

**Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium**

# **Tööjõu vajaduse prognoos aastani 2014**

**Tallinn 2007**

## Sisukord

Sissejuhatus .....	3
Töõjõu pakkumine.....	5
Prognoos ja tegelikkus .....	8
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus.....	9
Mäetööstus .....	11
Toiduainete ja jookide tootmine .....	13
Tekstiilitootmine .....	15
Rõivatootmine; karusnaha töötlemine ja värvimine .....	17
Nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine.....	19
Puidutöötlemine ja puittoodete tootmine.....	21
Pabermassi, paberi ja pabertoodete tootmine.....	23
Kirjastamine, trükindus ja salvestite paljundus .....	25
Kemikaalide ja keemiatoodete tootmine.....	27
Kummi- ja plasttoodete tootmine.....	29
Ehitusmaterjalitööstus.....	31
Metalli ja metalltoodete tootmine .....	33
Masinate ja seadmete tootmine .....	35
Elektri- ja optikaseadmete tootmine.....	37
Transpordivahendite tootmine .....	39
Mööblitööstus.....	41
Elektrienergia-, gaasi- ja veevarustus .....	43
Ehitus .....	45
Jae- ja hulgikaubandus.....	47
Hotellid ja restoranid.....	49
Transport ja transpordi abitegevused .....	51
Posti- ja elekterside .....	53
Lisa 1. Hõivatud tegevusala järgi 1997-2014.....	55
Lisa 2. Hõivatud tegevusala ja ametiala järgi 2004-2006 .....	56
Lisa 3. Hõivatute prognoos tegevusala ja ametiala järgi aastaks 2014 .....	57
Lisa 4. Töõjõu vajaduse prognoos ja selle kujunemine .....	58
Lisa 5. Töõjõu vajaduse prognoos ja selle kujunemine (ühe aasta kohta).....	59
Lisa 6. Töõjõu vajadus tegevusala ja ametiala järgi 2004/2006-2014 .....	60
Lisa 7. Tööhõive prognoosid ja tegelikkus .....	61
Lisa 8. Lühiülevaade analüüsimetoodikast.....	62

Joonistel kasutatud lühendid:

p.s. – parem skaala

\* – esialgsed tulemused, kiirhinnang

## Sissejuhatus

Hea lugeja!

Valdav osa Eestis tegutsevatest ettevõtetest vajab arenemiseks kvalifitseeritud töajõudu, mis on väga laiapõhjaliseks tootmissisendiks. Sellest lähtuvalt võib öelda, et riiklik koolitustellimus on tõenäoliselt üks olulisemaid meetmeid majanduse arengu toetamisel.

Käesolevast väljaandest leiate Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi (MKM) poolt 2007. aasta suvel koostatud töajõu vajaduse prognoosi aastani 2014, mis on koolitustellimuse kujundamise üheks sisendiks ja tööturupoliitika reguleerimise abivahendiks.

Esimene MKMi pikaajaline töähõive prognoos valmis 2003. aastal ning sellega võrreldes on nii väljaande formaadis kui ka sisus toimunud mõningaid muudatusi. Oleme püüdnud meie poolt prognoositavaid arenguid rohkem lahti kirjutada. Käesolev prognoos annab lisaks hõive suurusele ka hinnangu vajadusele täiendava töajõu järele. Oma prognoosimudeli arendamisel oleme lähedal eesmärgile, kus prognoositud on kõiki olulisi töajõu vajadust kujundavaid komponente: uute töökohtade loomine, töajõust väljalikumine (sürdumine pensionile ja suremus) ning sektoritevaheline liikumine. Piiranguid prognoosi detailsuse suurendamisel seab aga kasutada olevate valimiuuringute maht. Kuigi prognoos on eelkõige koolitustellimuse kujundamise abivahendiks, loodame, et seda saavad kasutada töövahendina ka karjäärinõustajad ja õpetajad, kes loodetavasti leiavad siit informatsiooni, mis aitab neil suunata noori õppureid perspektiivikatele erialadele.

Soovime tänada kõiki ettevõtjaid ja ettevõtete esindajaid, kes võtsid vaevaks meie poolt koostatud esialgseid prognoose kommenteerida ja täiendada. Teie panus oli väga väärtuslik ning jääme lootma konstruktiivsele koostööle ka tulevikus.

Järgnevalt on toodud lühikokkuvõtte töajõu vajaduse komponentidest – uute töökohtade loomine, töajõu kadu ning võimalik sektoritevaheline liikumine. Täpsemalt on neid punkte käsitletud töö lõpus toodud detailsemas metoodika lisas. Lisades on esitatud ka kõigi sektorite arengut kujutavate jooniste aluseks olevad arvanded.

