	0,210	0,278	0,320
		(0,007)***	(0,009)***	(0,013)***	(0,016)***	(0,019)***	(0,020)***	(0,023)***

Muutuja	Spets. nr	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alla mediaanpalga saajate osakaal (ilma palgalõhe erinditeta) 2010-2012	7	-0,039 (0,006)***	-0,015 (0,007)**	-0,005 (0,010)	-0,001 (0,012)	-0,007 (0,014)	0,004 (0,015)	0,011 (0,017)
Alampalga saajate osakaal × töajõu osakaal lisandväärtuses 2010-2012	8	0,071 (0,013)***	0,204 (0,016)***	0,307 (0,021)***	0,456 (0,026)***	0,552 (0,031)***	0,623 (0,034)***	0,866 (0,041)***
Alampalga saajate osakaal 2010-2012	9	0,029 (0,013)**	0,166 (0,014)***	0,267 (0,019)***	0,322 (0,024)***	0,453 (0,029)***	0,538 (0,032)***	0,572 (0,036)***
Alampalga saajate osakaal × töajõu osakaal lisandväärtuses 2010-2012	9	0,036 (0,021)*	-0,004 (0,022)	-0,028 (0,029)	0,037 (0,038)	-0,050 (0,044)	-0,074 (0,049)	0,079 (0,059)

Allikas: Statistikaameti andmed (MTA TSD), autorite arvutused

Märkus. Igas reas on raporteeritud hinnatud regressioonimudelitest ainult alampalga tõstmise mõju näitavad muutujad (nt alampalga saajate osakaal 2010-2012); kõikides regressioonides olid sees ka muud selgitavad muutujad nagu täpsustatud metoodika osas. *** - oluline 1% juures; ** - oluline 5% juures; * - oluline 10% juures.

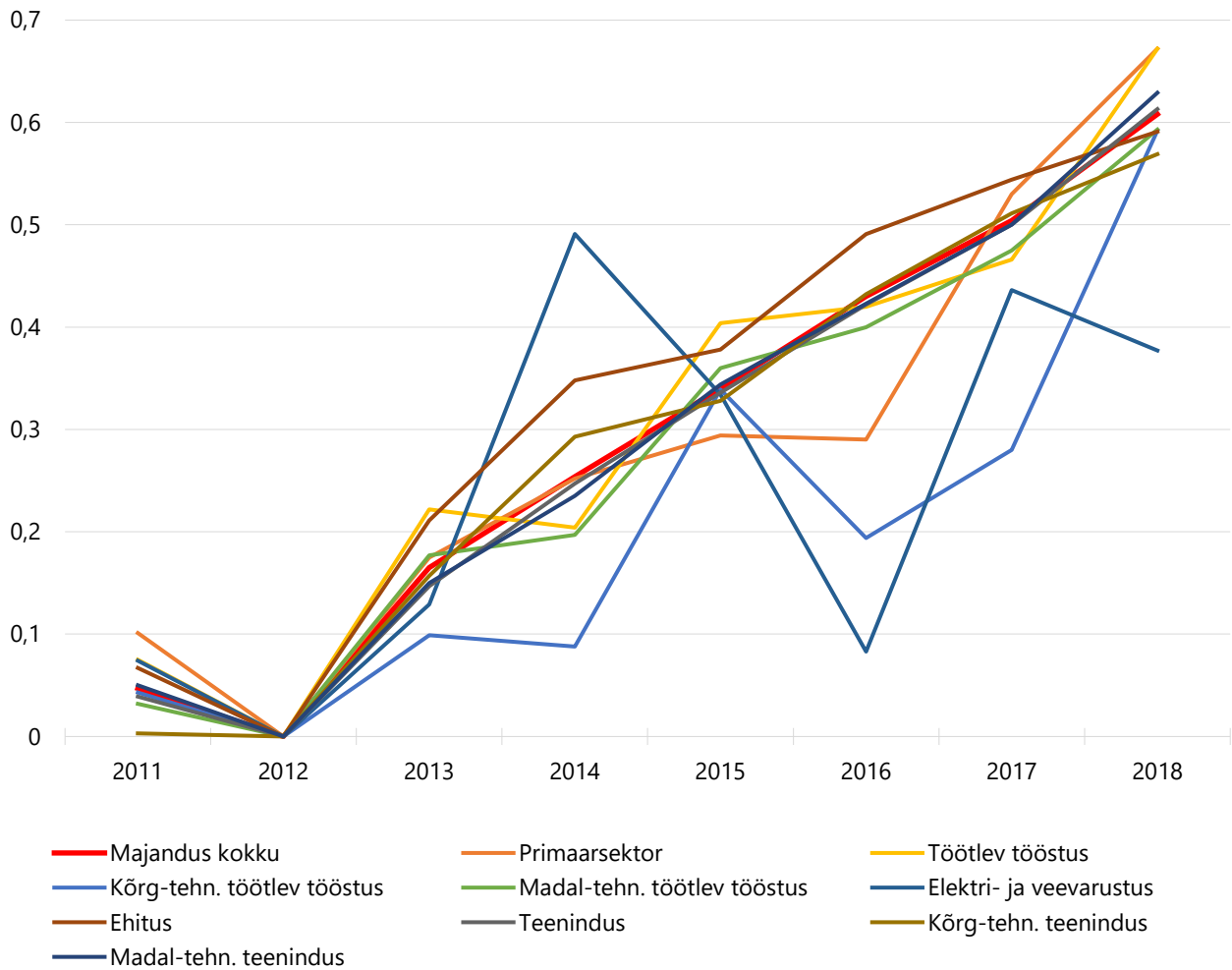
Järgnevalt (vt tabel 20, joonis 38, joonis 39) vaatame täiendatult seda, kas ja kuidas alampalga tõstmise mõju töajõukuludele erineb regiooniti ja üle majandusharude. See võib olla seotud nt erineva palkade keskmise tasemega erinevates regioonides (kõrgem palgatase nt Tallinnas ja Harjumaal) ja erinevates majandusharudes. Regionaalse liigituse alusel on paljudes varasemates (ka ettevõtte taseme) uuringutes kasutatud Eesti jaotust viieks regiooniks, mis vastavad Eesti regionaalsele jaotusele NUTS III klassifikatsiooni tasemel – 1) Põhja-Eesti (Tallinn ja Harjumaa), 2) Lõuna-Eesti (Jõgevamaa, Põlvamaa, Tartumaa, Valgamaa, Viljandimaa, Võrumaa); 3) Kirde-Eesti (Ida-Virumaa); 4) Lääne-Eesti (Hiiumaa, Läänemaa, Saaremaa, Pärnumaa), 5) Kesk-Eesti (Järvamaa, Lääne-Virumaa, Raplamaa). Peab arvestama, et kuna viisime analüüsi läbi äriühingute tasemel, võib siin esineda mitmeid ebatäpsusi ettevõtte asukoha osas – nt ettevõtte võib tegutseda registreerimiskohast erinevas asukohas, samuti võivad paljud ettevõtted (nt jaekaubanduses) tegutseda mitmes asukohas, mida siinkohal pole võimalik detailselt arvestada, võib ainult mingil määral üritada selliseid ettevõtteid analüüsist välja filtreerida. Nagu näha, väga suuri erinevusi tulemustest üle regioonide ei ilmne. Kogu Eesti näitajad (punane joon) langevad suuresti kokku Põhja-Eesti kui majanduslikult kõige aktiivsema ja suurema regiooni mõjuhinnaangutega. Keskmisest mõnevõrra kõrgem on alampalga tõstmise mõju töajõukulude kasvule Kesk-Eestis ja väiksem Kirde-Eestis.



Joonis 38. Mõjuhindangud alampalga tõstmise mõjust ettevõtete keskmisele palgatasemele ja tööjõukuludele aastatel 2013–2018 erinevate regionide kaupa

Allikas: Statistikaameti andmed (MTA TSD), autorite arvutused

Majandusharude kaupa analüüsi tegemiseks kasutasime Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatori EMTAK alusel suhteliselt laialt defineeritud majandusharusid. Töötleva tööstuse ja teeninduse valdkondades arvestasime seejuures ka nende tehnoloogiamahukust vastavalt Eurostati klassifikaatorile, kus mõlemas on lisaks mõjuhindangutele kogu tööstuse ja teeninduse kaupa vaadatud eraldi ka nende madal- ja kõrgtehnoloogilisi allharusid. Nt tehnoloogia tase on seotud tööjõu osakaaluga tootmises ning tööjõu ja kapitali (masinate, seadmete) asendamise võimalustega. Nagu näha allpool, on erinevalt regionaalsest analüüsist mõnes harus mõjuhindangud üle aastate kõikumamad, mis mõneti raskendab tulemuste tõlgendamise võimalusi. Siiski tulevad andmetest välja mõned loogilised mustrid. Mõnevõrra kiirem – ehkki kvantitatiivselt mitte väga palju – on olnud palgakasv ehituses. Siin võib oletada, et vähemalt teatud määral on seda tinginud raporteerimata palkade (nn ümbrikupalkade) mõju, st alampalga tõstmine on mingil määral sundinud ettevõtteid näitama kõrgemaid palku. Madalam on alampalkade tõstmise mõju nt kõrgtehnoloogilises tööstuses, mida selgitab ilmselt nende niigi kõrgem palgatase ja madalam palkade osa lisandväärtuses. Madalam on mõju tööjõukulude tasemele ka elektri- ja veevarustuses. Muud harud väga selgelt majanduse keskmisest näitajatest ei eristu.



Joonis 39. Mõjuhindangud alampalga tõstmise mõjust ettevõtete keskmisele palgatasemele ja tööjõukuludele aastatel 2013–2018 erinevate majandusharude kaupa

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD)

**Tabel 20. Regressioonianalüüs alampalga tõstmise mõjust töjõukuludele
regioonide ja majandusharude kaupa**

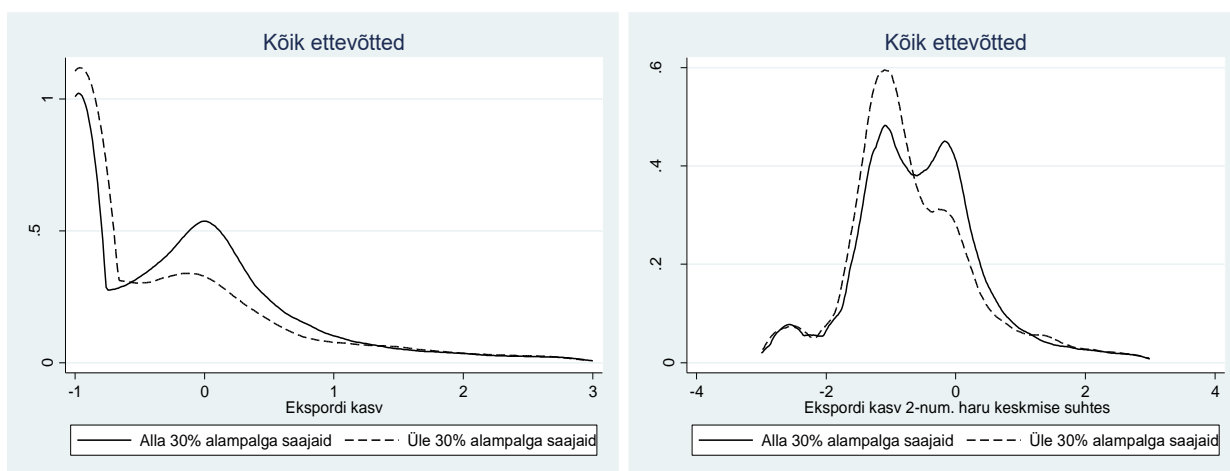
Muutuja	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Majandus kokku	0,047 (0,008)***	0,165 (0,009)***	0,254 (0,012)***	0,340 (0,015)***	0,430 (0,018)***	0,504 (0,020)***	0,608 (0,022)***
Põhja-Eesti	0,039 (0,011)***	0,167 (0,013)***	0,262 (0,017)***	0,362 (0,023)***	0,458 (0,027)***	0,506 (0,029)***	0,592 (0,033)***
Kesk-Eesti	0,100 (0,031)***	0,146 (0,030)***	0,249 (0,041)***	0,385 (0,050)***	0,471 (0,062)***	0,659 (0,064)***	0,706 (0,076)***
Kirde-Eesti	0,065 (0,028)**	0,178 (0,034)***	0,282 (0,043)***	0,276 (0,052)***	0,357 (0,057)***	0,401 (0,061)***	0,620 (0,074)***
Lääne-Eesti	0,013 (0,022)	0,140 (0,025)***	0,229 (0,034)***	0,285 (0,043)***	0,388 (0,052)***	0,443 (0,054)***	0,549 (0,057)***
Lõuna-Eesti	0,056 (0,018)***	0,183 (0,021)***	0,255 (0,026)***	0,327 (0,032)***	0,412 (0,038)***	0,535 (0,040)***	0,657 (0,046)***
Primaarsektor	0,101 (0,041)**	0,175 (0,044)***	0,252 (0,057)***	0,294 (0,062)***	0,290 (0,069)***	0,530 (0,081)***	0,672 (0,078)***
Töötlev tööstus	0,075 (0,026)***	0,222 (0,026)***	0,204 (0,037)***	0,404 (0,047)***	0,420 (0,055)***	0,466 (0,058)***	0,672 (0,069)***
Kõrg-tehnoloogiline töötlev tööstus	0,043 (0,061)	0,099 (0,078)	0,088 (0,133)	0,339 (0,182)*	0,194 (0,149)	0,280 (0,175)	0,592 (0,213)***
Madal-tehnoloogiline töötlev tööstus	0,032 (0,027)	0,177 (0,029)***	0,197 (0,039)***	0,360 (0,048)***	0,400 (0,062)***	0,475 (0,068)***	0,593 (0,076)***
Elektri- ja veevarustus	0,074 (0,110)	0,129 (0,081)	0,491 (0,196)**	0,334 (0,261)	0,083 (0,189)	0,436 (0,241)*	0,377 (0,271)
Ehitus	0,067 (0,031)**	0,211 (0,032)***	0,348 (0,040)***	0,378 (0,048)***	0,491 (0,057)***	0,544 (0,055)***	0,591 (0,062)***
Teenindus	0,039 (0,010)***	0,147 (0,012)***	0,247 (0,016)***	0,336 (0,020)***	0,422 (0,024)***	0,500 (0,026)***	0,613 (0,029)***
Kõrg-tehnoloogiline teenindussektor	0,003 (0,024)	0,157 (0,024)***	0,293 (0,035)***	0,328 (0,043)***	0,432 (0,052)***	0,511 (0,060)***	0,569 (0,064)***
Madaltehnoloogiline teenindussektor	0,050 (0,012)***	0,150 (0,014)***	0,235 (0,018)***	0,344 (0,023)***	0,423 (0,027)***	0,500 (0,029)***	0,629 (0,033)***

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD), autorite arvutused

Märkus. Igas reas on raporteeritud hinnatud regressioonimudelitest ainult alampalga tõstmise mõju näitavad muutujad (nt alampalga saajate osakaal 2010-2012); kõikides regressioonides olid sees ka muud selgitavad muutujad nagu täpsustatud metoodika osas. *** - oluline 1% juures; ** - oluline 5% juures; * - oluline 10% juures.

2.4.2. Mõju ekspordivõimele

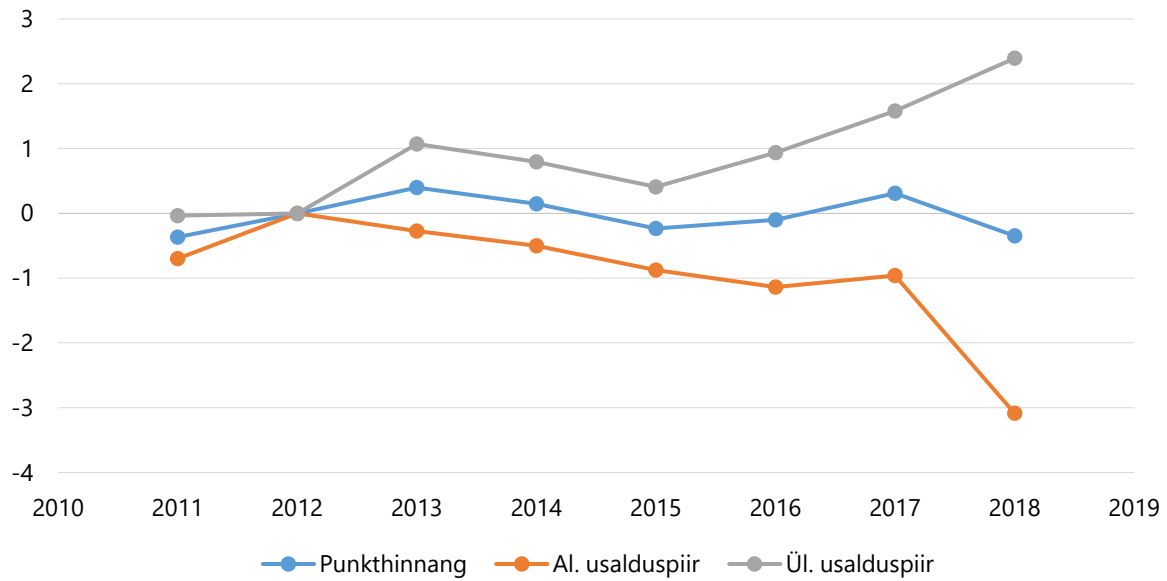
Järgmisel joonisel (joonis 40) on esitatud ettevõtete kaupade ja teenuste ekspordi keskmised kasvumäärad alampalga tõusust eeldatavalt enam ja vähem mõjutatud kahes ettevõtete grupis (põhimõte on sama, mis eelmises alapeatükis). Ekspordi kasvumäära jaotuse graafikud osundavad, et mingil määral võib esineda andmetes teatav seos alampalga saajate osakaalu vahel aastatel 2010–2012 ja ettevõtte keskmise ekspordimahu kasvu vahel järgneval perioodil. Nimelt, vaadates ekspordi tavalist kasvumäära (ekspordimahu protsentuaalne muutus esialgse taseme suhtes) nii ettevõttes endas kui ka selle erinevust samasse kahenumbrilisse majandusharusse kuuluvate ettevõtete keskmise kasvumäära vahel, on näha, et madalama alampalga saajate osakaaluga ettevõtetel on reeglina kiirem kumulatiivse ekspordi kasv ja vastav vahe on keskmiselt umbes 5 protsendipunkti.



Joonis 40. Ekspordi kasvumäär sõltuvalt algsest (2010–2012) alampalga saajate osakaalust

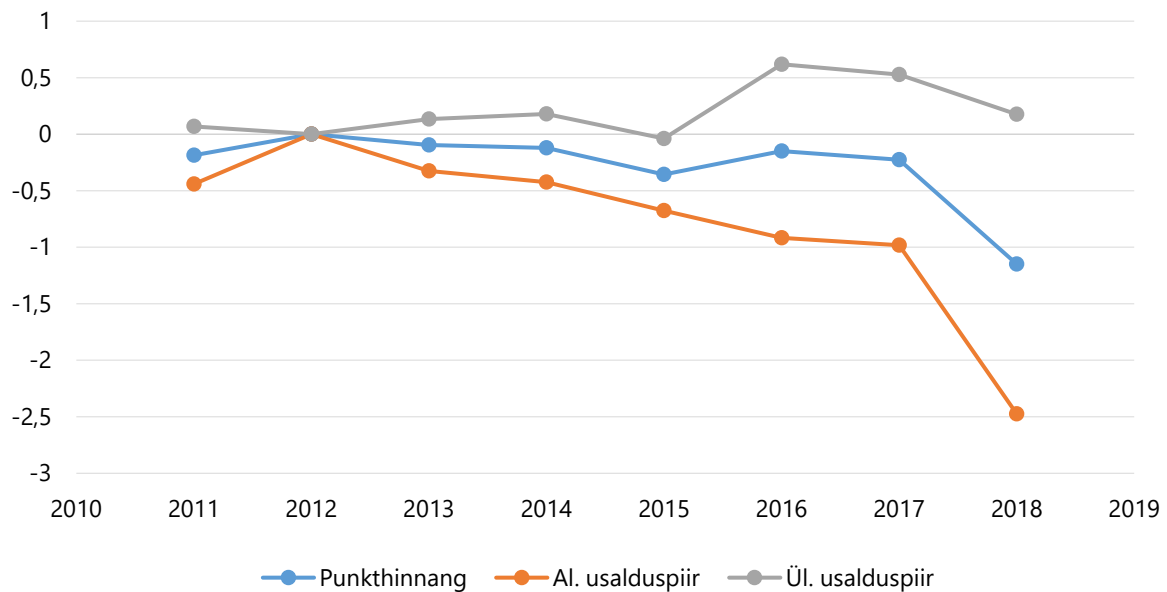
Allikas: Statistikaamet (MTA TSD), ekspordiantmed

Järgnevalt (vt joonis 41, joonis 42 ja tabel 21) oleme ära toonud mõjuhinnangud ettevõtete ekspordi kasvule perioodil 2013–2018. Nagu näha, on enamus hinnanguid statistiliselt ebaolulised, seda ka seoses hinnangute suurte usalduspiiridega. Lisaks ülal raporteeritud näitajatele vaatasime veel ekspordi kasvu töötaja kohta, aga sarnaselt eelnevaga olid kõik tulemused statistiliselt ebaolulised. Nende andmete alusel pigem ei saa niisiis öelda, et oleks tõendusmaterjali seni kogetud alampalga tõstmiste negatiivsest mõjust eksporditegevusele. Ehkki laias plaanis ei saa seda täiesti välistada nt mingi kitsama tegevusala ettevõtete jaoks, tuleb arvestada, et üldiselt on rahvusvahelistunud ettevõtted, sealhulgas eksportivad ettevõtted, suhteliselt kõrgema palgatasemega. Meie valimis on nt eksportööridel mitteeeksportööridega võrreldes 41% kõrgem keskmine palgatase. Kaupade eksportijate seas on see seejuures 33% ja teenuste eksportööride seas 48%. Võrreldes ühele turule ja mitmele turule kaupade eksportijaid (nende erinevuste kohta vt nt Masso ja Vahter (2015)), on vastavad numbrid 36% ja 20%. Võrreldes mitut ja üht toodet eksportivaid ettevõtteid, on vastavad numbrid 34% ja 21%. Niisiis, mida enam rahvusvahelistunud ettevõtte on, seda kõrgem on seal ka palgatase. Selline alampalga tõstmise negatiivsete mõjude puudumine samas ei tähenda tingimata teema ebaolulisust eksportivate ettevõtete kontekstis.



Joonis 41. Mõjuhinnang alampalga tõstmise mõjust ettevõtete ekspordi kasvule perioodil 2013–2018 (alampalga saajate osakaal)

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD)



Joonis 42. Mõjuhinnang alampalga tõstmise mõjust ettevõtete ekspordi kasvule perioodil 2013–2018 (alla mediaanpalga saajate osakaal)

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD)

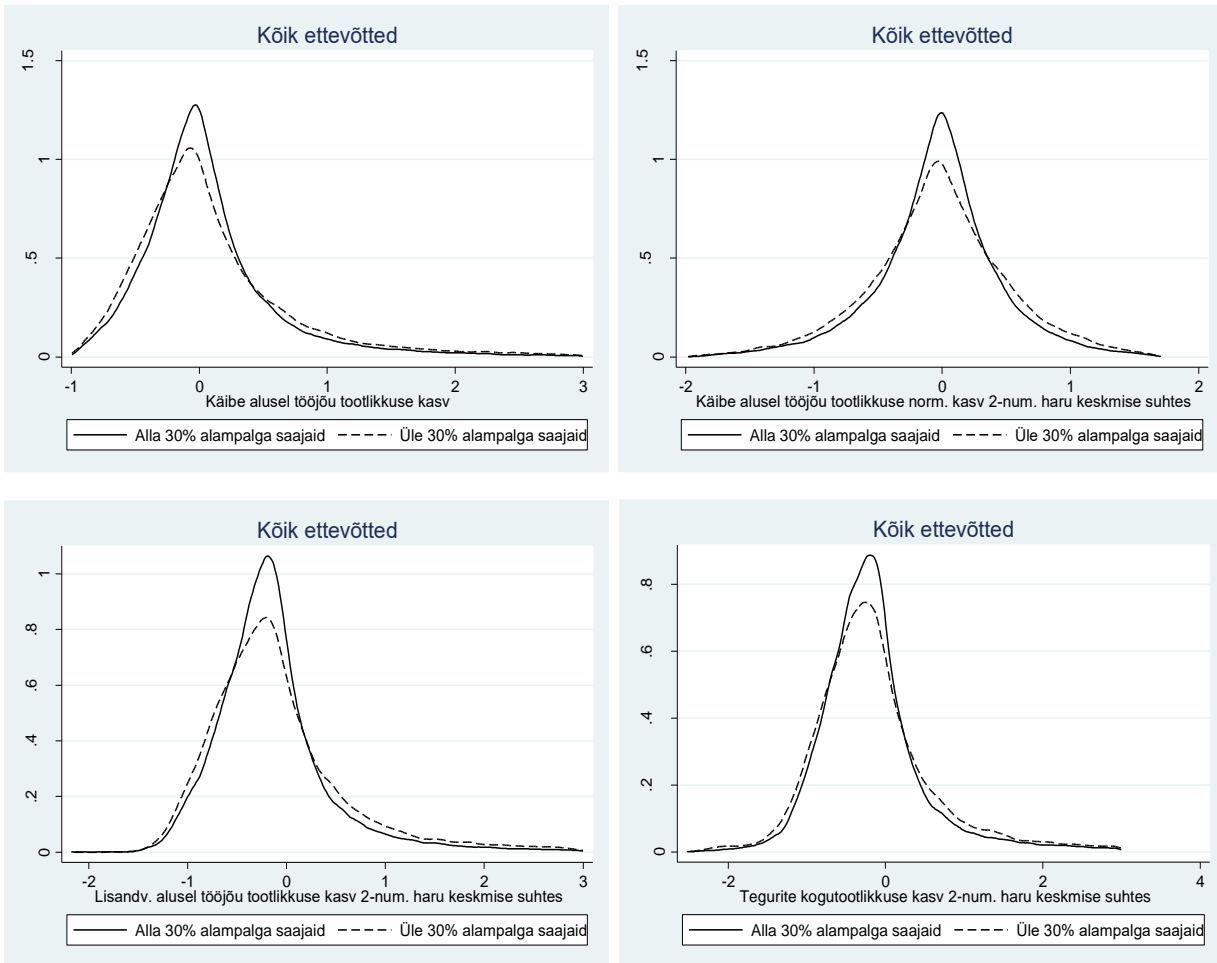
Tabel 21. Regressioonanalüüs alampalga tõstmise mõjust ettevõtete ekspordile erinevate eksporditegevust iseloomustavate näitajate kaupa

Muutuja	2011	2013	2014	2015	2016	2017
Ekspordimaht	-0,027	0,189	0,381	0,130	-0,092	-0,098
	(0,145)	(0,154)	(0,170)**	(0,182)	(0,195)	(0,195)
Eksporditurgude arv	-0,019	-0,029	-0,119	-0,128	-0,040	-0,091
	(0,055)	(0,082)	(0,099)	(0,101)	(0,151)	(0,160)
Eksporditoodete arv	-0,103	0,143	-0,276	-0,217	0,273	-0,112
	(0,093)	(0,110)	(0,138)**	(0,215)	(0,258)	(0,281)
Keskmine ekspordimaht turu kohta	-0,252	0,282	-0,055	-0,041	-0,003	0,105
	(0,147)*	(0,227)	(0,187)	(0,245)	(0,281)	(0,317)
Keskmine ekspordimaht toote kohta	-0,181	0,040	0,216	0,076	-0,380	-0,430
	(0,168)	(0,204)	(0,294)	(0,342)	(0,273)	(0,327)

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD), autorite arvutused

2.4.3. Mõju tootlikkusele

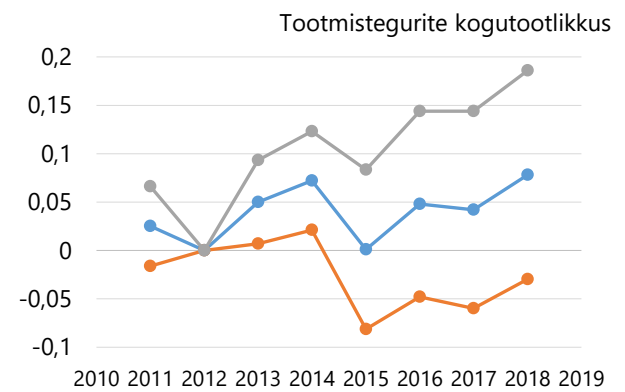
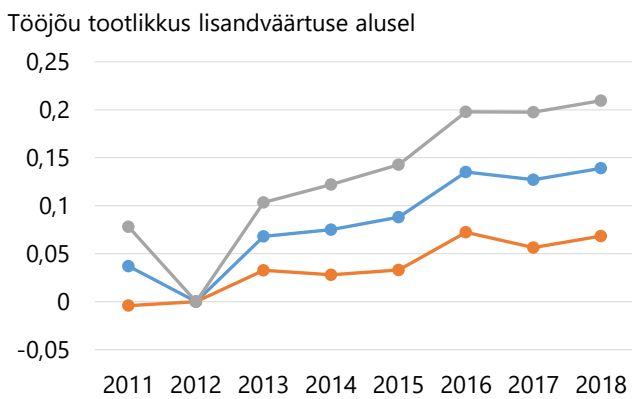
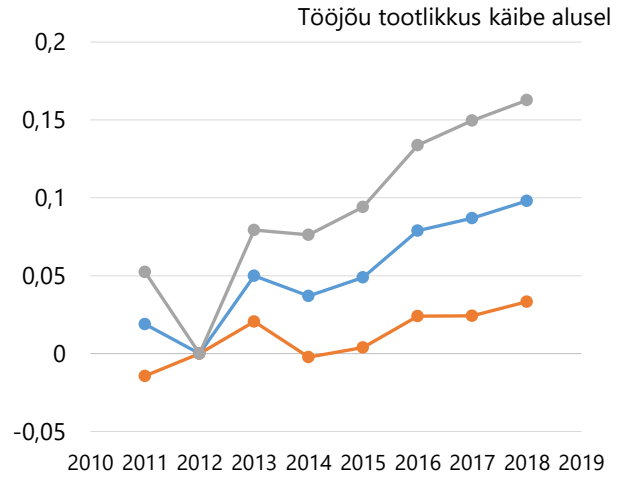
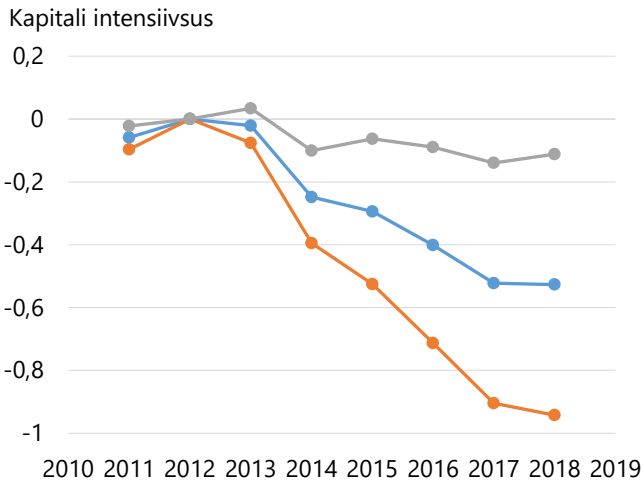
Enne regressioonanalüüsi tulemuste esitlemist vaatasime andmeid põhjalikumalt, et teada saada, kas ilmneb võimalikku seost alampalga saajate osakaalu vahel aastatel 2010–2012 ja sellele järgneva tootlikkuse kasvu vahel. Järgmisel joonisel (joonis 43) on toodud kolm tootlikkuse näitajat: käibe töötaja kohta, lisandväärtus töötaja kohta ja tegurite kogutootlikkus perioodil 2013–2018 sõltuvalt esialgselt (aastate 2010–2012) alampalga saajate osakaalust ettevõttes. Vaadates erinevaid näitajaid, selgub, et suhteliselt kõrge alampalga saajate osakaaluga gruppides on rohkem nii väga kiire kui ka aeglase tootlikkuse kasvuga ettevõtteid. Selline tulemus võiks iseenesest tähendada seda, et mõne ettevõtte tootlikkusele on alampalga tõstmise mõju positiivne (sunnib nt tööjõukulude surve tingimustes tootmist kaasajastama, automatiseerima jms), teistele negatiivne (kahanenud konkurentsivõime). Selline tulemus on võib-olla mõneti sarnane Skandinaavia riikides täheldatule, kus suurel kollektiivlepinguga kaetusel ja seega suhteliselt kokkusurutud palgajaotusel on positiivne mõju tootlikkusele, sest selline kokkusurutud palgajaotus on tõlgendatav subsiidumina (toetusena) tootlikele ettevõtetele ja täiendava maksuna vähem tootlikele ettevõtetele. Siiski paistab kõigi graafikute puhul silma, et positiivne efekt pigem domineerib seoses suhteliselt pika jaotuse parempoolse "sabaga". Kui ülemisel vaskapoolsel graafikul on toodud ära ettevõtte enda tootlikkuse jaotus, siis ülejäänud graafikutel ettevõtte tootlikkuse erinevus kahenumbrilise EMTAK koodiga defineeritud majandusharude keskmisest tootlikkusest (traditsiooniline lähenemine ettevõtte tasemel kirjeldava statistika esitamisel tootlikkuse kohta). Kui vaadata ainult keskmise tootlikkuse kasvumäära erinevust suhteliselt kõrge ja madala alampalga saajate osakaaluga gruppides, siis on see kõigis lõigetes kõrgema alampalga saajate osakaaluga ettevõtete grupi kasuks – tööjõu tootlikkuses käibe alusel on vahe 4,7 protsendipunkti; tööjõu tootlikkuses lisandväärtuse alusel 8,9 protsendipunkti; tootmistegurite kogutootlikkuses 4,4 protsendipunkti.



