

TARTU ÜLIKOOL
Majandusteaduskond

Juudit Lindsalu

SOOLINE PALGALÕHE JA COVID-19 KRIIS EESTIS

Bakalaureusetöö

Juhendaja: lektor Liis Roosaar

Tartu 2023

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

Sisukord

Sissejuhatus.....	4
1. Soolise palgalõhe ja COVID-19 kriisi seoste teoreetiline käsitlus	7
1.1. Soolise palgalõhe mõiste ja selle teoreetiline taust	7
1.2. Majanduskriisi mõiste ja kriisi mõju tööturule.....	9
1.3. COVID-19 kriis soolise palgalõhe vaatepunktist.....	12
2. Majanduskriisi ja soolise palgalõhe seosed Eestis.....	16
2.1. Analüüsi meetodika ja andmed	16
2.2. Muutused tööturul COVID-19 kriisi ajal	20
2.3. Soolist palgalõhet selgitavad tegurid COVID-19 kriisi ajal ja enne kriisi.....	32
Kokkuvõte.....	38
Viidatud allikad.....	41
Lisad.....	48
LISA A. Mitteaktiivsuse määr sugude lõikes (%)	48
LISA B. Osalise töötajaga töötavate töötajate osakaal töötajatest sugude lõikes (%)	48
LISA C. Osalise töötajaga töötavate töötajate osakaalude muutus sugude lõikes (%)	49
LISA D. Palgalõhe vanusegruppide lõikes (%)	49
LISA E. Töötajate jaotus tegevusaladel sugude lõikes (%)	50
LISA F. Regressioonanalüüsis kasutatud arvuliste tunnuste kirjeldav statistika	50
LISA G. Regressioonanalüüsis kasutatud kategooriliste tunnuste kirjeldav statistika	51
LISA H. Gelbachi dekompositsiooni mudeli sõltumatute muutujate loetelu	53
LISA I. Keskmise brutotunnipalga normaaljaotuse histogramm	55
LISA J. Keskmise logaritmitud brutotunnipalga normaaljaotuse histogramm	55
LISA K. Logaritmitud brutotunnipalga Gelbachi dekompositsiooni täielik mudel.....	56
Summary	58

Sissejuhatus

Võrdsus on Euroopa Liidu üks baasväärtustest ning võrdõiguslikkuse tagamine üks olulisemaid prioriteete, mille algne põhimõte kirjutati sisse juba Rooma lepingusse 1957. aastal (Euroopa Parlament, 2022). Vaatamata tehtud pingutustele võrdõiguslikkuse tagamiseks tööturul, teenib keskmine Euroopa Liidus elav naine võrreldes mehega ühes tunnis 16% vähem, on 15% tõenäolisemalt töötu, saab 30,1% vähem pensionit, on 12 korda vähem tõenäolisemalt tegevjuht või juhatuse liige – ning teeb samal ajal 75% tasustamata tööst ühiskonnas (sealhulgas lastekasvatamisest ning majapidamistööst) (European Commission, 2020). Võrdsusega seotud konkreetsete tegevuskavade ja strateegiate olulisemate eesmärkidenä toob Euroopa Komisjon välja naistevastase vägivalla ennetamise, soorollide vaidlustamise, võrdse esindatuse saavutamise erinevates majandusharudes, poliitikas ja tasustamata töö osas ning pensioni- ja palgalõhe kaotamise (European Commission, n.d.). Just nimelt viimane ebavõrdsuse aspekt – palgalõhe, ongi käesoleva töö fookus.

Palgalõhe väljendab erinevust kahe grupi töötasudes. Soolise palgalõhe kontekstis on need kaks gruppi mehed ja naised. Sooline palgalõhe on oluline indikaator hindamaks sugude vahelist ebavõrdsust ühiskonnas, kuna töötasu mõjutab töötaja eluolu väga olulisel määral, seejuures mitte ainult palga teenimise perioodil vaid ka hiljem, pensionieas (Workplace Gender Equality Agency, 2020). 2021. aastal oli keskmine palgalõhe Euroopa Liidu riikides 12,7% ning Eestis oli palgalõhe kõikidest liidu riikidest kõige suurem (20,5%) (Eurostat, 2023). Maailma Majandusfoorum (2022) on hinnanud iga-aastases palgalõhe raportis, et kui jätkata sama palgalõhe trendi, siis kulub palgalõhe kadumiseks maailmas veel 132 aastat. Kui jätta välja sellest arvutusest 2020. aasta majanduslangus ning tööturu muutused, siis oleks kulunud maailmal palgalõhe kaotamiseks umbes 100 aastat. (World Economic Forum, 2022)

COVID-19 muutis maailma 2020. aastal. Nakkushaiguse tõkestamiseks rakendatud meetmed muutsid oluliselt tööturu trende ja tingimusi. Oluliselt vähenenud majanduslik aktiivsus viis majanduse langusesse, mis omakorda põhjustas suuri muutusi tööturul. Seejuures ei olnud tegu tavapärase kriisiga tööturul, kuna erinevalt eelnevatest kriisidest, mõjutas pandeemia just neid sektoreid, kus enamik töötajatest on naised (Tertilt, Doepke & Olmstead-Rumsey, 2020). Uurimuses tuuakse välja olulisemad trendid, mis kaasnevad majanduslangusega tööturul ning võimalikud COVID-19 kriisist tingitud spetsiifilised mõjud tööturule ning soolisele palgalõhele.

Palgalõhe kaotamise küsimus ei seisne ainult poolte inimeste majandusliku heaolu tagamises, vaid ka moraalse tasakaalu leidmises ühiskonnas. Olla mitte diskrimineeritud sünnipäraste omaduste pärast, on inimõigus, mida tööturg praegu ja lähitulevikus tagada ei suuda. Uuringud soolise palgalõhe kohta COVID-19 kriisi ajal on olulised, sest need võivad aidata tuvastada, kuidas pandeemia on mõjutanud naiste ja meeste erinevaid palga- ja töötingimusi. Eriti keerulistel aegadel, nagu pandeemia ajal, on oluline mõista soolise palgalõhe mõju töötajatele. Soolise palgalõhe ulatuse ja selle aluseks olevate põhjuste uurimisega saavad poliitikakujundajad ja organisatsioonid paremini mõista soolise ebavõrdsuse väljakutseid tööturul ning arendada välja sihitud sekkumisi nende lahendamiseks, edendades seeläbi tulevikus õiglasemat ja võrdsemat töökeskkonda.

Euroopa riikide näitel on varasemalt avaldatud üsna palju teadustöid selgitamaks välja erinevat mõju sugudele pandeemia kontekstis. Sellegipoolest on varasemates uuringutes vähe toodud välja mõju soolise palgalõhele, ning eelkõige on keskendunud just sellele, kuidas mõjutab kriis töötust ning kaotatud töötunde sugude lõikes. Samuti on uuritud tasustamata töö tegemist ning kodukontorist töötamist. (Blundell et al., 2020; Czymara, Langenkamp & Cano, 2020; Farre et al., 2020; Gomez-Salvador & Soudan, 2022; International Labour Organization, 2020; Luca et al., 2021; Poon et al., 2022; Reichelt et al., 2021; Singh, Shirazi & Turetken, 2022; Tertilt et al., 2020; Wiesner, 2023). Kuna töötus suures just eelkõige 2020. aasta kevadel, on ka paljude uurimistööde fookuses just see periood, seetõttu on ka suurem osa uuringuid läbi viidud 2020. aasta lõpus ning 2021. aasta jooksul. Käesolevas bakalaureuse töös peetakse oluliseks võtta vaatluse alla kogu pandeemiast mõjutatud periood ehk aastaid 2020–2021, et saada oluliselt laiem arusaamine toimunust. Uurimusi, mis võtaks vaatluse alla kaheaastase perioodi, on äärmiselt vähe. Veel enam – osades uuringutes on välja toodud võrdlus eelmise majanduskriisiga, kuid seda vaid töötuse muutuse lõikes. Lisaks peab töö autor oluliseks uurida palgalõhe just Eesti andmete põhjal, kuna palgalõhe COVID-19 perioodil ei ole veel täpsemalt varem uuritud ning Eesti erineb teistest Euroopa riikidest suurema palgalõhega. Autori hinnangul võivad seetõttu kriisi mõjud palgalõhele selgitatud teguritele ning selle osakaalule kogu palgalõhest olla erinevad.

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk on välja selgitada COVID-19 kriisiga seotud muutused soolist palgalõhet selgitavates tegurites Eesti tööjõu-uuringu andmete põhjal. Teoreetilise käsitlusega näidatakse, kuidas pandeemia on mõjutanud naiste ja meeste palga- ja töötingimusi ning millised tegurid võivad olla seotud soolise palgalõhe muutustega kriisi ajal. Töö empiiriline osa põhineb Eesti tööjõu-uuringu andmete analüüsil, et leida

kvantitatiivseid tõendeid COVID-19 kriisi mõju kohta palgalõhele ning anda panus soolise võrdõiguslikkuse edendamisse ja võimaldada paremat poliitikakujundamist töajouturul.

Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised uurimisülesanded:

- selgitada soolise palgalõhe ja diskrimineerimisega seotud mõisteid ja olemust;
- kirjeldada majanduskriisi definitsiooni ja kriisi mõju tööturule;
- anda ülevaade varasematest uuringutest palgalõhe ning COVID-19 vahelistest seostest;
- töödelda Eesti tööajouuringu andmeid ning ühendada vaatlusaluste aastate andmed üheks andmestikuks;
- soolise palgalõhe dekomponeerimine kahel perioodil, tulemuste võrdlemine ja selgitamine teoreetilistest käsitlustest lähtudes.

Bakalaureusetöö koosneb kahest peatükist. Esimene peatükk hõlmab endas teema teoreetilist käsitlust ning kolme esimese uurimisülesande läbi viimist. Esimeses alapeatükis käsitletakse soolise palgalõhe definitsiooni ning erinevaid arvutamise viise. Lisaks tuuakse välja palgalõhe peamised põhjustajad ning diskrimineerimisega seotud teooriad. Teises alapeatükis defineeritakse mõiste majanduslangus ja tuuakse välja majanduslanguse perioodi mõjud tööturule ja tööajule. Peatüki viimases alapeatükis tuuakse välja empiirilised uuringud, mis on uurinud koroonakriisi ning selle mõju tööturule, sealhulgas võimalikku mõju palgalõhele.

Töö teine ehk empiiriline osa on samuti jaotatud kolmeks alapeatükiks. Esiteks kirjeldatakse kasutatavaid andmeid ning nende kogumise metoodikat, päritolu ja eelseid teiste andmebaaside ees. Samas alapeatükis tuuakse välja kasutatav metoodika ning selle valiku põhjendus. Täiendavalt kirjeldatakse andmetega esinenud piiranguid ning ebakõla ametliku statistikaga. Teine alapeatükk kätkeb endas kirjeldavat statistikat, kus analüüsitakse täpsemalt palgalõhe muutuseid ning nende võimalike põhjuseid. Lisaks on uuritud tööhõive, töötuse ning tööajaga seotud trende erinevate muutujate lõikes. Kirjeldus põhineb suuresti teoreetilisel käsitlusel ning saadud tulemusi võrreldakse varasemate uuringutega. Gelbachi dekompositsioon selgitatud ning selgitamata palgalõhe trendide uurimiseks viiakse läbi kolmandas alapeatükis, kus ühtlasi uuritakse võimalikke probleeme mudeliga ning seotakse tulemused teooriaga.

Märksõnad: sooline palgalõhe, diskrimineerimine, koroonakriis, majanduslangus, majanduskriis, tööturg, Gelbachi dekompositsioon.

1. Soolise palgalõhe ja COVID-19 kriisi seoste teoreetiline käsitus

1.1. Soolise palgalõhe mõiste ja selle teoreetiline taust

Palgalõhe on definitsiooni kohaselt kahe erineva grupi vahelise keskmise töötasu erinevus (Cambridge Dictionary, 2022). Palgalõhet saab arvutada näiteks etnilise tausta, rassilise kuuluvuse, immigratsiooni staatuse, vanuse või soo põhjal. Sooline palgalõhe väljendab meeste ja naiste töötasu erinevust. Teisiti sõnastatuna on sooline palgalõhe sotsiaalmajanduslik indikaator, mis kirjeldab objektiivselt sugude vahelist ebavõrdsust. Eelkõige väljendab see seda, kuidas naiste arvelt on ühiskonnas kohustused ja hüved jagatud ebaproportsionaalselt. (Aavik, 2022) Käesolevas alapeatükis tehakse ülevaate palgalõhe ja diskrimineerimise olemusest. Lisaks vaadeldakse erinevaid palgaerinevuse mõõtmise viise ning tuuakse välja olulisemad tegurid, millest palgaerinevus sõltub.

Üks esimesi palgalõhe arvutamise meetodeid pärineb Beckerilt (1957), kes leiab, et diskrimineerimise suurus tööturul on kahe erineva täiuslikult asendatava tööjõu grupi tasude protsentuaalne vahe. R. Oaxaca (1973) definitsiooni järgi on diskrimineerimisest tulenev sooline palgalõhe tööturul leitav järgneva valemiga:

$$(1) D = \frac{W_m/W_f - (W_m/W_f)^0}{\left(\frac{W_m}{W_f}\right)^0}$$

Kus W_m/W_f - vaadeldud meeste ja naiste palkade suhe

$(W_m/W_f)^0$ - meeste ja naiste palkade suhe ilma diskrimineerimiseta

Euroopa Liidu Toimimise Lepingu artikkel 157 alusel tuleb igal liikmesriigil tagada, et oleks rakendatud võrdse tasu maksmise põhimõte. Kõnealusel põhimõttel on kaks kriteeriumi: sama tükitööna tehtava töö eest arvestatakse tasu sama mõõtühiku alusel ning ajatöö eest samal töökohal on ühesugune tasu. Enimlevinud palgalõhe arvutamise valem näeb üldkujul välja järgnev:

$$(2) \text{ Sooline palgalõhe} = \frac{(\text{meeste keskmine palk} - \text{naiste keskmine palk})}{\text{meeste keskmine palk}}$$

Euroopa Parlamendi tellitava Eurostati statistika aluseks on eeltoodud valem, kus lahutatakse naiste keskmine brutotunnitasu meeste keskmisest brutotunnitasust ning väljendatakse protsentuaalselt keskmisest meeste brutotunnitasust, kuid arvestatakse vaid neid töötajaid, kes töötavad organisatsioonis, kus on vähemalt 11 töötajat. Euroopa Liidu

definiitsiooni on üle võtnud ka Eesti Sotsiaalministeerium, ning sarnast lähenemist rakendab samuti Rahvusvaheline Tööorganisatsioon (ILO), kuigi mõõtmisi tehakse nii tunnipõhises arvestuses kui ka kuupõhise palga arvestuses (ILO, Measuring the gender wage gap). OECD käsitluse järgi on sooline palgalõhe meeste ja naiste mediaanpalga vahe jagatis meeste mediaanpalgaga väljendatuna protsentides. Tegemist on palgalõhe käsitlusega, kus arvestatakse ainult täiskohaga töötavaid inimesi. (OECD, 2021)

Üldine sooline palgalõhe on selgitamata ja selgitatud palgalõhe summa. Selgitatud palgalõhe iseloomustab meeste ja naiste vaheliste mõõdetavate omaduste erinevuse mõju palgale. Sellest tulenevalt on võimalik erinevate mõõdetavate inimkapitali tegurite abil palgalõhet osaliselt selgitada. Selgitamata palgalõhet ei ole võimalik väljendada objektiivselt mõõdetavates meeste ja naiste karakteristikute vahelises erinevuses ning seega ei ole võimalik palkade erinevust alati objektiivselt põhjendada. Järelikult sõltub selgitamata palgalõhe ühiskonna hoiakutest ehk diskrimineerimisest tööturul. Samas ei ole välistatud, et ka selgitatud palgalõhe võib sõltuda diskrimineerimisest näiteks kui tehakse karjäärialaseid valikuid lähtudes sotsiaalsetest normidest. (Anspal et al. 2009) Siiani on Eesti tööjõuturu palgalõhe suudetud selgitada maksimaalselt 40% ulatuses (Täht et al., 2019).

Soolist palgalõhe saab arvutada nii kohandamata ja kohandatud kujul. Kohandatud palgalõhe arvutamisel võetakse arvesse konkreetses mudelis erinevust näiteks ametialades, hariduses, töökogemuses, töötaja vanuses või milleski muus. Kohandatud palgalõhe ja selgitamata palgalõhe näol on sisuliselt tegemist samatähenduslike mõistetega. Eeltoodud määratlused palgalõhe arvutamiseks lähtuvad kõik kohandamata palgalõhe käsitlusest.

Enimlevinud kaks diskrimineerimise teooriat on eelistuste põhjal diskrimineerimine ja statistiline diskrimineerimine. Nimetatutest esimene on tuntud muuhulgas kui Beckeri diskrimineerimine. 1957. aastal esitatud diskrimineerimist kirjeldav mudel põhineb teoorial, et tööandja eelistab enamusgrupi liikmeid värbamisel isegi siis, kui tal tuleb soositutele rohkem palka maksta. Selleks, et tööandja kaaluks üldse vähemusgrupi tööle võtmist, peaksid vähemusgrupi liikmed piltlikult öeldes "kompenseerima" oma eelistustest tuleneva puudujäägi kas aktsepteerides oluliselt madalamat palka või töötades oluliselt rohkem kui soositud grupi liikmed. (Becker, 1957, viidatud Chen, Huang & Ye, 2019 kaudu) Käesolevas töös on eelistatud grupp piiritletud kui meessoost isikud ja vähemusgrupp kui naissoost isikud. Statistilise diskrimineerimise teooriale on aluse pannud E. Phelps (1972) ja K. Arrows (1973). Teooria põhineb eeldusel, et töötajate kohta ei ole piisavalt informatsiooni. Sellest tulenevalt annab tööandja kuluefektiivsuse eesmärgist lähtudes hinnangu tööotsijale selle põhjal, kuidas käituvad tööandja arvates statistiliselt keskmiselt töötajad, kes on teatud

tunnuste (nt soo) mõttes tööotsijaga sarnased. Seega teeb tööandja eeldusi potentsiaalse töötaja oskuste ja võimete kohta stereotüüpide alusel, mitte ei lähtu indiviidi tegelikust võimekusest oma töös pädev olla. (Altonji & Blank, 1999)

Soolise palgalõhe oluliste teguritena toob Euroopa Parlament (2022b) välja neli peamist kriteeriumit. Näiteks töötas 2020. aasta seisuga umbes 30% naistest osalise tööajaga samal ajal kui meestest töötas osalise tööajaga 8%. Samas teevad naised oluliselt rohkem tasuta tööd ning nädalas kogunebki keskmiselt naistele töötunde rohkem kui meestel. Veel toob Parlament välja, et naiste karjäärivalikud sõltuvad tihti perega seotud kohustustest. Samuti töötab rohkem naisi madalapalgalistes sektorites. Siinkohal viitab Parlament horisontaalsele segregatsioonile ehk meeste ja naiste erinevatele ametikohtadele koondumisele. Seejuures on palgad madalamad tegevusaladel, kus naisi on rohkem. Viimasena toob Euroopa Parlament välja vertikaalse segregatsiooni ehk naiste ja meeste koondumise institutsiooni hierarhias erinevatele positsioonidele (Anspal et al., 2009). Selle teooria kohaselt on mehed ülekaalus juhtivatel ametikohtadel ning seetõttu teenivad rohkem. (European Parliament, 2022b)

Lisaks eeltoodud teguritele mõjutab palgalõhet üle maailma veel mitmeid asjaolusid. Näiteks on tüdrukutel piiratum ligipääs haridusele. ÜRO hinnangul olid 2013. aastaks saavutanud sugude võrdsete esindatuse kõikides haridusastmetes vaid kaks riiki 130-st. Samas on haridus väga oluline sisend sissetuleku suurendamiseks. (United Nations, n.d.) Naiste süsteemsest diskrimineerimisest annavad aimu ka riiklikud töötajate õigused. Nimelt on Maailmapanga hinnangul maailmas vaid 12 riiki, mille seadusandlus loob mõlemale sugupoolele võrdsed võimalused tööturul, Eesti nende hulka ei kuulu. Seejuures oli aastal 2021 maailmas naistel keskmiselt 76,5% töötajate õigustest, mis meestel. (The World Bank, 2022) Samuti takistab naisi karjääris puudulik õiguskaitse kodu-, füüsilise-, seksuaalse-, emotsionaalse-, ja majandusliku vägivalda eest. Need kõik on asjaolud, mis ohustavad naiste turvalisust ning mille tulemusel teevad naised kompromisse enda karjääri arvelt. (Tavares & Wodon, 2018)

1.2. Majanduskriisi mõiste ja kriisi mõju tööturule

Käesolev töö keskendub majandustsükli langusfaasi seostele tööturuga. Täpsustatult uuritakse COVID-19 mõju olulisele tööturu näitajate ehk palgalõhele. Järgnevalt defineeritakse mõisted “majanduskriis” ning “majandustsükkel”. Seejärel kirjeldatakse olulisemaid majanduskriisi mõjusid tööturule ning kuidas võiksid kirjeldatud seosed mõjutada soolist palgalõhet.