Mõned tähelepanekud enne prognoosi lugema hakkamist. Töajõudu puudutataval joonistel on kasutatud valimist tulenevate kõikumiste silumiseks kolme aasta libisevaid keskmisi näitajaid. Nii näiteks kajastab ajateljel 2005. aasta tegelikult aastate 2004-2006 keskmist näitajat.

Ametialad on grupeeritud viide suurde ametialagrüppi<sup>3</sup>.

- Juhid: seadusandjad, kõrgemad ametnikud ja juhid.
- Spetsialistid: tippspetsialistid, keskastme spetsialistid ja tehnikud.
- Teenindajad: ametnikud, teenindus- ja müügitöötajad.

<sup>3</sup> Täpsemalt vaata Ametite klassifikaator <http://metaweb.stat.ee/?siteLanguage=ee>

- Oskustöölised: põllumajanduse ja kalanduse oskustöölised, oskus- ja käsitöölised, seadme- ja masinaoperaatorid.
- Lihttöölised.

Kuigi käesolevas prognoosis on haaratud kõik olulised komponendid töajõu vajaduse prognoosimiseks, on metoodika täiustamise ja edasiarendamise ruumi küllaga. Seetõttu on igasugune tagasiside ja kriitika oodatud!

## Uued töökohad

MKMi prognoosi kohaselt kasvab hõivatute arv 2014. aastaks 646 tuhande inimeseni. See hõlmab nii Eestis kui välismaal töötavaid Eesti elanikke. Täna sel päeval on hinnatud välismaal töötajate arvu mitmele kümnele tuhandele ning see võib püsida samas suurusjärgus veel mitme aasta jooksul. Kuigi baasperioodiga võrreldes hõive kasvab, prognoositakse 2006/7. aasta hõivega samaväärset taset või isegi mõningast langust, kuna prognoosiperioodi viimastel aastatel hakkab mõju avaldama potentsiaalsete töötajate arvu vähenemine tulenevalt muutustes rahvaarvus ja rahvastiku vanuselises struktuuris.

Uute töökohtade prognoosi võib tõlgendada kui majanduse vajadust ning võimet haarata täiendavat töajõudu selleks, et areneda teatud eeldatud kasvurajal. Tegelikkus aga võib kujuneda (ja suure tõenäosusega kujunebki) prognoositust erinevaks.

Arvestades demograafilisi arenguid, peab prognoosi täitmiseks hõive määr tõusma tänasest veelgi kõrgemale (vt peatükki Töajõu pakkumine). Töötuse määr püsib ootuste kohaselt tänase taseme lähedal.

Võrreldes aastate 2004-2006 tasemega kasvab prognoosiperioodi jooksul hõivatute arv aastas keskmiselt 3,3 tuhande võrra ehk 0,5% aastas. Enamus täiendavatest töökohtadest luuakse tertsiaar- ehk teenindussektoris, samuti prognoositakse mõningast hõive kasvu sekundaarsektoris (tööstus, ehitus). Primaarsektoris (põllumajandus, metsandus) jätkub hõive langus, kuid aeglasemas tempos kui seni. Hõive langus ei tähenda automaatselt, et uute töötajate järgi vajadust puudub – hõivest väljalangemine ning liikumine teistesse sektoritesse toob kaasa ka vajaduse uute töötajate järele. Üldiselt võib öelda, et hõive kasvab eelkõige kõrgema töajõu tootlikkusega harudes ning väheneb neis harudes, kus lisandväärtus töötaja kohta on keskmisest madalam. On siiski ka mõningaid erandeid. Mitmes kõrge tootlikkusega harus suureneb prognoosi kohaselt tootmine ka tulevikus pigem tänu tootlikkuse edasisele tõstmisele kui hõive suurendamisele.

Primaarsektori hõives on endiselt oodata mõningast langust, kuid see ei puuduta kõiki primaarsektori allharusid. Peamine langus tuleb põllumajandusest ja kalandusest, samal ajal kui hõive metsanduses jääb lähitulevikus suhteliselt stabiilseks. Kuigi põllumajandus- toetused võivad tulevikus veelgi suurened, võib selle mõju hõivele olla pigem negatiivne. Ühest küljest tekivad

põllumajandusega tegelevatel ettevõtetel võimalused kaasajastada oma tootmistehnikat ning muutuda konkurentsivõimelisemaks, samas tähendab see suurema tootlikkusega masinate ja seadmete kasutuselevõttu, kus sama töö saab tehtud vähema arvu töötajatega. Samal ajal kasvab vajadus uusi ja keerulisemaid masinaid ning seadmeid kasutada oskavate inimeste järele.