Joonis 43. Tootlikkuse kasvumäär sõltuvalt algsest (2010–2012) alampalga saajate osakaalust

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD), ekspordiaandmed

Järgnevalt (vt joonis 44 ja tabel 22) on toodud mõjuhindangud erinevate tootlikkusele kasv näitajate kohta. Lisaks mainitud kahele tööjõu tootlikkuse näitajale ja tootmistegurite kogutootlikkusele vaatasime mõju kapitali intensiivsusele, sest viimane võiks aidata selgitada tootlikkuse näitajate dünaamikat (kõrgem tööjõu tootlikkuse võib tuleneda suuremast kapitalist töötaja kohta). Nagu näha, ilmneb teatav negatiivne mõju kapital intensiivsusele, mis iseenselt võib pärssida võimalusi tootlikkuse kasvuks. Seda võib selgitada see, et suhteliselt kiire palgakasv madalama palgatasemega ettevõtetes pärssis nende ettevõtete võimalusi investeerida kasumi arvelt. Sellele vaatamata võib täheldada vähemalt mõnel aastal positiivset mõju tööjõu tootlikkusele käibe alusel ja eriti lisandväärtuse alusel. Sellised tulemused erinevad mõnevõrra Ferraro ja Soosaare (2020) hinnangutest, kus valdav enamus saadud mõjuhindanguid tööjõu tootlikkusele olid statistiliselt ebaolulised. Hinnangud tootmistegurite kogutootlikkusele on samas statistiliselt olulised ainult aastatel 2013–2014, kui alampalga tõusust mõjutatuse muutujaks on alampalga saajate osakaal, kuid kõigil aastatel on hinnangud statistiliselt olulised siis, kui alampalga saajate osakaalu asemel on muutujaks alla mediaanpalga saavate töötajate osakaal.



— Punkthinnang — Al. usalduspiir — Ül. usalduspiir

Joonis 44. Tootlikkuse näitajate kasvumäärad sõltuvalt algsest (2010–2012) alampalga saajate osakaalust

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD), ekspordiaandmed

Tabel 22. Regressioonanalüüsid saadud mõjuhinnangud erinevate tootlikkuse näitajate kaupa

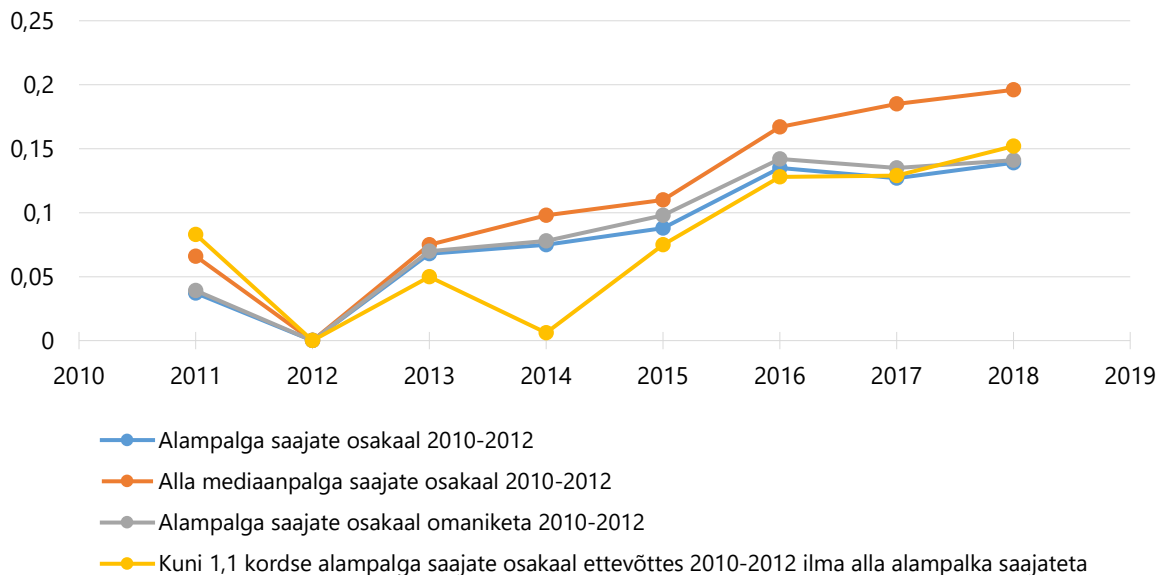
Sõltuv muutuja	Spets. nr	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alampalga saajate osakaal 2010–2012								
Kapitali intensiivuse kasv	1	-0,059	-0,021	-0,248	-0,294	-0,401	-0,522	-0,527
		(0,019)***	(0,028)	(0,075)***	(0,118)**	(0,159)**	(0,195)***	(0,212)**
Tööjõu tootlikkus käibe alusel	2	0,019	0,050	0,037	0,049	0,079	0,087	0,098
		(0,017)	(0,015)***	(0,020)*	(0,023)**	(0,028)***	(0,032)***	(0,033)***
Tööjõu tootlikkus lisandväärtuse alusel	3	0,037	0,068	0,075	0,088	0,135	0,127	0,139
		(0,021)*	(0,018)***	(0,024)***	(0,028)***	(0,032)***	(0,036)***	(0,036)***
Tootmistegurite kogutootlikkus	4	0,025	0,050	0,072	0,001	0,048	0,042	0,078
		(0,021)	(0,022)**	(0,026)***	(0,042)	(0,049)	(0,052)	(0,055)
Alla mediaanpalga saajate osakaal 2010–2012								
Kapitali intensiivuse kasv	5	-0,092	-0,002	-0,254	-0,298	-0,212	-0,073	-0,194
		(0,016)***	(0,025)	(0,072)***	(0,104)***	(0,146)	(0,170)	(0,177)

Sõltuv muutuja	Spets. nr	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tööjõu tootlikkus käibe alusel	6	0,028	0,040	0,036	0,011	0,053	0,071	0,076
		(0,014)**	(0,012)***	(0,017)**	(0,018)	(0,024)**	(0,024)***	(0,025)***
Tööjõu tootlikkus lisandväärtuse alusel	7	0,066	0,075	0,098	0,110	0,167	0,185	0,196
		(0,017)***	(0,014)***	(0,018)***	(0,021)***	(0,024)***	(0,026)***	(0,026)***
Tootmistegurite kogutootlikkus	8	0,047	0,068	0,111	0,061	0,140	0,150	0,162
		(0,017)***	(0,016)***	(0,020)***	(0,037)*	(0,042)***	(0,043)***	(0,044)***

Allikas: Statistikaameti andmed (MTA TSD), autori arvutused

Märkus. Igas reas on raporteeritud hinnatud regressioonimudelitest ainult alampalga tõstmise mõju näitavad muutujad (nt alampalga saajate osakaal 2010-2012); kõikides regressioonides olid sees ka muud selgitavad muutujad nagu täpsustatud metoodika osas. *** - oluline 1% juures; ** - oluline 5% juures; * - oluline 10% juures.

Alltoodud joonisel ja tabelis (joonis 45, tabel 23) oleme näidanud analoogselt keskmise palgataseme analüüsiga mõjuhinnangud erinevate alampalga tõstmisest mõjutatuse näitajate kaupa (nt alampalga saajate osakaal, alla mediaanpalga saavate töötajate osakaal, ettevõtte keskmine palgatase). Nagu näha, on võib-olla mõnevõrra üllatuslikult võrreldes mõjuhinnangutega ettevõtte keskmisele palgatasemele siinkohal mõjuhinnangud erinevate kasutatud näitajate lõikes sarnasemad (st vähem tundlikumad ja robustsemad), mis võib olla ka seotud sellega, et ettevõtte tootlikkuse mõõtmise juures pole sellist ebakindlust nagu palgakasvu juures seoses töötundide andmete puudumisega, ehkki viimane mõjutab samuti tööjõu tootlikkuse täpset mõõtmist seoses tööjõusisendi ebatäpse mõõtmisega. Analoogselt palkade ja tööjõukulude analüüsiga ei mõjuta mõjuhinnanguid tööjõukulude osakaalu (kas siis käibes või lisandväärtuses) arvestamine (vastava näitaja ja alampalga saajate osakaalu interaktsioonimuutuja on hinnangutes statistiliselt ebaoluline).



Joonis 45. Mõjuhinnangud alampalga tõstmise mõjust ettevõtete tööjõu tootlikkusele (lisandväärtuse ja töötajate arvu suhte) 2013–2018 erinevate mõjunäitajate lõikes

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD)

Kumulatiivne tööjõu tootlikkuse kasv oleks meie hinnangute alusel niisiis umbes 15–20%, st 10% kõrgema alampalga saajate osakaalu korral oleks kumulatiivne tootlikkuse kasv umbes 1,5–2 protsendipunkti suurem. Need mõjuhinnangud pole väga suured, aga see on pigem ootuspärane, sest Eesti ettevõtete tootlikkust peaksid vahetult mõjutama võrreldes alampalga tasemega suhteliselt enam muud tegurid nagu rahvusvahelistumine (nt ekspordimine ja nn ekspordimisest õppimine), teadus-ja arendustegevus ning innovaatiline tegevus (automatiseerimine vms), välisomanikele kuulumine, väärtusahelates ülespoole liikumine jne. Samuti tuleneb suurem osa survest tootmise kaasjastamisele läbi tööjõkulude muudest allikatest kui alampalga tõstmine, samas tehtud analüüsi põhjal võiks ettevaatlikult järeldada, et ka see kanal on olemas.

Tabel 23. Regressioonianalüüsist tööjõu tootlikkuse kasvule hinnatud koefitsendid alampalga saajate osakaalu kohta

Muutuja	Spets. nr	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alampalga saajate osakaal 2010-2012	1	0,037 (0,021)*	0,068 (0,018)***	0,075 (0,024)***	0,088 (0,028)***	0,135 (0,032)***	0,127 (0,036)***	0,139 (0,036)***
Alla mediaanpalga saajate osakaal 2010-2012	1'	0,066 (0,017)***	0,075 (0,014)***	0,098 (0,018)***	0,110 (0,021)***	0,167 (0,024)***	0,185 (0,026)***	0,196 (0,026)***
Alampalga saajate osakaal omaniketa 2010-2012	2	0,046 (0,008)***	0,161 (0,009)***	0,246 (0,012)***	0,329 (0,016)***	0,424 (0,019)***	0,499 (0,020)***	0,609 (0,023)***
Alampalga saajate osakaal × tööjõu osakaal 2010-2012	3	0,027 (0,067)	0,212 (0,068)***	0,129 (0,078)*	0,177 (0,105)*	0,431 (0,113)***	0,288 (0,126)**	0,368 (0,127)***
Alampalga saajate osakaal 2010-2012	4	0,068 (0,033)**	0,044 (0,030)	0,105 (0,039)***	0,112 (0,049)**	0,090 (0,051)*	0,144 (0,056)**	0,133 (0,056)**
Alampalga saajate osakaal × tööjõu osakaal 2010-2012	4	-0,137 (0,106)	0,105 (0,111)	-0,132 (0,127)	-0,110 (0,183)	0,202 (0,177)	-0,075 (0,197)	0,030 (0,197)
Log ettevõtte keskmine palgatase 2010-2012	5	-0,045 (0,011)***	-0,064 (0,010)***	-0,072 (0,012)***	-0,078 (0,014)***	-0,123 (0,017)***	-0,125 (0,018)***	-0,143 (0,018)***
Kuni 1,1 × alampalga saajate osakaal 2010-2012 ilma alla alampalga saajateta	6	0,083 (0,025)***	0,050 (0,021)**	0,006 (0,025)	0,075 (0,032)**	0,128 (0,038)***	0,129 (0,043)***	0,152 (0,042)***
Alla mediaanpalga saajate osakaal (ilma palgalõhe erinditeta) 2010-2012	7	0,017 (0,017)	0,005 (0,015)	0,024 (0,018)	0,029 (0,022)	0,043 (0,026)*	0,053 (0,029)*	0,055 (0,029)*
Alampalga saajate osakaal × tööjõu osakaal lisandväärtuses 2010-2012	8	0,107 (0,059)*	0,093 (0,045)**	0,100 (0,060)*	0,092 (0,070)	0,222 (0,081)***	0,198 (0,096)**	0,296 (0,103)***
Alampalga saajate osakaal 2010-2012	9	-0,026 (0,046)	0,065 (0,035)*	0,076 (0,048)	0,117 (0,054)**	0,092 (0,063)	0,107 (0,076)	0,025 (0,080)
Alampalga saajate osakaal × tööjõu osakaal lisandväärtuses 2010-2012	9	0,142 (0,108)	0,008 (0,079)	-0,001 (0,106)	-0,066 (0,124)	0,096 (0,144)	0,045 (0,178)	0,259 (0,195)

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD andmed), autori arvutused

Märkus. Igas reas on raporteeritud hinnatud regressioonimudelitest ainult alampalga tõstmise mõju näitavad muutujad (nt alampalga saajate osakaal 2010-2012); kõikides regressioonides olid sees ka muud selgitavad muutujad nagu täpsustatud metodika osas. *** - oluline 1% juures; ** - oluline 5% juures; * - oluline 10% juures.

3. ALAMPALGA MÕJU ELANIKE SISSETULEKUTE JAOTUSELE JA VAESUSELE

PEAMISED TULEMUSED

- Alampalga tõstmine aitab vähendada sissetulekute ebavõrdsust ja suhtelist vaesusriski.
- Simulatsioonide näitel mõjutaks alampalga tõstmine suhtelise vaesuspiirini ligi 12% palgatöötajatest ja selle tõstmine pooleni keskmisest palgast mõjutaks 18% palgatöötajatest.
- Enamus (80%) brutopalga tõusust jõuab kasutatava tuluna leibkondadeni. Mõnede leibkondade jaoks väheneb toimetulekutoetus, kuid selle negatiivne mõju on väike.
- Alampalga tõstmine suhtelise vaesuspiirini või pooleni keskmisest palgast vähendaks suhtelises vaesusriskis olevate tööealiste inimeste arvu vastavalt 4% või 22%. Lisaks töötavate inimeste vaesusriski vähenemisele väheneb ka laste suhteline vaesusrisk.
- Kasutades palgaelastsuseid varasematest uuringutest tooks alampalga vaadeldud tõusud kaasa palgatöötajate hõive vähenemise 0,2–0,6 protsenti. Seega võib tegelik mõju vaesuse vähenemisele hõive vähenemise tõttu olla veidi väiksem.

3.1. Metoodika

Alampalga mõju elanike sissetulekute jaotusele analüüsisime alljärgnevalt mikrosimulatsioonimudeli EUROMOD abil (Sutherland ja Figari 2013, Institute for Social and Economic Research 2020, Masso jt 2019). EUROMODi tugevuseks on see, et ta võtab arvesse sissetulekute seoseid maksude ja toetuste süsteemiga, nt alampalga tõustes võib väheneda vajadus maksta toimetulekutoetust, aga samas võib suurendada leibkonna tulumaksukohustus. Analüüsis

kasutasime EUROMODi programmi versiooni 3.3.0 ja poliitikareeglite versiooni I2.3 aastate 2005–2019 kohta.

Meie analüüs on sarnane Euroopa Komisjoni simulatsiooniga EUROMODi mudeli abil (vt European Commission (2020), peatükk 6.1 ja Annex 4), kus analüüsiti kuue erineva alampalga stsenaariumi (40, 45 ja 50 protsenti keskmisest palgast ning 50, 55 ja 60 protsenti mediaanpalgast) mõju palgade ebavõrdsusele, töajookuludele ja maksutuludele. Käesolevas analüüsis simuleerisime olukorra, kus alampalk oleks võrdne suhtelise vaesuse piiriga ja 50% keskmise palgaga.¹⁷

EUROMOD sisaldab ühe poliitikaparameetrina alampalga rakendamist. See tähendab, et kui inimese tegelik palk on töötunde arvestades väiksem kui kuine alampalk, võrdsustatakse tegelik palk töötasu alammääraga tunnis korda tegelikult töötatud tunnid. EUROMOD kasutab alusandmetena Eesti EU-SILC andmeid, kus on antud inimese aastane töötasu ja on teada tegelikult töötatud töötunnid nädalas. Nende põhjal leitakse keskmine kuupalk kui aastane töötasu jagatud 12ga. Et simuleerida alampalga kehtestamist, leitakse tunnitasu ja rakendatakse sellele töötasu alammäära piirang. Seejärel teisendatakse saadud töötasu taas keskmiseks kuiseks töötasuks aastas.

$$Palk_s = \max(\text{tegelik palk}, \text{alampalk} * \min(\text{tegelikud töötunnid nädalas}, 40 \text{ tundi}) / 40 * \text{töötatud kuud aastas} / 12)$$

Ületundide tegemist EUROMODis ignoreeritakse, see tähendab, et on võimalik, et inimene teenib rohkem kui alampalk kuus, kuid tema tunnipalk on ikkagi väiksem kui töötasu alammäär. Alampalga korrektsiooni rakendatakse vaid inimestele, kelle töötasu on positiivne. See tähendab näiteks, et kui inimene töötab tasuta perefirmas, siis korrektsiooni ei rakendata.

Analüüs koosneb järgmistest sammudest:

1. Baasstsenaariumi simulatsioon, mis ei arvesta alampalga piirangut, see tähendab, et võetakse inimeste töötasu andmed nii nagu nad on EU-SILC andmetes. Arvutatakse ebavõrdsuse ja vaesuse näitajad.
2. Alampalgapoliitika aktiveerimine. See tähendab, et rakendatakse alampalka ka nende inimeste jaoks, kes mingil põhjusel teenivad praegu sissetulekut alla alampalga. Arvutatakse sissetulekute ebavõrdsuse ning suhtelise vaesusriski näitajad.
3. Alampalgapoliitika aktiveerimine hüpoteetilise olukorra jaoks 2019. aasta kohta, kui alampalk oleks võrdne mingi muu väärtusega, nt nimetatud aastaks teada oleva (ehk üle-eelmise aasta sissetulekute põhjal arvutatud) suhtelise vaesuse piiriga või osakaaluga antud aastaks prognoositud keskmisest palgast.

Kõikide simulatsioonide puhul eeldame, et maksude puhul ei esine maksude mittemaksmist ja toetuste puhul on täielik kaetus, st kõik leibkonnad taotleavad kõiki toetusi, millele neil on õigus.

EUROMOD ei võimalda vaikimisi arvesse võtta sektorispetsiifilisi alampalkasid, nt hariduses, tervishoius või muudes sektorites. Samuti ei arvesta EUROMOD vaikimisi muutustega töajoonõudluses ja seega hõives. Sellest tulenevalt on alampalga tõstmise mõju vaesuse ja

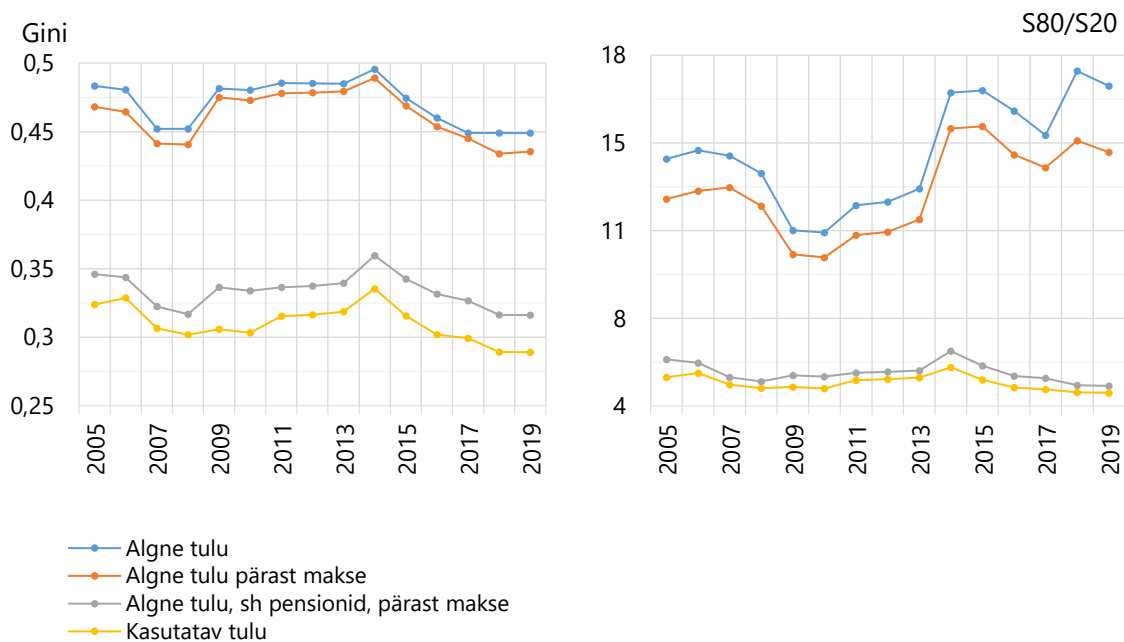
¹⁷ Uuringupakkumise tegemise ajal ei olnud uuringumeeskond teadlik, et samal ajal on Euroopa Komisjonil valmimas analoogne EUROMODi-põhine põhjalik simulatsioonianalüüs kõikide liikmesriikide kohta alampalga tõstmise mõjust, mis avaldati käesoleva uuringu tegemise ajal.

ebavõrdsuse vähendamisel pigem üle hinnatud. Euroopa Komisjoni üldmainitud analüüs võttis omapalgaelastsuseks -0,16 ehk 1%line palgatõus vähendaks hõivet mõjutatud rühmas 0,16%. Sama väärtust kasutame ka selles peatükis, andmaks hinnangut võimalikule hõive vähenemisele. Alampalga tõstmise korral eeldatakse, et see avaldab vaid mõju palkadele, mis jääksid uuest alampalgast väiksemaks. Võimalikke teist järku mõjusid kogu palga jaotusele (vt ptk 2.1) siin alapeatükis ei käsitleta.

3.2. Tulemused

3.2.1. Baasstsenaarium

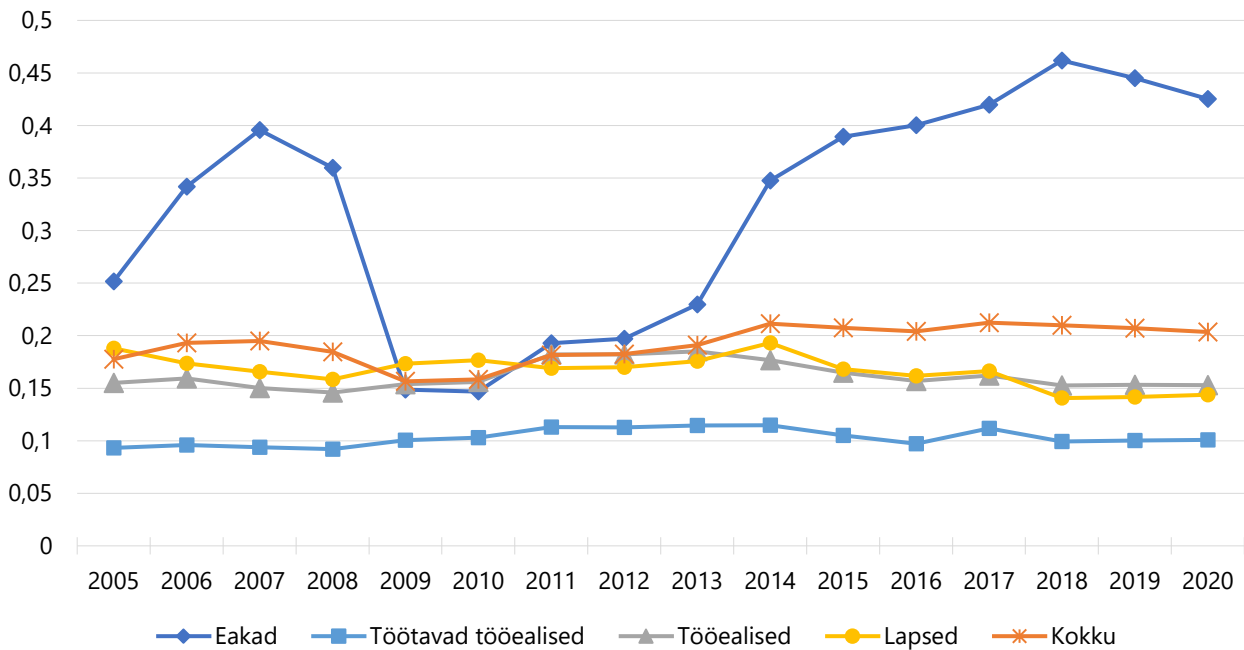
Simulatsiooni baas tulemused ebavõrdsuse ja suhtelise vaesusriski põhiliste näitajatega on esitatud järgmisel joonisel (joonis 46). Ebavõrdsuse näitajate väärtused kasutatava tulu kohta (tulu pärast kõiki makse ja toetusi) – nii Gini indeks kui viienda ja esimese kvintiili sissetulekute suhe (S80/S20) – näitavad langusmärke alates 2014. aastast.



Joonis 46. Ebavõrdsus Eestis 2005–2019 baasstsenaariumi järgi

Allikas: EUROMODi simulatsioon, versioon 3.3.0, I2.3

Suhteline vaesusriski piir on tavapärase 60% ekvaliseeritud mediaansissetulekust. Leibkonna ekvivalentaskaaludena kasutatakse kaale 1:0,5:0,3 (esimene täiskasvanu on kaaluga 1, iga järgnev täiskasvanu kaaluga 0,5 ja iga alla 14aastane laps on kaaluga 0,3).