Majandustsüklit ehk äritsüklit saab defineerida kui tähtsate makromajanduslike näitajate ajutisi kõrvalekaldeid üldisest trendist, mida saab jagada kahte faasi- tõusu ja languse. Erinevates piirkondades tekivad korduvad, kuid mitte perioodilised tsüklid erinevatel aegadel. Tsüklite esinemisel võib näha sarnaseid tunnuseid. Äritsükli langusfaasi iseloomustavad eelkõige eratarbimise vähenemine, ettevõtete kaubavarude suurenemine, tootmise vähenemine ning eeltoodust tulenev SKP langus. (Burns & Michell, 1946; Eamets et al., 2005) Langusfaas toob endaga kaasa investeeringute vähendamise, mis omakorda põhjustab tööpuuduse suurenemist, kuna osa töötajaid vallandatakse. Langusfaasi põhjas pankrotistuvad ettevõtted, kes ei ole konkurentsivõimelised. Ühe äritsükli pikkuseks võib kujuneda kaks kuni kaksteist aastat. (Eamets et al., 2005) Taolisi keskmise pikkusega tsükleid tuntakse ka Juglari tsüklite nime all, kuna esimest korda mainis seitsme kuni üheteistaastaseid majandustsükleid C. Juglar 1886. aastal (Juglar, 1886). Arvatakse, et ajapikku on Juglari tsükkel vähenenud arenenud maades viie kuni seitsme aasta pikkuseks (Gabisch & Lorenz, 1989).

Majanduskriisi ehk majandusliku tsükli langusfaasi iseloomustab arvuliselt enamasti majandusliku aktiivsuse langus vähemalt kuue kuu vältel (Moore & Zarnowitz, 1984). Raul Eamets (2011) on majandussõnastike põhjal teinud üldistuse, et majandussurutist võib mõõta kui majanduse vähemalt kahe järjestikuses kvartalis toimunud langust. USA majandusuuringute riikliku büroo (NBER) on täpsustanud definitsiooni kriteeriumitega, et tavaliselt väljendub majanduslangus reaalses SKT-s, reaalses sissetulekutes, tööhõives, tööstuse toodangu mahtudes ja nii jae- kui ka hulgimüügi müügimahtudes (Oxford Reference, 2022). Majanduskriisi lõpuks võib lugeda olukorda, kus SKT kasvab aastas võrdluses neli kvartalit järjest (Eamets, 2011).

Kui suur osa uuringutest, mis käsitlevad majandustsüklite mõju tööjõule, uurib volatiilsuse ja tarbimise (tööliste heaolu) vahelisi seoseid, siis Lester et al. (2014) on uurinud volatiilsuse ja investeeringute vahelisi seoseid. Nende mudeli tulemustest selgub, et kui tootmine on piisavalt elastne, suurendab volatiilsus heaolu. Kui suurendada tootmist majanduskasvu ajal ja vähendada seda majanduslanguse ajal, on võimalik saavutada ühiskondlik kasu, mis võib potentsiaalselt korvata soovimatut volatiilsuse tarbimises. Samas on selleks, et tootmist vastavalt mõjutada, vajalik tööjõu pakkumise elastsus. (Lester, Pries & Sims, 2014)

Mukoyama ja Şahin (2006) on USA-s aastate 1970-2001 tööjõu-uuringutest kogunud andmete põhjal leidnud, et majandustsüklid avaldavad enamiku töötajate heaolule negatiivset mõju, kuid mõju on tugevam madala kvalifikatsiooniga töötajate heaolule. Võrreldes

oskustöölistega on nende kuised sissetulekud madalamad. Sellest tulenevalt on ka töötajatel, kellel puudub kvalifikatsioon, madal võimekus säästa majanduskasvu ajal ning majandustsükli põhjas puudub neil materiaalne kindlustatus. Seejuures mõjutab kindlustatust negatiivselt ka laenukoormuse proportsionaalne suurus sissetulekust. Lisaks on tsüklilisest tööpuudusest negatiivselt rohkem mõjutatud mitte-oskustöölised. Empiirilise uuringu käigus selgus, et kui elimineerida majandustsüklite mõju, tõuseks 85,3% madala kvalifikatsiooniga töötajate heaolu.

Majandustsüklitest tekkiva heaolu kao suuruse osas ei olda üksmeelel. Lucas (1987) on leidnud, et kadu on väike. Mukoyama ja Şahin (2006) arvates on Lucas mõju alahinnanud ja Lesteri et al. (2014) arvates on mõju ülehinnatud. Samas on Jeong ja Shim (2022) toonud Lesterile kriitikaks, et lähtunud on utilitaristlikust maailmavaatest ning ei ole arvestatud tööjõu heterogeensusega, mida on teinud Mukoyama ja Şahin. Jeong ja Shim on ühtlasi oma töös leidnud, et isegi kui majandustsüklid toovad kasu majandusliku heaolu näol, siis kasu jaotub ühiskonnas ebaproportsionaalselt ning koondub rikkamatele.

Majanduslanguse ajal on ettevõtetel keeruline nominaalpalga jäikuse tõttu vähendada töötajate palku. Seetõttu on majandusbuumi ajal tööle saanutel lihtne säilitada senine sissetulek eeldusel, et nad suudavad töökoha alles hoida. (Beaudry & DiNardo, 1991) Seevastu mõjutab majanduslangus tööturule sisenejate võimalusi tööturul olulisel määral. Oreopoulos, Wacher ja Heisz (2012) on leidnud, et äri-tsükli languse ajal kolledži lõpetanute hulgas püsib tööjõu voolavus võrreldes üldvalimiga veel kuni kümme aastat kõrgem. Seda saab põhjendada asjaoluga, et majanduslanguse ajal on keerulisem leida tööd ning ebapiisav informatsioon töövõimaluste kohta põhjustab töötajatel aja ja rahalise ressursi kulu suurenemist. Puuduliku teabe tõttu võtavad töötajad rohkem aega ja tõenäosus, et töötaja võtab vastu endale sobiva töökoha, langeb. Samuti on majanduslanguse ajal äsja kooli lõpetanutel suurem tõenäosus olla töötu kui nendel, kes lõpetasid majandustõusu ajal. Empiirilisel on mõõdetud, et meeste töötusele avaldab majanduslangus kõnealusel grupis tugevamat negatiivset mõju kui naistele. (Oreopoulos et al., 2012; Kondo, 2015) Kui uurida diskrimineerimist töökohal, siis vaatamata sellele, et vähemused on töökohal rohkem diskrimineeritud, ei ole leitud seost, mis kinnitaks diskrimineerimise suurenemist majanduslanguse ajal. Sellisele järeldusele on jõudnud Kingston, McGinnity ja O'Connell (2015), kes võtsid aluseks Iirimaa tööjõu uuringud aastatel 2004-2010.

Üldiselt on see, kuidas konkreetsel majanduslanguse perioodil ebavõrdus tööturul muutub, pigem empiirilise kui teoreetilise käsitluse kaudu uuritav. Ühtlasi on need muutused lühiajaliselt tingitud majanduslanguse olemusest (põhjustest) ning selle leevendamiseks

kasutusele võetud meetmetest. (Espenberg, 2013) Kui võtta näiteks 2008. aasta majanduskriis, on näha, et suuremas osas Euroopa riikidest palgalõhe vähenes. Seejuures olid ka mehed enamasti rohkem mõjutatud töötusest. (Piazzalunga & Di Tommaso, 2016) Eestis erilist muutust palgalõhe muutumise osas kriisi ajal märgata ei olnud, palgalõhe oli stabiilne ning seletamata palgalõhe natukene vähenes. Palgalõhe suurenes kriisi järgselt alates 2011. aastast kuni 2013. aastani. (Anspal, 2015)

Palgalõhe võib muutuda avalikus- ja erasektoris majanduslanguse ajal üsna erinevalt. Näiteks võib avalik sektor olla võimeline oluliselt kauem kompenseerima töötajate palka majanduslikult keerulistel aegadel (reservidest või välislaenuga) kui erasektor. Ühtlasi võtavad avalikus sektoris muutused (nagu näiteks töökohtade kaotamine) rohkem aega, kuna seda tuleb rääkida läbi mitme osapoolega tööturul ning samuti avalikkusele kommunikeerida. (Espenberg, 2013) Samas on riiklike kärbetega võimalik avaliku sektori palku erasektoriga võrreldes efektiivsemalt stabiliseerida, näiteks palku aastateks külmutades. Sellist meetet kasutas näiteks Itaalia pärast 2008. aasta finantskriisi, mille tulemusel palgalõhe kahekordistus, kuna avalikus sektoris töötas naisi rohkem kui mehi. (Piazzalunga & Di Tommaso, 2016)

Käesoleva töö palgalõhe teema kontekstis põhinedes eespool nimetatud uuringutele selgus, et naised kui madalama sissetulekuga grupp ühiskonnas võivad majanduse tsüklilisusest vähem ja on seega majanduskriisidest tugevamalt mõjutatud kui mehed. Eelkõige väljendub see suuremas tõenäosuses kaotada töö, olla vähem kindlustatud ning seista silmitsi suurema tõenäosusega olukorraga, kus tuleb aktsepteerida soovimatut tarbimise volatiilsust. Samas on empiiriliselt leitud, et diskrimineerimine kui nähtus ühiskonnas majanduslanguse ajal ei suurene. Seega juhul kui palgalõhe suureneb majanduslanguse tingimustes, peaks see suurenema eelkõige palgalõhe selgitatud osa arvelt. Lisaks tuleb arvestada konkreetse kriisi puhul riigi poolt kasutatud meetmetega ning kriisi põhjustega selleks, et hinnata, milline võis olla COVID-19 kriisi mõju palgalõhele.

1.3. COVID-19 kriis soolise palgalõhe vaatepunktist

Üldiselt on naiste võimekus majandusšokkidega toime tulla madalam kui meestel, eelkõige kuna naised teenivad vähem (seetõttu ka säästavad vähem) ning suurema tõenäosusega töötavad ebastabiilsemates sektorites või mitteametlikes sektorites. Lisaks moodustavad naised selge enamuse üksikvanematest. (United Nations, 2020) Käesolevas peatükis käsitletakse, kuidas COVID-19 pandeemia võis mõjutada palgalõhet ning naiste kuvandit tööturul ning tuuakse välja vastavat teemat käsitlenud varasemate empiiriliste uuringute tulemused.

COVID-19 on nakkushaigus, mida põhjustab SARS-CoV-2 viirus. Haiguskulgu iseloomustavad enamasti ägedad respiratoorsed sümptomid. Esimest korda tuvastati COVID-19-ga nakatunu Hiinas 2019. aasta lõpus ning puhkenud epideemia kuulutati Maailma Terviseorganisatsiooni poolt pandeemiaks 11. märtsil 2020. (Euroopa Vaktsineerimise Infoportaal, 2021) Esimesed SARS-CoV-2 vastased vaktsiinid jõudsid turule 2021. aasta jaanuaris ning 2023. aasta aprilliks on vaktsiini manustatud maailmas üle 13,3 miljardi doosi, millest 2,2 miljonit doosi on manustatud Eestis (World Health Organization, n.d.; Euroopa Vaktsineerimise Infoportaal, 2021). 2023. aasta aprilli seisuga on haigust põdenud ülemaailmselt 762 miljonit inimest ja surnud haiguse tagajärjel 6,9 miljonit inimest, sealhulgas on Eestis surnud 617 tuhandest nakatunust 2971. (World Health Organization, n.d.)

Kuna olemuselt on COVID-19 piisknakkushaigus, siis leviku tõkestamiseks on kõige efektiivsem meetod piirata inimeste omavahelisi kokkupuuteid. Riikide valitsused kogu läänemaailmas reageerisid tugevalt sulgedes enamiku mittehädavajalikest asutustest (meelelahutus- ja restoraniäri, suur hulk poode jne), sh viidi koolid distantsõppele ja tungivalt soovitati erasektoril võimaldada töötajatele kodukontorit, kus see võimalik oli. Riigipiiridel kehtestatud sisenemispääsude tõttu sai viirusest tugevalt majanduslikult mõjutatud ka turismisektor. Meetmetest tingitult ja inimeste reaktsioonist pandeemia tagajärjel langes oluliselt majanduslik aktiivsus. Kasutusele võetud meetmed kokkupuudete piiramise eesmärgi täitmiseks mõjutasid tänapäeva ühiskonda enneolematul moel.

Pandeemia kõige selgemini nähtav mõju tööturule avaldus pea kohe töökohtade kadumise ning töötuse kasvuna. USA-s kadus piirangute tulemusel ligikaudu 25 miljonit töökohta pandeemia esimese kahe kuuga, viies töötuse 3,5%-lt 14,7%-ni. (Gomez-Salvador & Soudan, 2022) Eestis tõusis registreeritud töötute arv aprillis 2020 7,4%-ni (töötus veebruaris 2020 5,6%) (Töötukassa, n.d.). Nõnda suur töötus kestis siiski vaid lühikest aega, kuna piirangute kadumisel ning ettevõtete kohanemisel töökohad taastusid. Selleks, et töötajaid jälle tööle meelitada, pidid tööandjad pakkuma seejuures paindlikumaid töötingimusi ja kõrgemat töötasu. Töötus alanes läänes pandeemiaeelsele tasemele 2022. aasta alguseks. (Gomez-Salvador & Soudan, 2022)

Koroonaviiruse pandeemia mõjutas töötajate olukorda tööturul peamiselt läbi kahe mehhanismi. Esiteks valitsuste kehtestatud ja vabatahtlikud piirangud vabale liikumisele panid miljonid töötajad olukorda, kus nad pidid hakkama töötama kodustest tingimustest või ei saanud tööl enam üldse käia. Teiseks sundis kaasnenud majanduslangus paljusid

ettevõtteid oma tegevuse kas osaliselt või täielikult sulgema, mis töötajate jaoks tähendas töö kaotust või töötatud tundide vähenemist. (Reichelt, Makovi & Sargsyan, 2021)

COVID-19 mõjutas erinevate majandusharude töötajaid ebaproportsionaalselt. Kõige enam kaotati töökohti madalat palka maksvates sektorites, mis suuresti kattuvad sektoritega, mis ajutiselt suleti. (Singh, Shirazi & Turetken, 2022; Blundell et al., 2020) ILO (International Labour Organization, 2020) on toodud välja neli kategooriat, kus olid töötingimused kõige rohkem mõjutatud ja kus kaotati kõige rohkem töökohti:

1. majutus ja toitlustus;
2. kinnisvara, äri ja administratiivne tegevus;
3. tootmistööstus;
4. jaekaubandus ja hulgikaubandus.

Kui võrrelda kümne protsendi kõige rohkem ja kõige vähem teenivate töötajate tõenäosust töötada eeltoodud sektorites, selgub, et kõige vähem teenivate töötajate tõenäosus töötada nendes majandusharudes on ligi seitse korda kõrgem. Kõnealustes sektorites ei ole töötingimused paindlikud, mis tähendab eelkõige töö iseloomust tulenevat jäikust töötingimustes ehk võimetust pakkuda jätkusuutlikke kaugtöö võimalusi. Ühtlasi on need sektorid, kus on üleesindatud noored ja naised. Naistest töötab nendes sektorites 41% ja meestest 35%. Seejuures alla 25-aastaste puhul on tõenäosus töötada riiklikest meetmetest enam mõjutatud sektorites kaks korda kõrgem kui üle 25-aastaste töötajate puhul. Seega olid naised (eriti noored) töötusest ebaproportsionaalselt rohkem mõjutatud ning nende võimalused leida alalist tööd olid häiritud. (Blundell et al., 2020)

Töökoha säilimise tõenäosus sõltus pandeemia kontekstis tihti ka sellest, kas tööd oli võimalik teha kaugtööna. Soolise jaotuse järgi on näha, et töökohtadel, kus on võimalik potentsiaalselt kodukontori võimalust pakkuda, töötab rohkem naisi kui mehi. Samuti saavad kõrgharidusega töötajad tõenäolisemalt töötada kodukontorist. (Blundell et al., 2020) Eeltoodud kahe grupi vahel esineb positiivne korrelatsioon. Ehk naised kui kõrgemalt haritud grupp töötavad tõenäolisemalt ettevõtetes, kus suudetakse vajadusel pakkuda kaugtöö võimalusi. (Blundell et al., 2020; Statista, 2022)

COVID-19 kriisi jooksul muutusid äärmiselt oluliseks eesliini töötajad, kuhu kuulusid eelkõige tervishoiutöötajad ning töötajad, kes pidid kokku puutuma teiste inimestega, kuid kelle töö jätkamine oli hädavajalik (nt toidupoodide töötajad, bussijuhid jne). Eesliini töötajate seas on rohkem naisi kui mehi. Kuigi teiste eesliini töötajate hulgas on sugude osakaal sarnane, siis tervishoiusektoris on naised tugevas ülekaalus. (Blundell et al., 2020) Näiteks ametikohtade statistikas selgub, et ligi 84% kõigist Euroopas töötavatest õdedest on

naised (Boniol et al., 2019). OECD riikide arvestuses on hooldajatest lausa üle 90% naised. Seejuures on proportsionaalselt Eestis hooldajatest naised kõige rohkem teiste OECD riikidega võrreldes. (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2020) Kui paljudes teistes sektorites töökohad kadusid või olid normaalsed töötingimused häiritud, siis tervishoiu sektoris töönõudlus oluliselt kasvas. Sellest tulenevalt ei olnud sektoris töötavate inimeste töökohad ohus, kuid nende risk haigestuda COVID-19-sse oli oluliselt kõrgem. Terviseriskid, töötatud ületunnid ning suur töökohaga seotud stress põhjustasid tervishoiu sektoris tööjõu suure voolavuse. Seega kui naistel siinkohas isegi oli eelis töökoht säilitada, siis tegelikkuses tihti loobuti töökohast omal valikul. (Blundell et al., 2020; Poon et al., 2022)

Ka empiirilised uuringud kinnitavad, et töötusest olid naised rohkem mõjutatud. Naised mitte ainult ei kaotanud tõenäolisemalt töökoha, vaid nende töötus pärast esialgset šokki ka leevenes aeglasemalt kui meestel (Tertilt et al., 2020; Reichelt et al., 2021; Wiesner, 2023). Seejuures on naiste keskmiselt vähenenud töötunnid ning töökaotus tugevalt seotud naiste pandeemiaeelse tööturu positsiooniga. Sealhulgas mõjutas töötuse suurenemist ja töötundide vähenemist asjaolu, et naised töötasid tõenäolisemalt osakoormusega kui mehed. (Reichelt et al., 2021) Samas on COVID-19 tagajärjel põhjustatud majanduskriisi mõju erinev teistest viimasest toimunud majanduskriisist, kuna eelnevalt on järsem töötuse trend esinenud meeste mitte naiste hulgas (Tertilt et al., 2020).

Naised, kellel on lapsed, olid töötusest rohkem mõjutatud kui naised, kellel lapsi ei ole. Seda mõjutas koolide ja lastehoidude täielik või osaline sulgemine, mis suurendas peredes majapidamis ja lastega seotud ülesannete ja kohustuste mahtu. Suurem osa lisandunud kohustustest langes emadele, kes kulutavad majapidamis ja lastega seonduvatele kohustustele rohkem aega kui isad sõltumata sellest, mis on parajasti nende tööstaatus. Emade võimekus pandeemia tingimustes jääda töökohal sama tootlikuks oluliselt suurenenud koduste kohustuste kõrvalt langes. (Blundell et al., 2020; Reichelt et al., 2021; Wiesner, 2023) Eestis võib selline trend jääda siiski tagasihoidlikuks, kuna võrreldes teiste Euroopa riikidega oli Eestis koolid kahe aasta jooksul oluliselt rohkem siiski avatud. Mõõdetuna nädalates, olid Eesti koolid suletud vaid natuke üle poole ajast võrreldes teiste Euroopa koolidega (Wiesner, 2023).

Kui kõigist kodus töötavatest isadest leidis 19%, et neil oli raske pere tõttu tööle keskenduda, siis kodust töötavatest emadest tundis nii 27%. Ühtlasi tundis 19% kodukontoris töötavatest emadest, et pere mõjutas nende aega, mida nad said tööle pühendada, kui isadest tundsid seda peaaegu poole vähem- 10%. (European Parliament, 2022a) Seetõttu vähendasid emad töötatud töötunde rohkem kui isad. Taoline trend, kus naised muretsesid rohkem laste

pärast ning mehed töökoha pärast, võib kognitiivselt suurendada juba olemasolevat sugudevahelist ebavõrdsust ehk diskrimineerimist ühiskonnas (Czymara, Langenkamp & Cano, 2020).