Sekundaarsektori arengud on prognoosi kohaselt lähema 8-9 aasta jooksul positiivsemad. Mäetööstuses on oodata küll jätkuvat hõive langust, kuid töötlevas tööstuses ning ehituses luuakse täiendavaid töökohti<sup>4</sup>. Töötleva tööstuse arengut on lisaks siseturu kasvavale ostujõule toetanud välispartnerite leidmine, kellega koostöös oma toodangut välisurgudel turustada. Eksport on viimastel aastatel stabiilselt ning üsna kiiresti kasvanud. Mitmetes sektorites on märgata ka välisinvestorite üha kasvavat huvi Eesti vastu. Kui töötleva tööstusel tervikuna läheb hästi, siis sektori töötajumahukamatel tegevusaladel on üha raskem konkureerida odavamate kuludega riikidega, kuna Eesti madalate töötajukuludel põhinev konkurentsieelis on ammendumas. Nii tellitakse näiteks rõivatööstuses juba täna üha rohkem oma toodangust allhanke korras odavama töötajukuluga riikidest.

Teenindussektoris oodatud hõive kasv on peamiselt tingitud inimeste elatustaseme tõusust tulenevast teenuste tarbimise kasvust. Viimase viie aastaga on sisetulek leibkonnaliikme kohta kasvanud reaalkindades rohkem kui poolteist korda. Kiiret hõive kasvu oodatakse hotellide ja restoranide sektoris, milles oma osa mängib töötamine välismaal. Suuremat hõive kasvu prognoositakse ka äriteenuste ning sotsiaalhoiduse valdkonnas.

Ametialade struktuuris on sektorite lõikes arengud mõnevõrra erinevad, kuid üldjoontes võib siiski öelda, et peamiselt suureneb hõive spetsialistide ning masina- ja seadmeoperaatorite ning oskustöölise osas, teenindussektoris spetsialistide ja teenindajate puhul. Lihttöölise arv väheneb. Üha rohkem hakkab rolli mängima töötajate võime ning tahe muutustega kaasas käia ning valmidus ennast pidevalt täiendada. Kuna suur hulk tulevase spetsialiste kasvab välja oskustöölisest, on väga oluline, et ka oskustöölise ettevalmistamisega tegelevates institutsioonides antav haridustase soodustaks neil hiljem keerulisemate oskuste ja teadmiste omandamist.

## Töajõu kadu

Töajõu vajaduse prognoosi juures on väga oluliseks komponendiks inimeste siirdumine pensionile ja suremus ehk pöördumatu töajõust lahkumine – töajõu kadu. Analüüs toetub erinevatel tegevusaladel töötavate inimeste vanuselisele jaotusele, rahvastiku suremismääradele erinevates vanusegruppides ning pensionile siirdumise ulatusele vanusegrupiti. Kõiki neid aspekte vaadatakse meeste ja naiste lõikes eraldi.

<sup>4</sup> Võrreldes prognoosi baasperiodiga 2004-2006. Võrreldes tänase, 2006/7. aasta seisuga on oodata ehituses hõive langust.

Järgnevatel aastatel on oodata igal aastal keskmiselt 11,2 tuhande inimese pöördumatut lahkumist tööturult. Suurema keskmise vanusega ja seega suhteliselt suuremat väljaliikumist on oodata paljudes tööstusharudes, mäetööstuses, põllumajanduses ja kalanduses, kuid ka tervishoiu- ning haridussektoris. Suhteliselt noor töötajaskond on aga üldiselt teenindussektori tegevusaladel.

Lisaks pensionile siirduvad inimesed ka ajutiselt tööturult eemale (näiteks õppima, lapsehoolduspuhkusele jne). Sellised liikumised loetakse aga ajutiseks ning teatud aja jooksul pöörduvad (osad) inimesed uuesti tagasi tööturule.

## Sektoritevaheline liikumine

Sektoritevahelise liikumise analüüsimiseks kasutati perioodi 2003.–2006. aasta Eesti palgatöötajate andmeid töökohta ja selle muutumise kohta aastate lõikes. Sektoritevaheliste liikumiste numbreid ei saa käsitleda mitte niivõrd prognoosina, vaid kui ühe läbimängitud stsenaariumina, mis annab indikatsiooni selle kohta, kuidas erinevad tegevusalad suudavad sulandada teise tegevusala (teise ettevalmistusega) töötajaid. Aastate lõikes on liikumised sektorite vahel olnud küll suhteliselt sarnased, kuid on ka erandeid (näiteks kaubandussektoris, ehituses).