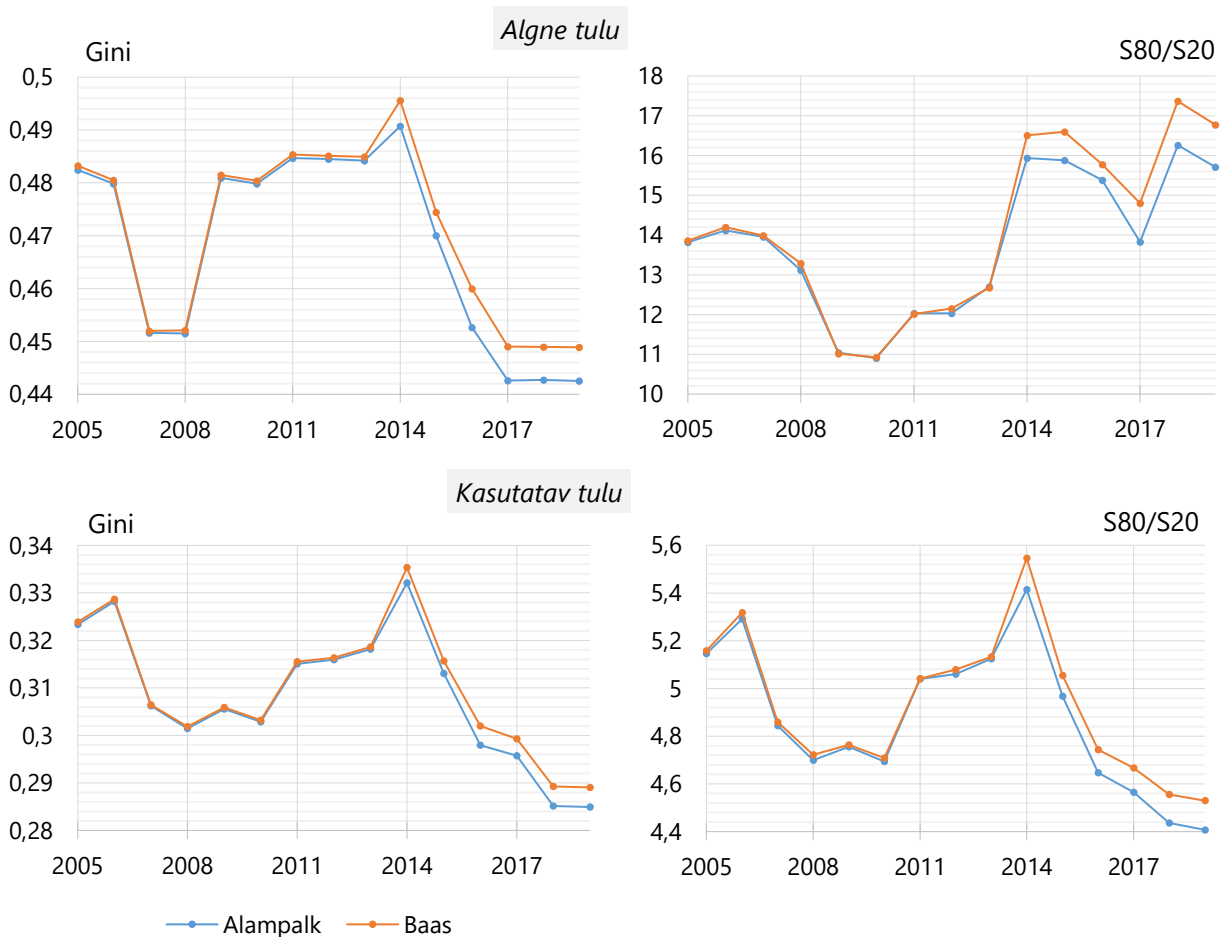


Joonis 47. Suhteline vaesusrisk eri rühmades Eestis 2005–2019 baasstsenaariumi järgi

Allikas: EUROMODi simulatsioon, versioon 3.3.0, I2.3

Olgu lisatud, et EUROMODiga ei saa simuleerida mõju materiaalsele ilmajätusele. Absoluutse vaesuse määr on EUROMODi simulatsioonide järgi praktiliselt olematu 2019. aastal, sest mudel simuleerib toimetulekutoetuse 100%lise kaetuse. Nagu näitavad ka Statistikaameti andmed, siis absoluutne vaesus töötavate inimeste seas praktiliselt puudub (joonis 48). Suhtelise vaesusrisiki dünaamika on Statistikaameti algandmete järgi sarnane EUROMODi simulatsioonitulemustega, jäädes töötavatel inimestel 10% ligidale.

muutuste kui ka tööturu struktuuri muutuste tõttu (nt lisandus töövõtulepinguga töövate inimeste hulk). Alates 2014. aastast kasutatakse sissetulekute mõõtmisel EU-SILC Eesti andmetes registripõhiseid sissetulekuid, enne seda aga inimeste endi öeldud sissetulekuid. Endi öeldud sissetulekute korral (mida kasutati 2013. aastani) jätvavad väga madala palgaga inimesed töötasu sageli üldse ütlemata (Emois 2008), mistõttu varasematel aastatel alampalga simuleeritud kehtestamine neid ei mõjutaks.

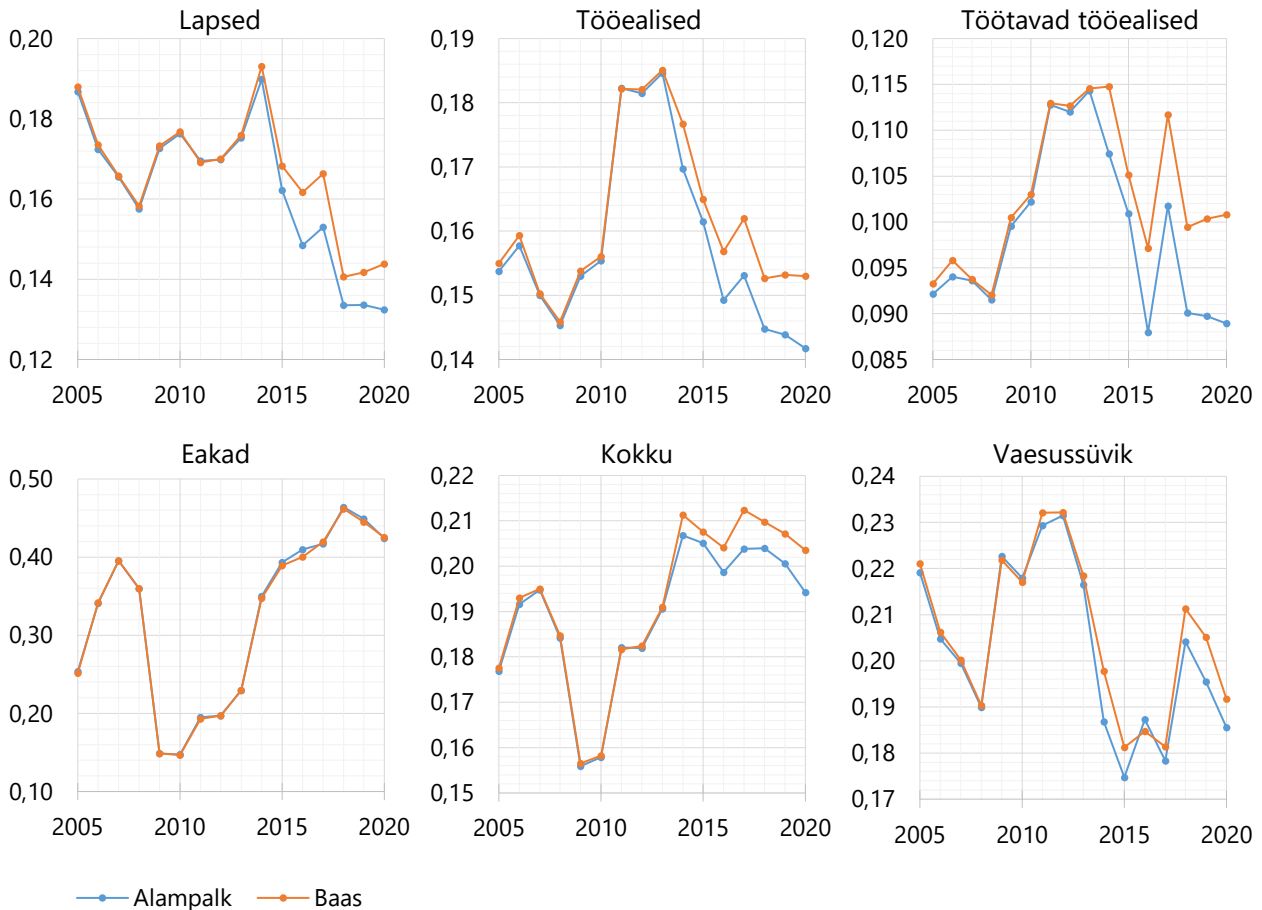


Joonis 49. Ebavõrdsuse muutuse stsenaariumid alampalga täielikul rakendamisel, 2005–2019

Allikas: EUROMODi simulatsioon, versioon 3.3.0, I2.3

Mõju vaesusele on oodatavalt suurim töötavate inimeste puhul, kus aastatel 2015–2019 väheneb vaesusrisk keskmiselt 0,9 protsendipunkti ja laste puhul üks protsendipunkt. Eakatele mõju praktiliselt ei ole.

Rahvastikus tervikuna väheneb vaesusrisk 0,6 protsendipunkti. Suhteline vaesuspiir ise küll kasvab 0,68%, kuid tulujaotus muutub kitsamaks, selle tulemusena väheneb ka vaesuslõhe 0,5 protsendipunkti.



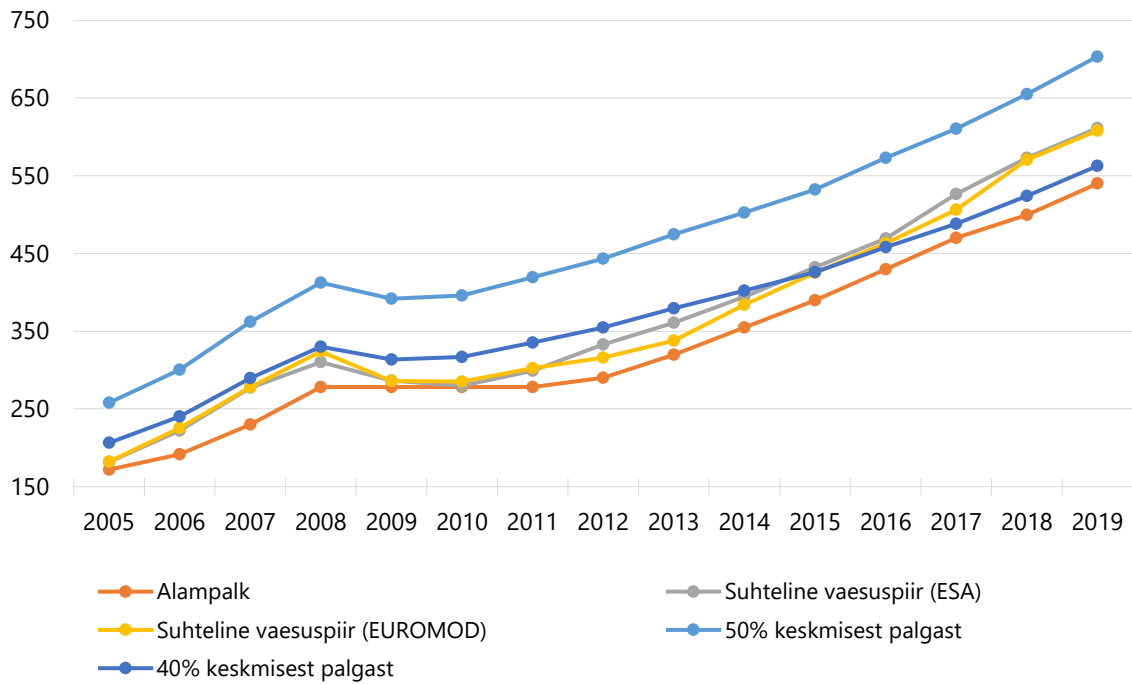
Joonis 50. Vaesusrisk eri rühmades Eestis baasstsenaariumi järgi, 2005–2020
Allikas: EUROMODi simulatsioon, versioon 3.3.0, I2.3

3.2.3. Alampalga tõstmise mõju ebavõrdsusele ja vaesusele

Analoogselt saame simuleerida alampalga tõstmise mõju. Ei eelmises ega selles alapeatükis pole arvestatud, et alampalga tõstmise mõju vähendab ka tööjõunõudlust. Seega tuleb allolevaid arvutusi vaadata olukorras, kus inimeste hõive ei muutuks.

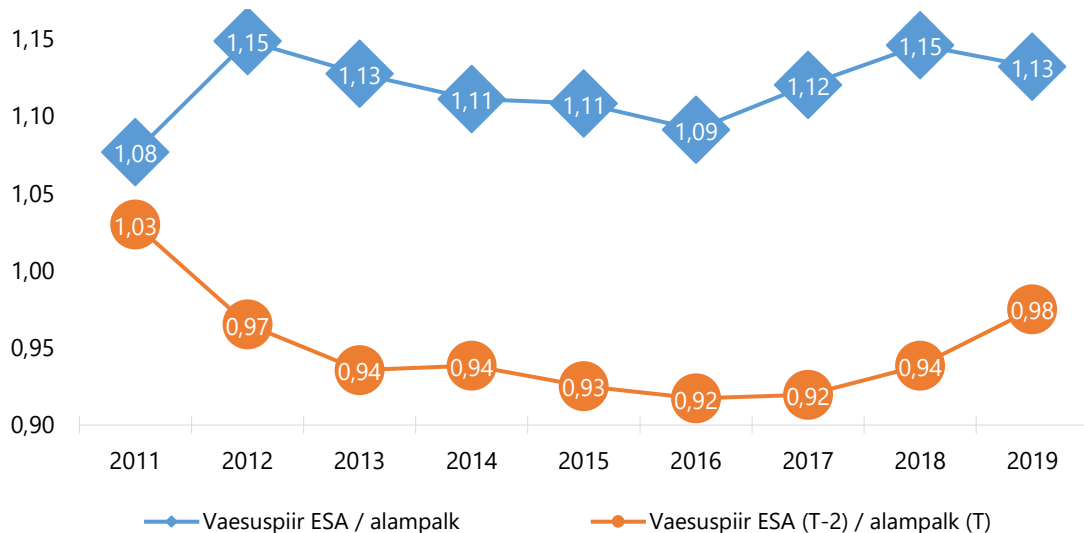
Alljärgnevalt simuleerisime alampalga mõju suhtelisele vaesusele ja ebavõrdsusele, kui alampalk oleks võrdne suhtelise vaesuse piiriga. Täiendavalt simuleerisime alampalga tõstmise mõju 50% protsendini keskmisest palgast.

Alloleval joonisel (joonis 51) on toodud alampalk ja suhteline vaesuspiir statistikaameti andmetel ja simuleerituna EUROMODis. Lisaks on esitatud alampalga suurus, kui see oleks 40% ja 50% keskmisest palgast. Simuleeritud ja tegelikud vaesuspiirid on võrdlemisi lähedased. Kui jätta kõrvale kriisiaastad (2009–2010), mil suhteline vaesuspiir langes, kuid alampalk oli muutumatu, siis on vaesuspiir olnud alampalgast kõrgem.



Joonis 51. Alampalk ning võimalikud stsenaariumid

Aastatel 2005–2008 ja 2011–2019 on suhteline vaesuspiir alampalgast keskmiselt 12% kõrgem. Kui arvestada aga ajalist aspekti, et suhtelise vaesuspiiri andmed konkreetse aasta T kohta on teada orienteeruvalt alampalga läbirääkimisteks T+2 aasta kohta, siis peaks võrdlema alampalka kahe aasta taguse suhtelise vaesuspiiriga. (Näiteks on läbirääkimistel 2020. aasta alampalga üle 2019. aasta lõpus teada 2018. aasta suhtelise vaesuspiiri näitajad.) Keskmiselt on alampalk 5% kõrgem kui kahe aasta taguse suhteline vaesuspiir.



Joonis 52. Suhtelise vaesuspiiri ja alampalga suhe

Seega sisuliselt on alampalk olnud viimastel aastatel alati kõrgem kui viimane teadaolev suhteline vaesuspiir.

Alljärgnevalt on esitatud simulatsioon 2019. aasta kohta juhul, kui alampalk oleks olnud võrdne 610 euroga (tegeliku 540 euro asemel). See on võrdne 2019. aasta (tagantjärgi teadaoleva) suhtelise vaesuspiiriga (611 eurot ESA andmete järgi, 608 eurot EUROMODi baassimulatsiooni järgi). Seejärel on läbi viidud simulatsioon, kui alampalk oleks 704 eurot (50% keskmisest palgast).¹⁸ Eri stsenaariumide korral jääb suhtelise vaesusrisi arvutamisel kasutatav vaesuspiir fikseerituks baasstsenaariumi tasemele.

EUROMODi simulatsioonimudeli arvutuste kohaselt mõjutaks alampalga tõus suhtelise vaesuspiirini otseselt ligi 12% palgatöötajatest (11,6% meestest ja 12,3% naistest). Alampalga tõusust mõjutatud inimestel tõuseb kuine töötasu keskmiselt 48 euro võrra (sest mõni töötab osaajaga ning mõnel oli palk eelnevast alampalgast kõrgem). Alampalga tõus 50%ni keskmisest palgast mõjutaks juba 18% palgatöötajatest (17,2% meestest ja 18,9% naistest). Viimane number on sarnane Euroopa Komisjoni tulemustega (tõus mõjutas 20% töötajatest). Alampalga tõusust mõjutatud inimestel tõuseb kuine töötasu keskmiselt 90 euro võrra.

Alampalga tõus suhtelise vaesuspiirini (ehk 13%) vähendaks vaesusriskis olevate leibkondade osakaalu 0,37 protsendipunkti võrra. Vaesuse vähenemine oleks suurim laste seas (0,46 protsendipunkti). Et alampalga tõus mõjutab ka sotsiaaltoetusi (nt vanemahüvitise alammäär), siis on mõju ka läbi muude sissetulekuallikate.

Alampalga tõus 164 euro (ehk 30%) võrra 50%ni keskmisest palgast vähendaks vaesusriskis olevate leibkondade osakaalu 1,46 protsendipunkti võrra. Vaesuse vähenemine oleks sel juhul suurim töötavate tööealiste inimeste seas (töötavate vaeste osakaal väheneb 1,97 protsendipunkti ehk ligi viiendiku võrra, 22%).¹⁹ Alampalga tõstmise mõju ebavõrdsusele turusissetulekus (brutotulu enne toetusi ja brutotulust võetavaid makse) mõõdetud Gini indeksi abil on väike, sest kogu tulujaotuse ühtlustumist mõjutab alampalga tõus vähe. Kasutatava tulu kvintiilide suhe (S80/S20) on mõnevõrra tundlikum – see väheneb alampalga tõustes 50%ni keskmisest palgast ca 2% ehk -0,0825 võrra.

Tabel 24. Alampalga tõstmise suhtelise vaesuspiirini mõju suhtelisele vaesusriskile ja ebavõrdsusele

Näitajad	Baas- stsenaarium	Alampalk = Suhteline vaesuspiir	Erinevus	Alampalk = 50% keskmine palk	Erinevus
Alampalk	540	610	70	704	164
Rahvastik	20,05%	19,69%	-0,37	18,60%	-1,46
Lapsed (<18)	13,36%	12,90%	-0,46	12,00%	-1,35
Tööealised	14,38%	13,99%	-0,39	12,50%	-1,89
Töötavad tööealised	8,97%	8,61%	-0,37	7,00%	-1,97
Eakad (65+)	44,90%	44,72%	-0,18	44,71%	-0,19
Simuleeritud vaesuspiir	611,83				

¹⁸ Euroopa Komisjoni 2020. aasta raportis stsenaariumi 50% keskmisest palgast korral võetakse alampalga väärtuseks 751 eurot (vt European Commission 2020, Table A12.1)

¹⁹ Euroopa Komisjoni raportis leitakse sama stsenaariumi korral, et töötavate inimeste vaesuse määr (*in-work poverty*) väheneb lausa kolmandiku võrra, aga seal on ka alampalga nominaalne tõus kõrgem.

Gini (algne sissetulek)	0,4425	0,4400	-0,0025	0,4355	-0,0070
Gini (kasutatav tulu)	0,2849	0,2834	-0,0015	0,2808	-0,0041
S80/S20 (kasutatav tulu)	4.4074	4.3751	-0.0324	4.3249	-0.0825

Allikas: Autorite arvutused EUROMODi põhjal

Märkus: Vaesuspiir on fikseeritud baasstsenaariumi tasemel.

Ülaltoodud arvutused suhtelise vaesusriski ja ebavõrdsuse vähenemise kohta ei arvesta alampalga tõstmise mõju töäjõunõudlusele. Samas leiti eelmises peatükis, et alampalga tõus enamustel aastatel ei ole vähendanud hõivet ning ainus statistiliselt oluline mõju leiti 2015. aastal, kui töäjõunõudluse elastsus oli suurusjärgus -0,13. Kui võtta aluseks Euroopa Komisjoni 2020. aasta raportis kasutatud töäjõunõudluse palgaelastsus (-0,16), siis selle järgi tähendaks vastavalt 13%line või 30%line alampalga tõus ülaltoodud stsenaariumide korral maksimaalselt 2–5protsendilist hõivatute langust alampalga tõusust otseselt mõjutatud rühmas. Mõju palgatöötajate koguhõivele on simulatsioonide järgi siiski tagasihoidlik, vastavalt 0,2–0,6 protsenti vähenemist.²⁰

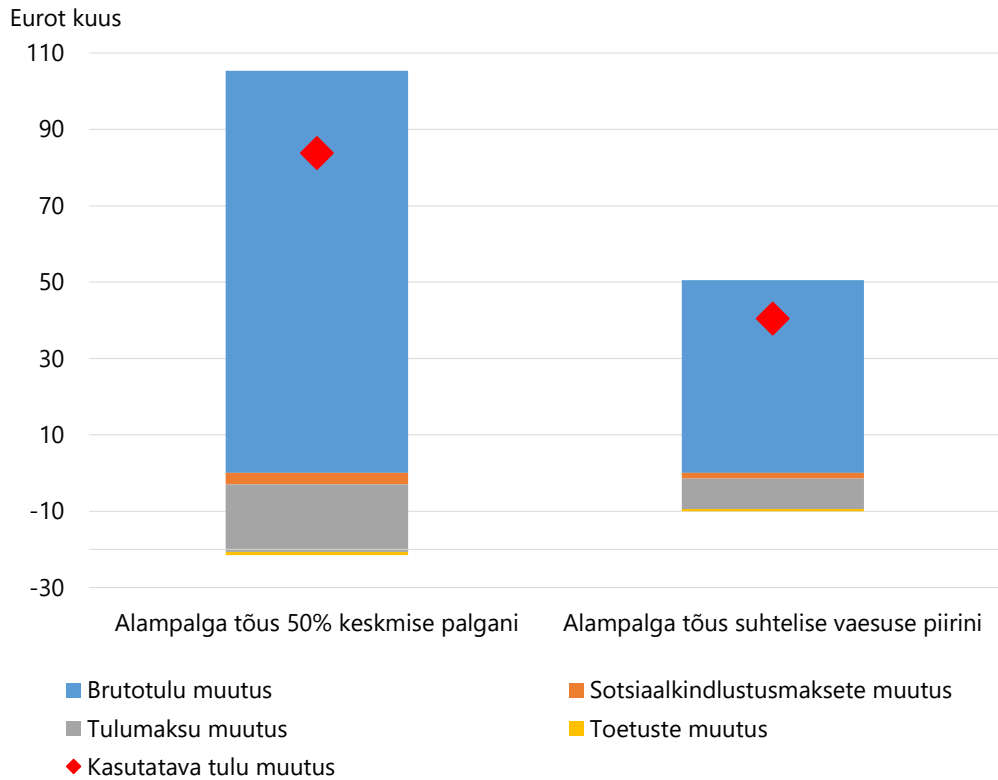
3.2.4. Alampalga tõstmise mõju töötamise stiimulitele

Alampalga tõstmise mõju töäjõupakkumise stiimulitele analüüsitakse netotulu muutuse järgi, näiteks kui leibkonna brutotulu suureneb alampalga tõusu tulemusel 100 euro võrra, siis mitme euro võrra muutub leibkonna netotulu (leiame nn tegeliku piirmaksumäära, *marginal tax rate*).

Järgneval joonisel (joonis 53) on esitatud leibkondade tulude simuleeritud muutus kahe erineva alampalga tõusu korral. Alampalga tõus 50%ni keskmisest palgast toob alampalga tõusust mõjutatud leibkondades kaasa brutotöötasu keskmise tõusu 105 eurot kuus, sellest 80% jõuab ka netosissetuleku muutuseni (keskmine netotulu muutus on 84 eurot). Ülejäänu võetakse ära kas suureneva tulumaksu, töötaja sotsiaalkindlustusmaksete või vähenevate toetustena (st toimetulekutoetuse vähenemine). Seega on keskmine piirmaksumäär 20%.

Analoogselt toob alampalga tõus suhtelise vaesuspiirini kaasa keskmise brutotulu kasvu 50 eurot leibkonna kohta kuus, sellest 80% jõuab taas leibkonnani ehk keskmine piirmaksumäär on 20%.

²⁰ Taas on mõju Komisjoni raportis mõnevõrra suurem: 0,93 protsenti töötajate arvu vähenemist alampalga tõustes, sest alampalga tõus oli ka suurem.



Joonis 53. Alampalga tõusu mõju netotulude muutusele

Märkus: tulumaksu, sotsiaalkindlustusmaksete ja toetuste negatiivne muutus tähendab, et need vähendavad tulu.

Allikas: Autorite arvutused EUROMODi põhjal

Seega alampalga vaadeldud tõusud on keskmise marginaalse maksumääraga 20%, mida võib pidada madalaks ja võime eeldada, et see ei mõjuta töötamise stiimuleid negatiivselt.

3.2.5. Simulatsioonide kokkuvõte

Võttes kokku Euroopa Komisjoni (European Commission 2020) eelmisel aastal valminud analüüsi ebavõrdsuse ja vaesuse osa ning selle analüüsi simulatsioonid, saab öelda, et EUROMODi mikrosimulatsioonimudeliga läbi viidud analüüsid kinnitavad oodatavalt, et alampalga tõstmine aitab vähendada ebavõrdsust, suhtelist vaesusriski, sh töötavate inimeste vaesusriski. Alampalga tõus vähendab küll mõnede leibkondade jaoks toimetulekutoetuse suurust, kuid selle negatiivne mõju on väga väike ja seega alampalga tõus on leibkondadele rahaliselt kasulik.

Meie arvutuste kohaselt EUROMODi mudeliga mõjutaks alampalga tõstmine suhtelise vaesuspiirini või 50%ni keskmisest palgast vastavalt 12% ja 18% palgatöötajatest. Selle tulemusena väheneks suhtelises vaesusriskis olevate töötavate tööealiste inimeste hulk vastavalt 4% ja 22%. Kui lubada võimalikku mõju hõive vähenemisele läbi väheneva tööjõunõudluse, siis vastaks alampalga sellisele tõusule ligi 0,2–0,6 protsendi palgatöötajate hõive vähenemine. Leibkondade struktuurist tulenevalt väheneb alampalga tõusu tulemusena lisaks töövate inimeste vaesusriski vähenemisele ka laste suhteline vaesusrisk. Eakate inimeste vaesusriskile on mõju kõige väiksem.

4. ALAMPALGA MÕJU TÖÖTAJATE KONKURENTSIVÕIMELE TÖÖTURUL

PEAMISED TULEMUSED

- Alampalga teenimine võib olla inimese karjääris ajutine ja alampalga tõus võib mõjutada töötajat lühiajaliselt, kuid kogu tööelu jooksul alampalka teenivate inimeste jaoks on alampalga tõus oluline pikaajaliselt.
- 2011. aastal alampalka teeninud töötajatest, kelle ametiala oli teada ka 2019. aastal, oli 46,6% ametiala vahetanud. 2018. aasta ja 2019. aasta võrdluses vahetas ametiala (ISCO ühenumbriliste koodide lõikes) alampalka teeninud töötajatest 21,3%.
- Ametialade vahetamise positiivse muutuse (ISCO koodide lõikes väiksema numbriga ametialale liikumise) puhul toob analüüs välja rohkem statistiliselt olulisi tegureid kui negatiivse muutuse puhul. Teatud tegevusaladel liigutakse rohkem nii positiivses kui negatiivses suunas kui võrdlusaluseks oleval viimasel tegevusalal (näiteks elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine, veevarustus; kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus; info ja side, finants- ja kindlustustegevus ning kinnisvaraalane tegevus).
- Tegevusaladel, kus alampalgaga töötajaid on suhteliselt rohkem, näiteks ehituses ning hulgi- ja jaekaubanduses, ametiala teiste tingimuste samaks jäädes suhteliselt rohkem ei vahetatud.

Alampalga teenimine võib olla inimese karjääris ajutine, aga võib olla ka töötajaid, kes teenivad alampalka kogu tööelu jooksul ja kelle jaoks on see püsiv nähtus. Esimesel juhul saab alampalga tõstmine töötaja sissetulekut mõjutada vaid lühiajaliselt. Kui alampalga saamine oleks kõikide seda teenivate töötajate jaoks püsiv nähtus, siis oleks alampalga tõstmisel ka pikaajaline efekt. Even ja Macpherson on 2003. aastal analüüsinud alampalga saajaid Ameerika Ühendriikide andmetel ning leidnud, et võrreldes ülejäänud töötajatega on alampalga saajad suurema tõenäosusega just tööturule sisenenud või tööturul viibimist lõpetamas. Smithi ja Vavricheki (1992) varasem tulemus palgamobiilsuse kohta näitas, et üle 60% neist, kes teenisid 1980ndate keskel alampalka, teenisid aasta hiljem sellest rohkem, tavaliselt ligi 20% rohkem. Suurem tõenäosus endiselt alampalka teenida oli osajaga töötajatel ja neil, kel ei olnud keskkoolidiplomit. Watson (2010) on Austraalia andmete põhjal näidanud, et perioodil 2002–2008 said 43% alampalka teeninud töötajatest ka järgneval aastal alampalka ja kõrgemat palka

said järgneval aastal peaaegu sama palju ehk 41% (selles töös on analüüsi kaasatud ka muud tööturuseisundid). Siin võib protsendilistes näitajates tekkida erinevus ka sellest, kas analüüsi on kaasatud töötuks jäämine.

Bryan ja Taylor (2006) on võrrelnud pikaajaliselt ja lühiajaliselt alampalka teeninud töötajaid Ühendkuningriigis ning leidnud, et lühiajaliselt teenivad alampalka sagedamini vallalised mehed ja nad kalduvad olema nooremad, pikaajalised alampalka teenija on enam vanemad naised, kes töötavad osaajaga ja kellel suurema tõenäosusega ei ole kutseoskusi. Suur osa pikaajalistest alampalka teenijatest töötas majutuse ja toitlustuse tegevusalal. Võrreldes kõrgemat palka saavate töötajatega olid alampalka saajad suurema tõenäosusega aeg-ajalt töötud, ühelt poolt seetõttu, et alampalgaga töökohad võivad olla vähem stabiilsed, kuid teiselt poolt võivad töötajad ise olla tööturuga vähem seotud.