Reichert et al. (2021) on uurinud, kuidas on muutunud paarisuhtes soorollide tajumine juhul kui üks partneritest kaotab töö. Olukorras, kus naine kaotab töö, mõjutab see perekonna soorollide tajumist traditsioonilises suunas, kus mees käib täiskohaga tööl ning naine võtab suurema vastutuse majapidamistöodes. Samas kui töö peaks kaotama mees, on esile kerkinud trend, et pere soorollide tajumine muutub egalitaarsemaks. Seega COVID-19 kontekstis, kus varasemate uuringute põhjal kaotavad naised tõenäolisemalt töö, muutub rohkemates suhetes soorollide tajumine traditsioonilisemaks. See võib omakorda suurendada palgalõhet olukorras, kus on potentsiaalselt rohkem inimesi ühiskonnas, kelle vaated muutuvad traditsioonilisemaks ehk kes usuvad, et meestel on eelis täiskohaga töötamiseks. (Reichert et al., 2021)

Lisaks on uuringutes leitud, et kahe koroonakriisi aasta vältel tundsid naised oluliselt rohkem stressi ning ärevust, seda mõjutas suuresti töö- ja eraelu tasakaalu kadumine. Samuti suurenes kahe aasta vältel naiste vastane vägivald (Eestis vägivalla suurenemist ei tuvastatud). Seejuures olid naised alaesindatud pandeemia ajal otsuseid tegevates rollides ning organisatsioonides ja riiklikud päästeplaanid enamuse Euroopa riikidest ei sisaldanud mitte mingilgi määral sooliste eripärade perspektiivi kriisi lahendamiseks. (Wiesner, 2023)

Tekkinud olukord võimaldab töötajad jagada nelja gruppi. Esimeseks grupiks on töötajad, kes töötasid sektorites, mis meetmetega suleti. Teiseks töötajad, kellel oli vähemalt teoreetiliselt võimalik töötada kodukontorist. Lisaks saab välja tuua veel eraldi tekkinud töötajate grupi- eesliinitöötajad. Viimane ehk neljas grupp on töötajad, kelle tööd pandeemia ei mõjutanud. Välja toodud neljast töötajate grupist on naised ülekaalus kolmes. Ainus töötajate grupp, kus meestel on selge ülekaal, on grupp, mille töötingimused ei olnud pandeemiast mõjutatud. Seega teoreetiliselt naised kui ülekaalus grupp COVID-19 vastastest meetmetest mõjutatud elualadel, on rohkem mõjutatud kaasnenud tööturu trendidest, sh töötusest. Seejuures olid eriti mõjutatud naised, kellel olid lapsed.

2. Majanduskriisi ja soolise palgalõhe seosed Eestis

2.1. Analüüsi metoodika ja andmed

Järgnevas peatükis on püstitatud uurimiseesmärgi lahendamiseks sobiliku metoodika valikut põhjendust. Empiirilise analüüsi läbi viimisel kasutatakse kvantitatiivseid meetodeid, kuna need võimaldavad objektiivselt analüüsida suurt hulka andmeid ning tuvastada statistiliselt olulisi erinevusi naiste ja meeste palkade vahel palgalõhe uurimisel. Andmete

töötlemiseks ning uurimiseks on kasutatud statistikapaketi STATA. Andmete visualiseerimiseks on kasutatud lisaks statistikapaketile STATA ka Microsoft Exceli programmi.

Empiirilise uuringu käigus viiakse esmalt läbi andmete kirjeldav analüüs. Seejuures vaadatakse kuidas on COVID-19 kriisi vältel toimunud muutused tööturul, analüüsitakse hõiveseisundi staatuse muutuseid ning muutuste võimalikke põhjuseid. Lisaks on vaatluse all võimalik segregeerituse suurenemise horisontaalselt ning vertikaalselt. Kirjeldav statistika hõlmab ka nende valdkondade analüüsimist, mis esimeses peatükis sünteesitud teoorial põhinevalt võiksid olla seotud spetsiifiliselt COVID-19 kriisi mõjudega tööturule (sealhulgas kaugtöö võimalused, laste olemasolu).

Seejärel on fookuses palgalõhe ning COVID-19 kriisi vaheliste seoste leidmine. Uuritakse eraldi selgitatud palgalõhe ehk tootlikkusega seotud tegurite ning selgitamata palgalõhe trende pandeemia kontekstis. See tähendab, et tuleks kasutada dekompositsiooni ehk selgitatud ning selgitamata osa eristamist, mis võimaldab arvesse võtta, kui suur osa soolisest palgalõhest tuleneb meeste ja naiste vahelistest erinevatest karakteristikutest ning nende erinevast mõjude suurusest osapoolte palgale. Lisaks on mudeli kriteerium, et peab olema võimalik uurida mõju palgale läbi mitme teguri. Need kaks kriteeriumi täidab, ning seega kasutatakse käesolevas töös tegurite uurimiseks Gelbachi dekompositsiooni.

Bakalaureusetöö empiirilise analüüsi aluseks on Statistikaameti läbiviidava Eesti tööjõu-uuringu (ETU) andmed. Tööjõu-uuringut on järjepidevalt läbi viidud alates 1995. aastast ning see võimaldab saada ülevaate tööhõivest, töötusest, tööoludest ja tööturu trendidest. Kogutavad andmed on võrreldavad teiste Euroopa Liidu riikide infoga, kuna kasutatakse Rahvusvahelise Tööorganisatsiooni metoodikat. Andmeid kogutakse isikuküsitluse ning leibkonna küsitluse vormis, käesolevas töös kasutatakse isikuküsitluse andmeid. Uuring viiakse läbi kord kvartalis ning valimi suuruseks on umbes 2500 isikut. (Statistikaamet, 2022) Võrreldes näiteks ettevõtete uuringutega või Töötukassa andmetega, on ETU isikuküsitluse metoodika võimaldanud koguda andmeid kogu tööealise elanikkonna kohta, andes võimaluse uurida laiapõhjalist üldkogumit.

2021. aastal toimus Statistikaameti kogutavates ETU andmete metoodikas oluline muudatus, et viia metoodika vastavusse Euroopa sotsiaalstatistika integreeritud raammäärusega. Muudatused puudutavad eelkõige hõiveseisundi määratlusi ja uuringu valimit. Olulisema muudatusena hõiveseisundi osas saab välja tuua näiteks selle, et enam ei käsitleta lapsehoolduspuhkusel olevaid inimesi mitteaktiivsetena, vaid hõivatutena. Samuti ei kaasata uuringusse enam mitte ainult 15-74-aastaseid, vaid kõiki, kes on vähemalt 15-

aastased, ning uue metoodika alusel on uuringust välja jäetud institutsioonides (vanglas, haiglas, ajateenistus) viibivad isikud. Uue metoodikaga on üle kirjutatud Statistikaameti andmebaasides 2018.-2020. aasta andmed. (Statistikaamet, n.d.)

Bakalaureuse töö regressioonanalüüs põhineb ETU 2015–2021 aasta andmetel. Eesmärgiks on uurida majandustõusu aastaid COVID-19 kriisist mõjutatud aastatega. Majandustõusu aastatena on defineeritud aastad 2015–2019. Pandeemiast mõjutatud aastad on määratletud kui aastad 2020 ja 2021, mida võrreldakse majanduslangusega. Võttes aluseks reaalse SKP aheldatud väärtuse võrreldes eelneva aastaga (sesoonselt ning tööpäevade arvuga korrigeeritult), oli 2020 majanduslanguse aasta (-0,5%), kuid 2021 tugeva majandustõusu aasta (+8,0%) (Statistikaameti andmebaas RAA0012, n.d). Vaatamata sellele on 2021 määratletud siiski 2020. aastaga sama tsükli. 2021 oli tugevalt mõjutatud COVID-19 kriisist, kuna 2021 oli aasta, kus nakatumine, haiglaravi vajavate inimeste ning haigusest põhjustatud surmade arv oli väga suur ning moodustab olulise osa kõigist juhtumitest. Ühtlasi alustati 2021. aastal koroonaviiruse vaktsiini manustamisega ning suur enamus vaktsineeritutest alustas enda vaktsineerimiskuuri just sellel aastal. (Terviseamet, n.d.) Samuti oli 2021. aasta tugevalt mõjutatud riiklikult kehtestatud piirangutest, näiteks kaotati Covid-tõendi ning kell 23.00 asutuste sulgemise nõue 14.03.2023 (*Piirangud lõpevad homsest*, 2022). Üleriiklik maskikandmise kohustus kaotati alles Vabariigi Valitsuse korraldusega nr 108 2. aprill 2022 (Riigi Teataja, 2022). Koolid olid distantsõppel viimati kuni 2021. aasta 24. maini (Lomp, 2021). Seega on käesolevas bakalaureuse töös on hinnatud tugevamaks mõjuks pandeemiast tingitud laialdasi muutusi tööturule kui majandustõusu võimalikku mõju.

Kuigi regressioonanalüüsi kaasamiseks on olemas ka andmed aasta 2022 kohta, on otsustatud see uurimusest välja jätta. Töö autori hinnangul oli COVID-19 mõju konkreetsetl aastal väike, kuna koroonakriisiga seotud piirangud kadusid aasta alguses (nagu viidatud eelnevas lõigus) ning seega ei olnud tööturg ega ühiskond vaatamata paljudele haigusjuhtumitele pandeemiast enam eriti mõjutatud. Lisaks on 2022. aasta näol tegemist majanduslanguse aastaga (SKP aheldatud väärtus -1,1%), kuid selle põhjuseks ei olnud mitte pandeemia, vaid muud bakalaureusetöö teemaga mitteseostuvad kriisid (nt energiakriis, sõda Ukrainas, tugev inflatsioon, kõrged keskpanga intressimäärad) (Statistikaameti andmebaas RAA0012, n.d). Seetõttu võib 2022. aasta lisamine Gelbachi mudeli tulemusi kallutada, ning teha mudelist järelduste tegemise ebausaldusväärseks. Mudelis kasutatud varaseimaks aastaks on 2015, kuna varasemaid ETU andmeid on palgalõhe kontekstis juba põhjalikult uuritud Sten Anspali doktoritöös (Anspal, 2015).

Kirjeldava statistika aluseks on 2018–2022. aasta ETU andmed. Kirjeldav statistika on koostatud vaid osaliselt regressioonanalüüsi aluseks olevate andmete põhjal, kuna aastal 2021 jõustus andmete metoodikas eelnevalt kirjeldatud oluline muudatus. Hõiveseisundi määratlus on käesolevas bakalaureusetöö kirjeldava statistika alapeatükis oluline selleks, et uurida COVID-19 kriisi seoseid tööturu struktuuri muutustega sugude lõikes. Sealhulgas kuidas mõjutas kriis tööhõivemäära, töötust, mitteaktiivsust ning hõivestaatuse muutusi. Andmete usaldusväärse võrreldavuse jaoks on seega kirjeldavasse statistikasse kaasatud lisaks uue metoodikaga uuringuaastatele vaid aastad, mis on Statistikaameti uue meetodiga andmebaasis üle kirjutatud (2018–2020). Aasta 2022 on kirjeldavasse statistikasse lisatud, kuna aasta näitab koroonaviiruse perioodi järgset aega, ning võimaldab võrrelda trendi enne ja pärast pandeemiat. Siiski on trendide analüüsimisel võetud arvesse, et kui 2018 ning 2019 oli tegemist majandustõusu aastatega, siis 2022 oli tegemist majanduslanguse aastaga.

Järgnevalt esitatud empiirilise analüüsi tulemuste arvutamisel on kasutatud kaalusid, ning seetõttu on tulemused üldistatavad üldkogumile ehk kogu Eesti tööelisele elanikkonnale. Üldkogumi suurus oli 2022. aasta seisuga 978 300 15–74-aastast inimest (Statistikaameti andmebaas TT109, n.d.). Selleks, et üldkogum oleks aastate lõikes võrreldav, on aastate 2021 ja 2022 andmetest välja jäetud vaatlused, kus vanus oli suurem kui 74. Välja on filtreeritud kõikidest vaatlusalustest aastatest ka kõik need isikud, kes töötasid vaatlusperioodil välismaal. On oluline uurida vaatlusi konkreetses majanduskeskkonnas ehk vaid Eesis, kuna pandeemia vältel rakendasid riigid erinevaid meetmeid erinevas ulatuses viiruse leviku tõkestamiseks ning seetõttu võis olla pandeemia mõju olla eri riikide tööturule erinev.

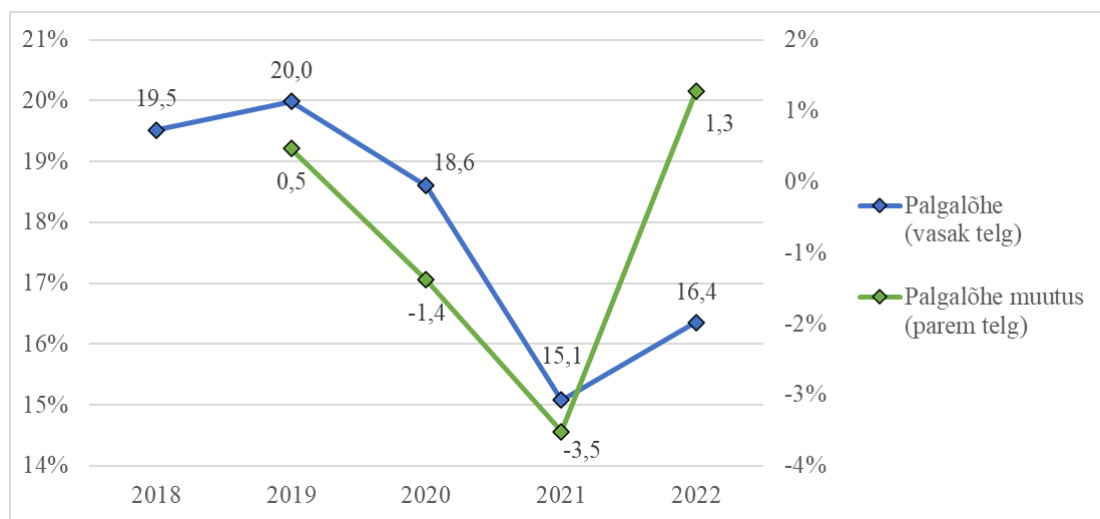
Empiirilises uuringus välja toodud keskmiste palkade ning keskmiselt töötatud töötundide väärtused ei ühti Statistikaameti ametliku statistikaga nende konkreetsete tunnuste osas (Statistikaameti veebilehel avaldatud statistika). Erinevus tuleneb sellest, et Statistikaamet ei kasuta keskmise palga ja töötatud tundide arvutamiseks ETU andmeid, vaid eraldi küsimustikku „Palk ja tööjõud“. Küsimustik on suunatud majanduslikult aktiivsetele üksustele ning andmeid kogutakse iga-kuiselt. Valmist on välja jäetud võlaõigusliku lepingu alusel teenust osutavad füüsilised isikud, lapsehoolduspuhkusel viibijad (kuni lapse 3-aastaseks saamiseni), töötajad, kelle töösuhe on peatatud kauemaks kui 6 kuuks, teenust osutavad isikud, kohaliku omavalitsuse volikogu liikmed, kohtukaasistujad, aktsiaseltsi või osühingu nõukogu liikmed ning juhatuse liikmed, kellel puudub tööleping. (Statistikaameti küsimustik 1462, n.d.) Kuna kõiki piiranguid ei ole võimalik ETU vaatluste filtreerimiseks rakendada ning teiste piirangute mõju on väga väike, leitakse, et peamine erisus tulemustes

tuleneb meetodika erisusest. Siiski on mõlema uuringu põhjal arvatatud trendid erinevate näitajate puhul aastate lõikes samasugused.

2.2. Muutused tööturul COVID-19 kriisi ajal

Käeolevas alapeatükis kirjeldatakse COVID-19 kriisi mõju tööturule ETU andmete põhjal. Vaatlusalusteks aastateks on meetodikamuutuste tõttu 2018–2022. Aastad 2018–2019 on käsitletud kui pandeemiaeelne periood ning 2020–2021 on käsitletud kui kriisist mõjutatud periood. 2022. aasta on määratletud siin kui koroonakriisile järgnenud, kuid uutest põhjustest tingitud majanduslanguse aasta. Kirjeldav statistika on koostatud sugude lõikes ning analüüsi fookuses on erinevused statistika trendides sugude vahel. Järgneva analüüsi aluseks on 107 508 vaatlust. Vaatluste arv varieerub aastate lõikes vahemikus 18 795 – 23 375. Kõige vähem vaatlusi on aastas 2022, kuna valimi ühtlustamiseks tuli kustutada 2 502 vaatlust. Naisi on valmis 53,3% (57 344 vaatlust) ja mehi 46,7% (50 164 vaatlust). Nende vaatluste hulgas esineb andmelünki üksikute küsimuste ja tunnuste juures, mida eraldi enne analüüsi eemaldatud pole (vastamata jätmine, vastamisest keeldunud, vastuse mitte teadmine), kui konkreetsete seoste uurimisel on andmelünkadega vaatlused välja jäetud.

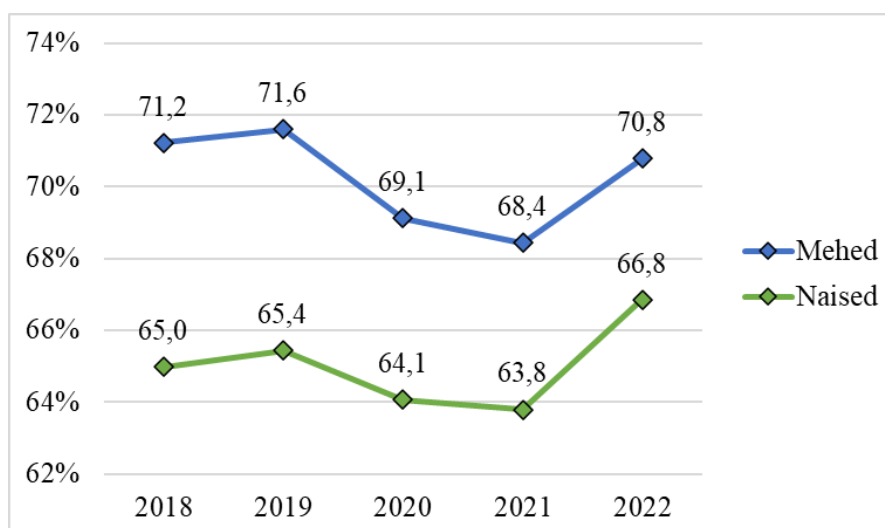
Joonisel 1 on visualiseeritud ETU andmete põhjal palgalõhe ning selle muutus protsendipunktides võrreldes eelneva aastaga Eestis aastatel 2018–2022. 2020 ja 2021 on palgalõhe Eestis märgatavalt vähenenud. Kahe aastaga vähenes palgalõhe 20%-lt 15,1%-ni ehk 4,9 protsendipunkti või 24,5%. Seejuures on suurem palgalõhe vähenemine toimunud 2021. aasta jooksul. Eurostati (2022) andmetel leidis palgalõhe vähenemine aset kahe pandeemiast mõjutatud aasta jooksul enamikus Euroopa Liidu liikmesriikides, EL-i keskmine vähenes kahe aastaga 1,2 protsendipunkti. 2022. aastal on pandeemiajärgselt näha palgalõhe 1,3 protsendipunktilist suurenemist. Trend ei ole võrreldav teiste Euroopa riikidega, kuna viimase aasta andmeid pole veel avaldatud. Samas ühtib trend 2011. aasta Eesti trendiga, kus pärast kriisi hakkas palgalõhe suurenema (Anspal, 2015). Ühtlasi võib 2022. aasta suurenenud palgalõhe olla põhjustatud teistsuguse ilmega majanduslangusest kui seda oli COVID-19 kriis.



Joonis 1. Palgalõhe ja selle muutus protsendipunktides aastate lõikes (%)

Allikas: Autori koostatud ETU andmete põhjal

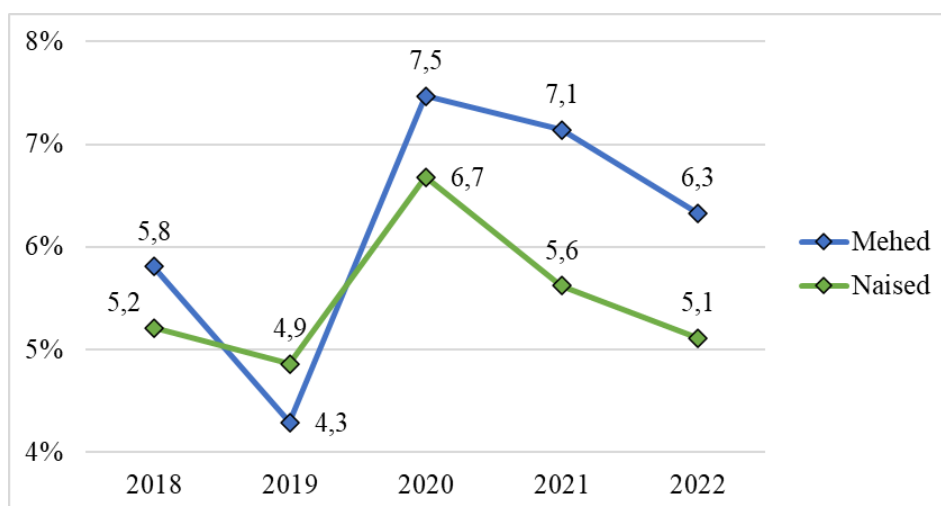
Ajalooliselt on Eestis naiste tööhõive määr olnud alati meeste omast madalam. Alates 2014. aastast on naiste tööhõive määr stabiilselt kasvanud kuni aastani 2020. (Statistikaameti andmebaas TT330, n.d.) Joonisel 2 on kajastatud, kuidas COVID-19 kriisi algusaastal võttis trend negatiivse suuna ning hõivatute arv langes 65,4%-lt 64,1%-ni ehk 2,0%. Võrdluses langes meeste hulgas hõivatute arv rohkem (3,5%) kui naiste hulgas. Kahe pandeemiast mõjutatud aasta jooksul vähenes meeste tööhõive määr kokku 4,4% ja naiste oma 2,5%. Seejuures on 2022. aasta jooksul kiirelt taastunud naiste hõivatute arv pandeemiaeelse perioodiga võrreldes veel kõrgemale, kuid meeste hõivatute arv veel samale tasemele taastunud ei ole. Seega oli kriisist rohkem mõjutatud mehed. Nagu Anspal, Rõõm ja Kraut (2010) on välja toonud, siis hõivelõhe ning palgalõhe vahel esineb negatiivne seos ehk mida suurem on erinevus meeste ning naiste hõives, seda väiksem on palgalõhe. Seega võiks viidata vähenenud hõivelõhe alates 2020. aastast suurenevale palgalõhele, kuid joonisel 2 peab selline trend paika vaid 2022. aasta puhul. Samas uuringus väljatoodud asjaolu, et mida suurem on naiste hõive, seda suurem on palgalõhe, peab paika, kuna kõikide aastate lõikes ühtib hõive trend palgalõhe trendiga. Seega saab uuritud valimi põhjal väita, et hõivelõhe negatiivne seos palgalõhega on nõrgem kui palgalõhe seos tööhõivemääraga.