Üldiselt võib öelda, et spetsiifilist ettevalmistust vajavatesse sektoritesse on raske leida töötajat teisest tegevusalast. See kehtib eelkõige just töötleva tööstussektori tegevusalade kohta. Liikumised on tõenäolisemad tööstussektorite vahel, kus töajõu teadmised ja oskuste osas on kattuvusi (näiteks metallitööstus, masinaehitus, transpordivahendite tootmine). Teenindussektor suudab seevastu suhteliselt hästi sulandada nii teistel teenindussektori tegevusaladel kui ka näiteks tööstussektoris töötavaid inimesi. Kindlasti ei kehti aga sellised liikumised alati ametialade lõikes.

## Töajõu vajadus

Prognoosi kohaselt lisandub järgnevatel aastatel keskmiselt 3,3 tuhat töökohta aastas. Võttes arvesse töajõu kadu seoses pensionile siirdumise ja suremusega, kujuneb keskmiseks iga-aastaseks töajõu vajaduseks 14,5 tuhat inimest aastas. Arvestades, et tänasel päeval on hõive kõrgem kui prognoosi baasperiodil, siis on ka vajaduse numbrid mõnevõrra madalamad, kuid üldiselt vastab töajõu vajadus uute tööturule sisenejate hulga. 2007. aasta alguse seisuga oli 14-aastaseid ja vanemaid inimesi Eestis rohkem kui on prognoositud aastane vajadus, nooremate inimeste arv aga jäi juba vajadusele alla. Viimaste aastate sündivuse kasvu tõttu on sündivus jõudnud taas hinnatud vajadusega samasse suurusjärku.

Kaks kolmandikku kogu töajõu vajadusest moodustab vajadus spetsialistide, oskustöölise ning masina- ja seadmeoperaatorite järele. Vähemal määral on vaja teenindus- ja müügitöötajaid, juhtide ning lihttöölise vajadus on veelgi väiksem.

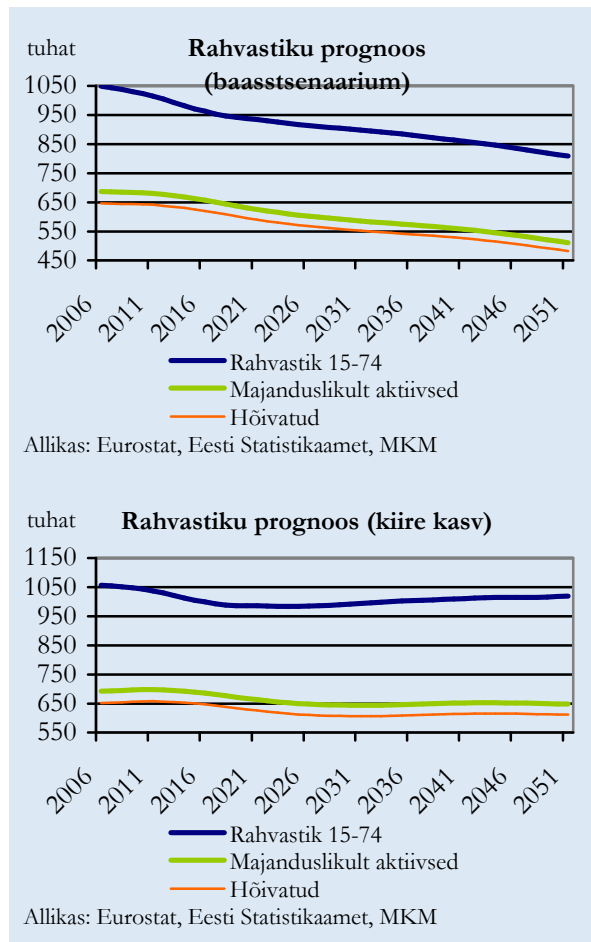
## Töajõu pakkumine

Viimaste aastate kiire majandusarenguga koos on loodud palju uusi töokohti. Teisalt on Eesti rahvaarv vähenenud, rahvastik on vananemas ning suurenenud on töötajate väljavool välisriikidesse. Seetõttu on töajõu vajaduse probleem muutumas järjest kriitilisemaks ning tööpuuduse asemel on esiplaanile tõusnud töajõu leidmise küsimus. Uute tehnoloogiate kasutuselevõtt eeldab keerulisi seadmeid ja masinaid käsitlevate töötajate olemasolu, keda praegusel hetkel ei ole töajõuturul piisavalt võtta. Mitmes suure töajõu vajadusega harus on siiski täheldatav mitte vajalike inimeste puudus, vaid harus pakutava palgataseme vähene atraktiivsus potentsiaalsete töötajate jaoks.