Eesti andmete põhjal analüüsisime järgnevalt alampalka teenivate töötajate ametialast mobiilsust. Ametiala, nagu ka tegevusala vahetamine ja töötaja ligipääs koolitustele (tööl) mängisid Ameerika Ühendriikides olulist rolli alampalka saajate palgakasvus (Even ja Macpherson (2003)). Töötajate ametialad on teada 2011. aastal toimunud rahvaloendusest ning mingil määral 2018. ja 2019. aasta kohta töötajate registrist. 2018. aasta kohta on ametialad osaliselt saadud ka sissetulekute struktuuri uuringu andmetest. Kuna töötajate töökoormust ei saa andmetes määrata, pole põhjalikumalt palkade muutumise analüüsi siin tehtud. Kõik alampalka saajad ei pruugi olla täisajaga tööl, aga vabatahtlikult osaajaga töötajaid inimesi, kes ei soovigi rohkem ja suurema palga eest töötada, ei saa eristada neist, kes on alampalgaga töökohal n-ö „lõksus“, ehkki sooviksid liikuda kõrgema palgaga töökohale.

Analüüsimiseks tegime andmebaasist väljavõtte alampalgaga inimestest, kelle kohta oli teada ametiala vastavalt 2011. või 2018. aastal. Võrdlusaastaks sai võetud 2019, kus on oluline ainult see, kas ametiala ISCO koodi ühe numbriga tasemel²¹ muutus või mitte (analüüs 2011 vs 2018 on läbi proovitud, kuid vaatlusi jäi mudelisse väga vähe ning olulist lisainfot see aruandes esitatud seostega võrreldes ei andnud). Kontrollisime nii positiivset muutust ehk liikumist ISCO koodides ülespoole kui negatiivset muutust ehk liikumist allapoole. Kui näiteks 2011. aastal töötab inimene ametialal kolm (tehnikud ja keskastme spetsialistid), siis töötamine ametialal koodiga neli (kontoritöötajad ja klienditeenidajad) aastal 2019 on märgitud negatiivse muutusena, aga tema töötamine aastal 2019 ametialal koodiga kaks (tippspetsialistid) on märgitud positiivse muutusena. ISCO koodide järjekord klassifikatsioonis on määratud oskuste põhjal, mida töö tegemine nõuab, ja ei vasta ametialade hierarhiale, kui järjestada nad keskmiste palkade põhjal. Ametialad 1-3 nõuavad kõrgeimat oskuste taset ja neil ametialadel on palgad ka kõige kõrgemad (palkade järgi on neis üldjuhul järjestus sama), kõige madalamat oskuste taset nõuab ametiala 9 ning seal on ka palk madalaim. Keskmise oskuste taseme puhul (ametialad 4-8) võib ametialade järjestus keskmiste palkade põhjal eri aastatel teataval määral varieeruda (näiteks 2011. aasta Eesti andmete põhjal oleks nende keskmiste palkade järjestus suuremast väiksemani

²¹ ISCO ametialade koodid ühe numbriga tasemel on defineeritud kui 1 – juhid, 2 – tippspetsialistid, 3 – tehnikud ja keskastme spetsialistid, 4 – kontoritöötajad ja klienditeenindajad, 5 – teenindus ja müügiteenistajad, 6 – põllumajanduse, metsanduse jne töötajad, 7 – oskus- ja käsitöölised, 8 – seadme- ja masinaoperaatorid, 9 – lihttöölised

hoopis 6, 4, 7, 8, 5). Aastaid 2011 ja 2019 võrreldes uuritakse pikka ajavahemikku, 2018. ja 2019. aasta ametialasid võrreldes on fookuses lühikese ajavahemiku jooksul toimunud muutused.

Alljärgnevas tabelis (tabel 25) oleme välja toonud kirjeldavad statistikud esimesel aastal alampalka teeninud inimeste koguvalimite kohta. Tegu on töötajatega, kelle kohta on nii ühel kui teisel aastal teada ametiala ning kes teenisid alampalka aastal 2011 või 2018. Mudelis oli võimalik analüüsida seega umbes 67% tabelis toodud inimestest 2011. aastal ja 50% inimestest aastal 2018. Mõlemal juhul on koguvalimis ligikaudu pooled naised ja pooled mehed. Keskmine vanus on tabeli põhjal alampalka saajate hulgas kasvanud (42 vs 48). Eestlaste osakaal on samuti kasvanud (50% vs 60%). Majandussektorite liigitamisel on kasutatud kahe numbriga märgitud NACE koode (vt täpemalt lisa 24) Majandussektorite lõikes on mõlemal aastal enim inimesi tööl ehituses ning hulgi- ja jaekaubanduses (sektorid 40–49), Põhja-Eesti on piirkondadest enim esindatud, sest seal elab ja töötab kõige rohkem inimesi. 2018. aastaga võrreldes on muutus olnud positiivne 11% juhtudest ning negatiivne 12% juhtudest. Pikema ajavahemiku järel on muutusi protsentuaalselt rohkem: 24,5% juhtudest on muutus positiivne ja 36% juhtudest negatiivne.

Tabel 25. Statistilised andmed töötajate kohta, kes teenisid alampalka 2011. või 2018. aastal ja kelle kohta oli teada ametiala ka 2019. aastal.

Võrdlusaasta	Keskmine palk esimesel aastal	Keskmine ametiala muutus	Keskmine ametiala positiivne muutus	Keskmine ametiala negatiivne muutus	N
2018	500 €	0,213	0,116	0,122	1330
2011	278 €	0,466	0,245	0,355	624
Võrdlusaasta	Mees (ref: naine)	Eestlane (ref: mitte-eestlane)	Kõrgharidus	Keskharidus	Keskmine vanus
2018	0,495	0,600	0,426	0,489	48,111
2011	0,518	0,492	0,226	0,699	42,282
Võrdlusaasta	sektorid 0-9	sektorid 10-19	sektorid 20-29	sektorid 30-39	sektorid 40-49
2018	0,078	0,087	0,035	0,022	0,328
2011	0,025	0,052	0,037	0,027	0,504
Võrdlusaasta	sektorid 50-59	sektorid 60-69	sektorid 70-79	sektorid 80-89	sektorid 90-99
2018	0,077	0,115	0,081	0,068	0,109
2011	0,094	0,076	0,057	0,035	0,092
Võrdlusaasta	Põhja-Eesti	Lääne-Eesti	Lääne-Eesti	Kirde-Eesti	Lõuna-Eesti
2018	0,509	0,067	0,123	0,105	0,197
2011	0,525	0,103	0,157	0,059	0,157

Allikas: Statistikaamet (TSD, MTA, REL, RSR)

Probit-mudel is analüüsisime sõltuva muutujana kahe võimaliku väärtusega muutujat, kus igas võrrandis on sõltumatu muutuja väärtuseks 0, kui töötaja ametiala ühe numbriga ISCO kood on kahel aastal sama, seega võrdlesime ametialaselt liikuvaid inimesi alati nendega, kes ametialaselt ei liigu. Kuna positiivne ja negatiivne muutus ametialas on eeldatavalt seotud erinevate teguritega, siis on nende muutuste kohta koostatud kaks erinevat mudelit. Nii on positiivse muutuse puhul sõltuv muutuja võrdne 1, kui ametialas hierarhias liikus töötaja kõrgema

numbriga ametikohale ning negatiivse muutuse analüüsis on sõltuv muutuja võrdne 1, kui töötaja liikus madalama numbriga tähistatud ametialale.

Alljärgnevas tabelis (tabel 26) on toodud probit-mudeli põhjal arvatud marginaalsed efektid. Suhteliselt väikesel arvul teguritel on statistiliselt oluline seos ametiala muutumisega. Negatiivse muutuse kohta pikal perioodil (2011 vs 2019) ei saa välja tuua ühtegi tegurit, millega oleks seotud suhteliselt suurem tõenäosus ametialaselt (allapoole) liikuda. Lühikese ajavahemiku lõikes (2018 vs 2019) on negatiivse muutusega seotud ainult kolm tegevusala²² kümnest (koodidega 30–39, sh elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine, veevarustus; kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus; koodidega 61–69, sh info ja side, finants- ja kindlustustegevus ning kinnisvaraalane tegevus; koodidega 81–89, sh avalik haldus ja riigikaitse, haridus ning tervishoid ja sotsiaalhoolekanne). Ülejäänud tegurite marginaalsed efektid pole statistiliselt olulised. Marginaalsete efektide väärtuste põhjal on nimetatud tegevusaladel võrreldes tegevusaladega, kus koodide väärtuseks on 91–99 (kuhu kuuluvad näiteks kunst, meelelahutus ja vaba aeg, muud teenindavad tegevused), vastavalt 20, 9 ja 10 protsendipunkti suurem tõenäosus oma ametiala hierarhias madalama ametiala vastu vahetada. Kõik kolm tegevusala on ühes või teises positiivse muutuse võrrandis samuti statistiliselt oluliselt seotud ametiala vahetamisega (seejuures on marginaalse efekti väärtus samas suurusjärgus). Lühikesel perioodil on enam tegevusalasid, mis on seotud positiivse muutusega ametialas. Kui ametiala on statistiliselt oluliselt seotud tõenäosusega positiivselt liikuda nii pikal kui lühikesel perioodil, siis pikal perioodil on marginaalse efekti väärtus suurem (näiteks tegevusaladel 10–19 ehk osades tööstusharudes sh toidu-, tekstiili-, puidu- ja paberitööstuses on 33,3 protsendipunkti suurem tõenäosus liikuda positiivselt pikaajaliselt ning 24,7 protsendipunkti suurem tõenäosus liikuda lühiajaliselt).

Tabel 26. Ametialane liikumine (ISCO ühe numbri koodi järgi), probit-mudel, marginaalsed efektid

	Positiivne		Negatiivne	
	2011 vs 2019	2018 vs 2019	2011 vs 2019	2018 vs 2019
Vanus	-0,006*** (0,00)	-0,001 (0,00)	0,003 (0,00)	-0,001 (0,00)
Sektorid 0-9	0,087 (0,19)	0,014 (0,07)	0,082 (0,15)	-0,095 (0,08)
Sektorid 10-19	0,333*** (0,11)	0,247*** (0,06)	0,066 (0,13)	0,077 (0,06)
Sektorid 20-29	0,320** (0,13)	0,109 (0,08)	0,197 (0,14)	0,094 (0,08)
Sektorid 30-39	0,246* (0,14)	0,194** (0,09)	0,014 (0,16)	0,196** (0,08)
Sektorid 40-49	0,135 (0,08)	0,077 (0,05)	-0,016 (0,08)	0,015 (0,05)
Sektorid 50-59	0,010 (0,11)	0,135** (0,06)	0,072 (0,10)	0,074 (0,06)

²² Tegevusalade osas vaadeldakse siin ainult tegevusala 2011. või 2018. aastal ja ei võeta arvesse, kas tegevusala vahetati või mitte. Tegevusala vahetamise muutuja kaasamine mudelisse ei olnud võimalik, sest 2019. aasta kohta on teada ametiala, aga ettevõtete kohta sellel aastal täpsemat infot ei ole. Kontrolliks vastava muutuja vaatlemine analüüsis 2011 vs 2018 näitas, et tegu oleks tõenäoliselt olulise teguriga nii positiivse kui negatiivse muutuse korral.

	Positiivne		Negatiivne	
	2011 vs 2019	2018 vs 2019	2011 vs 2019	2018 vs 2019
Sektorid 60-69	0,240** (0,11)	0,101* (0,06)	0,158 (0,11)	0,093* (0,05)
Sektorid 70-79	0,154 (0,12)	0,116* (0,06)	0,158 (0,11)	-0,029 (0,07)
Sektorid 80-89	0,250* (0,13)	0,072 (0,07)	-0,022 (0,14)	0,102* (0,06)
Sektorid 90-99 (ref)				
Põhja-Eesti	0,107 (0,07)	0,039 (0,04)	-0,058 (0,07)	-0,005 (0,04)
Lääne-Eesti	0,117 (0,09)	0,024 (0,05)	-0,048 (0,09)	-0,024 (0,06)
Kesk-Eesti	0,219** (0,09)	0,060 (0,05)	0,004 (0,09)	-0,044 (0,06)
Kirde-Eesti	-0,050 (0,12)	0,030 (0,05)	-0,067 (0,10)	-0,022 (0,05)
Lõuna-Eesti (ref)				
Kõrgharidus	-0,040 (0,09)	-0,053 (0,05)	0,073 (0,10)	-0,078 (0,05)
Keskharidus	0,031 (0,08)	-0,028 (0,05)	0,065 (0,09)	-0,057 (0,05)
Mees (ref: naine)	-0,085* (0,04)	-0,022 (0,03)	0,001 (0,05)	0,022 (0,03)
Eestlane (ref: mitte-eestlane)	0,033 (0,05)	0,072** (0,03)	0,002 (0,05)	0,007 (0,03)
N	420	663	493	660

Allikas: Statistikaamet (TSD, MTA, REL, RSR)

Märkus: Sõltuv muutuja on 0, kui ametiala kood on sama välja toodud aastatel, positiivse muutuse puhul sõltuv muutuja on 1, kui ISCO ühe numbriga kood on teisel aastal väiksem, negatiivse muutuse puhul sõltuv muutuja on 1, kui ISCO ühe numbriga kood on teisel aastal suurem. ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10.

Vanematel alampalga saajatel on esialgse olukorraga võrreldes statistiliselt olulisel määral väiksem tõenäosus ametialaselt kõrgemale tõusta. Kui vanus kasvab kümne aasta võrra, väheneb muude tingimuste samaks jäädes tõenäosus positiivseks muutuseks kuue protsendipunkti võrra. Seejuures on vanus ainus muutuja koos ühe tegevusalaga (koodid 11–19, töötleva tööstuse osad sektorid sh toidu-, tekstiili-, puidu- ja paberitööstus), mille marginaalne efekt on statistiliselt oluline olulisuse nivool 1. Pikaajaliselt on Kesk-Eestis 22 protsendipunkti suurem tõenäosus positiivseks muutuseks kui Lõuna-Eestis ja meestel 8,5 protsendipunkti väiksem tõenäosus kui naistel. Lühiajaliselt on eestlastel 7,2 protsendipunkti kõrgem tõenäosus positiivseks ametiala muutuseks ISCO ühe numbriga koodides, ülejäänud positiivse muutusega seotud tegurid on kõik tegevusalad.

Seega positiivse muutuse puhul toob analüüs välja rohkem statistiliselt olulisi tegureid kui negatiivse muutuse puhul. Teatud tegevusaladel liigutakse rohkem nii positiivses kui negatiivses suunas kui võrdlusaluseks oleval viimasel tegevusalal (seda näiteks ametialadel koodidega 30–39, sh elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine, veevarustus; kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus; ja koodidega 61–69, sh info ja side, finants- ja

kindlustustegevus ning kinnisvaraalne tegevus). Kuigi rahvus on statistiliselt oluline lühiajalises analüüsis (2018–2019), pole see isikut kirjeldav tegur seotud positiivse liikumisega pikaajaliselt, kus statistiliselt oluliseks osutusid soo, vanuse ja Kesk-Eestis elamise marginaalsed efektid. Vanuse osas on tulemus ootuspärane, sest vanemad inimesed on suurema tõenäosusega peagi väljumas tööturult ning ei pruugi ise otsida võimalusi positiivseks ametialaseks muutuseks. Samas oleksime oodanud, et vanuse efekt tuleb statistiliselt oluline ka lühiajaliselt. Meeste väiksem tõenäosus positiivselt liikuda läheb vastuollu eelnevalt viidatud Ühendkuningriikide analüüsi tulemusega, aga kuna ei ole teada, kui palju on Eesti andmetes osajaga töötajaid, pole sellele lihtne seletust leida. Tulemustesse tuleb suhtuda teatava ettevaatusega ka seetõttu, et võib esineda süstemaatiline viga selles, millised ametialad on 2019. aastal või 2018. aastal märgitud. Mõne ametiala osas võib valim olla ülesindatud, mõne osas alaesindatud.

KOKKUVÕTE

ALAMPALGA SAAJATE JA MAKSJATE PROFIL

Milliste ametite (ja valdkondade) töötajate hulgas on enim alampalga saajaid ning kuidas on töötasu alammäär tõus mõjutanud nende valdkondade/ametite hõivet?

Kui arvestada ettevõtete tegevusvaldkondi kahekohalise NACE koodi järgi, siis on kõige enam alampalka maksvaid ettevõtteid kaubanduses, näiteks kategooriad 45, 46 ja 47, mis hõlmavad variant I²³ puhul 18,8% ning variant II puhul 18,5% alampalka maksvatest ettevõtetest. Olulisel kohal on ka mitmed ehitusega seotud tegevusvaldkonnad nagu 43, 41 ja 42, kus kokku tegutsevad alampalga I variandi järgi 16,6% ning II variandi järgi 17,2% alampalka maksvatest ettevõtetest. Ülejäänud ettevõtted on erinevate valdkondade vahel jaotunud mõnevõrra ühtlasemalt, näiteks teenindavad tegevused (eelkõige toitlustamisega seotud tegevusalad). Alampalga saajad on ametite poolest peamiselt lihttöölised või teeninduse ja müügitööga seotud töötajad.

Vaadeldud perioodi (2015–2020) alampalga muutuste jooksul on lihttöölise osakaal kokku alampalga saajatest olulisel määral kahanenud, samas kui oskus- ja käsitöölise ning seadmeoperaatorite osakaalud alampalga saajate osas on suurenenud. Ülejäänud osakaalud on jäänud võrdlemisi stabiilseks, kuigi ka juhtide osakaal on mõnevõrra suurenenud.

Milline on alampalga saajate struktuur ja karakteristikud (vanus, sugu, leibkonna suurus)?

Vanuserühmade kaupa on kõige enam alampalga saajaid vanuserühmas 25–49. Sõltuvalt aastast oli 25–49aastaste osakaal kõikidest alampalga saajatest 52–55% (variant I) ning 50–54% (variant II). Vaadates alampalga saajaid soo ja vanuse järgi, on näha, et kahe erineva alampalga arvestuse variandi puhul on vanuseline jaotus soo järgi üsna sarnane. Küll aga on näha, et 25–49aastaseid mehi on alampalga saajate seas märksa enam kui samas vanuses naisi. Alampalka saavate naiste seas on aga (võrreldes alampalka saavate meestega) märksa enam 50–64aastaseid isikuid.

Analüüsides hariduse näitajaid soo järgi selgub, et meessoost alampalga saajate seas on märksa enam isikuid, kellel on kutseharidus põhihariduse baasil (27,1%). Naiste hariduslikku profiili vaadates on aga kõige rohkem kõrgharidusega isikuid. Tõenäoliselt on see tingitud kõrgharidusega naiste suuremast osakaalust üldvalimis.

Perekonna ja leibkonnaga seotud teguritest (perekonnaseis ning alaealiste laste arv) on näha, et võrreldes naistega on meessoost alampalga saajate seas enam neid, kes on vallalised. Naiste hulgas on alampalga saajate seas aga võrreldes meestega märksa enam neid, kes on kas

²³ Sõltuvalt aruandes välja toodud definitsioonist – variant I: alampalga saaja on inimene, kes on aasta jooksul vähemalt kuuel korral saanud ühe tööandja juures brutotöötasu, mille suurus vastab vastava aasta alampalga suurusele (täisajaga töötamine);

variant II: alampalga saaja on inimene, kes on aasta jooksul vähemalt kuuel korral saanud ühe tööandja juures brutotöötasu, mille suurus vastab vastava aasta alampalga suurusele ja kuni 10% suuremale töötasule (täisajaga töötamine).

lahutatud või lesed. Võrreldes omavahel mees- ja naissoost alampalga saajaid, siis on näha, et naiste seas on võrreldes meestega enam neid, kellel on üks alaealine laps. Meeste seas on aga rohkem neid, kellel pole ühtegi last.

Milline on alampalka maksvate ettevõtete profiil (suurus, tegevusala, piirkond)?

Suurem osa alampalka maksvatest ettevõtetest on mikroettevõtted. 2019. aasta andmete järgi on 76,8% alampalka I variandi järgi mikroettevõtted ning 83,2% II variandi järgi. Kõige suurema osakaaluga tegevusvaldkonnad on mõlema variandi puhul seotud kaubanduse ning ehitusega (vt täpsemalt peatükk 1.1.3). Alampalka maksvad ettevõtted on suuremalt jaolt tegutsenud juba üle kümne aasta (veidi üle 50% ettevõtetest) ning asuvad Harjumaal (veidi üle 50%), Tartumaal, Ida-Virumaal, Lääne-Virumaal või Pärnumaal.

ALAMPALGA MÕJU SOTSIAALMAJANDUSLIKELE NÄITAJATELE

Kuidas mõjutab alampalk üldist hõivet?

Analüüs kaheksa erineva aasta lõikes andis tulemuseks enamjaolt positiivse või statistiliselt mitteolulise mõju hõivele. Ainult aastal 2015 oli alampalka tõusu mõju negatiivne ehk alampalka tõus vähendas 1,2 protsendipunkti võrra tõenäosust töötada 2015. aastal (töötajatel, kes olid hõivatud ka aasta varem). Täiendavalt vaadeldi alampalka mõju hõivele eraldi meeste ja naiste seas, noorte ja vanade seas ning eestlaste ja mitte-eestlaste seas. 2015. aasta negatiivne mõju avaldus ainult meestel (-1,7 pp), vähemalt 46aastastel (-1,5 pp) ja eestlastel (-1,7 pp). Tööstussektori ja teenindussektori eraldi analüüsimine ei näidanud statistiselt olulisi negatiivseid mõjusid hõivele, kuid kitsamate tegevusalade vaatlemine näitas negatiivset mõju põllumajanduses (-1,3 pp), keemia- ning elektroonika ja masinatööstuses (-3,6 pp) ning ehituses ja transpordis (-1,9 pp). 2015. aastal mõjutasid erinevad välised faktorid (Venemaa majanduskriis, nafta hind) just neid tegevusalasid ning 2014. aasta lõpus toimus elektroonikatööstuses PKC Group-i tehase sulgemine. Kuivõrd madalama alampalka puhul oleks nende faktorite mõju hõivele 2015. aastal teistsugune olnud, sellele kasutatud meetod vastust ei anna. Käesolev analüüs pigem kinnitab Cengiz jt (2019) väidet, et kui alampalk on mediaanpalgaga võrreldes suhteliselt madal, siis ei teki mõõdetavat töökohtade kadumist.

Milline on alampalka mõju tootlikkusele?

Ettevõtte taseme analüüsis on üks huvitavamaid, aga nii rahvusvahelises kui Eesti vastavas kirjanduses üks kõige vähem käsitletud küsimusi alampalka tõstmise seos ettevõtete tootlikkusega. Analüüsis viitame Ferraro ja Soosaare (2020) vastavale uurimusele, kus sellist mõju üldiselt ei tuvastatud. Selles töös kasutasime analoogset lähenemist, kus vaatasime erinevate tootlikkuse näitajate (nii tööjõu tootlikkuse kui tootmistegurite kogutootlikkuse) kasvu sõltuvalt aastatel 2010–2012 alampalka saavate töötajate osakaalust ja muudest tootlikkuse kasvu eeldatavalt mõjutavatest teguritest (nt ettevõtte vanus, omandivorm jne) vastavas ettevõttes. Seejuures alampalka saavate töötajate osakaal aastatel 2010–2012, kontrollperioodil kus alampalka ei tõstetud, mõõdab ettevõtte eeldatavat avatust alampalka tõstmisele perioodil 2013–2018. Kirjeldavast statistikast selgus, et suhteliselt kõrge alampalka saajate osakaaluga ettevõtetes on tootlikkuse kasv kiirem võrreldes suhteliselt madala alampalka saajate osakaaluga ettevõtetega, samas on kõrge alampalka saajate osakaaluga ettevõtete grupis suhteliselt palju nii kõrge kui madala tootlikkuse kasvuga ettevõtteid. Regressioonanalüüsist

saime teatud tõendusmaterjali, et kõrge alampalga saajate osakaal seondub madalama kapitali intensiivsuse kasvuga, mis võib osundada ettevõtete madalamale investeerimisvõimele, kui kulutused tööjõukuludele kasvavad. Siiski ilmselt vaatamata viimasele tähelepanekule regressioonanalüüsist, et kõrgem esialgne (aastate 2010–2012) alampalga saajate osakaal seondub mõnevõrra kiirema tööjõu tootlikkuse ja tegurite kogutootlikkuse kasvuga järgneval perioodil (aastatel 2013–2018), mis seeläbi võib kompenseerida alampalga tõstmise võimalikke negatiivseid mõjusid.

Milline on alampalga mõju kvalifikatsioonipremiale ehk kvalifitseeritud ja kvalifitseerimata tööjõu palga erinevusele?

Kuigi alampalga tõusu eesmärgiks on tõsta palkasid neil, kes uuest alampalgast vähem teenivad, võib ülekandeeffekti tõttu palk kasvada ka kõrgema palgaga töötajatel. Analüüsiks alampalga tõstmise mõju palgajaotusele on moodustatud formaalsed väikesed tööturud aastate 2006–2018 andmetel ning arvatud nende tööturgude jaotuste põhjal eri protsentiilides palkade muutumine protsentides, kui alampalk tõuseks ühe protsendi võrra. Kui vaadelda ainult alampalgaga ja sellest kõrgema palgaga töötajaid, siis alampalgale kõige lähemal asuvas madalaimas protsentiilis kasvas keskmine palk 0,83 protsenti üheprotsendise alampalga tõusu tõttu. Üldises analüüsis on näha järjest vähenevaid majanduslikult olulisi ülekandeeffekte kuni 35 protsentiilini. Kõrgemates protsentiilides olulist efekti ei ole.

Kvalifikatsioonipremia osas ei saanud kasutada täpsemat muutujat kui haridustase. Igal tööturul arutati seega protsentiilid põhiharidusega, keskharidusega ja kõrgharidusega töötajate jaotuses. Ainult alampalgaga ja sellest kõrgema palgaga töötajate valimis oli selgelt näha, et madalaimas protsentiilis oli alampalga tõstmise mõju kõrge kõigis kolmes grupis, kuid teistest erinevalt kõrgharidusega töötajate hulgas vähenes mõju palga kasvades kiiremini. See näitab, et kvalifikatsioonipremia võiks kahaneda. Samas on kõrgeimates protsentiilides näha kõrgharidusega töötajatel positiivne ja majanduslikult oluline (suurusel 0,22 kõige viimases protsentiilis) mõju alampalga tõusul. Kõikide joonistel toodud protsentiilide kohta arvatud marginaalsed efektid eurodes kvalifikatsioonipremia vähenemist ei kinnita. Pigem tõuseb kokkuvõttes kõrgharidusega töötajate palk rohkem ja kvalifikatsioonipremia suureneb. Samas on selge, et kogu mudeli näidatud palgakasv ei pruugi olla seotud alampalga tõusuga. Kõrgharitud töötajate palkasid kõrgematel palgatasemetel võib aja jooksul mõjutada ka tööjõupuudus ja majanduskasv. Poliitilistel otsustel võib samuti olla oluline tähtsus, kui tõstetakse näiteks õpetajate või tervishoiutöötajate palkasid. Muuhulgas tuleb arvestada asjaoluga, et osa inimestest võib töötada ametikohal, mis ei vasta nende haridusele.

Milline on alampalga mõju Eesti ekspordivõimele või hinnapõhisele konkurentsivõimele eksporditurgudel? Võimalusel tuua välja, milline oleks seejuures optimaalne alampalk ning mida arvesse võtta alampalga kujundamisel?

Üks alampalga tõstmise võimalikest negatiivsetest mõjudest ettevõtetele seondub ettevõtete hinnapõhise konkurentsivõimega, kui alampalga tõstmine tõstab ettevõtte toodete ja teenuste omahinda ja seda pole võimalik tiheda konkurentsi tingimustes toote turuhinda üle kanda. Selle võimaluse analüüsimiseks vaadati lisaks üldisele ettevõtete ekspordi mahule täiendavalt ka ekspordi kogumahu kujunemist üksikute eksporditurgude ja eksporditoodete kaupa, nt kuivõrd

ettevõtte ekspordi kasv tuleneb eksporditurgude arvu kasvust ja ühe ekspordituru (riigi) keskmise ekspordimahu kasvust. Vaadates perioodil 2010–2012 (kontrollperioodil, kus alampalk ei tõusnud) ettevõtete palgataseme, sh alampalga saajate osakaalu ja muude palganäitajate, seoseid erinevate ekspordivõime näitajatega järgnenud perioodil (aastatel 2013–2018), selgus kirjeldavast statistikast, et ettevõtted, kus oli perioodil 2010–2012 suhteliselt kõrge alampalga saajate osakaal (ja kes olid seetõttu ootuspäraselt suhteliselt tugevalt mõjutatud järgnevast palgakasvust), kogesid hiljem mõnevõrra aeglasemat ekspordi kasvu võrreldes ettevõtetega, kus alampalga saajate osakaal oli madalam. Arvestades regressioonanalüüsis ekspordikasvu mõjutavate tegurite juures lisaks alampalga saajate osakaalule ka muude eeldatavate ekspordikasvu mõjutavate teguritega (nt ettevõtte vanus, suurus, omandivorm), olid peaaegu kõik alampalga mõjuhinnangud statistiliselt ebaolulised. Selline tulemus, et pole tõendusmaterjali alampalga tõstmise negatiivsest mõjust ettevõtete eksporditegevusele, pole ka võib-olla väga üllatav, sest üldiselt on Eestis tugevamalt rahvusvahelistunud ettevõtted (sh eksportöörid võrreldes mitteeksportööridega) oluliselt kõrgema keskmise palgatasemega, mis peaks piirama ka alampalga tõstmise võimalikku negatiivset mõju ettevõtte tegevusedukusele.

ALAMPALGA MÕJU TÖÖANDJATE TÖÖJÕUKULUDELE (SH ERISUSED REGIOONIDE JA TEGEVUSALADE KAUPA)

Millist mõju avaldab alampalk tööandjate tööjõukuludele ja tööandjate tegevusele ning milline on see regioonide ja tegevusalade lõikes?