Joonis 2. Tööhõive määr sugude lõikes (%)

Allikas: Autori koostatud ETU andmete põhjal

Sarnaselt tööhõive määra muutustele seoses COVID-19 kriisiga, olid mehed töötusest rohkem mõjutatud kui naised (joonis 3). Võrreldes 2019. aastaga suurenes meeste töötus 2020. aastal 74%, naiste töötuse tõus oli vaid 37,5%. Samuti langes naiste töötuse määr pandeemia algusega võrreldes kiiremini kui meeste oma ning 2022. aastaks oli taastunud kriisieelsele tasemele. Saadud tulemus ei ühti peatükis 1.3 välja toodud varasemate uuringutega Suurbritannias, Ameerika Ühendriikides ja paljudes Euroopa riikides, kus leiti, et naised olid töötusest rohkem mõjutatud ning nende töötus taastus aeglasemalt (Tertilt et al., 2020; Reichelt et al., 2021; Wiesner, 2023). Samas ühtib tulemus 2008. aasta majanduskriisi trendiga Eestis, kus samuti mõlemate sugude töötuse määr tõusis, kuid mehi mõjutas töötus rohkem kui naisi (Anspal, 2015; Statistikaameti andmebaas TT330, n.d.).



Joonis 3. Töötuse määr sugude lõikes (%)

Allikas: Autori koostatud ETU andmete põhjal

Lisa A kirjeldab mitteaktiivsus määra sugude lõikes. Aastal 2020 ei ole näha erilisi muutusi võrreldes eelneva aastaga, seega ei ole võimalik ka 2021. aasta majanduslikult aktiivsete elanikkonna langust seostada COVID-19 kriisiga. 2022. aasta olulist langust mitteaktiivsuse määras selgitab eelkõige tööealiste naasmine tööturule (hõivesse), nagu on näha joonistel 2 ja 3.

Peatükis 1 on käesolevas töös toodud välja, et vähenenud töötajate nõudlus ning suurenenud tasustamata tööde maht võis naisi panna olukorda, kus nad pidid vähendama töötunde või hakkama tegema osalise koormusega tööd (Blundell et al., 2020; Tertilt et al., 2020; Reichelt et al., 2021). Lisas B on visualiseeritud, kuidas üldiselt töötavad naised (18,9% uuringuaastatel keskmiselt) keskmiselt rohkem kui kaks korda tõenäolisemalt osalise tööajaga kui mehed (9,1% uuringuaastatel keskmiselt). Lisas C on näha osalise töökoormusega töötavate inimeste osakaalu muutust protsendipunktides. COVID-19 kriis ei ole oluliselt mõjutanud osakoormusega töötavate naiste ega meeste osakaalu kõigist töötajatest, võrreldes pandeemiaeelset kahte aastat pandeemia-aastatega selgub, et meeste hulgas on täistööajaga töötavate töötajate osakaal langenud 0,8 protsendipunkti ning naiste hulgas 1,0 protsendipunkti (tabel 1). Võrreldes graafikuid hõive määra joonisega, on näha, et 2022. aastal tõus hõives on eelkõige suurendanud just osalise tööajaga töötajate arvu. Palgalõhe on olnud pandeemia eelselt väiksem osalise tööajaga töötavate töötajate hulgas, kuid on pandeemia vältel vähenenud mõlemas grupis ehk ka täisajaga töötavate inimeste hulgas (tabel 2).

Tabel 1

Olulisemad COVID-19 eelsed ja järgsed näitajad sugude lõikes osakaaluna kõigist töötajatest (%)

	2018 + 2019		2020 + 2021	
	Mehed	Naised	Mehed	Naised
Viimase 4 nädala jooksul kaugtööd teinud töötajad	18,1	17,2	25,7	29,7
Täistööajaga töötajad	91,6	82,2	90,8	81,2
Osalisetööajaga töötajad	8,4	17,8	9,2	18,8
Juhtimiskohustustega töötajate osakaal	34,6	26,3	36,6	28,9

Juhtide osakaal töötajatest	15,2	9,1	12,4	8,1
Vaeghõivatud töötajate osakaal	8	11,6	6,8	9,7
Ületunnitööd teinud töötajate osakaal	4,7	3,8	4,3	4,2
Kõrvaltöoga töötajate osakaal	5,4	7,1	5,5	7,0

Allikas: autori koostatud ETU andmete põhjal

Tabelis 1 on näha, et COVID-19 kriisi vältel vähenes ületunnitööd tegevate meeste osakaal 8,5% samal ajal, kui naiste ületunnitööd tegevate töötajate osakaal kasvas 10,5%. Erilist muutust kõrvaltööde tegemisel kummagi sugupoole lõikes täheldada ei saa. Kui võrrelda tabelis 1 keskmiselt kuus töötatud tundide arvu enne pandeemiat ning pärast pandeemiat, selgub, et keskmiselt vähendasid mehed töötatud tunde 156,3-lt 154,9-ni ehk 0,9% ning naised 148,6-lt 147,7-ni ehk 0,6% töötatud tunde. Eestis töötavad mehed, kellel on vähemalt üks alaealine laps, rohkem kui need kellel ei ole alaealist last. Naiste puhul on see seos vastupidine. Pandeemia alguses vähendasid nii lastega kui lastetud mehed ja naised töötatud töötunde. Seejuures vähendasid lastega mehed ning naised rohkem töötunde, kui need kellel ühtegi alaealist last ei olnud ning lastega mehed vähendasid töötunde rohkem (keskmiselt neli tundi kuus) kui lastega naised (keskmiselt kaks tundi kuus). 2021. aastaks oli naistel ning 2022. aastaks meestel taastunud lastega töötajate töötatud tunnid kriisi eelsele tasemele. Antud valimi põhjal ei saa seostada alaealiste laste olemasolu suurema tõenäosusega jääda töötuks. Kuigi naiste puhul, kelle oli vähemalt üks laps, töötus 2020. aastal tõusis, ei olnud töötute hulgas lastega naiste osakaal suurem kui näiteks 2018. aastal.

Seega peab paika, et laste olemasolu koroonaviiruse perioodi alguses vähendas lastevanemate töötatud tunde rohkem kui lastetuid töötajaid. Samas ei ole töötundide vähendamise põhjus teada ehk meeste töötundide vähenemine ei pruugi olla seotud tasustamata töö mahu suurenemisega. Ühtlasi ei kinnita ETU andmed teooriat, et naised pidid vähenenud töönõudluse ning suurenenud tasustamata tööde mahu tõttu töötatud tunde vähendama: rohkem töötunde vähendasid mehed. Siiski võib see olla tingitud asjaolust, et alaealistega naised töötavad keskmiselt kuus meestest 12 tundi vähem (vastavalt 147 tundi ja 159 tundi), ning panustasid juba eelnevalt rohkem lastega seonduvatesse tegevustesse. Nagu näha tabelis 2, siis on erinevus sissetulekutes (tunnipalgas) vähenenud nii grupis, kus töötajatel on alaealised lapsed, kui ka grupis kus alaealisi lapsi ei ole. Seejuures on suurem vähenemine toimunud töötajate hulgas kellel on lapsed, mis on ühtlasi rühm, kus muidu on erinevus sissetulekutes suurem.

Tabel 2

COVID-19 eelsed ja järgsed sooline palgalõhe erinevate gruppide lõikes (%)

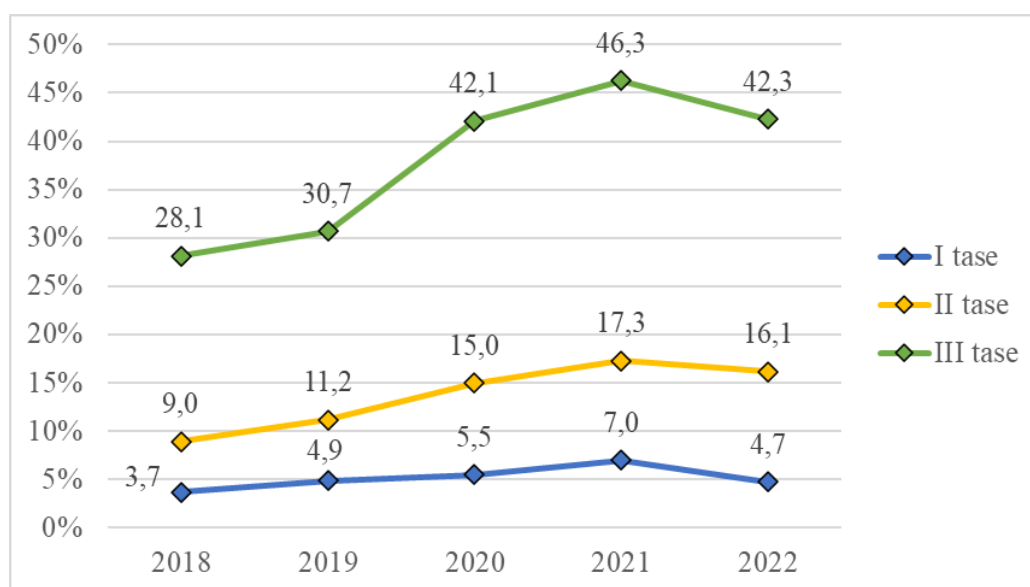
		2018 + 2019	2020 + 2021
Tööaeg	Täistööaeg	19,7	17,1
	Osaline tööaeg	14,1	5,1
Haridus	I haridustase	32,7	29,1
	II haridustase	30,0	27,6
	III haridustase	23,7	20,6
Juhtimiskohustuste olemasolu	Jah	20,5	15,5
	Ei	17,3	15,4
Alaealise lapse olemasolu	Jah	26,6	21,7
	Ei	15,9	13,8
Isiku sünniriik	Eesti	18,8	15,6
	Muu	26,8	27,9
Rahvus	Eestlane	18,9	15,4
	Muu	22,8	21,0

Allikas: autori koostatud ETU andmete põhjal

Tabelis 2 on kajastatud ka sissetulekute erinevus isiku sünniriigi ja rahvuse järgi. Nii eestlaste kui ka muust rahvusest töötajate hulgas vähenes sooline palgalõhe, kuid palgalõhe eestlaste ning mitte-eestlaste vahel suurenes. Lisaks sellele, et muust rahvusest inimeste hulgas vähenes palgaerinevus vähem, kaotasid nad ka tõenäolisemalt töö. Seejuures olid kahe aasta vältel töötusest rohkem mõjutatud muust rahvusest mehed, kuid erinevus töötuse määras meeste ja naiste vahel oli oluliselt väiksem kui eestlastest meeste ning naiste vahel. Kuna töötuks jäänud muust rahvused isikud töötasid tõenäolisemalt madalapalgalistel töökohtadel, võib selles grupis olla sissetulekute erinevuste vähenemine mõnevõrra näiline, sest palgalõhe vähenemist võis mõjutada rohkem see, et madalapalgalised töökohad kaotati, kui see, et üldiselt oleks töötajaid võrdsemalt koheldud. Välismaal sündinute ning Eestis sündinute vahel on erinevus sissetulekutes suurenenud, kusjuures välismaal sündinud töötajate hulgas on sooline palgalõhe suurenenud. Oluline erinevus on ka töötuse kasv – kui üldvalimis mõjutas töötus rohkem mehi, siis välismaal sündinute hulgas mõjutas töötus rohkem naisi.

COVID-19 kriisi puhul oli tegu võrreldes eelnevate majanduskriisidega väga teistsuguse kriisiga tööturule, kuna see suunas intensiivselt inimesi tegema kaugtööd. Nagu

peatükis 1.3 käsitletud, on ka ETU andmete põhjal näha, et haridus ning võimalus teha kaugtööd on tugevalt seotud (Blundell et al., 2020). Joonisel 4 on illustreeritud, kuidas kolme erineva haridustaseme lõikes erineb töötajate osakaal, kes on küsitlusele vastates viimase nelja nädala jooksul teinud kaugtööd. Joonistub selge trend, mida kõrgem on haridustase¹, seda rohkem on võimalik teha kaugtööd ning seda tõenäolisemalt suurenes kaugtöötamine perioodil 2020–2021. Vastavalt tõusis III haridustasemes kahe aasta kaugtööd teinud töötajate osakaal 15,6 protsendipunkti, II haridustasemes 6,1 protsendipunkti ning I haridustasemel 2,1 protsendipunkti.



Joonis 4. Viimase nelja nädala jooksul kaugtööd teinud töötajate osakaal haridustasemete lõikes (%)

Allikas: Autori koostatud ETU andmete põhjal

Kuna kaugtöö võimalus on tihedalt seotud haridusega ning naistel on keskmiselt meestest kõrgem haridus, on neil eelis teha kaugtööd. Enne COVID-19 kriisi tegid mehed rohkem kaugtööd kui naised (tabel 1), kuid pandeemia jooksul see muutus, kuna

¹ I taseme haridus: alusharidus (koolieelne haridus), alghariduseta, põhihariduse I tase (1.–3. klass), põhihariduse II tase (4.–6. klass), põhihariduse III tase (7.–9. klass), põhihariduse nõudeta kutseõpe

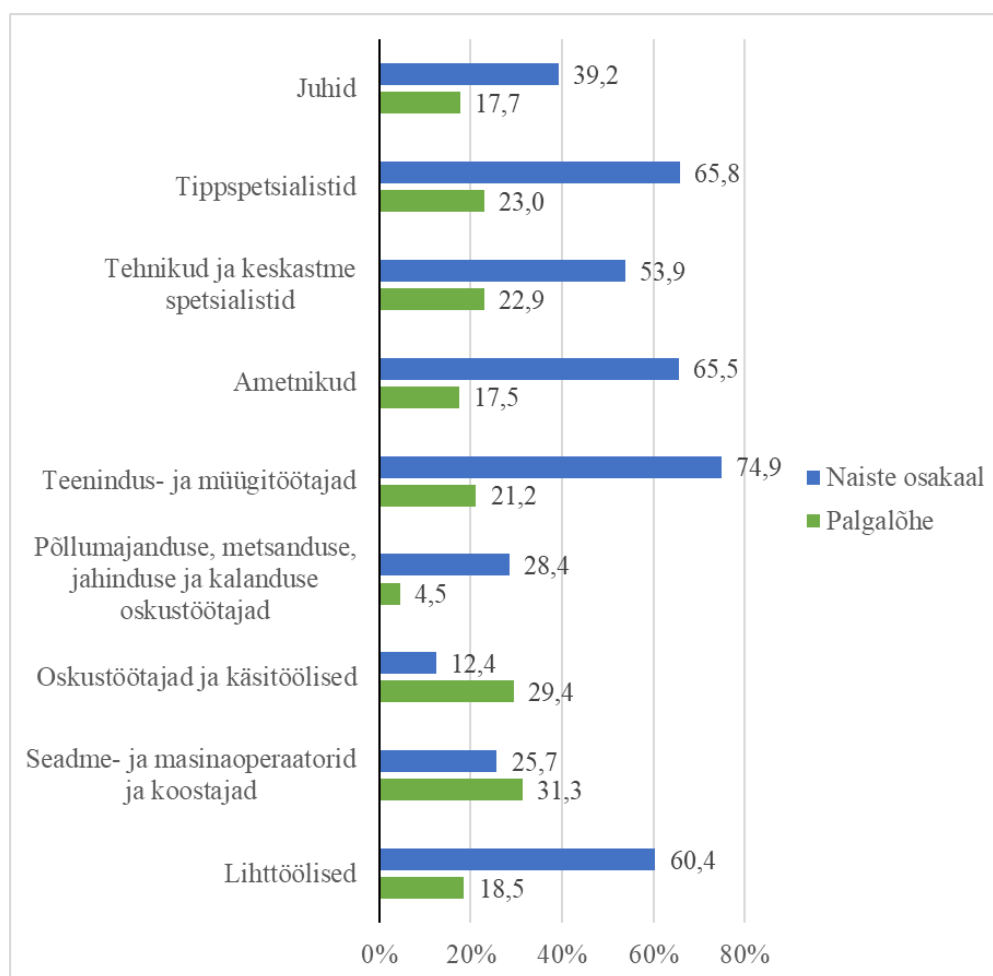
II taseme haridus: keskharidus, kutsekeskharidus, kutseõpe keskhariduse baasil

III taseme haridus: keskeri- ja tehnikumiharidus keskhariduse baasil, bakalaureus, magister, doktor

protsentuaalselt tuli kaugtöötajaid rohkem naiste kui meeste seast. Kuigi tõepoolest naised teevad naised rohkem kaugtööd kui mehed (kuna nad on kõrgemalt haritud), on eraldi iga haridustaseme lõikes näha, et mehed teevad rohkem kaugtööd kui naised. COVID-19 kriisi ajal vähenes palgalõhe kõigi haridustasemete lõikes (tabel 2). Enim vähenes sooline palgalõhe I haridustasemel, kus on üldiselt protsentuaalselt kõige suurem erinevus sissetulekutes.

Lisas D on visualiseeritud palgalõhe vanusegruppide lõikes. Selliselt vaadelduna on palgalõhe aastate lõikes väga volatiilne. Keskmise vanusegrupi hulgas, kus on kõige suurem palgalõhe ning kõige kõrgemad keskmised palgad, on palga erinevus viie aasta perspektiivis langenud. Ka kahes teises grupis on näha samasugust suunda, kuid nooremas ning vanemas vanusegrupis on näha ka selgelt, et suurim palgalõhe langus on toimunud just aastatel 2020-2021. Kui Blundell et al. (2020) leidsid, et alla 25-aastased töötasid oluliselt tõenäolisemalt riiklikest meetmetest mõjutatud sektorites ning seetõttu kaotasid ka tõenäolisemalt töö, siis käesolevas uuringus sellist seost töötusega tuvastada ei suudetud. Seevastu kui vaadata töötatud tunde, selgub, et alla 25-aastased mehed pidid vähendama COVID-19 kriisi ajal keskmiselt 2,8 töötundi kuus, teistes vanusegruppides muutust ei esinenud. Naiste puhul vähenesid töötunnid aga hoopis vanimas vanusegrupis, keskmiselt 2,9 tundi kuus. Selline leid ühtib Wiesneri (2023) leiuga, kus leiti, et kõige vanemas vanusegrupis oli suurem oht sattuda vaesusesse. Vaatlusalustel aastatel kuulub noorimasse vanusegruppi 6%, keskmisesse gruppi 54% ja vanimasse gruppi 40% töötajatest. Seega mõjutas naisi töötatud tundide vähenemine rohkem, kuna muutus toimus suurema arvuga töötajate grupis.

Vaatlusaluste aastate keskmist naiste osakaalu kõigi töötajate hulgast ning palgalõhe ametialade lõikes on näha joonisel 5. Kõige kõrgem naiste osakaal esineb teenindus- ja müügitöötajate ja tippspetsialistide hulgas ning naiste osakaal on alla 32% kõigis oskustöölise valdkondades. Kõrgeim palgalõhe on seadme- ja masinaoperaatorite hulgas ning madalaim põllumajanduse, metsanduse, jahinduse ja kalanduse oskustöötajate hulgas, kuid mõlemad ametialad on madala naiste osakaaluga ning ka osakaaluna kõigist naistest töötab nendel aladel vähe naisi. Sooline palgalõhe on eri aastate lõikes üsna volatiilne, muutused on võrreldes eelneva aastaga suured, kuid ebapüsivad. Naiste osakaalu ning palgalõhe vahel esineb nõrk negatiivne korrelatsioon (Pearsoni korrelatsioonikordaja väärtus -0,2) ehk mida rohkem naisi töötab ametialal, seda väiksem on palgalõhe.



Joonis 5. Palgalõhe ja naiste osakaal kõikidest töötajatest ametialade lõikes aastatel 2018–2022 (%)

Allikas: Autori koostatud ETU andmete põhjal

Üldiselt on näha tugevat vertikaalset segregatsiooni. COVID-19 kriis seda siiski mõnevõrra leevendas: üheksast ametialast vähenes segregatsioon viies, suurenes kahes ning kahel ametialal oli näha muutust, kuid suure volatiilsuse tõttu ei ole võimalik hinnata, et mõju oleks tingitud just pandeemiast (puudub selgelt eristuv trend). Seejuures on aastal 2022 segregatsioon jälle suurenenud. Naiste osakaalu ametialal ning teenitava keskmise tunnipalga vahel puudub ehk Pearsoni korrelatsioonikordaja väärtuseks on 0,0. Pandeemia vältel on siiski näha, et segregatsioon on vähenenud kõigi kolme ametiala lõikes, kus teenitakse keskmisest kõrgemat palka.