Tulevikus on oodata töajõu pakkumise jätkuvat vähenemist, mis seab ettevõtteid veelgi suurema surve alla. Eurostati prognooside kohaselt jätkub järgmistel aastatel Eestis 15-74-aastaste elanike arvu vähenemine ja seda küllaltki olulisel määral. Töajõuturu jaoks ei tähenda see koheselt sarnaseid arenguid, kuna näiteks alla 20-aastaste seas töötab täna vaid vähem kui iga kümnes inimene, vanemate kui 60-aastaste seas on töötajaid või aktiivseid inimesi, kes sooviks töötada, vähem kui pool antud vanusegrupi esindajatest. Kui eeldada, et hõive või aktiivsuse määrad eri vanuserühmades püsivad nii naistel kui meestel tänapäeval tasemel, siis vaatamata üldisele rahvaarvu vähenemisele võib tööturu olukorda lähema viie aasta jooksul käsitleda stabiilsena. Nii aktiivsete kui hõivatud inimeste hulk jääb tänu üsna suure hulga tööikka jõudvate inimeste sisenemisele tööturule praegusele tasemele<sup>5</sup>. Peale seda jõuab siiski kätte aeg, kus potentsiaalseid töötajaid hakkab Eestis vahepealse madala sündivuse tõttu vähemaks jääma, kui just ei toimu suuri muutusi immigratsiooni osas. Isegi kui sündivus tõuseb järgnevatel aastatel, ei suuda see pöörata tööturu langustrendi varem kui 2030. aasta paiku. Seega on lähemas tulevikus töajõu pakkumine oluliselt vähenemas ning selleks valmistumiseks on aega vaid loetud aastad.

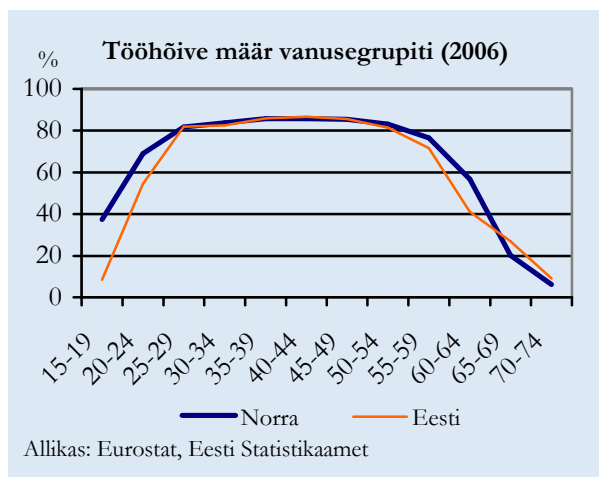
Üheks võimaluseks probleemi leevendada on kasutada võõrtöajõudu. Võõrtöajõu kasutamine on kindlasti õigustatud näiteks ühekordsete või ajutiste suurte ülesannete täitmiseks, kus kohalikke spetsialiste pole võtta ning nende koolitamine ei pruugi olla otstarbekas, kuna töö valmimisel pole võimalik saadud oskusi Eestis enam rakendada. Ajutise töajõu kasutamine võib kaasa aidata kitsaskohtade lahendamisele, kui sel ajal tegeletakse probleemile lahenduste otsimisega. Kui aga ajutine abinõu hakkab muutuma pikaajaliseks, siis muutub küsitavaks selle kasutegur. Suures mahus võõrtöajõu kasutamine võimaldab küll rohkem toota, kuid samas

<sup>5</sup> Vaata jooniseid. Töötavate ning aktiivsete inimeste arvu prognoosi aluseks on Eurostati projektsioonid rahvaarvu muutuste osas eri vanusegruppide lõikes. Eeldatud on, et hõive ja aktiivsuse määrad eri vanusegruppide lõikes püsivad vaatlusalusel perioodil 2006. aasta tasemel, seda nii naistel kui meestel. Kiire kasvu variandis on baasstsenaariumiga võrreldes arvestatud madalama surevuse ja suurema sündivusega.



tähendab see, et ka tulusid tuleb jagada suurema hulga inimeste peale, lisaks võib see kaasa tuua sotsiaalseid probleeme kaugemas tulevikus.

Täna on Eesti tööturg avatud ELi liikmetele ning peamiseks takistuseks ELi spetsialistide kasutamisel on nende poolt küsitav hind (mõnel juhul võib tõesti olla probleemiks ka vajalike oskustega töötajate leidmine). Kolmandate riikide töötajate puhul on oluliseks argumendiks (täna) madalam palgasoov, mis aitab saada teatud konkurentsieelist, kuid ka teistes riikides on üldiselt majandusarenguga koos palgad kasvamas. 14. juuni 2007 istungil kiitis valitsuskabinet heaks põhimõtted, et kolmandatest riikidest võõrtöajõu sisse toomise osas võiks lihtsustada asjaajamist eelkõige kvalifitseeritud spetsialistide osas, keda tõesti ei ole võimalik Eestist leida ning et kaasatav välistöajõud peab täiendama, mitte asendama kohalikku töajõudu. Vältida püütakse nn odava töajõu kasutamist, kes võiks kunstlikult hoida all palgasurveid ja seeläbi ka pärssida motivatsiooni leida paremaid lahendusi töö ümberkorraldamisel. Kvalifitseeritud töajõu puhul tähendab asjaajamise lihtsustamine eelkõige bürokraatia läbimiseks kuluva aja lühendamist, mis täna ei vasta kiiresti muutuva majanduse ning paindliku töökorralduse vajadustele.