Kuna Eestis on tööjõukulud palgatasemega läbi sotsiaalmaksu otseselt seotud, vaatasime ettevõtete keskmise palgataseme muutust. Selline analüüs jätab kõrvale muutused ühe ettevõtte sees selle ettevõtte erinevate töötajate palkades. Sarnaselt muude ettevõtete tulemusnäitajate (tootlikkus ja eksportimine) uurimiseks läbi viidud analüüsiga vaatasime seda, kas aastatel 2010–2012 (kui kiirele alampalga tõstmisele eelnenud perioodil) kõrge alampalga saajate osakaal (või mõni muu analoogne näitaja) selgitas palgakasvu järgneval perioodil (2013–2018). Tulemused näitasid suhteliselt robustselt (mittetundlikuna kasutatud mudeli spetsifikatsiooni vms suhtes), et alampalga tõstmisel oli oluline mõju ettevõtete tööjõukulude kasvule. Erisused üle regioonide ei olnud suured, alampalga tõstmise mõju tööjõukulude kasvule osutus keskmisest mõnevõrra kõrgemaks Kesk-Eestis ja väiksemaks Kirde-Eestis. Analüüsides tulemuste varieeruvust üle majandusharude, eristusid nt kiirem alampalga tõstmisega seondud palgakasv ehitussektoris (tõenäoliselt vähemalt teatud määral ka ümbrikupalkade maksmise tõttu) ja väiksem mõju palgakasvule kõrgtehnoloogilises tööstuses (seoses nt selle haru kõrgema palgatasemega). Kui vaatasime alampalga saajate osakaalu asemel nt ettevõtte keskmist palgataset (sest viimane seondub väga tihedalt alampalga saajate osakaaluga) ja alla mediaanpalga saavate töötajate osakaalu (ka varasemate uuringute andmetel mõjutab alampalga tõus lisaks alampalga saajatele ka ka alampalgast enam palka saavate inimeste palkasid), olid tulemused vähemalt kvalitatiivselt eelnevatega sarnased.

ALAMPALGA MÕJU ELANIKE SISSETULEKUTE JAOTUSELE JA VAESUSELE

Milline on alampalga mõju elanike sissetulekute jaotusele ja vaesusele sh millises ulatuses mõju avaldub?

Alampalga hüpoteetilise tõusu mõju elanike sissetulekute jaotusele analüüsisime töös staatilise maksude-toetuste mikrosimulatsioonimudeli EUROMOD abil sarnaselt Euroopa Komisjoni hiljuti valminud analüüsiga. Vaatasime olukorda, kus alampalk oleks võrdne kas suhtelise vaesuse piiriga või 50% keskmise palgaga. Nii meie kui Komisjoni analüüs kinnitavad oodatavalt, et alampalga tõstmine aitab vähendada ebavõrdsust ja suhtelist vaesusriski, sh töötavate inimeste vaesusriski.

Analüüsis läbi viidud arvutuste kohaselt mõjutaks alampalga tõstmine suhtelise vaesuspääriini või 50%ni keskmisest palgast vastavalt 12% ja 18% palgatöötajatest. Enamus brutopalgatõusust (80%) jõuab kasutatava tuluna ka leibkondadeni. Ülejäänud võetakse ära kas suureneva tulumaksu, töötaja sotsiaalkindlustusmaksete või väheneva toimetulekutoetusena (keskmine tegelik piirmaksumäär on seega 20%). Leibkondade suurema sissetuleku tulemusena väheneks suhtelises vaesusriskis olevate töötavate tööealiste inimeste arv vastavalt 4% ja 22%. Leibkondade struktuurist tulenevalt väheneb lisaks töötavate inimeste vaesusriski vähenemisele alampalga tõusu tulemusena ka laste suhteline vaesusrisk. Eakate inimeste vaesusriskile on mõju kõige väiksem. Ehkki selles analüüsis ei leitud, et alampalga senine tõus oleks enamasti aastatel hõivet vähendanud, on simuleeritud alampalga tõusud oluliselt suuremad, mistõttu ei saa eeldada, et mõju hõivele puuduks. Kui siiski arvestada alampalga tõusu võimalikku mõju hõive vähenemisele läbi väheneva tööjõunõudluse, siis Komisjoni kasutatud palgaelastsuste korral tooks see kaasa palgatöötajate hõive vähenemise ligi 0,2–0,6 protsenti²⁴. Seega võib tegelik mõju vaesuse vähenemisele olla mõnevõrra väiksem hõive vähenemise tõttu.

ALAMPALGA MÕJU TÖÖTAJATE KONKURENTSIVÕIMELE TÖÖTURUL

Töötajate konkurentsivõime osas vaadeldi analüüsis Probit mudeli abil alampalka teeninud töötajate ametialast liikumist ISCO ühe numbriga koodide lõikes. Kuna kõikide aastate kohta ametialad puudusid, siis sai arvutusi teha vaid 2011 võrrelduna aastaga 2019 ja 2018 võrrelduna aastaga 2019. Ametialaselt allapoole liikumisel (ehk ISCO ühe numbriga koodi²⁵ lõikes varasemast suurema numbriga koodile liikumisel) polnud pikema ajavahemiku vaatlemisel ühtegi statistiliselt olulist mõjuga muutujat, lühiajaliselt olid vaid üksikud tegevusalad, kus töötavatel alampalka teeninud inimestel oli suurem tõenäosus allapoole liikuda. Ametialaselt üles liikumisel (ehk ISCO ühe numbriga koodi lõikes varasemast väiksema numbriga koodile liikumisel) olid olulise

²⁴ Peatükis 2 on analüüsitud alampalga tõusu mõju hõivele ja leitud, et alampalga tõus ei ole Eestis hõivet vähendanud (v.a 2015. aastal, kui palgaelastsus oli ca -0,13). Peatükis 3 on käsitletud alampalga mõju elanike sissetulekute jaotusele ja vaesusele ning seal on kasutatud Komisjoni kvantitatiivseid hinnanguid, mille järgi on palgaelastsus -0,16.

²⁵ 1 – juhid, 2 – tippspetsialistid, 3 - Tehnikud ja keskastme spetsialistid, 4 - kontoritöötajad ja klienditeenindajad, 5 - teenindus ja müügiteenistajad, 6 - põllumajanduse, metsanduse jne töötajad, 7 - oskus- ja käsitöölised, 8 – seadme- ja masinaoperaatorid, 9 - lihttöölised

mõjuga ka inimese endaga seotud tegurid, lühiajalisel ainult rahvus, kuid pikaajaliselt vanus ja sugu. Selgus, et on tegevusalasid, kus toimub rohkem liikumisi ISCO koodides nii üles kui alla (näiteks elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine, veevarustus; kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus, samuti info ja side, finants- ja kindlustustegevus ning kinnisvaraalne tegevus). Samas on ka tegevusalasid, kus on suurem tõenäosus alampalgalt ISCO koodide lõikes ainult üles liikuda. Näiteks lühiajaliselt liiguti võrdlusaluseks olnud sektorist rohkem ülespoole majutuses ja toitlustuses ning kutse-, teadus- ja tehnikalasel tegevusel, pikaajaliselt aga keemiatööstuses, kummi- ja plastikutööstuses ning elektroonikatööstuses ja masinatööstuses, samuti avalik halduse ja riigikaitse, hariduse ning tervishoiu alal. Nii lühi- kui pikaajaliselt liiguti üles referentssektorist rohkem toidu-, tekstiili-, puidu- ja paberitööstuses. Ühtegi tegevusala, kus toimuks referenttssektoriga võrreldes rohkem ainult allapoole liikumist, ei ilmnenud. Seejuures ei ole tegevusalad, kus alampalgaga töötajaid analüüsi statistilise osa põhjal kõige rohkem leidub ehk ehituses ning hulgi- ja jaekaubanduses, nendeks tegevusaladeks, kus liikumine oleks suurem või väiksem kui referentstegevusalal.

VIIDATUD ALLIKAD

1. Azar, J., Huet-Vaughn, E., Marinescu, I., Taska, B. ja Von Wachter, T. (2019). *Minimum wage employment effects and labor market concentration* (No. w26101). National Bureau of Economic Research.
2. Bargain, O., Doorley, K. ja Van Kerm, P. (2019). Minimum Wages and the Gender GAP in Pay: New Evidence from the United Kingdom and Ireland. *Review of Income and Wealth*, 65(3), 514–539.
3. Belman, D. ja Wolfson, P. J. (2014). *What does the minimum wage do?* W. E. Upjohn Institute for Employment Research, Kalamazoo.
4. Bodnár, K., Fadejeva, L., Iordache, S., Malk, L., Paskaleva, D., Pesliakaitė, J. ja Wyszynski, R. (2018). *How do firms adjust to rises in the minimum wage? Survey evidence from Central and Eastern Europe* (ECB Working Paper No. 2122).
5. Bossler, M. ja Schank, T. (2020). *Wage Inequality in Germany after the Minimum Wage Introduction*. IZA Discussion Paper No. 13003, <https://ssrn.com/abstract=3546400>.
6. Bryan, M. ja Taylor, M. (2006). *Identifying and explaining patterns of NMW receipts in Britain 1999–2004*. Report to the Low Pay Commission. Low Pay Commission, London.
7. Cengiz, D., Dube, A., Lindner, A. ja Zipperer, B. (2019). The Effect of Minimum Wages on Low-Wage Jobs. *The Quarterly Journal of Economics*, 134(3), 1405–1454. <https://doi.org/10.1093/qje/qjz014>.
8. Draca, M., Machin, S., ja J. Van Reenen (2011). Minimum wages and firm profitability. *American economic journal: applied economics*, vol. 3, no. 1, pp. 129–151.
9. Eesti Pank (2018). Tööturu ülevaade 2/2018. Tallinn: Eesti Pank.
10. Eesti Pank (2019). Tööturu ülevaade 2/2019. Tallinn: Eesti Pank.
11. Eesti ühiskonna lõimumise monitooring 2020. Uuringu aruanne: <https://www.kul.ee/eesti-integratsiooni-monitooring-2020>.
12. Eomois, P. (2008). *Eesti sotsiaaluuringu ning Maksu- ja Tolliameti andmebaasi sissetulekutunnuste ühilduvusanalüüs sissetulekuliigi järgi*. Eesti Statistikaamet. <https://vana.stat.ee/dokumendid/29360>.
13. European Commission (2020). Commission Staff Working Document, Impact Assessment accompanying the document „Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on adequate minimum wages in the European Union”, Brussels, 28.10.2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=SWD:2020:245:FIN>.
14. Even, W. E. ja Macpherson, D. A. (2003). The wage and employment dynamics of minimum wage workers. *Southern Economic Journal*, 676–690.
15. Ferraro, S. ja Soosaar, O. (2020). *Minimum Wage, Employment and Firm Productivity*. Tallinn University of Technology.

16. Ferraro, S., Hännilane, B. ja Staehr, K. (2018). Minimum wages and employment retention: A microeconomic study for Estonia. *Baltic Journal of Economics*, 18(1), 51-67.
17. Ferraro, S., Meriküll, J. ja Staehr, K. (2018). Minimum wages and the wage distribution in Estonia. *Applied Economics*, 50(49), 5253-5268.
18. Harasztosi, P. and A. Lindner (2019). Who Pays for the Minimum Wage? *American Economic Review*, vol. 109, no. 8, pp. 2693-2727.
19. Hinnosaar, M. ja Rõõm, T. (2003) The impact of minimum wage on the labour market in Estonia: an empirical analysis. *Bank of Estonia Working Paper* No. 8.
20. Institute for Social and Economic Research (2020). *EUROMOD: Version 12.3, January 2020*. University of Essex.
21. Lee, D. S. (1999). Wage inequality in the United States during the 1980s: Rising dispersion or falling minimum wage?. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 977-1023.
22. Leetmaa, R., Masso, M., Võrk, A., Karu, M., Veldre, V., Paulus, A., ja Turk, P. (2012). *Sotsiaalkaitsehüvitiste ja -toetuste mõju töömotivatsioonile*. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis.
23. MaCurdy, T. (2015). How Effective Is the Minimum Wage at Supporting the Poor? *Journal of Political Economy*, 123(2), 497-545. <https://doi.org/10.1086/679626>.
24. Majchrowska, A. ja Strawiński, P. (2018). Impact of minimum wage increase on gender wage gap: Case of Poland. *Economic Modelling*, 70, 174-185. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.10.021>.
25. Manning, A. (2012). *Minimum wage: maximum impact*. The Resolution Foundation. <https://www.resolutionfoundation.org/publications/minimum-wage-maximum-impact/>.
26. Masso, M., Paulus, A., Piirits, M. ja Kadarik, I. (2019). *EUROMOD. Country report. Estonia 2016-2019*.
27. Meer, J. ja West, J. (2016). Effects of the Minimum Wage on Employment Dynamics. *Journal of Human Resources*, 51(2), 500-522. <https://doi.org/10.3368/jhr.51.2.0414-6298R1>.
28. Neumark, D., Wascher, W. L. ja Wascher, W. L. (2008). *Minimum wages*. MIT press.
29. Peña-Casas R., Ghailani D., Spasova S. ja Vanhercke B. (2019). *In-work poverty in Europe. A study of national policies*. European Social Policy Network (ESPN), Brussels: European Commission, <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=21240&langId=en>.
30. Pereira, J.M.R. ja Galego, A. (2019). Diverging trends of wage inequality in Europe. *Oxford Economic Papers*, Volume 71, Issue 4, October 2019, Pages 799-823. <https://academic.oup.com/oep/article-abstract/71/4/799/5307420?redirectedFrom=fulltext>.
31. Riley, R. ja C. Rosazza-Bondibene (2017). Raising the standard: Minimum wages and firm productivity. *Labour Economics*, vol. 44, pp. 27-50.

32. Rõõm, T. ja Uusküla, L. (2006). Palgakujunduse põhimõtted Eesti ettevõtetes. *Eesti Panga toimetised* 5/2006.
33. Schmitt, J. (2013). *Why does the minimum wage have no discernible effect on employment?*, Vol. 4. Washington, DC: Center for Economic and Policy Research.
34. Smith, R. E. ja Vavrichek, B. (1992). The Wage Mobility of Minimum Wage Workers. *ILR Review*, 46(1), 82–88. <https://doi.org/10.1177/001979399204600106>.
35. Stewart, M. B. (2012). Wage inequality, minimum wage effects, and spillovers. *Oxford Economic Papers*, 64(4), 616–634. <https://doi.org/10.1093/oep/gps003>.
36. Sutherland, H. ja Figari, F. (2013). EUROMOD: the European Union tax-benefit microsimulation model. *International Journal of Microsimulation*, 6(1), 4–26.
37. Trumm, A. ja Kasearu, K. (2011). *Toimetulekutoetuse kasutamine ja mõjud leibkonna vaesusele aastatel 2005-2010*. Tartu Ülikooli Sotsioloogia ja sotsiaalpoliitika instituut.
38. Watson, I. (2001). *Mobility among the low paid workforce*. https://ianwatson.com.au/pubs/watson_mobility_lowpaid_workforce_16july2010.pdf.

Lisa 1. Alampalga vanuseline jaotus 2015-2020, %

Aasta Variant	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Alla 25aastased	3,8	3,8	3,4	3,4	3,1	3,3	2,9	3,2	3,0	3,1	2,3	2,2
25-49aastased	54,5	53,8	54,3	52,4	53,2	52,9	52,5	52,9	51,5	50,3	50,2	47,7
50-64aastased	36,2	36,5	36,6	37,9	37,7	37,4	38,7	38,0	39,2	39,2	40,3	41,3
vähemalt 65aastased	5,5	6,0	5,6	6,3	6,0	6,4	6,0	5,9	6,3	7,4	7,3	8,9

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD)

Lisa 2. Hõivatute jaotus maakonniti

Maakond/aasta	2015	2016	2017	2018	2019
Harju maakond	48,0	47,6	48,7	48,6	49,5
Hiiu maakond	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
Ida-Viru maakond	9,3	9,2	8,8	8,8	8,8
Jõgeva maakond	2,1	2,2	2,1	1,9	2,0
Järva maakond	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
Lääne maakond	1,7	1,9	1,8	1,5	1,4
Lääne-Viru maakond	4,2	4,0	4,1	4,0	4,0
Pärnu maakond	6,3	6,6	6,0	6,2	6,0
Põlva maakond	1,5	1,6	1,8	1,7	1,5
Rapla maakond	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4
Saare maakond	2,3	2,5	2,4	2,6	2,4
Tartu maakond	12,0	11,5	11,4	11,5	11,5
Valga maakond	1,9	1,9	2,0	1,8	1,9
Viljandi maakond	3,2	3,2	3,4	3,3	3,2
Võru maakond	2,2	2,3	2,2	2,5	2,4

Allikas: Statistikaamet

Lisa 3. Alampalga saajate jaotus (variant II) maakonniti 2015-2020, %

Maakond/aasta	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Harju maakond	45,3	42,5	43,5	43,5	42,7	40,7
Hiiu maakond	0,5	0,6	0,6	0,7	0,6	0,7
Ida-Viru maakond	13,6	14,5	13,6	13,7	14,6	13,7
Järva maakond	1,8	1,9	1,8	1,9	1,8	2,2
Jõgeva maakond	2,1	2,2	2,2	2,1	2,2	2,3
Lääne maakond	1,5	1,7	1,8	1,5	1,5	1,6
Lääne-Viru maakond	4,6	4,9	4,8	4,7	4,3	4,8
Pärnu maakond	6,3	6,7	6,7	6,8	6,9	7,0
Põlva maakond	1,9	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1
Rapla maakond	2,6	2,7	2,6	2,5	2,4	2,7
Saare maakond	2,1	2,4	2,5	2,5	2,5	2,8
Tartu maakond	9,9	9,4	9,5	9,8	10,0	10,5
Valga maakond	2,2	2,4	2,4	2,3	2,3	2,5
Viljandi maakond	3,0	3,3	3,2	3,2	3,3	3,6
Võru maakond	2,4	2,6	2,5	2,6	2,8	2,7

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, RSR)

Märkused: Oranžiga on tähistatud maakond, kus alampalga saajate osakaal on vähemalt 5 protsendipunkti võrra väiksem, kui arvestada kogu hõivatute jaotust maakonniti. Sinise värviga on tähistatud maakond, kus alampalga saajate osakaal on vähemalt viie protsendipunkti võrra suurem, kui arvestada kogu hõivatute jaotust maakonniti.

Lisa 4. Alampalga saajate jaotus (variant II) soo järgi maakonniti 2015-2020, %

Maakond	Aasta	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Mehed						
Harju maakond		44,2	41,7	42,2	42,9	41,6	40,9
Hiiu maakond		0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8
Ida-Viru maakond		12,1	12,5	11,8	11,3	12,2	11,1
Järva maakond		1,7	1,9	1,7	1,8	1,8	2,1
Jõgeva maakond		2,0	2,0	2,3	2,2	2,3	2,2
Lääne maakond		1,7	1,8	1,8	1,5	1,5	1,7
Lääne-Viru maakond		4,5	4,9	4,8	4,8	4,5	4,8
Pärnu maakond		6,9	7,5	7,4	7,6	7,6	7,5
Põlva maakond		2,1	2,5	2,5	2,3	2,2	2,2
Rapla maakond		2,6	2,8	2,7	2,7	2,6	2,9
Saare maakond		2,2	2,6	2,6	2,4	2,6	2,8
Tartu maakond		11,6	10,5	10,5	10,7	11,1	11,5
Valga maakond		2,0	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5
Viljandi maakond		3,3	3,6	3,5	3,5	3,7	3,9
Võru maakond		2,5	2,7	2,8	2,9	3,1	2,8
	Naised						
Harju maakond		46,4	43,3	45,0	44,2	43,9	40,6
Hiiu maakond		0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Ida-Viru maakond		15,3	16,6	15,8	16,5	17,1	16,7
Järva maakond		1,8	1,9	1,8	1,9	1,8	2,2
Jõgeva maakond		2,2	2,4	2,2	2,1	2,1	2,5
Lääne maakond		1,4	1,6	1,7	1,4	1,4	1,5
Lääne-Viru maakond		4,8	5,0	4,8	4,6	4,1	4,8
Pärnu maakond		5,6	5,7	5,9	5,9	6,1	6,5
Põlva maakond		1,7	2,0	2,0	1,9	1,9	2,0
Rapla maakond		2,6	2,6	2,3	2,3	2,3	2,5
Saare maakond		2,0	2,1	2,3	2,6	2,4	2,7
Tartu maakond		8,1	8,3	8,3	8,7	8,8	9,3
Valga maakond		2,4	2,5	2,4	2,1	2,2	2,5
Viljandi maakond		2,8	3,0	2,8	2,8	2,8	3,2
Võru maakond		2,3	2,4	2,1	2,2	2,4	2,5

Allikas: Statistikaamet

Lisa 5. Hõivatute jaotus hariduse järgi 2015–2019, %

Haridustase	2015	2016	2017	2018	2019
Põhiharidus	7,5	7,6	8,0	7,9	6,8
Kutseharidus põhihariduse nõudeta või põhihariduse baasil	24,1	23,8	22,6	22,5	21,6
Üldkeskharidus	20,2	20,6	20,5	19,8	20,2
Kutsekeskharidus, keskeri haridus, tehnikumi haridus	15,2	14,6	14,7	14,4	15,5
Kõrgharidus	32,9	33,4	34,3	35,5	35,9

Allikas: Statistikaamet

Lisa 6. Alampalga saajate jaotus (variant II) hariduse järgi 2015–2020, %

Haridustase	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Alusharidus või alghariduseta	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Põhiharidus	9,3	9,3	9,5	9,8	9,3	8,2
Kutseharidus põhihariduse nõudeta või põhihariduse baasil	24,8	25,5	25,5	22,0	21,8	22,3
Üldkeskharidus	21,5	21,2	21,2	23,5	23,2	22,6
Kutsekeskharidus, keskeri haridus, tehnikumi haridus	22,2	22,2	21,6	21,6	22,0	20,8
Kõrgharidus	22,1	21,8	22,0	23,1	23,6	26,1

Allikas: Statistikaamet

Lisa 7. Hõivatute jaotus hariduse ja soo järgi 2015–2019, %

Haridustase	Aasta	2015	2016	2017	2018	2019
	Mehed					
Põhiharidus		9,6	9,8	10,5	10,1	8,8
Kutseharidus põhihariduse nõudeta või põhihariduse baasil		32,2	31,5	29,5	29,7	27,8
Üldkeskharidus		21,3	21,7	21,4	20,9	23,3
Kutsekeskharidus, keskeri haridus, tehnikumi haridus		11,1	10,1	11,4	11,0	11,5
Kõrgharidus		25,7	26,8	27,3	28,2	28,7
	Naised					
Põhiharidus		5,5	5,5	5,4	5,7	4,9
Kutseharidus põhihariduse nõudeta või põhihariduse baasil		16,4	16,5	16,0	15,5	16,0
Üldkeskharidus		20,1	20,3	20,4	19,5	18,0
Kutsekeskharidus, keskeri haridus, tehnikumi haridus		15,2	15,5	14,7	14,1	14,5
Kõrgharidus		42,7	42,2	43,5	45,2	46,6

Allikas: Statistikaamet

Lisa 8. Alampalga saajate jaotus (variant II) hariduse ja soo järgi 2015–2020, %

Aasta	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Haridustase	Mehed					
Põhiharidus	11,9	11,9	12,4	12,8	12,4	10,4
Kutseharidus põhihariduse nõudeta või põhihariduse baasil	31,9	32,7	32,3	27,5	27,5	27,2
Üldkeskharidus	21,9	21,9	21,6	24,7	24,6	23,5
Kutsekeskharidus, keskeri haridus, tehnikumi haridus	12,4	12,2	12,7	13,2	13,5	15,4
Kõrgharidus	21,9	21,2	21,0	21,7	21,8	23,4
	Naised					
Põhiharidus	7,1	6,9	6,7	6,6	6,3	5,6
Kutseharidus põhihariduse nõudeta või põhihariduse baasil	18,7	19,1	19,0	16,5	16,7	16,5
Üldkeskharidus	22,1	21,4	21,6	22,9	22,4	21,5
Kutsekeskharidus, keskeri haridus, tehnikumi haridus	28,8	29,2	28,7	28,7	28,5	27,3
Kõrgharidus	23,4	23,5	24,1	25,3	26,1	29,2

Allikas: Statistikaamet

Lisa 9. Alampalga saajate jaotus (variant II) perekonnaseisu ja soo järgi 2015–2020, %

Aasta	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Perekonnaseis	Mehed					
Abielus	45,3	44,6	44,0	43,9	44,1	46,3
Lahutatud	14,3	14,6	14,5	14,5	14,8	14,7
Lesk	0,8	0,8	0,8	0,7	0,9	1,0
NA	3,0	3,4	3,3	3,0	3,1	3,3
Vallaline	36,6	36,5	37,3	37,8	37,1	34,8
	Naised					
Abielus	56,2	55,6	55,4	55,6	55,0	46,2
Lahutatud	7,2	7,4	7,2	6,5	7,1	23,3
Lesk	7,2	7,4	7,2	6,5	7,1	6,2
NA	3,0	2,8	2,7	2,7	2,5	2,3
Vallaline	26,5	26,7	27,6	28,7	28,3	22,1

Allikas: Statistikaamet

Lisa 10. Alampalga saajate jaotus (variant II) laste arvu ja soo järgi 2015–2020, %

Aasta	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Laste arv	Mehed					
0	64,5	64,3	63,3	62,7	65,1	65,0
1	18,0	18,1	18,3	18,1	18,0	17,7
2	12,0	12,4	12,8	12,9	11,5	11,6
3	3,7	3,7	4,0	4,4	3,9	4,2
Rohkem kui 3	1,7	1,6	1,6	1,9	1,4	1,4
	Naised					
0	58,3	59,0	63,3	57,4	60,6	62,9
1	23,7	23,1	18,3	22,8	22,3	20,9
2	13,1	12,8	12,8	14,3	12,7	11,5
3	3,6	3,7	4,0	3,8	3,0	3,7
Rohkem kui 3	1,3	1,4	1,6	1,7	1,3	1,0

Allikas: Statistikaamet

Lisa 11. Kirjeldav statistika gruppide kohta: keskmine palk (€), palga standardhälve (€), töötamise tõenäosus tulba nimes toodud aastal t, töötajate arv grupis

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1											
Keskm. palk	179,56	166,76	166,65	165,83	198,12	218,13	242,28	266,29	296,49	324,87	330,21
Standardhälve	70,49	70,31	71,81	72,56	80,83	85,21	93,39	102,26	111,90	121,60	138,08
Töötab aastal t	0,80	0,71	0,79	0,82	0,83	0,84	0,84	0,86	0,88	0,92	0,71
N	91168	58882	53248	51408	66399	76170	75011	78021	81217	81473	49186
Grupp 2											
Keskm. palk				280,20	300,91	332,65	366,53	403,30	443,39	477,88	510,90
Standardhälve				3,66	10,40	12,12	11,73	12,78	13,01	9,27	12,16
Töötab aastal t				0,862	0,88	0,89	0,87	0,89	0,91	0,93	0,80
N				26395	22353	23576	22716	26055	21652	18106	16268
Grupp 2A											
Keskm. palk				278,52	294,25	324,16	358,72	395,13	434,29	473,06	505,22
Standardhälve				1,20	4,68	5,44	5,05	5,83	5,93	4,23	7,30
Töötab aastal t				0,86	0,87	0,89	0,86	0,89	0,91	0,93	0,79
N				21324	14655	14676	14777	17210	13256	13483	12246
Grupp 2B											
Keskm. palk				287,27	313,58	346,66	381,06	419,18	457,75	491,94	528,19
Standardhälve				1,32	5,19	5,01	4,65	5,74	6,63	4,35	6,26
Töötab aastal t				0,87	0,90	0,89	0,89	0,89	0,91	0,94	0,81
N				5071	7698	8900	7939	8845	8396	4623	4022
Grupp 3											
Keskm. palk				344,38	377,88	418,65	460,82	508,11	556,38	589,04	637,06
Standardhälve				31,51	33,93	37,97	42,00	44,86	51,52	54,05	57,20
Töötab aastal t				0,884	0,89	0,90	0,90	0,91	0,93	0,94	0,84
N				57431	58393	61364	61758	63813	70072	69007	39316
Grupp 4											
Keskm. palk	435,25	436,10	435,62	460,05	504,50	559,26	614,21	674,85	740,23	786,37	851,88
Standardhälve	34,68	34,35	34,52	35,18	38,16	44,03	45,53	53,10	56,80	59,99	65,06
Töötab aastal t	0,87	0,83	0,88	0,90	0,91	0,91	0,91	0,92	0,94	0,95	0,87
N	68706	61503	58732	58956	62887	68444	66915	72916	70353	69764	40208
Grupp 5											
Keskm. palk	545,82	545,81	545,04	570,05	628,45	696,93	765,34	845,46	927,06	981,15	1059,28
Standardhälve	28,70	29,02	28,68	29,47	32,27	37,80	40,78	44,79	50,67	50,79	57,08
Töötab aastal t	0,884	0,850	0,888	0,917	0,919	0,923	0,923	0,931	0,945	0,954	0,89
N	54644	49409	45967	44086	49803	50027	51305	52863	55512	53452	33103
Grupp 6											
Keskm. palk	646,16	645,73	646,09	672,73	747,00	826,20	906,48	1000,19	1094,25	1166,33	1255,18
Standardhälve	27,83	28,01	28,13	31,18	34,86	37,66	40,91	44,19	48,79	54,87	56,91
Töötab aastal t	0,89	0,86	0,90	0,92	0,93	0,93	0,93	0,94	0,95	0,96	0,90
N	49320	45413	40318	41429	43597	43471	43147	45508	42153	44521	26985
Grupp 7											
Keskm. palk	830,88	835,13	833,32	868,05	954,51	1055,44	1159,60	1279,63	1390,86	1480,80	1599,68
Standardhälve	84,44	84,60	84,21	87,39	95,10	106,49	116,93	128,12	140,99	148,77	162,06
Töötab aastal t	0,89	0,87	0,90	0,93	0,93	0,94	0,94	0,94	0,96	0,96	0,92
N	97649	97095	83360	83248	82846	79106	77957	77771	76417	69761	40298
Grupp 8											
Keskm. palk	1643,83	1635,69	1595,15	1669,92	1820,98	2016,78	2156,15	2374,89	2585,80	2742,67	2939,36
Standardhälve	1737,95	1360,86	919,03	1039,09	1100,40	1241,08	1268,08	1335,59	1443,66	1489,12	1545,84
Töötab aastal t	0,91	0,89	0,90	0,94	0,94	0,94	0,95	0,95	0,96	0,96	0,91
N	105018	114179	88877	85097	84583	76325	70656	67447	60920	58135	28566

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkus: Gruppidel 2, 2A, 2B ja 3 on aastatel 2009, 2010 ja 2011 kaheksa erinevat väärtust vastavalt aastale, millega neid võrreldakse.