Juhtide hulgas on naisi vaatlusalustel aastatel keskmiselt 39,2% ning sellel ametialal segregatsioon vähenes. Juhtide osakaal kõigist töötajatest COVID-19 kriisi ajal küll vähenes, kuid eelkõige just meeste arvelt (tabel 1). Samas on suurenenud juhtimiskohustustega töötajate osakaal, seda mõlema soo puhul, kuid lõhe meestega on pandeemia jooksul

vähenenud. Nagu näha tabelis 2, siis eelnevalt on olnud juhtimiskohustustega töötajate hulgas suurem erinevus sissetulekutes kui juhtimiskohustusteta töötajate hulgas. Aastate 2020 ja 2021 lõikes nende kahe grupi sissetuleku erinevused on ühtlustunud. Ühtlasi on näha, et vaeghõive nii meeste kui naiste hulgas on vähenenud, kuid naiste hulgas proportsionaalselt rohkem.

Kui vaadata naiste segregatsioon ning palgalõhe tegevusalade lõikes (joonis 6) ehk horisontaalset segregatsioonit, esineb nõrk korrelatsioon (0,4) naiste osakaalu ning sissetulekute erinevuse vahel. Kõige madalam palgalõhe ja naiste osakaal EMTAK 2008 koodide järgi² on tegevusalal F ehk ehituses. Seda selgitab asjaolu, et naised on sellel tegevusalal koondunud keskmisest kõrgema palgaga ametitele (enim on tippspetsialiste ja keskastme spetsialiste). Kõige rohkem naisi töötab nii osakaaluna tegevusalal kui ka osakaaluna kõigist naistest tegevusaladel O–X, mis hõlmavad endas peamiselt riigi poolt ostetavaid teenuseid nagu näiteks tervishoid ja haridus. Palgalõhe on mitme aasta lõikes suurenenud tegevusaladel K–N (finants-, kindlustus-, ja kinnisvaraala tegevus), teiste ametialade puhul võib täheldada stabiilset või negatiivset trendi.

Lisas E on näha sugude jaotus tegevusalade vahel perioodil 2018–2019 ja 2020–2021. Meeste puhul on olnud teistele tegevusaladele ümber suundumine (või töötuks jäämine) suurem kui naiste hulgas, vastavalt on kõigist töötajatest tegevusala muutnud sugude lõikes 2,8 protsendipunkti ja 1,7 protsendipunkti. EMTAK 2008 koodide järgi langes töötajate osakaal valdkondades G–J, B–E ja A, meeste puhul leidis suurim langus aset tegevusaladel G–J ja A, naiste puhul tegevusaladel B–E ja G–J. Ühtlasi kattuvad need tegevusalad suuresti ILO poolt välja toodud tegevusaladega, kus kaotati enim töökohti (International Labour

² A - Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük

B–E - Mäetööstus, töötlev tööstus, elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine, veevarustus; kanalisatsioon; jäätme- ja saastekäitlus

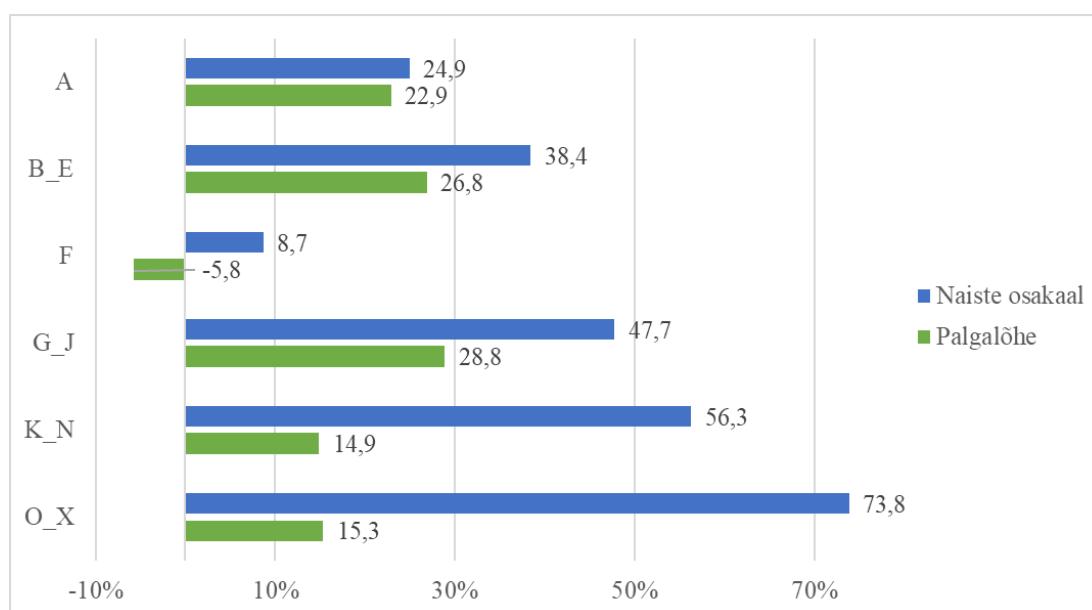
F - Ehitus

G–J - Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont; veondus ja laondus; majutus ja toitlustus

K–N - Finants- ja kindlustustegevus; kinnisvaraala tegevus

O–X - Avalik haldus ja riigikaitse; kohustuslik sotsiaalkindlustus; haridus; tervishoid ja sotsiaalhoolekanne; muud teenindavad tegevused; kodumajapidamiste kui tööandjate tegevus; kodumajapidamiste oma tarbeks mõeldud eristamata kaupade tootmine ja teenuste osutamine

Organization, 2020). Ainus erisus ILO andmetega seisneb selles, et K–N valdkonnas (kuhu kuulub kinnisvara alane tegevus) töötajad ei lahkunud. Kõnealused valdkonnad ühtivad suuresti valdkondadega, kus makstakse keskmisest madalamat palka. Valdcondadest, kus makstakse keskmisest madalamat palka naistele, on liikunud ära 1,6 protsendipunkti kõigist naistötajatest, meeste puhul on see protsent 0,9. See tulemus ühtib varasemate uuringutega, mille kohaselt kaotati COVID-19 kriisi jooksul eelkõige madalama palgaga töökohtadel rohkem töökohti ehk kus töötajate osakaal jäi väiksemaks (Blundell et al., 2020). Mõlema soo puhul on näha trendi, kus enamus töötajatest suundus ümber tegevusaladele O–X (kokku 3,1% kõigist töötajatest), mis oli ootuspärane tulemus, kuna nendel tegevusaladel töötas palju eesliini töötajaid ning neid, kelle töö säilimine ei olnud viiruse leviku tõkestavatest meetmetest mõjutatud. Ümberpaiknemisele vaatamata ei ole võimalik tuvastada horisontaalse segregerituse vähenemise trendi.



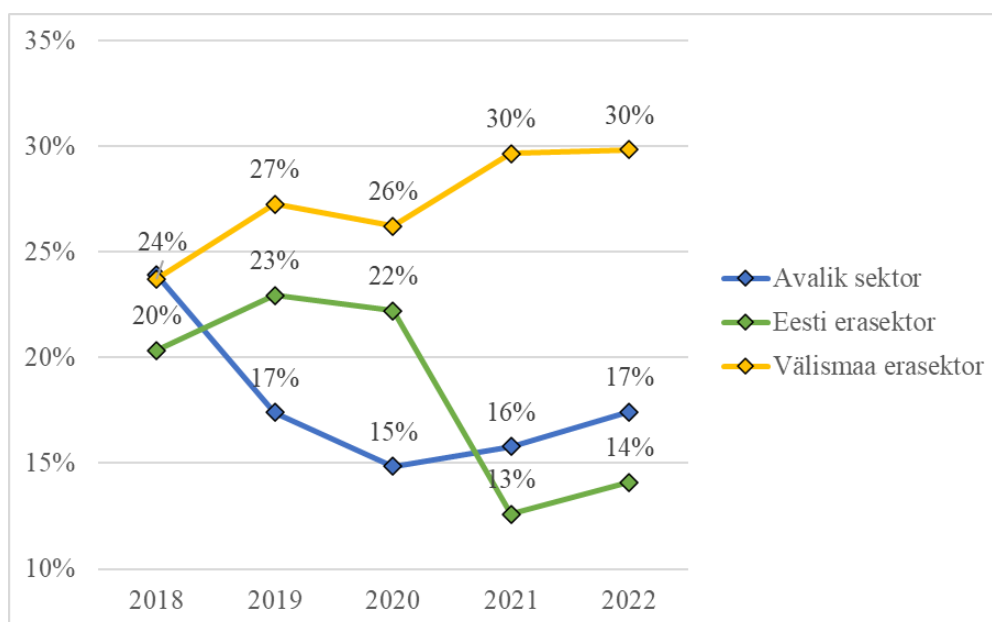
Joonis 6. Palgalõhe ja naiste osakaal kõikidest töötajatest tegevusalade lõikes aastatel 2018–2022 (%)

Allikas: Autori koostatud ETU andmete põhjal

Naiste osakaalu ning keskmiselt makstava brutopalka vahel esineb tugev korrelatsioon (0,7). Üle keskmise palka makstakse G–J, K–N ja O–X valdkondades, mis on ühtlasi tegevusalad, kus naiste osakaal on kõige suurem. Samas ei avalda see palgalõhele ülemäära suurt mõju, kuna kuue erineva tegevusvaldkonna palgad on üsna sarnased, kõrgeima palgaga sektoris ehk K–N teenitakse vaid 28% rohkem kui madalaima palgaga sektoris ehk

tegevusalal A (võrdluseks ametialade lõikes teenib kõrgeimat palka teeninud rühm madalaimast 158% rohkem). Koroonaviirusest mõjutatud perioodil pidid mehed oluliselt vähendama töötatud tunde tegevusaladel A (kuus 8,3 tundi vähem) ja G–J (kuus 3,5 tundi vähem). Naised kaotasid oluliselt töötunde kuus tegevusaladel F (11,7 tundi vähem) ning K–N (4,6 tundi vähem). Sõltumata soost vähenes töötatud tundide arv tegevusaladel B–E keskmiselt 1,3 tundi kuus. Teistel tegevusaladel töötatud tundide osas olulist muutust ei esinenud.

Peatükis 1.2 on käsitletud erinevate riiklike kriisiaegsete meetmete võimalikku mõju erinevatele majandusüksuste omaniku liikidele. Joonisel 7 on illustreeritud sooline palgalõhe omaniku liigi kaupa. Kui enne ja pärast kriisi on madalaimat palgalõhet näha Eesti erasektoris, siis 2020.–2021. aastal oli madalaim palgalõhe hoopis avalikus sektoris. Mõlemas grupis on ka palgalõhe võrreldes kriisieelse perioodiga vähenenud, kui tõusnud pärast kriisi 2022. aastal. Suurim palgalõhe on välismaa erasektoris, kus on palgalõhe ka kasvanud. Selles grupis on naiste osakaal meestega võrdne. Kõige suurem naiste osakaal on avalikus sektoris (68%) ja väikseim Eesti erasektoris (42%). Perioodil 2020–2021 võrreldes perioodiga 2018–2019 vähendasid naised erasektoris kuus 3,9 töötundi ning mehed 2,0 töötundi. Avalikus sektoris ja välismaa erasektoris olulisi muutusi töötatud tundide osas ei esinenud.



Joonis 7. Palgalõhe põhitöö majandusüksuse omaniku liikide lõikes (%)

Allikas: Autori koostatud ETU andmete põhjal

Kokkuvõtlikult on näha, et COVID-19 kriis ajal vähenes palgalõhe. Siiski ei saa ennatlikult eeldada, et palgalõhe vähenes, kuna diskrimineerimine tööturul oleks vähenenud. Palgalõhe vähenemise tagamaade põhjuseks võib näiteks osaliselt olla ka töötuse suurenemine I haridustasemega grupis, kus on üldiselt kõige suurem palgalõhe. Üldiselt olid mehed koroonakriisist siiski tugevamalt mõjutatud, kaotades rohkem tööd ning töötunde, mis on samasugune tulemus kui 2008. aastal alanud majanduskriisi kohta leitud näitajad, kuid vastupidine tulemus varasemalt läbi viidud uuringutega. Naiste eeliseks töökoha säilitamisel oli peamiselt võimalus teha kaugtööd (kõrgema hariduse tõttu) ning tõenäolisem töötamine avalikus sektoris (sealhulgas eesliini töödel). Lisaks palgalõhele vähenes vertikaalne segregatsioon ning horisontaalne segregatsioon jäi stabiilseks. Ka naisjuhtide ning juhtimiskohustustega naiste osakaal tõusis pandeemia vältel. Immigrantide ning muude rahvuste hulgas vähenes palgalõhe siiski vähem kui eestlaste hulgas. Lastega töötajad vähendasid enda töötatud tunde rohkem kui lastetud töötajad, kuid erinevalt varasematest uuringutest, vähendasid Eestis mehed rohkem töötunde kui naised.

2.3. Soolist palgalõhet selgitavad tegurid COVID-19 kriisi ajal ja enne kriisi

Nagu teoreetilises käsitluses välja toodud, ei pruugi meeste ja naiste palga erinevus tingimata viidata laialdasele diskrimineerimisele, kuna selle taga võib olla mitmeid selgitavaid tegureid. Käesolevas alapeatükis viiakse läbi Gelbachi dekompositioon, mis võimaldab välja selgitada, millistel teguritel on roll palgalõhe kujunemisel ning kui suurt osa palgalõhest üldse saab objektiivselt põhjendada. Ühtlasi tuuakse välja, kuidas nende muutujate seos soolise palgalõhega on COVID-19 kriisis muutunud võrreldes eelneva kahe aastaga.

Regressioonanalüüs on koostatud 2018–2021 aastate andmete põhjal. Nagu kirjeldatud juba peatükis 2.1, võivad 2022. aasta trendid olla erinevad majanduse normaalsest seisundist ehk majanduskasvu aastatest, kuna tegemist oli võrdlemisi tugeva majanduslanguse aastaga. Samale järeldusele on jõutud peatükis 2.2, kus on näha, et aastal 2022 toimusid olulised trendi muudatused tööturul, mis suuremas osas ei kattu 2020.–2021. aasta trendidega (näiteks tõus tööhõive määras, vertikaalse segregatsiooni suurenemine). Mudelist jäeti välja ka aastate 2015–2017 vaatlused, selleks, et kahe koostatava mudeli (pandeemiaeelne ja -järgne) oleks paremini omavahel võrreldavad ning tulemusi saaks paremini seostada kirjeldava statistikaga.

Algses andmestikus oli 147 092 vaatlust, millest 53,1% olid naised ning 46,9% olid mehed. Andmestikust lõigati välja lisaks eeltoodud kriteeriumitele, nagu vanus ja töökoha asukoht, ka kõik need vaatlused, mille hõivestaatuseks ei olnud märgitud „hõivatud“, info

palga kohta puudus või kelle tunnipalgaks oli vähem kui üks euro. Samuti on valimist lõigatud välja vaatlused, kus esinevad üksikud väga kõrged brutotunnipalga väärtused. Lõplikus andmestikus on 78 118 vaatlust, millest 53,9% moodustavad naised ning 46,1% moodustavad mehed. Lisas F on näha regressioonanalüüsis kasutatud arvuliste tunnuste kirjeldavat statistikat. Kirjeldav statistika regressioonanalüüsis kasutatud kategooriliste tunnuste kohta on välja toodud lisas G. Lisaks vaatluste arvule on tabelis arvatud ka vaatluste protsentuaalne jaotus taustgruppide lõikes ning iga taustgrupi vaatluste arvu sooline jaotus protsentides.

Gelbachi dekompositsioon eeldab sõltumatute muutujate jagamist kategooriatesse. Kategooriatesse jagunemise aluseks on eelkõige muutujate loogiline omavaheline seos ning statistilised seosed. Lisas H on välja toodud bakalaureusetöös kasutatud kategooriad ning neis sisalduvate muutujate kirjeldus. Sõltumatute muutujate valmimisel on suures osas tuginetud varasematele uuringutele (Anspal, 2015; Anspal, et al., 2010; Espenberg, 2013; Tverdostup & Paas, 2022) ning peatükis 1 erinevates alapeatükkides käsitletud teooriast tulenevate võimalikele muutujatele. Tulenevalt pandeemia eripärasest olemusest, peetakse käesolevas töös eriti oluliseks uurida muutujaid nagu laste olemasolu, kaugtöö tegemine, osalise koormusega töötamine, tegevusvaldkond ning põhitöökoha majandusüksuse omaniku liik.

Mudeli sõltuv muutuja on brutotunnipalk. Brutotunnipalka testiti Sharpio–Wilki testiga, et kindlaks teha andmete normaaljaotus. Testi tulemuses selgub, et olulisusnivool 0,05 saab vastu võtta sisuka hüpoteesi ehk eeldada, et andmed ei ole normaaljaotusega ($p=0,00$). W väärtuseks, kus vahemikus null kuni üks tähistab 0 täielikku ebakõla normaaljaotusega ja 1 täielikku normaaljaotust, on antud muutuja puhul 0,76. Normaaljaotuse puudumist on näha ka lisas I, kus on toodud välja andmete histogramm koos tihedusgraafikuga (kdensity). Selleks, et suurendada normaaljaotust sõltuva muutuja väärtuste hulgas, on väärtusi logaritmitud. Kuigi andmed ei ole sellegi poolest normaaljaotusega, on Sharpio–Wilk testi tulemuse W väärtus 0,99 ehk oluliselt lähedasem täiuslikule normaaljaotusele ning histogrammi ja tihedusgraafiku trendijooned oluliselt rohkem lähestikku (lisad J). Valimis on võimalik eeldada normaaljaotust ka tsentraalse piirteoreemi tõttu, mille alusel on keskväärtused alati normaaljaotusega, kui valim on piisavalt suur (Turney, 2022). Seega on tegu log-lin mudeliga.

Selleks, et uurida võimalikke probleeme andmetega, on koostatud Gelbachi dekompositsiooni kaasatud muutujatega koostatud üldkujul regressioonmudel. Esiteks on uuritud mudelis võimalikku heteroskedastiivsust. Breusch–Pagan / Cook–Weisberg testiga selgub, et mudelis on olulisusnivoo 0,05 puhul heteroskedastiivsus ($p=0,00$). Seega lükatakse

tagasi nullhüpotees, ehk eeldus, et regressiooni jääkide varieeruvus on konstantne. Selleks, et vähendada Gelbachi dekompositsiooni mudelis heteroskedastiivuse ohtu ning saada siiski efektiivsed ja mõjusad hinnangud, on mudelisse kaasatud klastrid, mis võimaldavad jagada vaatlused sarnaste standardvigadega väiksematesse gruppidesse ning seejärel arvutada robustsed standardvead valimile. Selleks, et saada võimalikult palju klastreid on koostatud uus muutuja, kus on vaatlused grupeeritud ametialade ja maakondade alusel (Bacolod, 2016).

Ühtlasi on uuritud regressiooni võimalikku multikollineaarsuse ohtu. Selleks on läbi viidud VIF test. Üldjuhul kui VIF testi väärtus on üle viie, võib mudelis esineda oluline multikollineaarsus (Meas, 2019). Suuremad VIF väärtused kui viis esinevad muutujate vanus, vanuse ruut, tegevusalade ja ametikohtade lõikes. Tugev seos vanuse ja vanuse ruudu puhul on ootuspärane, kuna põhinevad samadel muutujatel. Kui testides ametialasid ja tegevusalasid pideva muutujana, mitte muutuja väärtusi eraldi kategooriana, ei tule ühegi muutuja väärtus üle kahe. Sellest tulenevalt tehakse mudeli kohta eeldus, et mudelis ei esine multikollineaarsust. Testitud on ka erindite olemasolu mudelis DFBeta testiga. Võttes eelduseks, et testi absoluutväärtuse kahest suurem väärtus viitab vastava vaatluse väljajätmise puhul regressioonanalüüsi tulemuste muutumisele, võib väita, et mudelis olulisi erineid ei ole (Belsey, Kuh & Welsch, 1980). Tulenevalt Statistikaameti konfidentsiaalsusnõuetest ei ole võimalik avaldada regressioonmudeli jääkliikmeid ega nende graafikuid.