Alternatiivina võõrtöäjõu asemel tuleb kõne alla ka olemasolevate inimeste parem „ära kasutamine”. Eestis on viimastel aastatel oluliselt tõusnud töötavate inimeste osatähtsus, kuid on näiteid ka veelgi kõrgemast inimeste osalemisest tööelus. Kui Eestis oli 2006. aastal 15-74-aastaste inimeste tööhõives osalemise määr üle 65% ehk kõrgem kui ELis keskmiselt, siis Norras ulatus see koguni peaaegu 72%ni. Hõive määra tõstmise on seadnud eesmärgiks ka EL Lissaboni strateegias.

Kui vanusegruppides, kus üle poole inimestest töötab (so 20-60), ei ole erinevused Eesti ja Norra vahel kuigi suured, siis noorte ning vanemate inimeste seas on Norras aktiivsuse määr oluliselt kõrgem. 15-19-aastaste elanike seas on Eestis hõivatuid ning tööturu mõttes aktiivseid inimesi ca kümnendik, Norras on nende osakaal neli korda suurem. Ka 20-24- ja 60-64-aastaste seas on Norra vastavad näitajad tunduvalt kõrgemad kui Eestis, vanemate inimeste puhul kaldub kaalukauss aga Eesti poolele. Pensioniea tõstmine suurendab tõenäoliselt ka Eestis aktiivsuse määra vanemate inimeste hulgas, samas on juba täna Eestis pensionile siirdumise keskmine vanus üks kõrgemaid Euroopa Liidus<sup>6</sup>. Kui Eestis oleksid mainitud vanusegruppides hõive määrad sarnased Norra näitajatele, siis tähendaks see ligikaudu 50 tuhande täiendava potentsiaalse töötaja lisandumist tööturule. Samas tuleb silmas pidada, et töötajate suurem arv võib, aga ei pruugi leevendada puudust töäjõu järele. Kuigi Norras on hõive määrad oluliselt kõrgemad kui Eestis, moodustavad küllaltki suure osa töötajatest osalise tööajaga töötajad ning ka töötunde töötaja kohta tehakse Eestis rohkem kui Norras ehk kokkuvõttes ei pruugi töötundides väljendatuna töäjõu kasutamine Eestis erineda oluliselt Norra omast. Eestis on osaajaga töäjõu kasutamine sarnane teistele uutele liikmesriikidele (ca 8% töötajatest), ELis töötab osaajaga keskmiselt kaks korda rohkem töötajaid. Norras on osaajaga töötajate hulk aga koguni enam kui veerand hõivatutest.

Peamise võimalusena töäjõu puudusest ülesaamisel tuleb kõne alla siiski tootlikkuse tõstmine ehk sisuliselt tuleb teha olemasoleva ressursiga rohkem ära. Suur osa Eesti kiirest majanduskasvust on tuginenud tootlikkuse kasvule. Ostujõudu arvestades on tootlikkus (lisandväärtus hõivatu kohta) Eestis ületanud 60% taseme võrreldes ELi keskmise näitajaga, seitsme aastaga on Eesti vähendanud vahet ELiga 20 protsendipunkti võrra. Kui aga vaadata tootlikkust tegelikes hindades, siis on Eesti mahajäämus siiski oluliselt suurem. Käibe ja lisandväärtuse näitajad töötaja kohta on Eestis kordades madalamad kui ELis keskmiselt. Osaliselt on see tingitud Eesti madalamast hinnatasemest (näiteks juuksuri töö eest makstakse Eestis vähem kui lääneriikides, mistõttu ka rahalised tootlikkuse näitajad on madalamad, kuigi tööd tehakse sama palju). See ei ole aga siiski peamine põhjus, kuna kaupade ja teenuste hinnaerinevused ei ole väga suured. Küsimus on pigem töö korralduses (organisatoorsed küsimused), masinate ja seadmete väiksemas kasutuses (tootmise kapitalimahukus), väiksema lisandväärtusega ehk odavamate kaupade tootmises (vajalikke oskuste puudus ning vähene panustamine innovatsiooni). Eestis toodetakse täna rohkem kaupu, mis oma olemuselt on vähem keerukad ja odavamad ning seega ei võimalda ka suuremat tulu teenida või töötajatele rohkem palka maksta. Nii nagu toodete tasandil, nii ka majandusharude tasandil on Eesti majandus kaldu nõ odava tootmise suunas. Isegi kui Eesti ettevõtted oleksid sama tootlikud kui arenenud riikides ELis, ei võimaldaks meie majandusstruktuur saavutada samasugust sisetulekute taset kui läänes. Seega toimuvad ka tulevikus Eesti majandusstruktuuris muutused, kus madalama lisandväärtusega harud „teevad ruumi” kõrgema lisandväärtusega harudele. Selles ei ole Eesti jaoks siiski midagi uut, kuna enam kui viieteist aastat on toimunud pidevalt kohanemine ning muutumine ning tõenäoline on selle protsessi jätkumine ka tulevikus. Loomulikult muutub järjest raskemaks kiirete edusammude tegemine, mida lähemale jõutakse nn tippriikidele, kelle kogemustest oli võimalik õppida. See aga tähendab, et ka tulude suurendamine muutub keerulisemaks. Kui samal ajal on pingelisest tööjõuturust tingituna kulude kasv üsna kiire, võib see kaasa tuua siseturule orienteeritud harudes hinnatõusu, ekspordist sõltuvates harudes aga probleeme konkurentsis püsimisega. Viimane omakorda hakkab kokkuvõttes mõjutama ka väliskonkurentsi eest kaitstud sektoreid. See on siiski stsenaarium juhul, kui tootlikkust ei suudeta edaspidi enam piisavalt kiiresti tõsta ning kui turult lahkuvaid ettevõtteid ja sellega seotult töötajaid hakkab olema rohkem kui on edukamaid ettevõtteid, mis