Lisa 12. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaastateks 2009, 2010 ja 2011)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,107*** (0,00)	-0,108*** (0,00)	-0,107*** (0,00)	-0,106*** (0,00)	-0,106*** (0,00)	-0,103*** (0,00)	-0,101*** (0,00)	-0,101*** (0,00)
Grupp 2	-0,078*** (0,00)	-0,077*** (0,00)	-0,076*** (0,00)	-0,076*** (0,00)	-0,075*** (0,00)	-0,074*** (0,00)	-0,073*** (0,00)	-0,074*** (0,00)
Grupp 3	-0,058*** (0,00)	-0,056*** (0,00)	-0,056*** (0,00)	-0,056*** (0,00)	-0,055*** (0,00)	-0,054*** (0,00)	-0,054*** (0,00)	-0,054*** (0,00)
Grupp 4	-0,036*** (0,00)	-0,036*** (0,00)	-0,036*** (0,00)	-0,036*** (0,00)	-0,035*** (0,00)	-0,034*** (0,00)	-0,034*** (0,00)	-0,034*** (0,00)
Grupp 5	-0,020*** (0,00)	-0,021*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,021*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,020*** (0,00)
Grupp 6	-0,011*** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,010*** (0,00)
Grupp 8	0,016*** (0,00)	0,016*** (0,00)	0,016*** (0,00)	0,017*** (0,00)	0,016*** (0,00)	0,015*** (0,00)	0,015*** (0,00)	0,015*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,010*** (0,00)	0,006** (0,00)	0,014*** (0,00)	-0,001 (0,00)	0,009*** (0,00)	0,008*** (0,00)	0,028*** (0,00)	-0,021*** (0,00)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,003 (0,00)	0,006 (0,00)	0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	0,005 (0,00)	0,010** (0,00)	0,029*** (0,01)	-0,001 (0,00)
Grupp 3 × alampalga tõus	-0,003 (0,00)	0,003 (0,00)	0,008*** (0,00)	-0,003 (0,00)	0,009*** (0,00)	0,010*** (0,00)	0,023*** (0,00)	-0,004 (0,00)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,003 (0,00)	0,004 (0,00)	0,008*** (0,00)	-0,005* (0,00)	-0,001 (0,00)	0,005 (0,00)	0,016*** (0,00)	0,000 (0,00)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,004 (0,00)	-0,002 (0,00)	0,001 (0,00)	-0,010*** (0,00)	0,002 (0,00)	-0,002 (0,00)	0,013*** (0,00)	0,004 (0,00)
Grupp 6 × alampalga tõus	0,000 (0,00)	-0,004 (0,00)	0,005 (0,00)	-0,002 (0,00)	-0,001 (0,00)	0,003 (0,00)	0,013*** (0,00)	0,000 (0,00)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,003 (0,00)	-0,013*** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,014*** (0,00)	-0,013*** (0,00)	-0,013*** (0,00)	-0,023*** (0,00)	-0,021*** (0,00)
N	1 435 344	1 330 561	1 334 770	1 350 983	1 333 710	1 327 831	1 319 339	1 331 272
Pseudo R ²	0,066	0,066	0,067	0,069	0,069	0,073	0,079	0,063

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 13. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaasta 2009)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,089*** (0,00)	-0,088*** (0,00)	-0,087*** (0,00)	-0,085*** (0,00)	-0,084*** (0,00)	-0,079*** (0,00)	-0,075*** (0,00)	-0,078*** (0,00)
Grupp 2	-0,066*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,064*** (0,00)	-0,063*** (0,00)	-0,062*** (0,00)	-0,059*** (0,00)	-0,055*** (0,00)	-0,060*** (0,00)
Grupp 3	-0,053*** (0,00)	-0,049*** (0,00)	-0,048*** (0,00)	-0,048*** (0,00)	-0,047*** (0,00)	-0,044*** (0,00)	-0,043*** (0,00)	-0,045*** (0,00)
Grupp 4	-0,034*** (0,00)	-0,034*** (0,00)	-0,033*** (0,00)	-0,033*** (0,00)	-0,032*** (0,00)	-0,030*** (0,00)	-0,028*** (0,00)	-0,030*** (0,00)
Grupp 5	-0,018*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,015*** (0,00)	-0,016*** (0,00)
Grupp 6	-0,009*** (0,00)	-0,008*** (0,00)	-0,008*** (0,00)	-0,008*** (0,00)	-0,008*** (0,00)	-0,007*** (0,00)	-0,007*** (0,00)	-0,007*** (0,00)
Grupp 8	0,017*** (0,00)	0,017*** (0,00)	0,017*** (0,00)	0,017*** (0,00)	0,016*** (0,00)	0,015*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,015*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,013*** (0,00)	0,000 (0,00)	0,006** (0,00)	-0,006** (0,00)	0,002 (0,00)	0,002 (0,00)	0,018*** (0,00)	-0,018*** (0,00)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,005 (0,00)	0,003 (0,00)	0,009** (0,00)	-0,012*** (0,00)	0,003 (0,00)	0,007* (0,00)	0,021*** (0,00)	0,000 (0,00)
Grupp 3 × alampalga tõus	-0,001 (0,00)	0,003 (0,00)	0,007** (0,00)	-0,002 (0,00)	0,008** (0,00)	0,008*** (0,00)	0,019*** (0,00)	-0,000 (0,00)
Grupp 4 × alampalga tõus	0,000 (0,00)	0,005* (0,00)	0,009*** (0,00)	-0,003 (0,00)	0,001 (0,00)	0,006* (0,00)	0,014*** (0,00)	0,004 (0,00)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,003 (0,00)	-0,002 (0,00)	0,000 (0,00)	-0,009*** (0,00)	0,001 (0,00)	-0,002 (0,00)	0,010*** (0,00)	0,004 (0,00)
Grupp 6 × alampalga tõus	-0,001 (0,00)	-0,004 (0,00)	0,003 (0,00)	-0,003 (0,00)	-0,002 (0,00)	0,001 (0,00)	0,009*** (0,00)	-0,000 (0,00)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,005** (0,00)	-0,014*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,015*** (0,00)	-0,013*** (0,00)	-0,013*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)
N	724 694	619 911	624 120	640 333	623 060	617 181	608 689	620 622
Pseudo R ²	0,073	0,072	0,073	0,075	0,075	0,084	0,096	0,067

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 14. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaasta 2010)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,123*** (0,00)	-0,124*** (0,00)	-0,123*** (0,00)	-0,121*** (0,00)	-0,120*** (0,00)	-0,114*** (0,00)	-0,108*** (0,00)	-0,112*** (0,00)
Grupp 2	-0,089*** (0,00)	-0,088*** (0,00)	-0,086*** (0,00)	-0,085*** (0,00)	-0,085*** (0,00)	-0,080*** (0,00)	-0,076*** (0,00)	-0,082*** (0,00)
Grupp 3	-0,070*** (0,00)	-0,068*** (0,00)	-0,067*** (0,00)	-0,066*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,062*** (0,00)	-0,060*** (0,00)	-0,064*** (0,00)
Grupp 4	-0,044*** (0,00)	-0,044*** (0,00)	-0,043*** (0,00)	-0,043*** (0,00)	-0,042*** (0,00)	-0,040*** (0,00)	-0,038*** (0,00)	-0,041*** (0,00)
Grupp 5	-0,023*** (0,00)	-0,023*** (0,00)	-0,022*** (0,00)	-0,023*** (0,00)	-0,022*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,021*** (0,00)
Grupp 6	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,011*** (0,00)
Grupp 8	0,019*** (0,00)	0,019*** (0,00)	0,019*** (0,00)	0,020*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,017*** (0,00)	0,016*** (0,00)	0,018*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	0,004 (0,00)	0,023*** (0,00)	0,030*** (0,00)	0,015*** (0,00)	0,025*** (0,00)	0,024*** (0,00)	0,041*** (0,00)	-0,003 (0,00)
Grupp 2 × alampalga tõus	0,009** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,024*** (0,00)	-0,001 (0,00)	0,017*** (0,00)	0,021*** (0,00)	0,037*** (0,00)	0,011*** (0,00)
Grupp 3 × alampalga tõus	0,008*** (0,00)	0,015*** (0,00)	0,020*** (0,00)	0,009*** (0,00)	0,020*** (0,00)	0,021*** (0,00)	0,032*** (0,00)	0,010*** (0,00)
Grupp 4 × alampalga tõus	0,005* (0,00)	0,012*** (0,00)	0,016*** (0,00)	0,003 (0,00)	0,007** (0,00)	0,012*** (0,00)	0,022*** (0,00)	0,009*** (0,00)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,002 (0,00)	0,000 (0,00)	0,003 (0,00)	-0,007* (0,00)	0,004 (0,00)	0,000 (0,00)	0,014*** (0,00)	0,007* (0,00)
Grupp 6 × alampalga tõus	0,001 (0,00)	-0,002 (0,00)	0,006 (0,00)	-0,001 (0,00)	-0,000 (0,00)	0,004 (0,00)	0,013*** (0,00)	0,002 (0,00)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,006** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,014*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,024*** (0,00)	-0,024*** (0,00)
N	714 794	610 011	614 220	630 433	613 160	607 281	598 789	610 722
Pseudo R ²	0,077	0,079	0,081	0,085	0,085	0,096	0,110	0,074

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 15. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaasta 2011)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,082*** (0,00)	-0,082*** (0,00)	-0,081*** (0,00)	-0,080*** (0,00)	-0,079*** (0,00)	-0,074*** (0,00)	-0,070*** (0,00)	-0,071*** (0,00)
Grupp 2	-0,062*** (0,00)	-0,058*** (0,00)	-0,057*** (0,00)	-0,057*** (0,00)	-0,056*** (0,00)	-0,053*** (0,00)	-0,051*** (0,00)	-0,055*** (0,00)
Grupp 3	-0,038*** (0,00)	-0,036*** (0,00)	-0,035*** (0,00)	-0,036*** (0,00)	-0,035*** (0,00)	-0,032*** (0,00)	-0,031*** (0,00)	-0,033*** (0,00)
Grupp 4	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,018*** (0,00)
Grupp 5	-0,015*** (0,00)	-0,015*** (0,00)	-0,015*** (0,00)	-0,015*** (0,00)	-0,014*** (0,00)	-0,013*** (0,00)	-0,013*** (0,00)	-0,014*** (0,00)
Grupp 6	-0,009*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,008*** (0,00)	-0,008*** (0,00)	-0,008*** (0,00)
Grupp 8	0,007*** (0,00)	0,007*** (0,00)	0,007*** (0,00)	0,009*** (0,00)	0,007*** (0,00)	0,007*** (0,00)	0,007*** (0,00)	0,007*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,020*** (0,00)	-0,006** (0,00)	0,000 (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,003 (0,00)	-0,004 (0,00)	0,013*** (0,00)	-0,027*** (0,00)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,012*** (0,00)	-0,005 (0,00)	0,001 (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,005 (0,00)	0,000 (0,00)	0,015*** (0,00)	-0,007** (0,00)
Grupp 3 × alampalga tõus	-0,016*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,006* (0,00)	-0,014*** (0,00)	-0,004 (0,00)	-0,004 (0,00)	0,008** (0,00)	-0,014*** (0,00)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,014*** (0,00)	-0,008** (0,00)	-0,004 (0,00)	-0,015*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,006** (0,00)	0,003 (0,00)	-0,009*** (0,00)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,006** (0,00)	-0,005 (0,00)	-0,002 (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,001 (0,00)	-0,004 (0,00)	0,008** (0,00)	0,001 (0,00)
Grupp 6 × alampalga tõus	-0,000 (0,00)	-0,003 (0,00)	0,004 (0,00)	-0,002 (0,00)	-0,002 (0,00)	0,002 (0,00)	0,009*** (0,00)	0,000 (0,00)
Grupp 8 × alampalga tõus	0,005** (0,00)	-0,004 (0,00)	-0,002 (0,00)	-0,005* (0,00)	-0,004 (0,00)	-0,004 (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,011*** (0,00)
N	680 474	575 691	579 900	596 113	578 840	572 961	564 469	576 402
Pseudo R ²	0,056	0,051	0,052	0,055	0,054	0,062	0,073	0,046

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 16. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid, mehed (võrdlusaastad 2009–2011)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,118*** (0,00)	-0,120*** (0,00)	-0,118*** (0,00)	-0,117*** (0,00)	-0,117*** (0,00)	-0,114*** (0,00)	-0,113*** (0,00)	-0,113*** (0,00)
Grupp 2	-0,084*** (0,00)	-0,086*** (0,00)	-0,084*** (0,00)	-0,083*** (0,00)	-0,084*** (0,00)	-0,082*** (0,00)	-0,081*** (0,00)	-0,083*** (0,00)
Grupp 3	-0,075*** (0,00)	-0,074*** (0,00)	-0,073*** (0,00)	-0,072*** (0,00)	-0,072*** (0,00)	-0,071*** (0,00)	-0,070*** (0,00)	-0,071*** (0,00)
Grupp 4	-0,051*** (0,00)	-0,052*** (0,00)	-0,051*** (0,00)	-0,051*** (0,00)	-0,051*** (0,00)	-0,050*** (0,00)	-0,049*** (0,00)	-0,050*** (0,00)
Grupp 5	-0,031*** (0,00)	-0,031*** (0,00)	-0,031*** (0,00)	-0,031*** (0,00)	-0,030*** (0,00)	-0,030*** (0,00)	-0,029*** (0,00)	-0,030*** (0,00)
Grupp 6	-0,016*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,016*** (0,00)
Grupp 8	0,021*** (0,00)	0,022*** (0,00)	0,022*** (0,00)	0,022*** (0,00)	0,021*** (0,00)	0,021*** (0,00)	0,020*** (0,00)	0,021*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,011*** (0,00)	0,006 (0,00)	0,012*** (0,00)	0,001 (0,00)	0,003 (0,00)	0,006 (0,00)	0,042*** (0,00)	-0,032*** (0,00)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,002 (0,00)	0,001 (0,01)	0,003 (0,01)	-0,017*** (0,01)	-0,012** (0,01)	-0,003 (0,01)	0,036*** (0,01)	-0,013** (0,01)
Grupp 3 × alampalga tõus	0,005 (0,00)	0,003 (0,00)	0,002 (0,00)	-0,006 (0,00)	0,001 (0,00)	0,011** (0,00)	0,034*** (0,01)	-0,005 (0,00)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,003 (0,00)	-0,000 (0,00)	-0,001 (0,00)	-0,007 (0,00)	-0,004 (0,00)	0,002 (0,00)	0,028*** (0,01)	-0,001 (0,00)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,005 (0,00)	-0,002 (0,01)	-0,008 (0,00)	-0,006 (0,00)	0,001 (0,01)	-0,000 (0,01)	0,022*** (0,01)	0,002 (0,00)
Grupp 6 × alampalga tõus	0,001 (0,00)	-0,001 (0,01)	0,005 (0,01)	-0,000 (0,01)	-0,007 (0,01)	0,003 (0,01)	0,013** (0,01)	0,003 (0,01)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,004 (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,029*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,033*** (0,00)	-0,037*** (0,00)
N	706 613	651 500	655 375	663 251	654 828	652 131	647 896	651 623
Pseudo R ²	0,067	0,067	0,068	0,071	0,071	0,075	0,079	0,065

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 17. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid, naised (võrdlusaastad 2009–2011)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,099*** (0,00)	-0,098*** (0,00)	-0,098*** (0,00)	-0,098*** (0,00)	-0,097*** (0,00)	-0,094*** (0,00)	-0,091*** (0,00)	-0,092*** (0,00)
Grupp 2	-0,074*** (0,00)	-0,069*** (0,00)	-0,068*** (0,00)	-0,069*** (0,00)	-0,068*** (0,00)	-0,066*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,067*** (0,00)
Grupp 3	-0,046*** (0,00)	-0,042*** (0,00)	-0,042*** (0,00)	-0,043*** (0,00)	-0,042*** (0,00)	-0,041*** (0,00)	-0,041*** (0,00)	-0,041*** (0,00)
Grupp 4	-0,025*** (0,00)	-0,025*** (0,00)	-0,025*** (0,00)	-0,025*** (0,00)	-0,024*** (0,00)	-0,023*** (0,00)	-0,023*** (0,00)	-0,023*** (0,00)
Grupp 5	-0,013*** (0,00)	-0,013*** (0,00)	-0,013*** (0,00)	-0,013*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)
Grupp 6	-0,005*** (0,00)	-0,005*** (0,00)	-0,005*** (0,00)	-0,006*** (0,00)	-0,005*** (0,00)	-0,005*** (0,00)	-0,005*** (0,00)	-0,005*** (0,00)
Grupp 8	-0,000 (0,00)	-0,001 (0,00)	-0,001 (0,00)	0,000 (0,00)	-0,001 (0,00)	-0,001 (0,00)	-0,001 (0,00)	-0,001 (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,005 (0,00)	0,011*** (0,00)	0,021*** (0,00)	0,006* (0,00)	0,022*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,022*** (0,00)	-0,004 (0,00)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,001 (0,00)	0,011** (0,01)	0,023*** (0,01)	-0,004 (0,01)	0,025*** (0,01)	0,028*** (0,01)	0,025*** (0,01)	0,015*** (0,01)
Grupp 3 × alampalga tõus	-0,005 (0,00)	0,006 (0,00)	0,018*** (0,00)	0,006 (0,00)	0,022*** (0,00)	0,016*** (0,00)	0,019*** (0,00)	0,005 (0,00)
Grupp 4 × alampalga tõus	0,001 (0,00)	0,010** (0,00)	0,020*** (0,00)	0,003 (0,00)	0,010** (0,00)	0,015*** (0,00)	0,011** (0,00)	0,010** (0,00)
Grupp 5 × alampalga tõus	0,001 (0,00)	0,001 (0,00)	0,013*** (0,00)	-0,005 (0,00)	0,010** (0,00)	0,004 (0,00)	0,010* (0,01)	0,013*** (0,00)
Grupp 6 × alampalga tõus	0,001 (0,00)	-0,004 (0,00)	0,008* (0,00)	0,001 (0,00)	0,008 (0,00)	0,007 (0,01)	0,016*** (0,01)	0,002 (0,00)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,005 (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,006 (0,00)	-0,013*** (0,00)	-0,003 (0,00)	-0,014*** (0,00)	-0,011** (0,01)	-0,008* (0,00)
N	728 731	679 061	679 395	687 732	678 882	675 700	671 443	679 649
Pseudo R ²	0,073	0,073	0,074	0,075	0,075	0,079	0,086	0,069

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 18. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid, kuni 45aastased (kaasa arvatud), võrdlusaastad 2009–2011

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,127*** (0,00)	-0,128*** (0,00)	-0,128*** (0,00)	-0,127*** (0,00)	-0,126*** (0,00)	-0,125*** (0,00)	-0,122*** (0,00)	-0,128*** (0,00)
Grupp 2	-0,089*** (0,00)	-0,088*** (0,00)	-0,087*** (0,00)	-0,087*** (0,00)	-0,087*** (0,00)	-0,086*** (0,00)	-0,085*** (0,00)	-0,089*** (0,00)
Grupp 3	-0,066*** (0,00)	-0,063*** (0,00)	-0,063*** (0,00)	-0,063*** (0,00)	-0,063*** (0,00)	-0,062*** (0,00)	-0,062*** (0,00)	-0,065*** (0,00)
Grupp 4	-0,039*** (0,00)	-0,040*** (0,00)	-0,040*** (0,00)	-0,040*** (0,00)	-0,039*** (0,00)	-0,039*** (0,00)	-0,038*** (0,00)	-0,040*** (0,00)
Grupp 5	-0,022*** (0,00)	-0,022*** (0,00)	-0,022*** (0,00)	-0,022*** (0,00)	-0,021*** (0,00)	-0,021*** (0,00)	-0,021*** (0,00)	-0,022*** (0,00)
Grupp 6	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,012*** (0,00)
Grupp 8	0,018*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,019*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,019*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,011*** (0,00)	0,010** (0,00)	0,017*** (0,00)	0,004 (0,00)	0,006 (0,00)	0,014*** (0,00)	0,039*** (0,01)	0,004 (0,00)
Grupp 2 × alampalga tõus	0,002 (0,00)	0,010* (0,01)	0,019*** (0,01)	-0,010 (0,01)	0,010 (0,01)	0,018** (0,01)	0,031*** (0,01)	0,011 (0,01)
Grupp 3 × alampalga tõus	-0,005 (0,00)	0,002 (0,00)	0,004 (0,00)	-0,001 (0,00)	0,009* (0,01)	0,014*** (0,01)	0,034*** (0,01)	0,015*** (0,01)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,005 (0,00)	0,004 (0,00)	0,008* (0,00)	-0,005 (0,00)	-0,003 (0,00)	0,005 (0,01)	0,021*** (0,01)	0,017*** (0,01)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,007* (0,00)	-0,004 (0,00)	0,000 (0,01)	-0,010** (0,00)	0,002 (0,01)	0,006 (0,01)	0,024*** (0,01)	0,008 (0,01)
Grupp 6 × alampalga tõus	-0,002 (0,00)	-0,003 (0,01)	0,006 (0,01)	-0,003 (0,01)	-0,004 (0,01)	0,009 (0,01)	0,015** (0,01)	0,003 (0,01)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,004 (0,00)	-0,015*** (0,00)	-0,014*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,033*** (0,01)	-0,025*** (0,00)
N	851 645	783 813	779 560	784 501	771 566	764 723	755 074	757 440
Pseudo R ²	0,061	0,060	0,061	0,063	0,064	0,068	0,074	0,063

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 19. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid, vähemalt 46aastased (võrdlusaastad 2009–2011)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,089*** (0,00)	-0,091*** (0,00)	-0,090*** (0,00)	-0,089*** (0,00)	-0,089*** (0,00)	-0,087*** (0,00)	-0,084*** (0,00)	-0,085*** (0,00)
Grupp 2	-0,069*** (0,00)	-0,068*** (0,00)	-0,067*** (0,00)	-0,066*** (0,00)	-0,066*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,064*** (0,00)	-0,068*** (0,00)
Grupp 3	-0,051*** (0,00)	-0,050*** (0,00)	-0,050*** (0,00)	-0,050*** (0,00)	-0,049*** (0,00)	-0,048*** (0,00)	-0,048*** (0,00)	-0,050*** (0,00)
Grupp 4	-0,032*** (0,00)	-0,033*** (0,00)	-0,033*** (0,00)	-0,033*** (0,00)	-0,032*** (0,00)	-0,031*** (0,00)	-0,030*** (0,00)	-0,032*** (0,00)
Grupp 5	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,019*** (0,00)
Grupp 6	-0,009*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,009*** (0,00)
Grupp 8	0,008*** (0,00)	0,009*** (0,00)	0,009*** (0,00)	0,009*** (0,00)	0,008*** (0,00)	0,008*** (0,00)	0,008*** (0,00)	0,009*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,013*** (0,00)	-0,003 (0,00)	0,006* (0,00)	-0,008** (0,00)	0,010** (0,00)	0,004 (0,00)	0,025*** (0,00)	-0,029*** (0,00)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,009** (0,00)	-0,002 (0,01)	0,005 (0,01)	-0,015*** (0,01)	0,005 (0,00)	0,008 (0,01)	0,032*** (0,01)	-0,002 (0,00)
Grupp 3 × alampalga tõus	-0,003 (0,00)	0,001 (0,00)	0,010** (0,00)	-0,004 (0,00)	0,011*** (0,00)	0,009** (0,00)	0,024*** (0,00)	-0,007* (0,00)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,001 (0,00)	0,001 (0,00)	0,007* (0,00)	-0,006 (0,00)	0,003 (0,00)	0,006 (0,00)	0,018*** (0,00)	-0,004 (0,00)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,001 (0,00)	-0,003 (0,00)	0,000 (0,00)	-0,010** (0,00)	0,003 (0,00)	-0,006 (0,00)	0,010** (0,00)	0,005 (0,00)
Grupp 6 × alampalga tõus	0,003 (0,00)	-0,006 (0,01)	0,004 (0,01)	-0,001 (0,01)	0,003 (0,00)	-0,002 (0,01)	0,012** (0,01)	-0,000 (0,00)
Grupp 8 × alampalga tõus	0,002 (0,00)	-0,010** (0,00)	-0,004 (0,00)	-0,008* (0,00)	-0,006 (0,00)	-0,010** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,018*** (0,00)
N	583 699	546 748	555 210	566 482	562 144	563 108	564 265	573 832
Pseudo R ²	0,049	0,049	0,049	0,051	0,050	0,054	0,059	0,040

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 20. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid, eestlased (võrdlusaastad 2009–2011)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,100*** (0,00)	-0,101*** (0,00)	-0,100*** (0,00)	-0,099*** (0,00)	-0,099*** (0,00)	-0,097*** (0,00)	-0,094*** (0,00)	-0,094*** (0,00)
Grupp 2	-0,067*** (0,00)	-0,066*** (0,00)	-0,066*** (0,00)	-0,066*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,064*** (0,00)	-0,063*** (0,00)	-0,065*** (0,00)
Grupp 3	-0,053*** (0,00)	-0,051*** (0,00)	-0,051*** (0,00)	-0,050*** (0,00)	-0,050*** (0,00)	-0,049*** (0,00)	-0,049*** (0,00)	-0,049*** (0,00)
Grupp 4	-0,031*** (0,00)	-0,031*** (0,00)	-0,031*** (0,00)	-0,031*** (0,00)	-0,031*** (0,00)	-0,030*** (0,00)	-0,029*** (0,00)	-0,030*** (0,00)
Grupp 5	-0,017*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,016*** (0,00)
Grupp 6	-0,010*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,010*** (0,00)
Grupp 8	0,014*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,015*** (0,00)	0,015*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,014*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,008*** (0,00)	0,001 (0,00)	0,012*** (0,00)	-0,003 (0,00)	0,010*** (0,00)	0,009** (0,00)	0,030*** (0,00)	-0,019*** (0,00)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,005 (0,00)	-0,003 (0,00)	0,008 (0,01)	-0,017*** (0,00)	0,000 (0,00)	0,003 (0,01)	0,021*** (0,01)	0,000 (0,00)
Grupp 3 × alampalga tõus	-0,005* (0,00)	-0,001 (0,00)	0,005 (0,00)	-0,003 (0,00)	0,009** (0,00)	0,007* (0,00)	0,024*** (0,00)	-0,001 (0,00)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,007** (0,00)	0,002 (0,00)	0,004 (0,00)	-0,009** (0,00)	0,001 (0,00)	0,002 (0,00)	0,016*** (0,00)	0,005 (0,00)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,005 (0,00)	-0,007* (0,00)	-0,002 (0,00)	-0,013*** (0,00)	0,005 (0,00)	-0,005 (0,00)	0,010** (0,00)	0,008** (0,00)
Grupp 6 × alampalga tõus	-0,001 (0,00)	-0,006 (0,00)	0,002 (0,00)	-0,004 (0,00)	0,000 (0,00)	0,000 (0,00)	0,014*** (0,00)	0,003 (0,00)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,003 (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,015*** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,015*** (0,00)
N	964 269	887 658	891 405	902 812	890 623	887 322	881 644	891 762
Pseudo R2	0,066	0,065	0,066	0,067	0,068	0,072	0,077	0,063

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 21. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid, mitte-estlased (võrdlusaastad 2009–2011)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,119*** (0,00)	-0,121*** (0,00)	-0,120*** (0,00)	-0,119*** (0,00)	-0,120*** (0,00)	-0,116*** (0,00)	-0,114*** (0,00)	-0,115*** (0,00)
Grupp 2	-0,094*** (0,00)	-0,093*** (0,00)	-0,091*** (0,00)	-0,091*** (0,00)	-0,091*** (0,00)	-0,089*** (0,00)	-0,088*** (0,00)	-0,090*** (0,00)
Grupp 3	-0,068*** (0,00)	-0,066*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,063*** (0,00)	-0,063*** (0,00)	-0,064*** (0,00)
Grupp 4	-0,045*** (0,00)	-0,046*** (0,00)	-0,045*** (0,00)	-0,045*** (0,00)	-0,045*** (0,00)	-0,043*** (0,00)	-0,042*** (0,00)	-0,044*** (0,00)
Grupp 5	-0,027*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,026*** (0,00)	-0,026*** (0,00)	-0,026*** (0,00)
Grupp 6	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)
Grupp 8	0,020*** (0,00)	0,020*** (0,00)	0,020*** (0,00)	0,020*** (0,00)	0,020*** (0,00)	0,019*** (0,00)	0,019*** (0,00)	0,019*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,018*** (0,00)	0,012** (0,01)	0,014*** (0,01)	-0,000 (0,01)	0,002 (0,01)	0,003 (0,01)	0,017*** (0,01)	-0,037*** (0,01)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,004 (0,01)	0,015** (0,01)	0,015** (0,01)	-0,008 (0,01)	0,007 (0,01)	0,016** (0,01)	0,032*** (0,01)	-0,015** (0,01)
Grupp 3 × alampalga tõus	-0,003 (0,00)	0,008 (0,01)	0,012** (0,01)	-0,004 (0,01)	0,005 (0,01)	0,011* (0,01)	0,016** (0,01)	-0,019*** (0,01)
Grupp 4 × alampalga tõus	0,002 (0,00)	0,006 (0,01)	0,015*** (0,01)	0,001 (0,01)	-0,008 (0,01)	0,007 (0,01)	0,011* (0,01)	-0,017*** (0,01)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,004 (0,01)	0,005 (0,01)	0,006 (0,01)	-0,003 (0,01)	-0,007 (0,01)	0,003 (0,01)	0,015* (0,01)	-0,012* (0,01)
Grupp 6 × alampalga tõus	0,003 (0,01)	0,000 (0,01)	0,010 (0,01)	-0,000 (0,01)	-0,007 (0,01)	0,007 (0,01)	0,006 (0,01)	-0,009 (0,01)
Grupp 8 × alampalga tõus	0,004 (0,01)	-0,017*** (0,01)	-0,013** (0,01)	-0,007 (0,01)	-0,015** (0,01)	-0,023*** (0,01)	-0,034*** (0,01)	-0,036*** (0,01)
N	471 075	442 903	443 365	448 171	443 087	440 509	437 695	439 510
Pseudo R ²	0,071	0,070	0,071	0,074	0,072	0,077	0,085	0,066