Gelbachi dekompositsiooni aluseks on regressioonanalüüs. Gelbachi mudeli eelduseks on kaks komplekti tegureid- X_1 ja X_2 . Kummaski komplektis on k_1 ja k_2 tegurit. Seega on rahvastiku lineaarset suhet Y -i ja X -i vahel võimalik kirjeldada järgmiselt:

$$(3) Y = X_1\beta_1 + X_2\beta_2 + \varepsilon$$

Käesolevas töös on Y -i väärtuseks logaritmitud brutotunnipalk, X_1 väärtuseks on konstant, mis näitab, et tegu on naissoost isikuga ning selle kordaja β_1 väljendab selgitamata palgalõhe suurust. X_2 hõlmab palgalõhe selgitavaid tegureid, β_2 mõõdab vastava regressiooni koefitsienti. Meetod võimaldab mõõta, kui palju on mõjutatud X_1 koefitsiendi muutus võrreldes mudeliga, kus X_2 tegurid puuduvad, sellest, kuhu on lisatud X_2 tegurite komplekt. Sellest tulenevalt tekib dekompositsiooni läbi viies ühest mudelist kaks- baasmudel, kus on ainsaks muutujaks X_1 , ja täielik mudel, kuhu on lisatud X_2 tegurite komplekt. Baasmudeli ja täieliku mudeli X_1 kordaja β_1 koefitsiendi vahe on X_2 tegurite komplekti poolt selgitatud palgalõhe suurus. Erinevalt tavalisest OLS mudelist ja/või Oaxaca-Blinder'i dekompositsioonist on Gelbachi mudelis eemaldatud sõltuvate muutujate järjestuse mõju. Seetõttu on võimalik muutujate seost X_1 koefitsiendi muutusega hinnata individuaalselt

sõltumata nende järjestusest ning mudeli tulemused on robustsed. Sellise tulemuste saamiseks kasutatakse vähimruutude meetodi samasust ehk väljajäetud oluliste tegurite nihke valemist, kus baasmudeli ja täieliku mudeli koefitsientide hinnangud X_1 -le on omavahel seotud järgmiselt:

$$(4) \hat{\beta}_1^{baas} = \hat{\beta}_1^{täielik} + (X_1'X_1)^{-1}X_1'X_2\hat{\beta}_2$$

Valemis vastab $(X_1'X_1)^{-1}X_1'X_2$ parameetervektori β vähimruutude hinnangu valemile $(X_1'X_1)^{-1}X_1'Y$. (Gelbach, 2016; Tverdostup & Paas, 2022)

Tabelis 3 on välja toodud Gelbachi dekompositsiooni tulemused. Lisas K on näha ka täieliku regressioonmudeli tulemused. Tabelis on kahe mudeli tulemused- 2018–2019 ja 2020–2021. Viidi läbi ka perioodi 2015–2021 dekompositsioon, kuid töö mahu piirangu tõttu ei ole selle tulemusi siinkohal välja toodud. Esimese perioodi mudeli determinatsioonikordaja on 0,0389, olulisuse tõenäosus $p < 0,000$ ning vaatluseid oli mudelis 24 627. Teisel perioodil, kus oli 23 889 vaatlust, oli determinatsioonikordaja 0,0194 ja olulisuse tõenäosus $p < 0,000$. Seega on mõlemad mudelid statistiliselt olulised, kuid kirjeldavad väikest osa uuritava tunnuse koguhajuvusest. Kohandamata palgalõhe oli perioodil 2018–2019 23,45% ning 2020–2021 16,87%. Tulemuste tabelis miinusmärgiga koefitsiendid ja plussmärgiga protsendid näitavad, et vastav muutuja selgitab soolist palgalõhet, plussmärgiga koefitsiendid ning miinusmärgiga protsendid näitavad, et vastavad muutujad suurendavad meeste ja naiste palkade erinevust. Mõlemal ajaperioodil selgitavad muutujad suurendavad soolist palgalõhet, kuid aastatel 2020–2021 oluliselt rohkem (-32,2%) kui aastatel 2018–2019 (-5,0%).

Tabel 3

Gelbachi dekompositsiooni palgalõhest

	2018–2019		2020–2021	
	Selgitatud osa	Protsent palgalõhest	Selgitatud osa	Protsent palgalõhest
Palgalõhe kokku	-0,2345***		-0,1687***	
<i>Selgitavad tegurid:</i>				
Demograafiliste tunnuste seotud muutujad	-0,0034	1,45	-0,0042	2,52
Perega seotud muutujad	-0,0033***	1,39	-0,0017**	1,01
Tegevusvaldkond	-0,0150***	6,41	-0,0010*	5,92

Ametiala	-0,0026	1,11	0,0051	-3,00
Töötaja seotud muutujad	-0,0028	1,21	0,0250***	-14,84
Haridustase	0,0331***	-14,11	0,0282 ***	-16,73
Töökohaga seotud muutujad	0,0062	-2,65	0,0121**	-7,16
Jäekliikmed	-0,0005	0,20	-0,0002	0,14
Kokku selgitatud	0,0117	-4,99	0,0542**	-32,15
Vaatluste arv (N)		24 627		23 889

Märkus: *p<0,1, **p<0,05, ***p<0.01

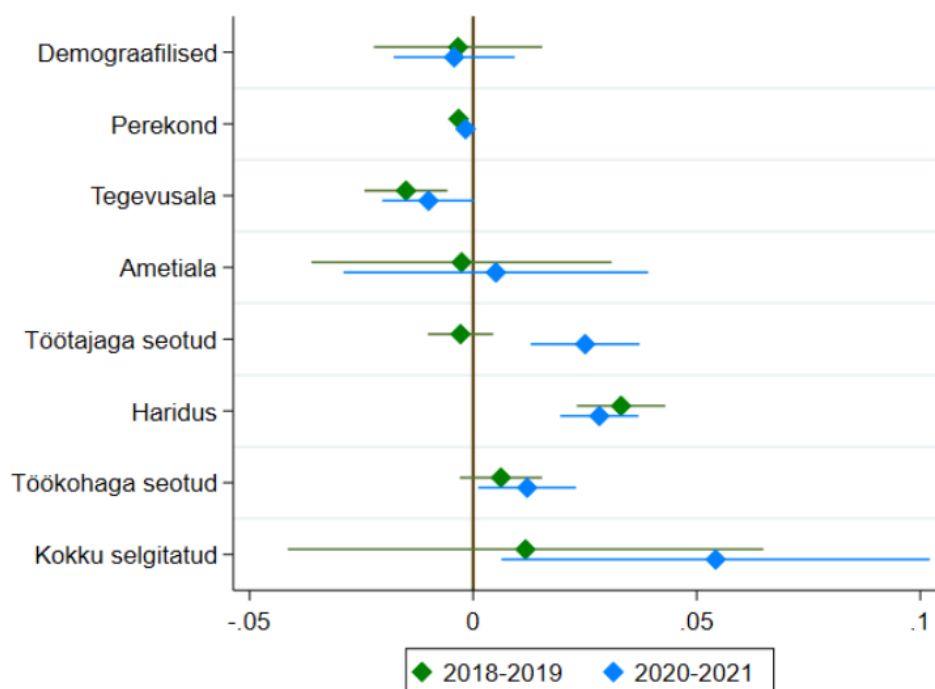
Allikas: autori koostatud ETU andmete põhjal

Demograafiliste tunnustega seotud muutujad ei ole kummaski mudelis statistiliselt olulised. Valimis on siiski näha, et need muutujad on lõhet vähendavad ja selgitavad seda, seejuures on vähendav mõju suurenenud teisel ajaperioodil. Kõikidest demograafiliste tunnustega seotud muutujatest moodustab suurima osa selgitatud protsendist rahvuse muutuja. See on ootuspärane tulemus, kuna mitte-eestlaste hulgas on palgalõhe suurem kui eestlaste hulgas (tabel 2 pkt 2.2). Statistiliselt oluliseks osutusid mõlemas mudelis perega seotud muutujate ehk laste ja kaaslase olemasolu palgalõhe vähendav mõju. Pere muutujate palgaerinevuse vähendava mõju leiab ka Anspal (2015) enda uuringus. Nagu näha ka lisas G, on kaaslaseta naised rohkem kui kaaslaseta mehed, mis võib olla saadud tulemuse põhjuseks. Kui 2018–2019 selgitasid perega seotud muutujad 1,4% kogu soolisest palgalõhest, siis COVID-19 kriisist mõjutatud aastatel vähenes see 0,4 protsendipunkti. Selline tulemus ei ühti varasemate uuringutega, mille kohaselt olid pandeemiast rohkem mõjutatud lastega naised (ehk eelduslikult oleks võinud laste olemasolu muutuja mõjutada palgalõhe negatiivselt) (Blundell et al., 2020; Tertilt et al., 2020; Reichelt et al., 2021). Samas on tulemus vastavuses kirjeldava statistikaga peatükis 2.2, mille kohaselt olid lastega mehed statistiliselt tõenäolisemalt pandeemiast rohkem mõjutatud kui lastega naised.

Mudelisse on lisatud eelnevates uuringutes olulise taustmuutujatena ka ametiala ning tegevusala sõltumatud muutujad. Ametiala on mõlemas mudelis statistiliselt ebaoluline muutuja. Varasemalt on leitud, et ametiala on oluline palgalõhe vähendav tegur suure soolise vertikaalse segregeerituse tõttu (Anspal, 2015; Anspal et al., 2010; Tverdostup & Paas, 2022). Erinevus võib tuleneda uuritud ametialade tasemetest, käesolevas analüüsis kasutati kümme astet, varasemates teadustöodes on uuritud ametiala seoseid palgalõhega enamasti rohkemate tasemetega. Siiski on tegevusvaldkond oluline muutuja mõlemal

ajaperioodil. Tegevusvaldkond on enim soolist palgalõhe vähendav tegur, kus muutuja selgitas palgalõhest 6,4% enne koroonapandeemiat ning 5,9% pandeemia ajal. Muutused palgalõhe selgitamises võivad olla osaliselt seotud ka peatükis 2.2 kirjeldatud naiste suurem liikumisega paremini tasustatud valdkondadesse, kuna üldiselt sooline segregatsioon ei vähenenud.

Kokkuvõtlikul joonisel 8 on näha, et töötajaga seotud muutujate kategooria kahe mudeli vahel väga erinev. Vastav kategooria ei ole statistiliselt oluline olulisuse nivool 0,05 enne COVID-19 kriisi, kuid on statistiliselt oluline kriisi vältel. Kategooria viiest muutujast on kõige suurema kirjeldusvõimega sõltumatu muutuja, mis tähistab palgatööliseks olemist. Palgalõhet suurendab olulisel määral ka kaugtöö tegemine. Viimast tulemust võib mõjutada asjaolu, et eelis kaugtööd teha on naistel. Kui arvutada töötajaga seotud muutujad eraldi, siis selgub, et palgatöötaja muutuja suurendab palgalõhet 16,1%. Kaks kolmandikku mitte-palgatöolistest on mehed ning üldiselt on palgalõhe palgatöölise hulgas suurem kui mitte-palgatöölise seas, kuid COVID-19 kriisi vältel kasvasid palgatöölise hulgas palgad kiiremini. Samuti suurendavad soolist palgalõhe muutujad, mis näitavad, kas töötaja kuulub ametiühingusse ning kas ta teeb kaugtööd. Lõhe vähendab töötaja osakoormusega töötamine ja juhtumiskohustuste olemasolu.



Joonis 8. Gelbachi dekompositsiooni kategooriate koefitsiendid ja nende 95%-line usaldusvahemik.

Allikas: autori koostatud ETU andmete põhjal

Haridus kui inimkapitali tegur on statistiliselt oluline mõlemas mudelis ning see suurendab esimeses mudelis palgalõhet 14,1% ja teises mudelis 16,7%. Tulemus on igati aimatav, kuna naiste keskmine haridustase on kõrgem kui meeste haridustase (lisa G) ning haridus kui inimkapitali tegur tõstab töötaja väärtust ning tema palka (OECD, 2022). Hariduse olulist soolist palgalõhet suurendavat efekti on näidanud ka teised uurijad (Anspal, 2015; Blundell et al., 2020). Haridustase ei ole kummagi soo lõikes kahe perioodi võrdluses eriti muutunud, seega ei saa teise mudeli hariduse mõju kasv olla sellest tingitud. Seega võis palgalõhe suurendav mõju olla seotud näiteks naiste paremate võimalustega teha kaugtööd, mis on seotud kõrgema haridusega.

Töökohaga seotud muutujad avaldavad mõlemas mudelis suurendavat mõju soolisele palgalõhele, kuid vaid COVID-19 kriisi perioodi mudelis on kategooria statistiliselt oluline. Töökohtades, kus on vähem kui 11 töötajat, on keskmiselt väiksem palgalõhe, kui vähemalt 11 töötajaga töökohtades, kuid ka keskmiselt väiksemad palgad (-19,0%). Ka varasemates uuringutes on leidnud, et palgalõhe on kõrgem suuremates ettevõtetes (Jones & Kaya, 2022). Eesti andmete põhjal on seevastu eelnevalt leitud, et väikses ettevõttes töötamine võiks olla palgalõhe vähendav, mitte suurendav (Anspal, 2015; Anspal et al., 2010). Pizzalunga ja Di Tomasso (2016) ja Espenberg (2013) on leidnud, et kriisisituatsioonis võib väga oluline olla majandusüksuse omaniku liik. On leitud, et avalikus sektoris on töökohtade säilimise tõenäosus suurem, kuid samas leiab tõenäolisemalt aset palkade külmutamine. Antud mudeliga on võimalik väita, et omaniku liik on palgalõhe suurendav tegur, ning selle mõju on COVID-perioodi vältel suurenenud.

Kuigi baasmudelite võrdluses on selgelt näha, et palgalõhe vähenes, suurenes palgalõhe selgitamata osa kogu palgalõhest. Selleks, et uurida võimalikke COVID-19 kriisi spetsiifilisi mõjusid lisati mudelisse kategooriad mis kirjeldavad töötaja, töökoha ning perega seotud tunnuseid. Selgus, et kõik kolm olid teises mudelis olulised ning ka avaldasid olulist mõju palgalõhele suurenemisele. Lisaks muutus hariduse taseme palgalõhet suurendav mõju tugevamaks. Palgalõhet aitab selgitada töötaja tegevusvaldkond. Üldiselt on näha kahe mudeli võrdluses olulisi erinevusi muutujate olulisuses ning mõju suuruses kriisi eelselt ning kriisis ajal, kinnitades COVID-19 kriisi olulist mõju tööturule ning palgalõhele.

Kokkuvõte

Soolist palgalõhet saab pidada võrdsuse mõõtjaks ühiskonnas kahe soo vahel või naiste süstemaatilise alatasustamise näitajaks ajaloo vältel. Jätkates praegusel kursil kulub palgalõhe kaotamiseks veel mitmeid põlvkondi, eriti Eestis, kus on Euroopa Liidus kõige suurem palgalõhe ning seega probleem eriti aktuaalne. Käesolevas töös lähtuti palgalõhe

mõõtmisel Statistikaameti definitsioonist ehk valemist, kus meeste brutotunnipalga ning naiste brutotunnipalga vahe on jagatud meeste brutotunnipalgaga. Statistikaameti Eesti tööjõu-uuringu (ETU) aastate 2018–2022 andmete põhjal selgus, et palgalõhe COVID–19 kriisi ajal vähenes ning pärast seda kasvas taas.

Palgalõhe vähenemine leidis aset enamikus Euroopa riikides aastatel 2020–2021, kuid erinevalt Eestist, kasvas teistes Euroopa riikides ka naiste töötus rohkem kui meeste töötuse määr. Eestis oli näha hoopis trendi, kus mehed kaotasid rohkem tööd, vähendasid rohkem töötunde ning hakkasid tõenäolisemalt töötama osakoormusega. Seejuures võrreldes töötajatega, kellel lapsi ei olnud, kaotasid lastega töötajad rohkem töötunde, mis oli ootuspärane tulemus. Kuna see mõjutas rohkem mehi, võis see ühtlasi olla üks põhjustest, miks palgalõhe lastega töötajate hulgas vähenes suuremal määral kui lastetute töötajate hulgas. Naiste väiksemat tõenäosust kaotada töö toetasid ühtlasi asjaolu, et naised said tõenäolisemalt teha kaugtööd ning nad töötasid rohkem avalikus sektoris, kuhu kuulus ka suur osa eesliinitöötajatest. Eelis teha kaugtööd oli just naistel, kuna neil on keskmiselt kõrgem haridus ning kaugtöö tegemine on tugevalt seotud haridustasemega. Samuti kadus töökohti enam just sektorites, kus naiste osakaal oli väiksem kui meeste oma. Samas oli nendes sektorites ka keskmisest suurem palgalõhe, seega võis ka meeste töökohtade kadumine madalama palga ning suure palgalõhega sektorites põhjustada selgitatava palgalõhe vähenemist.

Vanusegruppide lõikes vähenes palgalõhe nooremate ning vanemate hulgas, keskealiste hulgas jäi kahe aasta lõikes palgalõhe umbes samaks. Kuigi nooremas vanusegrupi mehed ning vanemas vanusegrupis naised kaotasid töötunde, ei saa tuvastada vanuse seost töötuse muutusega pandeemia ajal. Demograafiliste näitajate lõikes on veel näha, et muust rahvusest ning mujal sündinud töötajate hulgas vähenes palgalõhe vähem kui eestlaste hulgas. Samuti kasvas töötus mitte-eestlaste ning mujal sündinute hulgas proportsionaalselt rohkem ehk kokkuvõttes COVID–19 kriis ei suurendanud soolist palgalõhet, küll aga palgalõhet rahvusega seotud näitajate hulgas.

Eestis on tugev horisontaalne ning vertikaalne segregatsioon, neist viimane koroona-aastatel vähenes kõigil kolmel ametialal, kus makstakse keskmisest kõrgemat palka. Ühtlasi leiti käesolevas töös ETU andmete põhjal, et rohkem naisi liikus keskmisest kõrgema palgaga tegevusaladele. Naisjuhtide osakaal ning juhtimiskohustustega naiste osakaal on tõusutrendis. Vertikaalse segregatsiooniga vähenemine on väga oluline, kuna ametikohtade lõikes on keskmiste palgade varieeruvus suur. Horisontaalne segregatsioon jäi siiski samaks. Kui vaadata palgalõhe erinevate majandusüksuste omaniku liikide kaupa, selgus, et avalikus

sektoris palgalõhe jäi üsna stabiilseks, välismaa erasektoris kasvas ning eesti erasektoris 2021. aastal järsult langes, kuid see võis olla tingitud ka asjaolust, et naised pidid võrreldes meestega peaaegu kaks korda rohkem vähendama töötunde.

Empiirilise analüüsi käigus viidi läbi Gelbachi dekompositsioon, mille tulemused võimaldasid uurida palgalõhe selgitavate tegurite muutusi COVID-19 kriisi eelsel ning järgsel perioodil. Selgus, et selgitavad tegurid suurendavad mõlemas mudelis palgalõhet, seejuures mudelisse valitud muutujad suurendavad palgalõhet teisel perioodil oluliselt rohkem. Eesti andmete põhjal on üldjuhul siiski leitud, et selgitavad tegurid suudavad selgitada kuni 40% palgalõhest (Täht et al., 2019). Samas näitavad käesoleva töö tulemused selgelt, et palgalõhe selgitatav osa on vähenenud ning seega suurenenud palgalõhe selgitamata osa, millele on alapeatükis 1.1 viidatud ka kui tõenäolisele diskrimineerimisele. Siiski ei saa väita, nagu sooline diskrimineerimine oleks tööturul absoluutarvuna suurenenud, kuna kahe mudeli võrdluses on näha palgalõhe olulist langust (6,6 protsendipunkti).

Esimese mudelis olid statistiliselt olulised perega seotud muutujad, tegevusvaldkond ning töötaja haridustase. Kõik need kategooriad olid statistiliselt olulised ka teises mudelis, lisaks olid olulised töötajaga ning töökohaga seotud muutujad. Nimetatud kategooriatest vähendasid soolist palgalõhe tegevusvaldkond ja perega seotud tegurid. Kõige suuremat mõju avaldasid palgalõhe selgitamisel haridustase ning koroonapandeemia aja sai väga oluliseks ka töötajaga seotud muutujad. Esimene leid oli ootuspärane ning kooskõlas kõigi varasemate uuringutega. Töötajaga seotud muutujate hulka oli lisatud muutujaid, mida varem ei ole Eesti andemete põhjal eriti uuritud (kaugtöö tegemine, palgatooliseks olemine). Edasised teadustööd võiksid seega muuhulgas uurida, kas tulevikus töötajaga seotud muutujad muutuvad statistiliselt ebaoluliseks. See võimaldaks aru saada, kas olulised muutujad kategoorias olid vaid pandeemiast tingitud lühiaegne mõju või muutis kriis tööturгу pikaajaliselt.

Käesolevat bakalaureusetööd saaks edasi arendada uurides kvalitatiivsete meetoditega naise kui töötaja kuvandi muutust tööturul COVID-19 kriisiga seoses. Selle uurimine annaks paremat aimu, kuidas on muutunud selgitamata palgalõhe komponent võrrandis ning kuidas COVID-19 kriis võib tulevikus naise kuvandit tööturul mõjutada ning kas seda positiivselt või negatiivselt. Lisaks on bakalaureuse töös leitud, et 2022. aastal sooline ebavõrdsus suurenes. 2022. aastal Ukrainas alanud täiemahulise sõja algusest tingitud majanduskriisi põhjused on erinevad võrreldes eelnevate majanduslangustega ning seetõttu võiks uurida, kas ja kuidas erinevatest põhjustest alanud majanduskriisid mõjutavad soolist palgalõhe selgitavaid faktoreid.