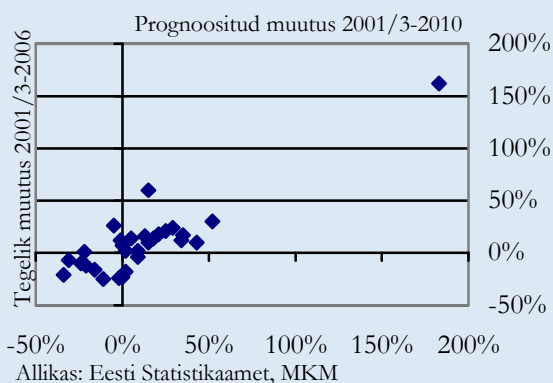
<sup>6</sup> Vt [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_OFFPUB/KS-SF-07-097/EN/KS-SF-07-097-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-07-097/EN/KS-SF-07-097-EN.PDF)

on võimalised vähemefektiivsemate ettevõtete töötajatele rakendust leidma. Loomulikult ei ole ka piisava nõudluse korral tööjõu liikumine ebaefektiivsetest ettevõtetest või harudest efektiivsematesse nii lihtne, takistusteks võivad kujuneda nii inimeste oskused, koolitusvõimalused, töökoha-elukoha kaugus jm tegurid.

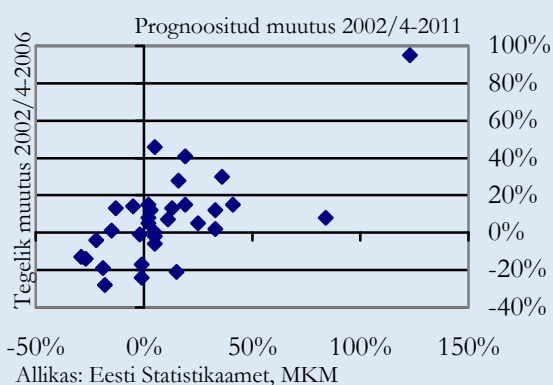
Kokkuvõttes püsib tööjõu pakkumine viie aasta jooksul tänapäeval tasemel, kuid peale seda hakkab potentsiaalsete töötegijate hulk Eestis vähenema. Kuigi alternatiividena tulevad teatud tingimustel kõne alla tööjõu ressursi suurendamise võimalused, saab peamiseks edasiviivaks jõuks olla ikkagi tootlikkuse tõstmine, mille osas Eestis on veel küllaltki palju kasvuruumi. Tootlikkuse osas on Eesti ettevõtted teinud läbi hüppelise arengu, kuid arenenud riikidele järele jõudmiseks tuleb veel pikk tee käia. Koos tootlikkuse kasvuga on oodata ka muudatusi majandusstruktuuris, mis tähendab hõive vähenemist mõningates harudes ning kõrgema lisandväärtusega harude osatähtsuse suurenemist.