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 22. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid, tööstussektor (võrdlusaastad 2009–2011)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,115*** (0,00)	-0,118*** (0,00)	-0,118*** (0,00)	-0,115*** (0,00)	-0,118*** (0,00)	-0,116*** (0,00)	-0,114*** (0,00)	-0,115*** (0,00)
Grupp 2	-0,089*** (0,00)	-0,086*** (0,00)	-0,086*** (0,00)	-0,085*** (0,00)	-0,087*** (0,00)	-0,085*** (0,00)	-0,085*** (0,00)	-0,086*** (0,00)
Grupp 3	-0,066*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,064*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,064*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,065*** (0,00)
Grupp 4	-0,041*** (0,00)	-0,042*** (0,00)	-0,042*** (0,00)	-0,041*** (0,00)	-0,042*** (0,00)	-0,041*** (0,00)	-0,041*** (0,00)	-0,042*** (0,00)
Grupp 5	-0,027*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,026*** (0,00)	-0,027*** (0,00)
Grupp 6	-0,014*** (0,00)	-0,014*** (0,00)	-0,014*** (0,00)	-0,014*** (0,00)	-0,014*** (0,00)	-0,014*** (0,00)	-0,014*** (0,00)	-0,014*** (0,00)
Grupp 8	0,014*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,015*** (0,00)	0,015*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,014*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,002 (0,00)	0,002 (0,01)	0,005 (0,01)	0,001 (0,01)	0,001 (0,01)	0,005 (0,01)	0,044*** (0,01)	-0,013** (0,01)
Grupp 2 × alampalga tõus	0,003 (0,01)	0,007 (0,01)	0,007 (0,01)	-0,007 (0,01)	0,002 (0,01)	0,003 (0,01)	0,030*** (0,01)	0,005 (0,01)
Grupp 3 × alampalga tõus	0,000 (0,00)	0,004 (0,01)	0,008 (0,01)	-0,003 (0,01)	-0,001 (0,01)	0,008 (0,01)	0,039*** (0,01)	0,003 (0,01)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,003 (0,00)	0,000 (0,01)	0,007 (0,01)	-0,011* (0,01)	-0,009 (0,01)	-0,002 (0,01)	0,026*** (0,01)	0,005 (0,01)
Grupp 5 × alampalga tõus	0,002 (0,00)	-0,006 (0,01)	-0,003 (0,01)	-0,009 (0,01)	0,011 (0,01)	-0,004 (0,01)	0,019** (0,01)	0,008 (0,01)
Grupp 6 × alampalga tõus	0,009* (0,01)	-0,009 (0,01)	0,007 (0,01)	0,000 (0,01)	-0,010 (0,01)	-0,005 (0,01)	0,015* (0,01)	-0,004 (0,01)
Grupp 8 × alampalga tõus	0,004 (0,00)	-0,015*** (0,00)	-0,011** (0,01)	-0,009* (0,01)	-0,020*** (0,01)	-0,014** (0,01)	-0,031*** (0,01)	-0,025*** (0,01)
N	530 981	492 164	491 065	497 325	476 868	474 957	472 525	477 730
Pseudo R2	0,079	0,079	0,080	0,083	0,078	0,083	0,087	0,075

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 23. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid, teenindussektor (võrdlusaastad 2009–2011)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,104*** (0,00)	-0,104*** (0,00)	-0,103*** (0,00)	-0,102*** (0,00)	-0,101*** (0,00)	-0,099*** (0,00)	-0,096*** (0,00)	-0,097*** (0,00)
Grupp 2	-0,074*** (0,00)	-0,072*** (0,00)	-0,071*** (0,00)	-0,070*** (0,00)	-0,070*** (0,00)	-0,069*** (0,00)	-0,067*** (0,00)	-0,069*** (0,00)
Grupp 3	-0,053*** (0,00)	-0,050*** (0,00)	-0,050*** (0,00)	-0,049*** (0,00)	-0,049*** (0,00)	-0,048*** (0,00)	-0,048*** (0,00)	-0,048*** (0,00)
Grupp 4	-0,033*** (0,00)	-0,033*** (0,00)	-0,033*** (0,00)	-0,033*** (0,00)	-0,032*** (0,00)	-0,031*** (0,00)	-0,031*** (0,00)	-0,031*** (0,00)
Grupp 5	-0,017*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,016*** (0,00)	-0,016*** (0,00)
Grupp 6	-0,008*** (0,00)	-0,008*** (0,00)	-0,008*** (0,00)	-0,008*** (0,00)	-0,008*** (0,00)	-0,008*** (0,00)	-0,008*** (0,00)	-0,008*** (0,00)
Grupp 8	0,016*** (0,00)	0,016*** (0,00)	0,016*** (0,00)	0,017*** (0,00)	0,016*** (0,00)	0,016*** (0,00)	0,015*** (0,00)	0,015*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,008*** (0,00)	0,006* (0,00)	0,019*** (0,00)	0,003 (0,00)	0,015*** (0,00)	0,013*** (0,00)	0,028*** (0,00)	-0,018*** (0,00)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,000 (0,00)	0,007 (0,00)	0,014*** (0,00)	-0,008 (0,00)	0,009* (0,00)	0,018*** (0,01)	0,028*** (0,01)	-0,003 (0,00)
Grupp 3 × alampalga tõus	-0,005* (0,00)	0,002 (0,00)	0,008** (0,00)	-0,001 (0,00)	0,012*** (0,00)	0,010** (0,00)	0,018*** (0,00)	-0,011*** (0,00)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,005 (0,00)	0,004 (0,00)	0,011*** (0,00)	-0,001 (0,00)	0,002 (0,00)	0,003 (0,00)	0,009** (0,00)	-0,005 (0,00)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,007** (0,00)	-0,001 (0,00)	0,004 (0,00)	-0,007* (0,00)	-0,001 (0,00)	-0,000 (0,00)	0,009* (0,00)	-0,005 (0,00)
Grupp 6 × alampalga tõus	-0,004 (0,00)	-0,001 (0,00)	0,005 (0,00)	-0,007 (0,00)	0,002 (0,00)	0,011** (0,00)	0,014*** (0,01)	-0,003 (0,00)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,002 (0,00)	-0,013*** (0,00)	-0,009** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)
N	772 254	715 862	715 400	723 569	719 588	716 508	711 641	716 568
Pseudo R2	0,072	0,071	0,072	0,074	0,074	0,077	0,084	0,068

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 24. NACE majandussektorite numberkood, tähtkood ja nimetus

Numberkood	Tähtkood	Nimetus
01-03	A	Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük
05-09	B	Mäetööstus
10-33	C	Töötlev tööstus
35	D	Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine
36-39	E	Veevarustus; kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus
41-43	F	Ehitus
45-47	G	Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont
49-53	H	Veondus ja laondus
55-56	I	Majutus ja toitlustus
58-63	J	Info ja side
64-66	K	Finants- ja kindlustustegevus
68	L	Kinnisvaraalne tegevus
69-75	M	Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus
77-82	N	Haldus- ja abitegevused
84	O	Avalik haldus ja riigikaitse; kohustuslik sotsiaalkindlustus
85	P	Haridus
86-88	Q	Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne
90-93	R	Kunst, meelelahutus ja vaba aeg
94-96	S	Muud teenindavad tegevused
97-98	T	Kodumajapidamiste kui tööandjate tegevus; kodumajapidamiste oma tarbeks mõeldud eristamata kaupade tootmine ja teenuste osutamine
99	U	Eksterritoriaalsete organisatsioonide ja üksuste tegevus

Allikas: <https://www.rik.ee/et/e-ariregister/emtak-tegevusalad>

Lisa 25. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaastad 2009–2011), sektorid koodiga 1–9, sh põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük, mäetööstus

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,070*** (0,00)	-0,071*** (0,00)	-0,071*** (0,00)	-0,072*** (0,00)	-0,074*** (0,00)	-0,069*** (0,00)	-0,067*** (0,00)	-0,069*** (0,00)
Grupp 2	-0,055*** (0,01)	-0,056*** (0,00)	-0,057*** (0,00)	-0,057*** (0,00)	-0,058*** (0,01)	-0,055*** (0,00)	-0,052*** (0,00)	-0,057*** (0,01)
Grupp 3	-0,042*** (0,00)	-0,040*** (0,00)	-0,040*** (0,00)	-0,040*** (0,00)	-0,041*** (0,00)	-0,039*** (0,00)	-0,039*** (0,00)	-0,041*** (0,00)
Grupp 4	-0,020*** (0,00)	-0,021*** (0,00)	-0,021*** (0,00)	-0,021*** (0,00)	-0,021*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,021*** (0,00)
Grupp 5	-0,009** (0,00)	-0,010** (0,00)	-0,010** (0,00)	-0,010** (0,00)	-0,010** (0,00)	-0,009** (0,00)	-0,009** (0,00)	-0,010** (0,00)
Grupp 6	-0,008* (0,00)	-0,008* (0,00)	-0,008* (0,00)	-0,008* (0,00)	-0,008* (0,00)	-0,008* (0,00)	-0,007* (0,00)	-0,008* (0,00)
Grupp 8	0,017*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,017*** (0,00)	0,017*** (0,00)	0,019*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,004 (0,01)	0,036*** (0,01)	0,009 (0,01)	-0,013* (0,01)	-0,005 (0,01)	-0,006 (0,01)	0,019** (0,01)	-0,031*** (0,01)
Grupp 2 × alampalga tõus	0,002 (0,01)	0,008 (0,01)	0,015 (0,01)	-0,037*** (0,01)	0,023* (0,01)	-0,024** (0,01)	0,028* (0,01)	-0,005 (0,01)
Grupp 3 × alampalga tõus	0,004 (0,01)	0,017 (0,01)	0,014 (0,01)	-0,015* (0,01)	0,001 (0,01)	0,002 (0,01)	0,022** (0,01)	-0,002 (0,01)
Grupp 4 × alampalga tõus	0,003 (0,01)	0,021** (0,01)	-0,003 (0,01)	-0,017** (0,01)	-0,004 (0,01)	-0,001 (0,01)	0,014 (0,01)	-0,008 (0,01)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,004 (0,01)	0,011 (0,01)	-0,011 (0,01)	-0,013 (0,01)	-0,006 (0,01)	-0,013 (0,01)	0,002 (0,01)	0,019* (0,01)
Grupp 6 × alampalga tõus	0,002 (0,01)	0,012 (0,01)	0,008 (0,01)	0,004 (0,01)	0,003 (0,01)	-0,018 (0,01)	0,011 (0,01)	0,000 (0,01)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,000 (0,01)	-0,009 (0,01)	-0,024*** (0,01)	-0,012 (0,01)	-0,022** (0,01)	-0,018* (0,01)	-0,019* (0,01)	-0,012 (0,01)
N	75 062	68 761	74 388	76 286	71 009	70 465	70 106	71 380
Pseudo R2	0,075	0,068	0,064	0,064	0,063	0,070	0,073	0,061

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 26. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaastad 2009–2011), sektorid koodiga 10–19, sh toidu-, tekstiili-, puidu- ja paberitööstus

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,104*** (0,00)	-0,106*** (0,00)	-0,106*** (0,00)	-0,105*** (0,00)	-0,107*** (0,00)	-0,105*** (0,00)	-0,103*** (0,00)	-0,105*** (0,00)
Grupp 2	-0,078*** (0,00)	-0,075*** (0,00)	-0,075*** (0,00)	-0,075*** (0,00)	-0,076*** (0,00)	-0,075*** (0,00)	-0,072*** (0,00)	-0,074*** (0,00)
Grupp 3	-0,056*** (0,00)	-0,054*** (0,00)	-0,054*** (0,00)	-0,054*** (0,00)	-0,055*** (0,00)	-0,054*** (0,00)	-0,055*** (0,00)	-0,055*** (0,00)
Grupp 4	-0,039*** (0,00)	-0,039*** (0,00)	-0,039*** (0,00)	-0,039*** (0,00)	-0,040*** (0,00)	-0,039*** (0,00)	-0,038*** (0,00)	-0,039*** (0,00)
Grupp 5	-0,027*** (0,00)	-0,028*** (0,00)	-0,028*** (0,00)	-0,028*** (0,00)	-0,028*** (0,00)	-0,028*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,027*** (0,00)
Grupp 6	-0,018*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,017*** (0,00)	-0,018*** (0,00)
Grupp 8	0,008** (0,00)	0,008** (0,00)	0,008** (0,00)	0,009** (0,00)	0,008** (0,00)	0,008** (0,00)	0,008** (0,00)	0,008** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,015** (0,01)	0,003 (0,01)	-0,008 (0,01)	-0,002 (0,01)	0,015 (0,01)	0,010 (0,01)	0,032** (0,01)	-0,004 (0,01)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,020** (0,01)	-0,010 (0,01)	-0,015 (0,01)	0,017 (0,01)	0,017 (0,02)	-0,020 (0,02)	0,034 (0,02)	0,002 (0,01)
Grupp 3 × alampalga tõus	0,000 (0,01)	0,009 (0,01)	0,000 (0,01)	0,010 (0,01)	0,001 (0,01)	0,001 (0,01)	0,033** (0,01)	0,004 (0,01)
Grupp 4 × alampalga tõus	0,002 (0,01)	0,016* (0,01)	-0,000 (0,01)	-0,004 (0,01)	-0,004 (0,01)	0,009 (0,01)	0,019 (0,01)	0,007 (0,01)
Grupp 5 × alampalga tõus	0,012 (0,01)	-0,011 (0,01)	-0,005 (0,01)	0,008 (0,01)	0,011 (0,01)	-0,001 (0,01)	0,001 (0,01)	0,031** (0,01)
Grupp 6 × alampalga tõus	0,009 (0,01)	-0,010 (0,01)	0,003 (0,01)	-0,005 (0,01)	0,000 (0,01)	0,001 (0,02)	0,013 (0,02)	0,009 (0,01)
Grupp 8 × alampalga tõus	0,009 (0,01)	-0,010 (0,01)	-0,003 (0,01)	0,008 (0,01)	0,017 (0,01)	-0,026* (0,01)	-0,022 (0,02)	-0,015 (0,01)
N	161 210	146 780	145 313	148 136	141 868	141 212	140 349	142 710
Pseudo R2	0,055	0,053	0,056	0,058	0,053	0,057	0,061	0,051

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 27. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaastad 2009–2011), sektorid koodiga 20–29, sh keemiatööstus, kummi-ja plastikutööstus, elektroonikatööstus ja masinatööstus

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,113*** (0,00)	-0,119*** (0,00)	-0,116*** (0,00)	-0,114*** (0,00)	-0,118*** (0,00)	-0,115*** (0,00)	-0,115*** (0,00)	-0,114*** (0,00)
Grupp 2	-0,081*** (0,01)	-0,079*** (0,01)	-0,076*** (0,01)	-0,076*** (0,01)	-0,077*** (0,01)	-0,076*** (0,01)	-0,078*** (0,01)	-0,076*** (0,01)
Grupp 3	-0,053*** (0,00)	-0,053*** (0,00)	-0,050*** (0,00)	-0,051*** (0,00)	-0,052*** (0,00)	-0,051*** (0,00)	-0,053*** (0,00)	-0,052*** (0,00)
Grupp 4	-0,028*** (0,00)	-0,031*** (0,00)	-0,029*** (0,00)	-0,029*** (0,00)	-0,029*** (0,00)	-0,029*** (0,00)	-0,029*** (0,00)	-0,029*** (0,00)
Grupp 5	-0,020*** (0,00)	-0,021*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)
Grupp 6	-0,010** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,010** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,010** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,010** (0,00)
Grupp 8	0,017*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,017*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,017*** (0,00)	0,017*** (0,00)	0,017*** (0,00)	0,017*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,014 (0,01)	-0,011 (0,01)	0,006 (0,01)	-0,009 (0,01)	0,000 (0,01)	-0,017 (0,01)	0,057*** (0,01)	-0,020* (0,01)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,022 (0,01)	0,011 (0,02)	0,020 (0,02)	-0,036** (0,02)	0,011 (0,02)	0,023 (0,02)	0,019 (0,02)	-0,043** (0,02)
Grupp 3 × alampalga tõus	-0,026*** (0,01)	-0,024** (0,01)	-0,002 (0,01)	-0,020* (0,01)	-0,013 (0,01)	0,014 (0,01)	0,024* (0,01)	-0,023* (0,01)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,018** (0,01)	-0,019* (0,01)	-0,001 (0,01)	-0,020* (0,01)	-0,016 (0,01)	-0,018 (0,01)	0,019 (0,01)	-0,010 (0,01)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,005 (0,01)	-0,022** (0,01)	-0,001 (0,01)	-0,033*** (0,01)	0,001 (0,01)	-0,009 (0,01)	0,033** (0,01)	-0,023** (0,01)
Grupp 6 × alampalga tõus	-0,000 (0,01)	-0,019* (0,01)	0,003 (0,01)	-0,001 (0,01)	-0,023* (0,01)	-0,011 (0,01)	0,037** (0,02)	-0,036*** (0,01)
Grupp 8 × alampalga tõus	0,008 (0,01)	-0,017* (0,01)	-0,027*** (0,01)	-0,028*** (0,01)	-0,021* (0,01)	-0,021 (0,01)	-0,034*** (0,01)	-0,040*** (0,01)
N	130 667	121 911	122 475	124 176	117 525	117 322	117 217	119 251
Pseudo R2	0,063	0,060	0,063	0,069	0,060	0,066	0,070	0,060

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 28. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaastad 2009–2011), sektorid koodiga 31–39, sh. elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine, veevarustus; kanalisatsioon, jäätme- ja saastekäitlus

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,095*** (0,00)	-0,095*** (0,00)	-0,096*** (0,00)	-0,095*** (0,00)	-0,097*** (0,00)	-0,093*** (0,00)	-0,093*** (0,00)	-0,095*** (0,00)
Grupp 2	-0,078*** (0,01)	-0,073*** (0,01)	-0,072*** (0,01)	-0,072*** (0,01)	-0,074*** (0,01)	-0,072*** (0,01)	-0,073*** (0,01)	-0,075*** (0,01)
Grupp 3	-0,057*** (0,00)	-0,055*** (0,00)	-0,057*** (0,00)	-0,056*** (0,00)	-0,057*** (0,00)	-0,054*** (0,00)	-0,055*** (0,00)	-0,058*** (0,00)
Grupp 4	-0,035*** (0,00)	-0,035*** (0,00)	-0,035*** (0,00)	-0,036*** (0,00)	-0,036*** (0,00)	-0,034*** (0,00)	-0,034*** (0,00)	-0,036*** (0,00)
Grupp 5	-0,029*** (0,00)	-0,029*** (0,00)	-0,030*** (0,00)	-0,030*** (0,00)	-0,030*** (0,00)	-0,029*** (0,00)	-0,029*** (0,00)	-0,030*** (0,00)
Grupp 6	-0,011** (0,00)	-0,011** (0,00)	-0,011** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,011** (0,00)	-0,011** (0,00)	-0,011** (0,00)	-0,012*** (0,00)
Grupp 8	0,005 (0,00)	0,005 (0,00)	0,006 (0,00)	0,006* (0,00)	0,005 (0,00)	0,005 (0,00)	0,005 (0,00)	0,006* (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	0,008 (0,01)	-0,015 (0,01)	0,009 (0,01)	0,001 (0,01)	0,014 (0,01)	0,017 (0,01)	0,057*** (0,01)	0,003 (0,01)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,004 (0,01)	-0,000 (0,02)	0,018 (0,02)	0,002 (0,02)	-0,007 (0,02)	0,063*** (0,02)	0,038* (0,02)	0,044*** (0,02)
Grupp 3 × alampalga tõus	0,001 (0,01)	-0,001 (0,01)	0,003 (0,01)	-0,001 (0,01)	0,016 (0,01)	0,011 (0,01)	0,051*** (0,01)	0,018* (0,01)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,004 (0,01)	-0,019* (0,01)	-0,003 (0,01)	-0,023** (0,01)	-0,000 (0,01)	0,002 (0,01)	0,013 (0,01)	0,004 (0,01)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,000 (0,01)	0,001 (0,01)	0,016 (0,01)	-0,005 (0,01)	0,025* (0,01)	0,004 (0,01)	0,025* (0,01)	0,020* (0,01)
Grupp 6 × alampalga tõus	0,013 (0,01)	-0,022* (0,01)	0,008 (0,01)	-0,010 (0,01)	0,003 (0,01)	-0,004 (0,01)	-0,003 (0,01)	0,008 (0,01)
Grupp 8 × alampalga tõus	0,019** (0,01)	-0,013 (0,01)	0,003 (0,01)	-0,009 (0,01)	-0,017* (0,01)	0,016 (0,01)	-0,039*** (0,01)	-0,011 (0,01)
N	79 871	74 131	74 472	75 893	73 623	72 998	72 628	73 256
Pseudo R2	0,064	0,064	0,062	0,066	0,060	0,067	0,067	0,055

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 29. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaastad 2009–2011), sektorid koodiga 41–49, sh ehitus ja transport

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,116*** (0,00)	-0,117*** (0,00)	-0,116*** (0,00)	-0,114*** (0,00)	-0,113*** (0,00)	-0,112*** (0,00)	-0,110*** (0,00)	-0,110*** (0,00)
Grupp 2	-0,087*** (0,00)	-0,086*** (0,00)	-0,084*** (0,00)	-0,084*** (0,00)	-0,083*** (0,00)	-0,083*** (0,00)	-0,082*** (0,00)	-0,083*** (0,00)
Grupp 3	-0,065*** (0,00)	-0,063*** (0,00)	-0,062*** (0,00)	-0,061*** (0,00)	-0,061*** (0,00)	-0,060*** (0,00)	-0,060*** (0,00)	-0,060*** (0,00)
Grupp 4	-0,041*** (0,00)	-0,042*** (0,00)	-0,041*** (0,00)	-0,041*** (0,00)	-0,040*** (0,00)	-0,040*** (0,00)	-0,039*** (0,00)	-0,040*** (0,00)
Grupp 5	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,018*** (0,00)
Grupp 6	-0,010*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,010*** (0,00)	-0,009*** (0,00)	-0,009*** (0,00)
Grupp 8	0,014*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,013*** (0,00)	0,013*** (0,00)	0,013*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,002 (0,00)	0,012** (0,01)	0,009* (0,01)	-0,006 (0,01)	0,005 (0,01)	0,009 (0,01)	0,026*** (0,01)	-0,019*** (0,01)
Grupp 2 × alampalga tõus	0,006 (0,01)	0,007 (0,01)	0,008 (0,01)	-0,019** (0,01)	-0,006 (0,01)	0,013 (0,01)	0,025*** (0,01)	-0,004 (0,01)
Grupp 3 × alampalga tõus	0,010** (0,00)	-0,002 (0,01)	-0,003 (0,01)	-0,008 (0,01)	0,007 (0,01)	0,008 (0,01)	0,022*** (0,01)	-0,003 (0,01)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,002 (0,00)	-0,001 (0,01)	0,001 (0,01)	-0,001 (0,01)	-0,006 (0,01)	-0,005 (0,01)	0,015** (0,01)	0,003 (0,01)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,006 (0,01)	-0,006 (0,01)	-0,014** (0,01)	-0,021*** (0,01)	-0,004 (0,01)	-0,012* (0,01)	0,000 (0,01)	-0,010 (0,01)
Grupp 6 × alampalga tõus	-0,004 (0,01)	-0,001 (0,01)	-0,008 (0,01)	-0,005 (0,01)	-0,005 (0,01)	0,011 (0,01)	-0,002 (0,01)	-0,003 (0,01)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,003 (0,00)	-0,021*** (0,01)	-0,007 (0,01)	-0,010 (0,01)	-0,006 (0,01)	-0,004 (0,01)	-0,021*** (0,01)	-0,018*** (0,01)
N	467 686	432 295	429 941	433 733	432 670	430 733	427 388	429 147
Pseudo R2	0,064	0,065	0,066	0,069	0,069	0,072	0,079	0,066

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 30. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaastad 2009–2011), sektorid koodiga 51–59, sh majutus ja toitlustus

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,111*** (0,00)	-0,111*** (0,00)	-0,112*** (0,00)	-0,111*** (0,00)	-0,112*** (0,00)	-0,110*** (0,00)	-0,108*** (0,00)	-0,109*** (0,00)
Grupp 2	-0,067*** (0,01)	-0,066*** (0,00)	-0,066*** (0,00)	-0,067*** (0,00)	-0,066*** (0,00)	-0,066*** (0,00)	-0,062*** (0,00)	-0,066*** (0,00)
Grupp 3	-0,053*** (0,00)	-0,050*** (0,00)	-0,050*** (0,00)	-0,049*** (0,00)	-0,050*** (0,00)	-0,049*** (0,00)	-0,051*** (0,00)	-0,049*** (0,00)
Grupp 4	-0,028*** (0,00)	-0,028*** (0,00)	-0,028*** (0,00)	-0,028*** (0,00)	-0,028*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,027*** (0,00)
Grupp 5	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,019*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,018*** (0,00)	-0,018*** (0,00)
Grupp 6	-0,006 (0,00)	-0,006 (0,00)	-0,006 (0,00)	-0,006 (0,00)	-0,006 (0,00)	-0,006 (0,00)	-0,006 (0,00)	-0,006 (0,00)
Grupp 8	0,019*** (0,00)	0,019*** (0,00)	0,019*** (0,00)	0,019*** (0,00)	0,019*** (0,00)	0,019*** (0,00)	0,018*** (0,00)	0,018*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,022*** (0,01)	0,003 (0,01)	0,029*** (0,01)	0,017* (0,01)	0,018* (0,01)	0,029*** (0,01)	0,031** (0,01)	-0,009 (0,01)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,010 (0,01)	-0,005 (0,01)	0,029** (0,01)	0,006 (0,01)	0,016 (0,01)	0,022 (0,02)	0,017 (0,02)	-0,001 (0,01)
Grupp 3 × alampalga tõus	-0,027*** (0,01)	-0,002 (0,01)	0,025** (0,01)	0,003 (0,01)	0,008 (0,01)	0,022* (0,01)	0,029** (0,01)	0,004 (0,01)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,015* (0,01)	-0,004 (0,01)	0,006 (0,01)	-0,006 (0,01)	-0,018 (0,01)	0,011 (0,01)	-0,003 (0,01)	-0,009 (0,01)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,021** (0,01)	-0,009 (0,01)	-0,012 (0,01)	0,017 (0,01)	-0,023* (0,01)	0,003 (0,01)	0,026 (0,02)	0,013 (0,01)
Grupp 6 × alampalga tõus	-0,004 (0,01)	-0,002 (0,01)	0,004 (0,01)	0,012 (0,01)	-0,025* (0,01)	0,006 (0,02)	0,004 (0,02)	-0,013 (0,01)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,002 (0,01)	-0,006 (0,01)	-0,000 (0,01)	-0,010 (0,01)	-0,023** (0,01)	-0,009 (0,01)	-0,029** (0,01)	-0,006 (0,01)
N	128 060	118 055	116 736	118 332	115 376	114 588	113 570	113 135
Pseudo R2	0,071	0,070	0,068	0,072	0,068	0,072	0,076	0,066

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 31. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaastad 2009–2011), sektorid koodiga 61–69, sh info ja side, finants- ja kindlustustegevus ning kinnisvaraala tegevus

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,101*** (0,00)	-0,101*** (0,00)	-0,101*** (0,00)	-0,100*** (0,00)	-0,093*** (0,00)	-0,091*** (0,00)	-0,086*** (0,00)	-0,084*** (0,00)
Grupp 2	-0,077*** (0,01)	-0,076*** (0,00)	-0,076*** (0,00)	-0,074*** (0,00)	-0,071*** (0,00)	-0,069*** (0,00)	-0,066*** (0,00)	-0,070*** (0,00)
Grupp 3	-0,063*** (0,00)	-0,061*** (0,00)	-0,061*** (0,00)	-0,061*** (0,00)	-0,056*** (0,00)	-0,055*** (0,00)	-0,052*** (0,00)	-0,053*** (0,00)
Grupp 4	-0,055*** (0,00)	-0,055*** (0,00)	-0,055*** (0,00)	-0,054*** (0,00)	-0,051*** (0,00)	-0,050*** (0,00)	-0,047*** (0,00)	-0,049*** (0,00)
Grupp 5	-0,038*** (0,00)	-0,038*** (0,00)	-0,038*** (0,00)	-0,037*** (0,00)	-0,035*** (0,00)	-0,034*** (0,00)	-0,032*** (0,00)	-0,034*** (0,00)
Grupp 6	-0,023*** (0,00)	-0,022*** (0,00)	-0,022*** (0,00)	-0,022*** (0,00)	-0,021*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)	-0,020*** (0,00)
Grupp 8	0,022*** (0,00)	0,022*** (0,00)	0,022*** (0,00)	0,022*** (0,00)	0,021*** (0,00)	0,021*** (0,00)	0,020*** (0,00)	0,020*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,011 (0,01)	0,025*** (0,01)	0,022*** (0,01)	0,007 (0,01)	0,011 (0,01)	0,009 (0,01)	0,019** (0,01)	-0,029*** (0,01)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,005 (0,01)	0,021 (0,01)	0,031** (0,01)	0,007 (0,01)	-0,003 (0,01)	0,025* (0,01)	0,056*** (0,02)	0,013 (0,01)
Grupp 3 × alampalga tõus	0,003 (0,01)	0,002 (0,01)	0,007 (0,01)	-0,006 (0,01)	0,022** (0,01)	0,016* (0,01)	0,022** (0,01)	0,007 (0,01)
Grupp 4 × alampalga tõus	0,013 (0,01)	0,010 (0,01)	0,016 (0,01)	0,004 (0,01)	0,030*** (0,01)	0,047*** (0,01)	0,058*** (0,01)	0,027*** (0,01)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,002 (0,01)	0,018 (0,01)	0,013 (0,01)	0,003 (0,01)	0,012 (0,01)	0,020** (0,01)	0,041*** (0,01)	0,031*** (0,01)
Grupp 6 × alampalga tõus	0,006 (0,01)	-0,001 (0,01)	0,005 (0,01)	0,019 (0,01)	0,007 (0,01)	0,009 (0,01)	0,030*** (0,01)	0,030*** (0,01)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,014** (0,01)	-0,011 (0,01)	-0,022*** (0,01)	-0,014* (0,01)	-0,025*** (0,01)	-0,027*** (0,01)	-0,016** (0,01)	-0,015** (0,01)
N	126 827	119 347	119 563	119 940	127 717	127 465	126 369	127 619
Pseudo R2	0,053	0,052	0,053	0,054	0,061	0,065	0,073	0,047