Viidatud allikad

1. Aavik, K. (2022, 13.juuni). Uuring selgitas välja 40 protsenti palgalõhe põhjustest. *Postimees*. Vaadatud 14.12.2022
<https://lounapostimees.postimees.ee/7543677/uuring-selgitas-valja-40-protsenti-palgalohe-pohjustest>
2. Altonji, J., & Blank, R. (1999). Race and gender in the labor market. *Handbook of Labor Economics* (3), 3143–3259. Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1573-4463\(99\)30039-0](https://doi.org/10.1016/S1573-4463(99)30039-0)
3. Anspal, S. (2015). *Essays on gender wage inequality in the Estonian labour market*. Vaadatud 09.04.2023
http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/48868/anspal_sten.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Anspal, S., Biin, H., Kallaste, E., Karu, M., & Kraut, L. (2009). *Sooline palgalõhe*. Vaadatud 14.12.2022 https://www.praxis.ee/fileadmin/tarmo/Projektid/Tooja_Sotsiaalpoliitika/1_raport.pdf
5. Anspal, S., Kraut, L., & Rõõm, T. (2010). *Sooline palgalõhe Eestis. Empiiriline analüüs*. Vaadatud 28.03.2023 https://praxis.ee/wp-content/uploads/2014/03/2010_Sooline_palgalohe.pdf
6. Bacolod, M. (2017). Skills, the Gender Wage Gap, and Cities. *Journal of Regional Science*, 57(2), 290–318. <https://doi.org/10.1111/jors.12285>
7. Beaudry, P., & DiNardo, J. (1991). The Effect of Implicit Contracts on the Movement of Wages Over the Business Cycle: Evidence from Micro Data. *Journal of Political Economy*, 99(4), 665–688. <https://www.jstor.org/stable/2937776>
8. Belsley, D.A., Kuh, E. & Welsch, R.E. (1980). *Regression Diagnostics; Identifying Influence Data and Source of Collinearity*. Wiley, New York.
<http://dx.doi.org/10.1002/0471725153>
9. Blundell, R., Costa Dias, M., Joyce, R., & Xu, X. (2020). COVID-19 and Inequalities. *Fiscal Studies*, 41(2), 291–319. <https://doi.org/10.1111/1475-5890.12232>
10. Bonacini, L., Gallo, G., & Scicchitano, S. (2021). *Will it be a shecession? The unintended influence of working from home on the gender wage gap related to the COVID-19 pandemic*. Vaadatud 30.04.2023 <https://ideas.repec.org/p/zbw/glodps/771.html>
11. Boniol, M., McIsaac, M., Xu, L., Wuliji, T., Diallo, K., & Campell, J. (2019). *Gender equity in the health workforce: analysis of 104 countries*. Vaadatud 12.12.2022
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/311314>

12. Burns, A., & Michell, C. (1946). *Measuring Business Cycles*. New York: National Bureau of Economic Research
13. Cambridge Dictionary. (2022). *Pay Gap*. Vaadatud 28.12.2022
<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/pay-gap>
14. Chen, X., Huang, B., & Ye, D. (2019). *The Gender Gap in Peer-to-Peer Lending: Evidence from the People's Republic of China*. Vaadatud 12.12.2022
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3541481
15. Czymara, C. S., Langenkamp, A., & Cano, T. (2021). Cause for concerns: Gender inequality in experiencing the COVID-19 lockdown in Germany. *European Societies*, 23(sup1), 68–81. <https://doi.org/10.1080/14616696.2020.1808692>
16. Eamets, R. (2011). Majandusteadlane: kriisi lõpp on keeruline küsimus. *Postimees*. Vaadatud 14.12.2022 <https://majandus.postimees.ee/369726/majandusteadlane-kriisi-lopp-on-keeruline-kusimus>
17. Eamets, R., Kaasa, A., Kaldaru, H., Parts, E., & Trasberg, V. (2005). *Sissejuhatus majandusteooriasse*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
18. Eesti Töötukassa. (n.d.). Vaadatud 12.12.2022 <https://www.tootukassa.ee/et/statistika-ja-uuringud/peamised-statistilised-naitajad/registreeritud-tootud>
19. Espenberg, K. (2013). *Inequalities on the labour market in Estonia during the Great Recession*. Vaadatud 15.04.2023
https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/29346/espenberg_kerly.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Euroopa Parlament. (2022). *Sooline palgalõhe: selgitus ja põhjused*. Vaadatud 20.12.2022
<https://www.europarl.europa.eu/news/et/headlines/society/20200109STO69925/sooline-palgalohe-selgitus-ja-pohjused>
21. Euroopa Vaksineerimise Infoportaal. (2021). *COVID-19*. Vaadatud 12.12.2022
<https://vaccination-info.eu/et/haiguste-teabeled/covid-19>
22. European Commission. (2020). *Striving for a Union of Equality*. Vaadatud 20.12.2022
https://commission.europa.eu/system/files/2020-03/gender_equality_strategy_factsheet_en.pdf
23. European Commission. (2022). *Gender equality strategy*. Vaadatud 20.12.2022
https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/gender-equality-strategy_en

24. European Parliament. (2022a). *Teleworking, unpaid care and mental health during Covid-19*. Vaadatud 12.12.2022
<https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20220303STO24641/teleworking-unpaid-care-and-mental-health-during-covid-19>
25. European Parliament. (2022b). *Understanding the gender pay gap: definition and causes*. Vaadatud 12.12.2022
<https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20200109STO69925/understanding-the-gender-pay-gap-definition-and-causes>
26. Eurostat. (2022). *Gender pay gap in unadjusted form*. Vaadatud 28.12.2022
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_05_20/default/table?lang=en
27. Eurostat. (2023). *Gender pay gap statistics*. Vaadatud 20.04.2023
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Gender_pay_gap_statistics
28. Farre, L., Fawaz, Y., Gonzales, L., & Graves, J. (2020). *How the COVID-19 Lockdown Affected Gender Inequality in Paid and Unpaid Work in Spain*. Vaadatud 30.04.2023
<https://repec.iza.org/dp13434.pdf>
29. Gabisch, G., & Lorenz, H.-W. (1989). *Business Cycle Theory*. Göttingen: Springer Berlin Heidelberg.
30. Gelbach, J. B. (2016). When do covariates matter? And which ones, and how much?. *Journal of Labor Economics*, 34(2), 509-543. <http://dx.doi.org/10.1086/683668>
31. Gomez-Salvador, R., & Soudan, M. (2022). *The US labour market after the COVID-19 recession*. Vaadatud 12.12.2022
<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op298~f3f39e0b4f.en.pdf>
32. International Labour Organization. (2020). *The COVID-19 response: Getting gender equality right for a better future for women at work*. Vaadatud 12.12.2022
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---gender/documents/publication/wcms_744685.pdf
33. International Labour Organization. (n.d.). *Measuring the gender wage gap*. Vaadatud 12.12.2022 https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms_756660.pdf
34. Jeong, J., & Shim, M. (2022). On the welfare cost of business cycles: The role of labor-market heterogeneity. *Journal of Macroeconomics*, 73, 103456.
<https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2022.103456>

35. Jones, M., & Kaya, E. (2022) The UK gender wage gap: does firm size matter?. Vaadatud 01.05.2023 <https://ideas.repec.org/p/zbw/glodps/1149.html>
37. Juglar, C. (1886). Des retours périodiques des crises commerciales et de leurs liquidations. *Journal de la société française de statistique*, 26, 74–84.
38. Kingston, G., McGinnity, F., & O’Connell, P. J. (2015). Discrimination in the labour market: Nationality, ethnicity and the recession. *Work, Employment & Society*, 29(2), 213–232. <https://doi.org/10.1177/0950017014563104>
39. Kondo, A. (2015). Differential effects of graduating during a recession across gender and race. *IZA Journal of Labor Economics*, 4, 1–24. <https://doi.org/10.1186/s40172-015-0040-6>
40. Lester, R., Pries, M., & Sims, E. (2014). Volatility and welfare. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 38, 17–36. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2013.08.012>
41. Lomp, L. E. (2021, mai 12). Mai teises pooles lubatakse õpilased kooli ja avatakse uks kultuurile. *Postimees*. Vaadatud 30.04.2023 <https://www.postimees.ee/7245795/mai-teises-pooles-lubatakse-opilased-kooli-ja-avatakse-uks-kultuurile>
42. Lucas, R. (1987). *Models of business cycles*, 26. Oxford: Basil Blackwell.
43. Marcoulides, K. M., & Raykov, T. (2019). Evaluation of Variance Inflation Factors in Regression Models Using Latent Variable Modeling Methods. *Educational and psychological measurement*, 79(5), 874–882. <https://doi.org/10.1177/0013164418817803>
44. Mukoyama, T., & Şahin, A. (2006). Costs of business cycles for unskilled workers. *Journal of Monetary Economics*, 53(8), 2179–2193. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2005.08.014>
45. Oaxaca, R. (1973). Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review*, 14(3), 693–709. <https://doi.org/10.2307/2525981>
46. Oreopoulos, P., Wachter, T., & Heisz, A. (2012). The Short- and Long-Term Career Effects of Graduating in a Recession. *American Economic Journal: Applied Economics*, 4, 1–29. <https://doi.org/10.1257/app.4.1.1>
47. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *Women at the core of the fight against COVID-19 crisis*. Vaadatud 12.12.2022 <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/women-at-the-core-of-the-fight-against-covid-19-crisis-553a8269/>
48. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *Gender wage gap*. Vaadatud 12.12.2022 <https://data.oecd.org/earnwage/gender-wage-gap.htm>

49. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2022). *Productivity, human capital and educational policies*. Vaadatud 01.05.2023
<https://data.oecd.org/earnwage/gender-wage-gap.htm>
50. Oxford Reference. (2022). *Recession*. Vaadatud 14.12.2022
<https://www.oxfordreference.com/display/10.1093/oi/authority.20110803100407826;jsessionid=4AE277F2FED6B03104A3362CBA45CD89>
51. Piirangud lõppevad homsest. (2022, märts 14). *Postimees*. Vaadatud 30.04.2023
<https://www.postimees.ee/7476211/piirangud-loppevad-homsest>
52. Pizzalunga, D., & Di Tommaso, M. (2016). The increase of the gender wage gap in Italy during the 2008-2012 economic crisis. *The Journal of Economic Inequality* 17, 171–193. <https://doi.org/10.1007/s10888-018-9396-8>
53. Poon, Y.-S., Lin, Y. P., Griffiths, P., Yong, K., Seah, B., & Liaw, S. (2022). A global overview of healthcare workers' turnover intention amid COVID-19 pandemic: A systematic review with future directions. *Human Resources for Health*, 20.
<https://doi.org/10.1186/s12960-022-00764-7>
54. Reichelt, M., Makovi, K., & Sargsyan, A. (2021). The impact of COVID-19 on gender inequality in the labor market and gender-role attitudes. *European Societies*, 23(sup1), 228–245. <https://doi.org/10.1080/14616696.2020.1823010>
55. Riigi Teataja. (2022). *COVID-19 haiguse leviku tõkestamiseks vajalikud meetmed ja piirangud*. Vaadatud 30.04.2023 <https://www.riigiteataja.ee/akt/302042022002>
56. Singh, V., Shirazi, H., & Turetken, J. (2022). The COVID-19 Era— Influencers of Uneven Sector Performance: A Canadian Perspective. *Economies*, 10(2), Art. 2.
<https://doi.org/10.3390/economies10020040>
57. Statista. (2022). *Percentage of first degree qualifiers obtaining each classification in the United Kingdom in 2020/21, by gender*. Vaadatud 12.12.2022
<https://www.statista.com/statistics/677011/uk-degree-results-by-gender/#:~:text=Percentage%20of%20undergraduate%20degrees%20awarded,the%20UK%202021%2C%20by%20gender&text=In%202020%2F21%20the%20share,percent%20of%20other%20gender%20students>
58. Statistikaamet. (n.d.). *Eesti tööjõu-uuringu metoodika muudatused*. Vaadatud 09.04.2023
<https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/metoodika-ja-kvaliteet/esms-metaandmed/40013#15-Vorreldavus-ja-sidusus-14>
59. Statistikaamet. (n.d.). *Küsimustik I462. Palk ja tööjõud*. Vaadatud 15.04.2023
https://www.stat.ee/sites/default/files/2022-01/146222_K%C3%A4siraamat_et.pdf

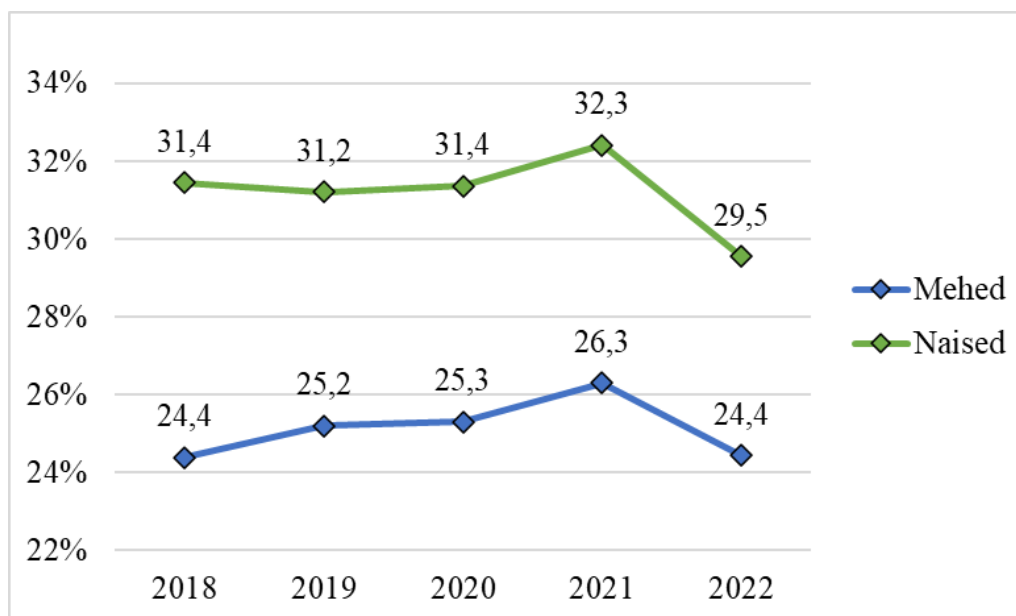
60. Statistikaamet. (n.d.). *RAA0012: sisemajanduse koguprodukt ja kogurahvatulu*. Vaadatud 29.04.2023 [https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__rahvamajanduse-arvepidamine__sisemajanduse-koguprodukt-\(skp\)__pehilised-rahvamajanduse-arvepidamise-naitajad/RAA0012](https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__rahvamajanduse-arvepidamine__sisemajanduse-koguprodukt-(skp)__pehilised-rahvamajanduse-arvepidamise-naitajad/RAA0012)
61. Statistikaamet. (n.d.). *TT109: 15-74- ning 25-64- aastaste hõiveseisund soo ja haridustaseme järgi*. Vaadatud 09.04.2023 https://andmed.stat.ee/et/stat/sotsiaalelu__tooturg__rahvastiku-haridustase__haridustase-ja-keeleoskus/TT109
62. Statistikaamet. (n.d.). *TT330: 15-aastaste ja vanemate hõiveseisund soo ja vanuserühma järgi*. Vaadatud 09.04.2023 https://andmed.stat.ee/et/stat/sotsiaalelu__tooturg__tooturu-uldandmed__aastastatistika/TT330
63. Statistikaamet. (2022). *Tööjõu-uuring*. Vaadatud 05.01.2023 <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/metoodika-ja-kvaliteet/esms-metaandmed/40013#15-Vorreldavus-ja-sidusus-14>
64. Zarnowitz, V., & Moore, G. (1986). Major Changes in Cyclical Behavior. *The American Business Cycle: Continuity and Change*, 519–582. University of Chicago Press. Vaadatud 14.12.2022 <https://www.nber.org/books-and-chapters/american-business-cycle-continuity-and-change/major-changes-cyclical-behavior>
65. Tavares, P., & Wondon, Q. (2018). *Global and regional trends on women's legal protection against domestic violence and sexual harassment*. Vaadatud 30.12.2022 <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/679221517425064052-0050022018/original/EndingViolenceAgainstWomenandGirlsGBVLawsFeb2018.pdf>
66. Tertilt, M., Dopeke, M., Olmstead-Rumsey, J., & Alon, T. (2020). *The shecession (she-recession) of 2020: Causes and consequences*. Vaadatud 12.12.2022 <https://cepr.org/voxeu/columns/shecession-she-recession-2020-causes-and-consequences>
67. Terviseamet. (n.d.) *Koroonaviiruse andmestik*. Vaadatud 30.04.2023 <https://www.terviseamet.ee/et/koroonaviirus/koroonaviiruse-andmestik>
68. The World Bank. (2022). *Women, business and the law 2022*. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1817-2>
69. Turner, S. (2022). *Central Limit Theorem: Formula, Definition & Examples*. Vaadatud 30.04.2023 <https://www.scribbr.com/statistics/central-limit-theorem/>

70. Tverdostup, M., & Paas, T. (2022). Gender disparities in wage returns to human capital components: how different are European labour markets?. *Baltic Journal of Economics*, 22:1, 28-48. doi: 10.1080/1406099X.2022.2033418
71. Täht, K., Unt, M., Roosalu, T., Lauri, T., Klesment, M., Rokicka, M., Kuldkepp, E., & Nõmm, S. (2019). *Soolise palgalõhe kirjeldamine ja seletamine*. Vaadatud 12.12.2022 https://www.tlu.ee/sites/default/files/Instituudid/%C3%9CTI/RASI/2019_RASI%20toimetised%20nr%2010_soolise%20palgal%C3%B5he%20kirjeldamine%20ja%20seletamine.pdf
72. United Nations. (2020). *Policy Brief: The Impact of COVID-19 on Women Policy Brief: The Impact of COVID-19 on Women*. Vaadatud 12.12.2022 <https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/Library/Publications/2020/Policy-brief-The-impact-of-COVID-19-on-women-en.pdf>
73. United Nations. (n.d.). *#YouthStats: Education*. Vaadatud 30.12.2022 <https://www.un.org/youthenvoy/youth-statistics-education/>
74. Wiesner, C. (2023). *Covid-19 and gender – Comparative report*. Vaadatud 28.04.2023 <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/stockholm/19784-20230120.pdf>
75. Workplace Gender Equality Agency. (2020). *This is why you should care about the gender pay gap*. Vaadatud 20.12.2022 <https://www.wgea.gov.au/newsroom/this-is-why-you-should-care-about-the-gender-pay-gap#:~:text=towards%20female%20leadership,-,The%20result,accumulate%20less%20money%20for%20retirement>
76. World Economic Forum. (2022). *Global Gender Gap Report 2022*. Vaadatud 20.12.2022 https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2022.pdf
77. World Health Organization. (n.d.). *WHO Coronavirus Dashboard*. Vaadatud 12.12.2022 <https://covid19.who.int/>

Lisad

LISA A

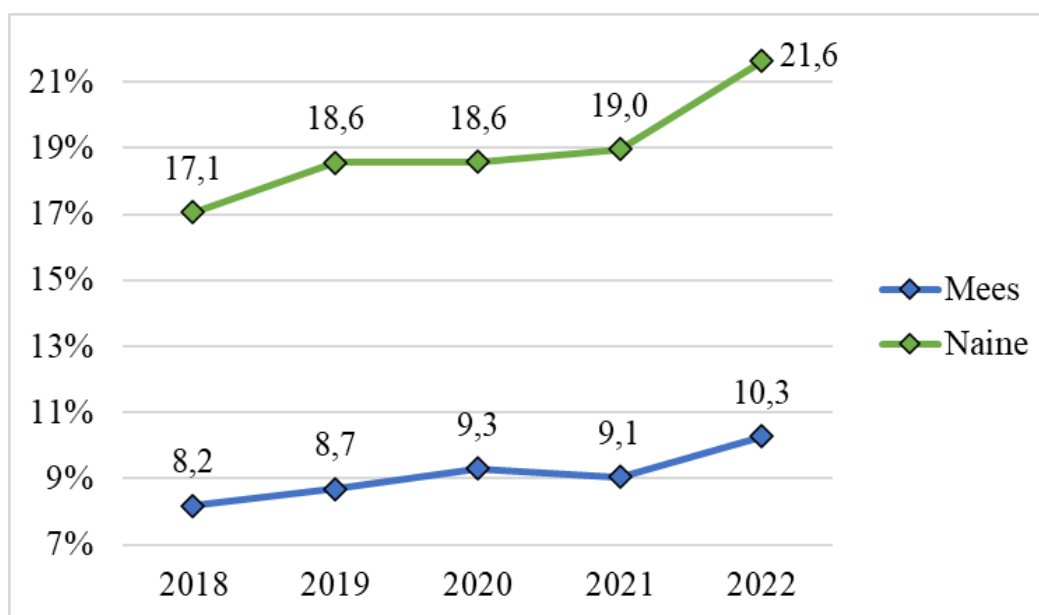
Mitteaktiivsuse määr sugude lõikes (%)



Allikas: Autori koostatud ETU andmete põhjal

LISA B

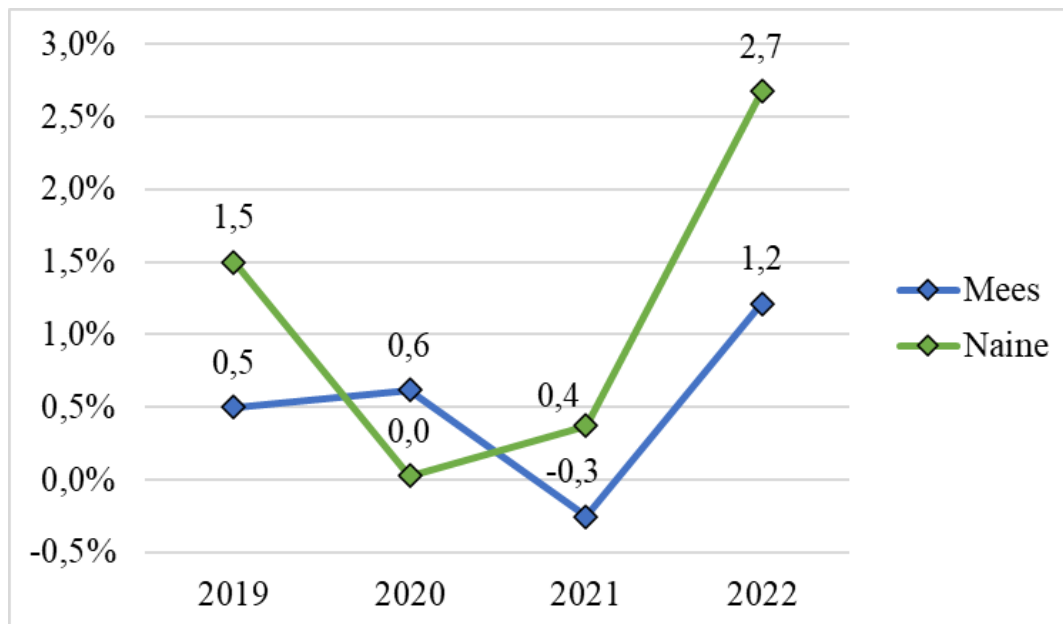
Osalise tööajaga töötavate töötajate osakaal töötajatest sugude lõikes (%)



Allikas: autori koostatud ETU andmete põhjal

LISA C

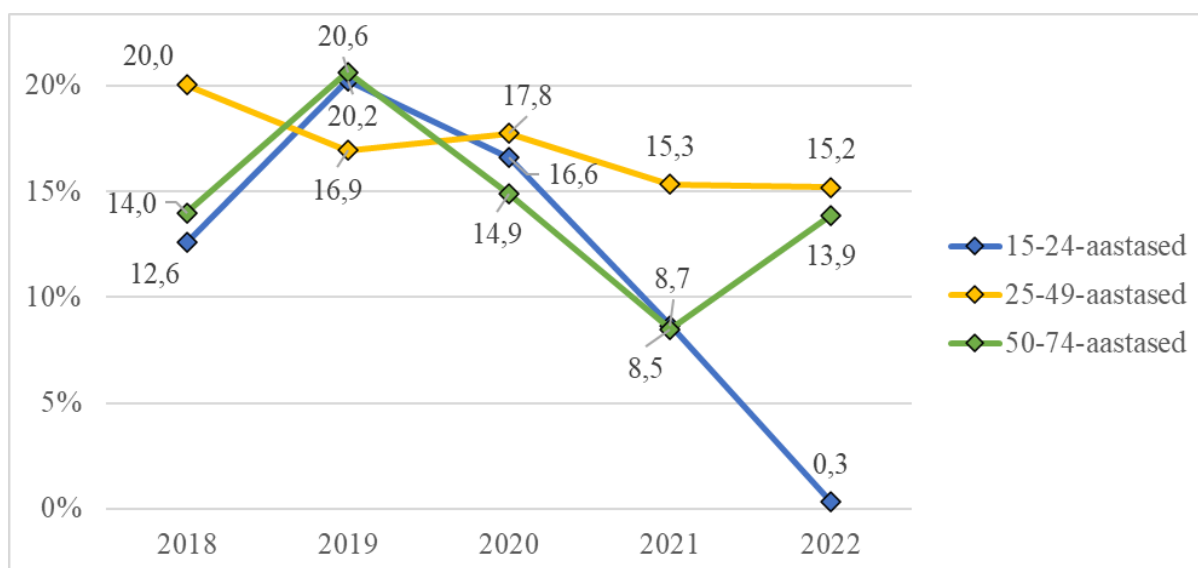
Osalise tööajaga töötavate töötajate osakaalude muutus sugude lõikes (%)



Allikas: autori koostatud ETU andmete põhjal

LISA D

Palgalõhe vanusegruppide lõikes (%)



Allikas: Autori koostatud ETU andmete põhjal

LISA E

Töötajate jaotus tegevusaladel sugude lõikes (%)

	Mehed		Naised	
	2018– 2019	2020– 2021	2018– 2019	2020– 2021
A- Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	6,0	5,2	1,7	1,6
B_E- Mäetööstus, töötlev tööstus, elektri- energia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga	25,3	24,6	15,7	14,9
F- Ehitus	13,8	14,5	1,3	1,2
G_J- Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont; veondus ja laondus; majutus ja toitlustus	29,9	28,6	26,5	25,8
K_N- Finants- ja kindlustustegevus; kinnisvaraalane tegevus	10,2	10,3	12,3	13,0
O_X- Avalik haldus ja riigikaitse; kohustuslik sotsiaalkindlustus; haridus; tervishoid ja sotsiaalhoolekanne; muud teenindavad tegevused; kodumajapidamiste kui tööandjate tegevus; kodumajapidamiste oma tarbeks mõeldud eristamata kaupade tootmine ja teenuste osutamine	14,8	16,9	42,5	43,5

Märkus: kursiivis on välja toodud tegevusalad, kus oli vastaval sool keskmisest kõrgem palk

Allikas: autori koostatud ETU andmete põhjal

LISA F

Regressioonianalüüsis kasutatud arvuliste tunnuste kirjeldav statistika

	Vaatlusi	Kesk- väärtus	Standard- hälve	Meeste keskmine	Naiste keskmine
Brutotunnitasu (euro)	78 118	7,5	5,3	8,4	6,7
Vanus (aasta)	78 118	43,2	13,0	41,6	44,6

Allikas: autori koostatud ETU andmete põhjal

LISA G

Regressioonanalüüsis kasutatud kategooriliste tunnuste kirjeldav statistika

		Vaatluste arv	Protsent	Mehed (%)	Naised (%)
Sugu	Mees	36015	46	100	0
	Naine	42103	54	0	100
Eestlane	Jah	58496	25	46	54
	Ei	19622	75	47	53
Piirkond	Põhja-Eesti	33413	43	46	54
	Lääne-Eesti	9118	12	44	56
	Kesk-Eesti	10027	13	47	53
	Kirde-Eesti	10511	13	48	52
Alaealise lapse olemasolu	Lõuna-Eesti	15049	19	45	55
	Jah	29743	38	46	54
	Ei	48375	62	46	54
Kaaslase olemasolu	Jah	56176	72	48	52
	Ei	21942	28	40	60
Tegevusala	A	2525	3	70	30
	B-E	17397	22	59	41
	F	5433	7	90	10
	G-I	21660	28	47	53
	K-L	7886	10	42	58
	O-X	23169	30	24	76
Ametiala	Sõjaväelased	296	0	93	7
	Juhid	7432	10	55	45
	Tippspetsialistid	16946	22	30	70
	Tehnikud ja keskastme spetsialistid	11311	14	42	58
	Ametnikud	4756	6	30	70

	Teenindus- ja müügitöötajad	10383	13	2	78
	Põllumajanduse, metsanduse, jahinduse ja kalanduse oskustöötajad	666	1	52	48
	Käsitöölised ja oskustöötajad	9268	12	87	13
	Seadme- ja masinaoperaatorid ja koostajad	9792	13	71	29
	Lihttöölised	7268	9	38	62
Juhtimiskohustuste olemasolu	Jah	21723	28	52	48
	Ei	56385	72	44	56
Kaugtöötamine	Jah	13123	17	44	56
	Ei	63552	83	47	53
Osaline tööaeg	Jah	8774	11	28	72
	Ei	69344	89	48	52
Palgatöötaja	Jah	76241	98	46	54
	Ei	1876	2	69	31
Ametiühingusse kuulumine	Jah	4106	5	35	65
	Ei	73933	95	47	53
Haridustase	I tase	7645	10	63	37
	II tase	38172	49	53	47
	III tase	32301	41	34	66
Töötajate arv töökohal alla üheteistkümneme	Jah	16261	21	46	54
	Ei	61599	79	46	54
Omaniku liik	Avalik sektor	22281	29	30	70
	Eesti erasektor	41239	53	54	46
	Välismaa erasektor	14567	19	48	52
Aasta	2015	7999	10	47	53
	2016	9902	13	46	54

2017	11701	15	46	54
2018	12185	16	46	54
2019	12442	16	46	54
2020	12685	16	46	54
2021	11204	14	47	53

Allikas: autori koostatud ETU andmete põhjal

LISA H

Gelbachi dekompositsiooni mudeli sõltumatute muutujate loetelu

1. Demograafilised muutujad:

- a. Vanus – küsitletava vanus uuringunädalal, mõõdetud aastates;
- b. Vanus ruudus- küsitletava vanuse ruut uuringunädalal, mõõdetud aastates;
- c. Eestlane- binaarne tunnus, mis näitab, kas küsitletav on rahvuselt eestlane;
- d. Maakond- viis binaarset tunnust, mis näitavad küsitletava elukohta viieses jaotuses. Maakondi eristatakse järgnevalt: Põhja-Eesti (Tallinna linn ja Harju maakond), Lääne-Eesti (Hiiumaa, Lääne-, Saare-, ja Pärnu maakond), Kesk-Eesti (Rapla-, Järva-, Jõgeva-, ja Viljandi maakond), Kirde-Eesti (Ida-Viru-, ja Lääne-Viru maakond), Lõuna-Eesti (Tartu-, Valga-, Võru-, ja Põlva maakond).

2. Perega seotud muutujad:

- a. Kaaslane- binaarne tunnus, mis näitab, kas küsitletaval on partner, kellega ta elab koos;
- b. Laps- binaarne tunnus, mis näitab, kas küsitletaval on vähemalt üks alla 19-aastane laps.

3. Tegevusvaldkond- kuus binaarset tunnust, mis näitavad, millises tegevusvaldkonnas² küsitletav töötab.

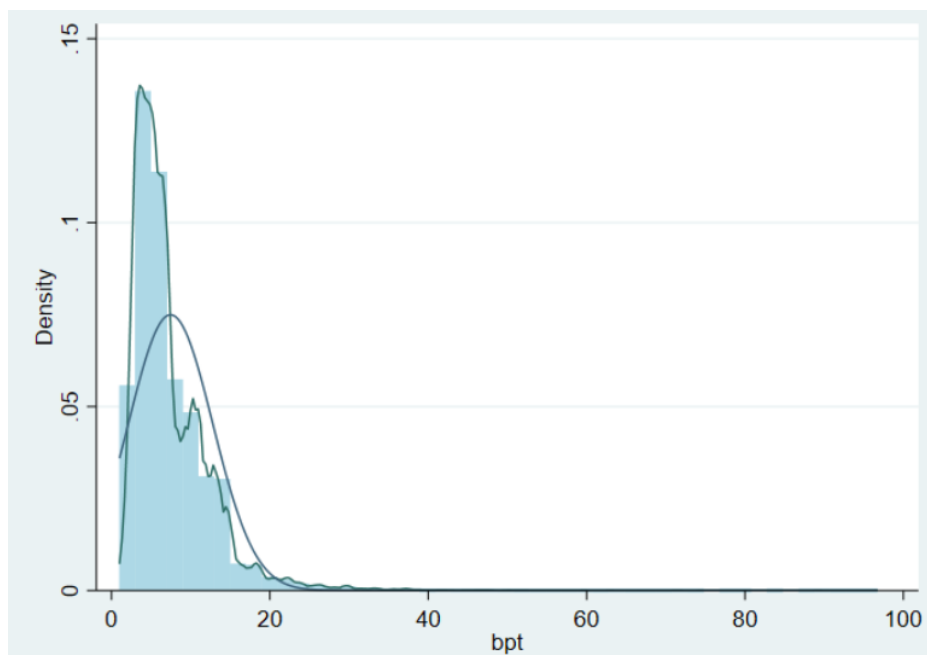
4. Ametiala- kümme binaarset tunnust, mis näitavad, millisel ametialal küsitletav töötab. Eritatakse järgnevaid ametialasid: sõjaväelased, juhid, tippspetsialistid, tehnikud ja keskastme spetsialistid, ametnikud, teenindus- ja müügitöötajad, põllumajanduse, metsanduse, jahinduse ja kalanduse oskustöötajad, oskustöötajad ja käsitöölised, seadme- ja masinaoperaatorid ja koostajad, lihttöölised.

5. Töötajaga seotud muutujad:

- a. Juhtimiskohustused- binaarne tunnus, mis näitab, kas küsitlaval on põhitöökohal juhtimiskohustusi;
 - b. Kaugtöö- binaarne tunnus, mis näitab, kas küsitlav on teinud viimase nelja nädala jooksul kaugtööd;
 - c. Osatöö- binaarne tunnus, mis näitab, kas küsitlav töötab põhitöökohal osalise tööajaga;
 - d. Palgatööline- binaarne tunnus, mis näitab, kas küsitlav töötab lepingu alusel palgatöötajana. Väärtus 0 tähistab kõiki muid tööalaseid seisundeid (töötajatega ettevõtjad, üksikettevõtjad, talupidajad, vabakutselised, palgata perettevõtte töötajad, tulundusühistu liikmed);
 - e. Ühing- binaarne tunnus, mis näitab, kas küsitlav kuulub ametiühingusse.
6. Haridus- kolm binaarset tunnust, mis näitavad, milline on küsitlava kõrgeim lõpetatud haridus¹.
7. Töökohaga seotud tegurid:
- a. Töötajate arv- binaarne tunnus, mis näitab, kas küsitlav töötab ettevõttes, kus on vähem kui 11 töötajat;
 - b. Omaniku liik- kolm binaarset tunnust, mis näitavad, kas küsitlava põhitöökoht asub avalikus sektoris, Eesti erasektoris või välismaa erasektoris.

LISA I

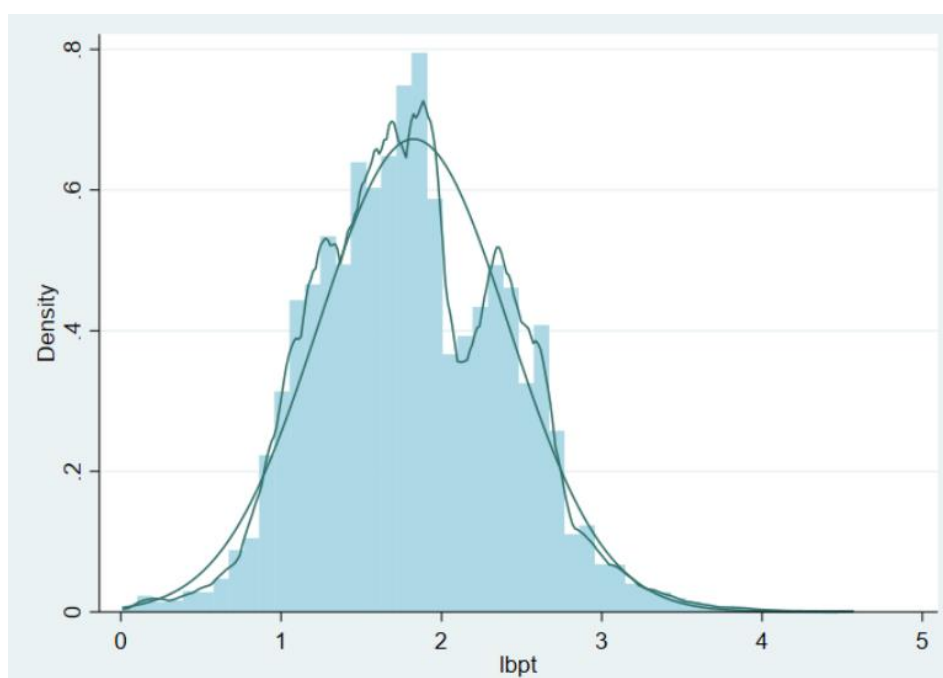
Keskmise brutotunnipalga normaaljaotuse histogramm



Allikas: autori koostatud ETU andmete põhjal

LISA J

Keskmise logaritmitud brutotunnipalga normaaljaotuse histogramm



Allikas: autori koostatud ETU andmete põhjal

LISA K

Logaritmitud brutotunnipalga Gelbachi dekompositsiooni täielik mudel

	Mudel 1 - 2018–2019		Mudel 2 – 2020-2021	
	β	Standard- viga	β	Standard- viga
Vabaliige	1,567***	0,988	0,927***	0,076
Naine	-0,251***	0,013	-0,221***	0,011
Vanus uuringu nädalal	0,019***	0,026	0,025***	0,002
Vanuse ruut	-0,000***	0,000	-0,000***	0,000
Eestlane	0,154***	0,017	0,134***	0,012
Piirkond- Põhja-Eesti	0,184***	0,017	0,120***	0,014
Piirkond- Lääne-Eesti	0,008	0,021	-0,042**	0,017
Piirkond- Kesk-Eesti	0,019	0,022	baas	baas
Piirkond- Kirde-Eesti	baas	baas	-0,054***	0,020
Piirkond- Lõuna-Eesti	0,024	0,023	0,009	0,015
Alaealise lapse olemasolu	0,039***	0,010	0,036***	0,008
Kaaslase olemasolu	0,044***	0,010	0,023**	0,010
Tegevusala A	baas	baas	baas	baas
Tegevusala B-E	-0,027	0,035	0,012	0,037
Tegevusala F	-0,023	0,358	-0,022	0,039
Tegevusala G-J	-0,012	0,030	0,004	0,371
Tegevusala K-N	-0,029	0,014	-0,020	0,037
Tegevusala O-X	-0,079**	0,033	-0,041	0,038
Ametiala- Sõjaväelased	baas	baas	0,306***	0,080
Ametiala- Juhid	0,014	0,049	0,397***	0,065
Ametiala- Tippspetsialistid	-0,000	0,046	0,353***	0,069
Ametiala- Tehnikud ja keskastme spetsialistid	-0,129***	0,047	0,205***	0,067

Ametiala- Ametnikud	-0,286***	0,049	0,061	0,068
Ametiala- Teenindus- ja müügitöötajad	-0,421***	0,048	-0,046	0,067
Ametiala- Põllu- majanduse, metsanduse, jahinduse ja kalanduse oskustöötajad	-0,418***	0,077	baas	baas
Ametiala- Oskustöötajad ja käsitöölised	-0,238***	0,047	0,113*	0,067
Ametiala- Seadme- ja masinaoperaatorid ja koostajad	-0,295***	0,049	0,050	0,064
Ametiala- Lihttöölised	-0,523***	0,050	-0,168**	0,067
Kaugtöö tegemine	0,112***	0,016	0,132***	0,015
Osatöö tegemine	-0,008	0,019	0,027	0,018
Juhtimiskohustuste olemasolu	0,113***	0,010	0,085***	0,011
Palgatöölisena töötamine	0,228***	0,057	0,434***	0,033
Ametiühingusse kuulumine	0,092***	0,015	0,065***	0,024
Haridustase- I	-0,212***	0,015	baas	baas
Haridustase- II	-0,151***	0,012	0,077***	0,012
Haridustase- III	baas	baas	0,198***	0,017
Töötamine alla 11 töötaja töökohal	-0,161***	0,012	-0,165***	0,015
Omaniku liik- Riik	-0,064**	0,026	-0,079***	0,023
Omaniku liik- Eesti erasektor	-0,110***	0,017	-0,135***	0,008
Omaniku liik- Välismaa erasektor	baas	baas	baas	baas
Aasta- 2019	0,101***	0,005	baas	baas
Aasta- 2020	baas	baas	-0,052***	0,076

Märkused: * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$, baas- mudelist välja jäänud baaskategooria, standardvead on robustsed

Allikas: autori koostatud ETU andmete põhjal

Summary

GENDER WAGE GAP AND COVID-19 CRISIS IN ESTONIA

Juudit Lindsalu

Gender wage gap is a measure of what women are paid relative to men. The difference of incomes between two genders is a well-known measure for gender equality. Unfortunately, gender equality or the human right not to be discriminated against for inborn traits is not something the labour market is capable of excluding now or next coming generations. In addition, Estonia has the highest gender wage gap among all European countries as of 2021.

During COVID-19 crisis, there was a lot of evidence of increased care work and unemployment in sectors dominated by women. Therefore, the aim of this bachelor's thesis is to analyse changes related to the COVID-19 crisis of the variables explaining the gender wage gap based on data from the Estonian Labour Force Survey. To achieve the goal, the following research tasks are set:

- Explaining the nature of gender wage gap and discrimination;
- Defining recession and examining its impact on the labour market;
- Providing an overview of previous studies on the links between the gender pay gap and COVID-19;
- Processing the data from the Estonian Labour Force Survey and combining the data from the relevant years into one dataset;
- Analysing the data and comparing the results with the theoretical approach.

Statistical analysis was used to clarify what changed in the Estonian labour market in COVID-19 crisis. The factors explaining the gender wage gap were analysed using Gelbach decomposition. The results of this bachelor's thesis suggest that wage gap decreased over the COVID-19 crisis (-6,6 pp). Also, men were more likely to become unemployed and reduce working hours than women. This trend is in line with recession in 2008, but not with previous studies from the COVID-19 crisis. Workers with children aged less than 18 years reduced more hours than workers without children and even in this group men reduced more hours. Vertical segregation decreased during pandemic and more women were given management responsibilities. There was no decline in horizontal segregation, but more women headed to sectors with higher wages.

Gelbach's decomposition was conducted with seven categories of explanatory variables, in the model concluding years 2018–2019 the statistically significant categories are variables related to family, sector and education level. In Model concluding years 2020–2021 all mentioned categories are statistically significant, in addition, also categories related to worker characteristics and workplace characteristics are statistically significant. Overall, all added variables in the model widen the gender gap, 5,0% and 32,2% respectively in model 1 and 2. Therefore the variables explaining the gap are widening the wage gap during COVID-19 crisis even more and the unexplained gap has increased. Main contributors to the gender wage gap were education and variables related to employee's characteristics.

This research topic could be further investigated by using qualitative methods to analyse the change of the image of women as employees in the labour market in relation to the COVID-19 crisis. This could explain the reasons why such factors are statistically significant in the quantitative analysis. In addition, the bachelor's thesis found that gender inequality increased in 2022. The causes of the economic crisis that began in Ukraine in 2022 due to the full-scale war are different from previous recessions, and therefore, it could be compared how recessions starting from different causes affect factors explaining the gender pay gap.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Juudit Lindsalu,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Sooline palgalõhe ja COVID-19 kriis Eestis“, mille juhendaja on Liis Roosaar, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Juudit Lindsalu
11.05.2023