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 32. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaastad 2009–2011), sektorid koodiga 71–79, sh kutse- teadus- ja tehnikaalane tegevus

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,129*** (0,01)	-0,127*** (0,01)	-0,126*** (0,01)	-0,126*** (0,01)	-0,122*** (0,01)	-0,118*** (0,00)	-0,114*** (0,00)	-0,118*** (0,00)
Grupp 2	-0,070*** (0,01)	-0,072*** (0,01)	-0,070*** (0,01)	-0,071*** (0,01)	-0,069*** (0,01)	-0,066*** (0,01)	-0,062*** (0,01)	-0,067*** (0,01)
Grupp 3	-0,069*** (0,01)	-0,066*** (0,01)	-0,065*** (0,01)	-0,065*** (0,01)	-0,063*** (0,01)	-0,061*** (0,01)	-0,060*** (0,01)	-0,064*** (0,01)
Grupp 4	-0,052*** (0,01)	-0,052*** (0,01)	-0,051*** (0,01)	-0,051*** (0,01)	-0,050*** (0,01)	-0,048*** (0,01)	-0,046*** (0,01)	-0,049*** (0,01)
Grupp 5	-0,023*** (0,01)	-0,023*** (0,01)	-0,022*** (0,01)	-0,022*** (0,01)	-0,022*** (0,01)	-0,021*** (0,01)	-0,020*** (0,01)	-0,021*** (0,01)
Grupp 6	-0,003 (0,01)	-0,003 (0,01)	-0,002 (0,01)	-0,003 (0,01)	-0,003 (0,01)	-0,002 (0,01)	-0,002 (0,01)	-0,003 (0,01)
Grupp 8	0,013*** (0,00)	0,013*** (0,00)	0,013*** (0,00)	0,013*** (0,00)	0,013*** (0,00)	0,012*** (0,00)	0,012*** (0,00)	0,012*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	0,013 (0,01)	0,022* (0,01)	0,043*** (0,01)	0,027** (0,01)	0,033*** (0,01)	0,024** (0,01)	0,039*** (0,01)	-0,012 (0,01)
Grupp 2 × alampalga tõus	0,014 (0,01)	0,016 (0,02)	0,007 (0,02)	-0,003 (0,02)	0,002 (0,02)	-0,008 (0,02)	0,031 (0,02)	0,002 (0,02)
Grupp 3 × alampalga tõus	0,005 (0,01)	0,027* (0,02)	0,011 (0,01)	-0,001 (0,01)	0,016 (0,01)	0,023* (0,01)	0,025* (0,01)	0,007 (0,01)
Grupp 4 × alampalga tõus	0,018 (0,01)	0,026* (0,01)	0,031** (0,01)	0,000 (0,01)	0,012 (0,01)	0,035*** (0,01)	0,023* (0,01)	0,025** (0,01)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,017 (0,01)	0,009 (0,02)	0,021 (0,02)	0,002 (0,02)	0,023* (0,01)	0,008 (0,01)	0,013 (0,01)	-0,006 (0,01)
Grupp 6 × alampalga tõus	-0,020 (0,01)	-0,022 (0,02)	0,033** (0,02)	-0,019 (0,02)	0,007 (0,01)	0,004 (0,01)	0,019 (0,02)	-0,001 (0,01)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,014 (0,01)	-0,021* (0,01)	-0,000 (0,01)	-0,034*** (0,01)	-0,013 (0,01)	-0,014 (0,01)	-0,024** (0,01)	-0,048*** (0,01)
N	68 406	64 542	64 739	65 040	67 408	67 096	66 685	67 016
Pseudo R2	0,067	0,066	0,067	0,068	0,074	0,081	0,090	0,070

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 33. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaastad 2009–2011), sektorid koodiga 81–89, sh avalik haldus ja riigikaitse, haridus ning tervishoid ja sotsiaalhoolekanne

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,090*** (0,00)	-0,088*** (0,00)	-0,088*** (0,00)	-0,087*** (0,00)	-0,086*** (0,00)	-0,084*** (0,00)	-0,080*** (0,00)	-0,083*** (0,00)
Grupp 2	-0,071*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,065*** (0,00)	-0,064*** (0,00)	-0,063*** (0,00)	-0,062*** (0,00)	-0,063*** (0,00)	-0,065*** (0,00)
Grupp 3	-0,048*** (0,00)	-0,045*** (0,00)	-0,044*** (0,00)	-0,045*** (0,00)	-0,044*** (0,00)	-0,043*** (0,00)	-0,042*** (0,00)	-0,042*** (0,00)
Grupp 4	-0,028*** (0,00)	-0,028*** (0,00)	-0,028*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,027*** (0,00)	-0,026*** (0,00)	-0,025*** (0,00)	-0,026*** (0,00)
Grupp 5	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,012*** (0,00)	-0,011*** (0,00)	-0,011*** (0,00)
Grupp 6	-0,008** (0,00)	-0,008** (0,00)	-0,007** (0,00)	-0,007** (0,00)	-0,007** (0,00)	-0,007** (0,00)	-0,007** (0,00)	-0,007** (0,00)
Grupp 8	0,014*** (0,00)	0,014*** (0,00)	0,013*** (0,00)	0,013*** (0,00)	0,013*** (0,00)	0,013*** (0,00)	0,013*** (0,00)	0,013*** (0,00)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,004 (0,01)	-0,001 (0,01)	0,023*** (0,01)	0,011* (0,01)	0,017*** (0,01)	0,003 (0,01)	0,019*** (0,01)	-0,019*** (0,01)
Grupp 2 × alampalga tõus	0,006 (0,01)	0,008 (0,01)	0,020** (0,01)	-0,001 (0,01)	0,029*** (0,01)	0,010 (0,01)	0,020 (0,01)	-0,007 (0,01)
Grupp 3 × alampalga tõus	-0,009 (0,01)	0,009 (0,01)	0,023*** (0,01)	0,012* (0,01)	0,025*** (0,01)	0,006 (0,01)	0,017** (0,01)	-0,015** (0,01)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,000 (0,01)	0,005 (0,01)	0,020*** (0,01)	-0,005 (0,01)	0,015** (0,01)	0,004 (0,01)	0,005 (0,01)	-0,015** (0,01)
Grupp 5 × alampalga tõus	-0,010 (0,01)	0,000 (0,01)	0,016** (0,01)	-0,008 (0,01)	0,011 (0,01)	0,002 (0,01)	0,005 (0,01)	-0,010 (0,01)
Grupp 6 × alampalga tõus	0,003 (0,01)	0,006 (0,01)	0,014* (0,01)	-0,008 (0,01)	0,012 (0,01)	-0,001 (0,01)	0,015 (0,01)	-0,002 (0,01)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,000 (0,01)	-0,004 (0,01)	0,005 (0,01)	-0,007 (0,01)	0,002 (0,01)	-0,000 (0,01)	-0,013 (0,01)	-0,009 (0,01)
N	156 718	146 420	148 858	150 490	145 805	145 413	144 751	146 780
Pseudo R2	0,093	0,092	0,092	0,093	0,097	0,098	0,104	0,084

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 34. Marginaalsed efektid, gruppide muutujad ja alampalga tõusu mõju hõivele näitavad interaktsioonid (võrdlusaastad 2009–2011), sektorid koodiga 91–99, sh kunst, meelelahutus ja vaba aeg, muud teenindavad tegevused, kodumajapidamiste kui tööandjate tegevus

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Grupp 1	-0,077*** (0,01)	-0,076*** (0,01)	-0,075*** (0,01)	-0,076*** (0,01)	-0,071*** (0,01)	-0,070*** (0,01)	-0,065*** (0,01)	-0,066*** (0,01)
Grupp 2	-0,035*** (0,01)	-0,032*** (0,01)	-0,032*** (0,01)	-0,033*** (0,01)	-0,031*** (0,01)	-0,030*** (0,01)	-0,027*** (0,01)	-0,030*** (0,01)
Grupp 3	-0,026*** (0,01)	-0,027*** (0,01)	-0,027*** (0,01)	-0,027*** (0,01)	-0,025*** (0,01)	-0,025*** (0,01)	-0,025*** (0,01)	-0,024*** (0,01)
Grupp 4	0,000 (0,01)	0,001 (0,01)	-0,000 (0,01)	-0,001 (0,01)	-0,000 (0,01)	0,000 (0,01)	-0,000 (0,01)	0,001 (0,01)
Grupp 5	-0,005 (0,01)	-0,005 (0,01)	-0,006 (0,01)	-0,006 (0,01)	-0,005 (0,01)	-0,005 (0,01)	-0,005 (0,01)	-0,004 (0,01)
Grupp 6	-0,012 (0,01)	-0,011 (0,01)	-0,012 (0,01)	-0,012 (0,01)	-0,011 (0,01)	-0,011 (0,01)	-0,010 (0,01)	-0,010 (0,01)
Grupp 8	0,015** (0,01)	0,014* (0,01)	0,015** (0,01)	0,016** (0,01)	0,014** (0,01)	0,014** (0,01)	0,013** (0,01)	0,013** (0,01)
Grupp 1 × alampalga tõus	-0,033** (0,01)	0,021 (0,02)	0,009 (0,02)	0,002 (0,02)	-0,014 (0,01)	0,021 (0,01)	0,004 (0,02)	-0,044*** (0,01)
Grupp 2 × alampalga tõus	-0,029 (0,02)	0,013 (0,02)	-0,015 (0,02)	-0,026 (0,02)	-0,042** (0,02)	0,047** (0,02)	-0,017 (0,02)	-0,019 (0,02)
Grupp 3 × alampalga tõus	-0,033** (0,02)	0,018 (0,02)	-0,025 (0,02)	-0,019 (0,02)	-0,021 (0,02)	0,007 (0,02)	-0,031* (0,02)	-0,050*** (0,02)
Grupp 4 × alampalga tõus	-0,044** (0,02)	0,019 (0,02)	0,018 (0,02)	-0,005 (0,02)	-0,020 (0,02)	-0,026 (0,02)	-0,026 (0,02)	-0,029* (0,02)
Grupp 5 × alampalga tõus	0,006 (0,02)	0,012 (0,02)	0,026 (0,02)	0,003 (0,02)	-0,022 (0,02)	0,003 (0,02)	0,011 (0,02)	0,010 (0,02)
Grupp 6 × alampalga tõus	-0,002 (0,02)	0,037 (0,02)	0,022 (0,02)	-0,004 (0,02)	0,025 (0,02)	0,034 (0,02)	0,049** (0,02)	0,006 (0,02)
Grupp 8 × alampalga tõus	-0,000 (0,02)	0,017 (0,02)	-0,022 (0,02)	-0,021 (0,02)	-0,004 (0,02)	-0,029* (0,02)	-0,016 (0,02)	-0,008 (0,02)
N	40 837	38 319	38 285	38 957	40 709	40 539	40 276	40 978
Pseudo R2	0,059	0,059	0,061	0,063	0,068	0,074	0,088	0,062

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead. Võrdlusgruppideks on vastavalt tabelist välja jäetud grupp 7 ja grupp 7 × alampalga tõus.

Lisa 35. Alampalga mõju palgajaotusele protsentidele kaupa, kogu valim

	(1)			(2)			(3)		
Valim 1: 2,5% kõige kõrgematest ja madalamatest väärtustest eemaldatud									
	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²
p5-p50	0,308***	(0,03)	0,180	0,471***	(0,04)	0,706	0,471***	(0,04)	0,706
p10-p50	0,285***	(0,02)	0,260	0,310***	(0,03)	0,760	0,310***	(0,03)	0,760
p15-p50	0,347***	(0,02)	0,362	0,363***	(0,03)	0,777	0,364***	(0,03)	0,777
p20-p50	0,333***	(0,02)	0,367	0,405***	(0,03)	0,764	0,406***	(0,03)	0,764
p25-p50	0,256***	(0,01)	0,331	0,353***	(0,02)	0,760	0,354***	(0,02)	0,760
p30-p50	0,170***	(0,01)	0,279	0,246***	(0,02)	0,774	0,246***	(0,02)	0,775
p40-p50	0,047***	(0,01)	0,134	0,093***	(0,01)	0,678	0,094***	(0,01)	0,682
p60-p50	0,010*	(0,01)	0,011	-0,000	(0,01)	0,594	0,000	(0,01)	0,597
p70-p50	0,042***	(0,01)	0,032	0,031**	(0,01)	0,649	0,032**	(0,01)	0,652
p80-p50	0,087***	(0,01)	0,068	0,076***	(0,02)	0,658	0,077***	(0,02)	0,659
p90-p50	0,160***	(0,02)	0,135	0,141***	(0,03)	0,650	0,141***	(0,03)	0,650
N	650			650			650		
Aasta FE	jah			jah			jah		
Regiooni FE	ei			jah			jah		
SKP kasv ja tööpuudus	ei			ei			jah		
Valim 2: Välja jäetud 2,5% kõige kõrgematest töötasudest ja töötasud, mis on väiksemad kui alampalk									
	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²
p5-p50	0,832***	(0,01)	0,949	0,875***	(0,01)	0,984	0,875***	(0,01)	0,984
p10-p50	0,620***	(0,01)	0,836	0,658***	(0,01)	0,946	0,658***	(0,01)	0,946
p15-p50	0,449***	(0,01)	0,718	0,473***	(0,02)	0,900	0,473***	(0,02)	0,900
p20-p50	0,326***	(0,01)	0,607	0,331***	(0,02)	0,844	0,332***	(0,02)	0,844
p25-p50	0,225***	(0,01)	0,476	0,225***	(0,01)	0,768	0,225***	(0,01)	0,768
p30-p50	0,154***	(0,01)	0,371	0,159***	(0,01)	0,706	0,159***	(0,01)	0,708
p40-p50	0,056***	(0,00)	0,187	0,059***	(0,01)	0,496	0,058***	(0,01)	0,500
p60-p50	-0,031***	(0,00)	0,063	-0,022***	(0,01)	0,482	-0,021***	(0,01)	0,484
p70-p50	-0,036***	(0,01)	0,030	-0,024*	(0,01)	0,535	-0,023*	(0,01)	0,536
p80-p50	-0,028**	(0,01)	0,011	-0,029	(0,02)	0,507	-0,029	(0,02)	0,507
p90-p50	0,027	(0,02)	0,007	0,020	(0,03)	0,472	0,019	(0,03)	0,472
N	650			650			650		
Aasta FE	jah			jah			jah		
Regiooni FE	ei			jah			jah		
SKP kasv ja tööpuudus	ei			ei			jah		

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead.

**Lisa 36. Statistilised andmed brutopalkade kohta valimites 1 ja 2 võrrelduna
Statistikaameti keskmise bruoalgaga (SA keskmine)**

Aasta	Valim 1						Valim 2				
	Alampalk	SA keskmine	Keskmine	Mediaan	se	N	Keskmine	Mediaan	se	N	
2006	191,70	601	500,53	381,17	550,31	537601	579,47	443,55	573,48	445222	
2007	230,10	725	594,53	451,92	1346,11	560442	706,22	543,25	1485,91	447236	
2008	278	825	705,49	552,90	984,55	567189	823,29	644,61	1052,69	463807	
2009	278	784	698,99	599,17	436,18	504447	762,23	651,83	421,19	448676	
2010	278	792	660,80	562,42	406,74	443947	718,43	620,20	393,69	395454	
2011	278	839	675,24	575,71	415,43	445811	731,15	632,91	402,44	399688	
2012	290	887	722,43	621,35	444,00	468258	797,42	690,91	428,01	407094	
2013	320	949	758,31	644,80	470,64	476507	850,37	735,94	451,92	404444	
2014	355	1 005	816,67	702,09	494,95	480838	916,42	800,00	472,99	407024	
2015	390	1 065	877,91	755,53	527,94	478017	985,77	861,91	504,44	403527	
2016	430	1 146	933,28	807,75	553,29	485393	1054,44	925,84	526,47	404854	
2017	470	1 221	992,19	863,00	581,50	490143	1122,48	990,66	552,54	407064	
2018	500	1 310	1042,09	907,67	608,54	486389	1173,79	1031,50	580,02	406133	

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Lisa 37. Alampalga mõju palgajaotusele protsentiilide kaupa, mehed ja naised

Mehed				Naised			
Valim 1: 2,5% kõige kõrgematest ja madalamatest väärtustest eemaldatud							
	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²	
p5-p50	0,303***	(0,03)	0,135	0,430***	(0,03)	0,292	
p10-p50	0,390***	(0,02)	0,321	0,275***	(0,03)	0,248	
p15-p50	0,399***	(0,02)	0,376	0,340***	(0,02)	0,379	
p20-p50	0,308***	(0,02)	0,309	0,372***	(0,02)	0,423	
p25-p50	0,210***	(0,02)	0,240	0,332***	(0,02)	0,393	
p30-p50	0,108***	(0,01)	0,142	0,239***	(0,01)	0,324	
p40-p50	0,006	(0,01)	0,042	0,084***	(0,01)	0,164	
p60-p50	0,046***	(0,01)	0,112	-0,026***	(0,01)	0,033	
p70-p50	0,101***	(0,01)	0,165	-0,013	(0,01)	0,003	
p80-p50	0,143***	(0,01)	0,167	0,017	(0,02)	0,003	
p90-p50	0,224***	(0,02)	0,211	0,053***	(0,02)	0,021	
N	650			650			
Valim 2: Välja jäetud 2,5% kõige kõrgematest töötasudest ja töötasud, mis on väiksemad kui alampalk							
	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²	
p5-p50	0,804***	(0,01)	0,908	0,872***	(0,01)	0,965	
p10-p50	0,569***	(0,02)	0,697	0,686***	(0,01)	0,880	
p15-p50	0,394***	(0,02)	0,510	0,523***	(0,01)	0,786	
p20-p50	0,262***	(0,01)	0,351	0,395***	(0,01)	0,679	
p25-p50	0,172***	(0,01)	0,232	0,291***	(0,01)	0,581	
p30-p50	0,117***	(0,01)	0,167	0,207***	(0,01)	0,458	
p40-p50	0,037***	(0,01)	0,058	0,088***	(0,01)	0,296	
p60-p50	-0,005	(0,01)	0,008	-0,047***	(0,01)	0,104	
p70-p50	-0,000	(0,01)	0,003	-0,058***	(0,01)	0,080	
p80-p50	0,017	(0,01)	0,002	-0,068***	(0,01)	0,067	
p90-p50	0,091***	(0,02)	0,032	-0,039**	(0,02)	0,050	
N	650			650			

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR) Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead.

Lisa 38. Alampalga mõju palgajaotusele protsentiilide kaupa, eestlased ja mitte-eestlased

Eestlased				Mitte-eestlased		
Valim 1: 2,5% kõige kõrgematest ja madalamatest väärtustest eemaldatud						
	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²
p5-p50	0,214***	(0,03)	0,149	0,266***	(0,03)	0,113
p10-p50	0,275***	(0,02)	0,323	0,177***	(0,03)	0,101
p15-p50	0,298***	(0,02)	0,344	0,211***	(0,02)	0,129
p20-p50	0,251***	(0,01)	0,312	0,204***	(0,02)	0,134
p25-p50	0,180***	(0,01)	0,256	0,176***	(0,02)	0,142
p30-p50	0,101***	(0,01)	0,152	0,149***	(0,01)	0,180
p40-p50	0,010	(0,01)	0,022	0,080***	(0,01)	0,203
p60-p50	0,026***	(0,01)	0,038	0,002	(0,01)	0,008
p70-p50	0,067***	(0,01)	0,092	0,029**	(0,01)	0,015
p80-p50	0,106***	(0,01)	0,119	0,090***	(0,02)	0,042
p90-p50	0,188***	(0,02)	0,165	0,166***	(0,02)	0,076
N	650			650		
Valim 2: Välja jäetud 2,5% kõige kõrgematest töötasudest ja töötasud, mis on väiksemad kui alampalk						
	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²
p5-p50	0,780***	(0,01)	0,916	0,842***	(0,01)	0,940
p10-p50	0,542***	(0,01)	0,750	0,662***	(0,01)	0,831
p15-p50	0,370***	(0,01)	0,571	0,527***	(0,01)	0,704
p20-p50	0,260***	(0,01)	0,421	0,413***	(0,01)	0,576
p25-p50	0,178***	(0,01)	0,286	0,317***	(0,01)	0,463
p30-p50	0,123***	(0,01)	0,217	0,236***	(0,01)	0,398
p40-p50	0,047***	(0,01)	0,098	0,112***	(0,01)	0,244
p60-p50	-0,022***	(0,01)	0,021	-0,048***	(0,01)	0,061
p70-p50	-0,024**	(0,01)	0,011	-0,058***	(0,01)	0,029
p80-p50	0,028*	(0,01)	0,011	-0,043**	(0,02)	0,010
p90-p50	0,078***	(0,02)	0,020	0,009	(0,03)	0,004
N	648			648		

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead.

Lisa 39. Alampalga mõju palgajaotusele protsentiilide kaupa, kuni 45aastased ja vanemad

	Kuni 45aastased			Vähemalt 46aastased		
Valim 1: 2,5% kõige kõrgematest ja madalamatest väärtustest eemaldatud						
	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²
p5-p50	0,359***	(0,03)	0,252	0,141***	(0,03)	0,047
p10-p50	0,379***	(0,02)	0,453	0,121***	(0,02)	0,138
p15-p50	0,425***	(0,01)	0,568	0,189***	(0,02)	0,175
p20-p50	0,365***	(0,01)	0,555	0,195***	(0,02)	0,155
p25-p50	0,257***	(0,01)	0,496	0,157***	(0,02)	0,124
p30-p50	0,159***	(0,01)	0,388	0,117***	(0,01)	0,122
p40-p50	0,034***	(0,01)	0,136	0,042***	(0,01)	0,085
p60-p50	0,022***	(0,01)	0,026	0,020***	(0,01)	0,016
p70-p50	0,055***	(0,01)	0,062	0,072***	(0,01)	0,059
p80-p50	0,100***	(0,01)	0,111	0,138***	(0,02)	0,110
p90-p50	0,171***	(0,01)	0,195	0,224***	(0,02)	0,157
N	650			650		
Valim 2: Välja jäetud 2,5% kõige kõrgematest töötasudest ja töötasud, mis on väiksemad kui alampalk						
	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²
p5-p50	0,815***	(0,01)	0,949	0,829***	(0,01)	0,941
p10-p50	0,585***	(0,01)	0,840	0,615***	(0,01)	0,808
p15-p50	0,414***	(0,01)	0,712	0,458***	(0,01)	0,674
p20-p50	0,289***	(0,01)	0,554	0,338***	(0,01)	0,559
p25-p50	0,199***	(0,01)	0,411	0,245***	(0,01)	0,443
p30-p50	0,131***	(0,01)	0,296	0,176***	(0,01)	0,357
p40-p50	0,045***	(0,00)	0,116	0,065***	(0,01)	0,149
p60-p50	-0,023***	(0,00)	0,039	-0,025***	(0,01)	0,025
p70-p50	-0,014*	(0,01)	0,010	-0,032***	(0,01)	0,013
p80-p50	0,004	(0,01)	0,010	-0,019	(0,02)	0,002
p90-p50	0,053***	(0,02)	0,022	0,036	(0,02)	0,005
N	650			650		

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead.

Lisa 40. Alampalga mõju palgajaotusele protsentilide kaupa, põhiharidusega, keskharidusega ja kõrgharidusega töötajad

	Põhiharidus			Keskharidus			Kõrgharidus		
Valim 1: 2,5% kõige kõrgematest ja madalamatest väärtustest eemaldatud									
	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²
p5-p50	0,260***	(0,04)	0,080	0,222***	(0,03)	0,117	0,312***	(0,03)	0,706
p10-p50	0,111***	(0,04)	0,034	0,229***	(0,03)	0,189	0,396***	(0,02)	0,760
p15-p50	0,143***	(0,03)	0,087	0,295***	(0,02)	0,282	0,344***	(0,02)	0,777
p20-p50	0,137***	(0,03)	0,078	0,297***	(0,02)	0,355	0,219***	(0,02)	0,764
p25-p50	0,110***	(0,03)	0,063	0,232***	(0,01)	0,357	0,096***	(0,01)	0,760
p30-p50	0,071***	(0,02)	0,034	0,151***	(0,01)	0,285	0,020*	(0,01)	0,775
p40-p50	0,035***	(0,01)	0,027	0,038***	(0,01)	0,146	-0,024***	(0,01)	0,682
p60-p50	0,035***	(0,01)	0,146	0,024***	(0,01)	0,033	0,063***	(0,01)	0,597
p70-p50	0,109***	(0,02)	0,171	0,077***	(0,01)	0,088	0,124***	(0,01)	0,652
p80-p50	0,212***	(0,03)	0,211	0,130***	(0,02)	0,122	0,195***	(0,01)	0,659
p90-p50	0,320***	(0,04)	0,213	0,198***	(0,02)	0,174	0,312***	(0,01)	0,650
N	419			550			550		
Valim 2: Välja jäetud 2,5% kõige kõrgematest töötasudest ja töötasud, mis on väiksemad kui alampalk									
	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²
p5-p50	0,833***	(0,01)	0,901	0,805***	(0,01)	0,943	0,748***	(0,01)	0,908
p10-p50	0,635***	(0,02)	0,773	0,591***	(0,01)	0,815	0,459***	(0,01)	0,690
p15-p50	0,478***	(0,02)	0,620	0,431***	(0,01)	0,685	0,264***	(0,01)	0,473
p20-p50	0,375***	(0,02)	0,499	0,308***	(0,01)	0,548	0,143***	(0,01)	0,278
p25-p50	0,285***	(0,02)	0,386	0,215***	(0,01)	0,436	0,067***	(0,01)	0,139
p30-p50	0,208***	(0,02)	0,261	0,141***	(0,01)	0,319	0,019*	(0,01)	0,052
p40-p50	0,076***	(0,01)	0,079	0,051***	(0,01)	0,149	-0,006	(0,01)	0,010
p60-p50	-0,037**	(0,02)	0,035	-0,012*	(0,01)	0,007	0,021***	(0,01)	0,026
p70-p50	-0,035	(0,03)	0,009	-0,013	(0,01)	0,007	0,057***	(0,01)	0,060
p80-p50	-0,072**	(0,03)	0,017	-0,001	(0,01)	0,007	0,128***	(0,01)	0,154
p90-p50	0,006	(0,04)	0,002	0,046**	(0,02)	0,014	0,224***	(0,02)	0,245
N	394			550			550		

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead.

Lisa 41. Alampalga mõju palgajaotusele protsentilide kaupa, buumi, majanduskriisi ja taastumise ajal

	Aastad 2006-2007			Aastad 2008-2011			Aastad 2012-2018		
Valim 1: 2,5% kõige kõrgematest ja madalamatest väärtustest eemaldatud									
	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²
p5-p50	0,363***	(0,08)	0,196	0,280***	(0,07)	0,143	0,308***	(0,03)	0,224
p10-p50	0,260***	(0,06)	0,171	0,228***	(0,06)	0,200	0,319***	(0,03)	0,362
p15-p50	0,312***	(0,04)	0,385	0,260***	(0,05)	0,247	0,407***	(0,02)	0,485
p20-p50	0,335***	(0,04)	0,452	0,262***	(0,04)	0,234	0,375***	(0,02)	0,480
p25-p50	0,271***	(0,03)	0,458	0,217***	(0,04)	0,203	0,278***	(0,02)	0,419
p30-p50	0,189***	(0,03)	0,424	0,155***	(0,03)	0,169	0,176***	(0,01)	0,322
p40-p50	0,060***	(0,02)	0,233	0,042***	(0,02)	0,065	0,046***	(0,01)	0,157
p60-p50	-0,035**	(0,01)	0,095	0,005	(0,01)	0,002	0,026***	(0,01)	0,045
p70-p50	-0,053**	(0,02)	0,064	0,033	(0,02)	0,018	0,077***	(0,01)	0,114
p80-p50	-0,061*	(0,03)	0,036	0,071***	(0,03)	0,046	0,142***	(0,02)	0,174
p90-p50	-0,073	(0,05)	0,027	0,152***	(0,03)	0,135	0,238***	(0,02)	0,284
N	100			150			400		
Valim 2: Välja jäetud 2,5% kõige kõrgematest töötasudest ja töötasud, mis on väiksemad kui alampalk									
	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²	Marg. efekt	se	R ²
p5-p50	0,848***	(0,02)	0,958	0,863***	(0,02)	0,957	0,813***	(0,01)	0,943
p10-p50	0,641***	(0,02)	0,896	0,664***	(0,02)	0,848	0,592***	(0,01)	0,813
p15-p50	0,479***	(0,02)	0,828	0,480***	(0,03)	0,717	0,426***	(0,01)	0,689
p20-p50	0,377***	(0,02)	0,791	0,343***	(0,02)	0,597	0,302***	(0,01)	0,559
p25-p50	0,283***	(0,02)	0,706	0,231***	(0,02)	0,451	0,202***	(0,01)	0,424
p30-p50	0,208***	(0,02)	0,619	0,159***	(0,02)	0,369	0,133***	(0,01)	0,306
p40-p50	0,103***	(0,01)	0,463	0,055***	(0,01)	0,177	0,041***	(0,01)	0,117
p60-p50	-0,084***	(0,01)	0,407	-0,036***	(0,01)	0,102	-0,010	(0,01)	0,009
p70-p50	-0,142***	(0,02)	0,375	-0,031**	(0,02)	0,031	-0,005	(0,01)	0,001
p80-p50	-0,191***	(0,03)	0,281	-0,021	(0,02)	0,009	0,020	(0,02)	0,004
p90-p50	-0,256***	(0,05)	0,234	0,052*	(0,03)	0,037	0,101***	(0,02)	0,059
N	100			150			400		

Allikas: Statistikaamet (MTA TSD, REL, RSR)

Märkused: ***, ** ja * tähistavad statistilist olulisust olulisuse nivoodel 1, 5 ja 10. Sulgudes on toodud robustsed standardvead.