## Prognoos ja tegelikkus

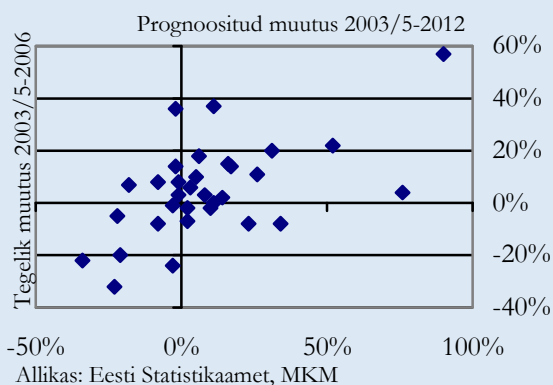
### Hõive prognoos 2010 ja tegelikkus 2006



### Hõive prognoos 2011 ja tegelikkus 2006



### Hõive prognoos 2012 ja tegelikkus 2006



Töajõu vajaduse prognoosi on koostatud juba mõned aastad. Järgnevalt antakse lühike ülevaade sellest, kuidas on viimaste aastate arengud vastanud varasematele prognoosidele ning millised muutused on toimunud tuleviku hinnangutes.

Asjaolu, et tuleviku ennustused või prognoosid kipuvad tegelikkusest erinevama, on leidnud kinnitust ka tööhõive prognoosimisel. Kuigi veel ei ole käes varasemate prognooside ajahorisont, on vahepealsed arengud olnud mõnel juhul üsna erinevad prognoositud trendidest ning seetõttu on korrigeeritud ka hilisemaid prognoose. Enamalt jaolt on viimaste aastate arengute suund vastanud siiski prognoosidele, mõne haru puhul on mitme aasta prognoos sisuliselt „täidetud” ühe aastaga<sup>7</sup>.

Suurimad lahkkelid prognoositu ja tegelikkuse vahel on väikestes harudes, kus valimiuuringu tulemused on aastate lõikes väga kõikumavad ning usalduspiirid laiad. Samuti on tegelikkus erinenud prognoositud harudes, mida MKM oma analüüsides ei kata ning mille puhul eeldatakse kas hõive püsivust tänasel tasemel või mudeli väliselt etteantud stabiilset muutust (näiteks riigivalitsemine). Mitme haru puhul on aga trendid erinenud prognoositud nii palju, et uute prognooside tegemisel on prognoose oluliselt muudetud. Samas tuleb silmas pidada, et prognoos on pikemaajalisem ning praegune seis ei pruugi jääda püsima järgmise 7-8 aasta jooksul. Eelkõige puudutab see majanduskonjunktuurist sõltuvaid harusid, nagu näiteks ehitus, kus tänane aktiivsuse kõrgr periood ei pruugi prognoosiperioodi lõpuni kesta.

Käesoleva prognoosi puhul tuleb arvestada, et seekord on lisatud hõive numbritele ka hinnanguline välismaal töötajate arv, mistõttu on oluliselt kasvanud prognoositud hõive tase majanduses kokku ning mõningates majandusharudes (kõige enam ehituses).

<sup>7</sup> Vt jooniseid ning lisa 7. Joonistel on kujutatud horisontaalteljel hõive protsentuaalne muutus prognoosiperioodi lõpus vs prognoosi koostamise baasperioodil, vertikaalteljel tegelik protsentuaalne hõive muutus aastal 2006 võrreldes baasperioodiga. Joonistel olevad punktid kajastavad erinevaid majandusharusid. Prognoosiperioodi lõpus peaksid punktid asuma ideaalis joonistel I ja III veerandis 45-kraadisel joonel ehk kasvavate sektorite puhul peaks tegelikkuses olema hõive suurenenud prognoositud määral ning kahanevates sektorites vähenenud prognoositud määral. II ja IV sektorisse langevad punktid näitavad, et antud harude puhul on prognoositud muutuse suund erinenud tegeliku muutuse suunast (kasv vs kahanemine).



## Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus

**Põllumajanduse ja metsamajanduse<sup>3</sup> toodang on viimastel aastatel kasvanud mõõdukas tempos. Tulevikus on oodata stabiilse arengu jätkumist. Samuti on oodata senini avaldunud tööhõive langustrendi jätkumist, kuid aeglustuvast tempos.**

Põllumajanduse, jahinduse ja metsamajanduse sektor jaguneb kaheks. Põllumajanduse alla kuuluvad taime- ja loomakasvatusega seotud tegevusalad. Metsamajanduse valdkonda kuuluvad tegevused alates metsakasvatusest kuni metsavarumiseni. Valdava osa hõivest moodustavad põllumajanduse ja jahinduse tegevusalad. Töötajate arvu poolest suurimad põllumajandusettevõtted on kodulinnukasvatuse alal tegutsev AS Tallegg ja piimakarjakasvatusega ning toorpiima tootmisega tegelevad OÜ Estonia ja OÜ Väatsa Agro.

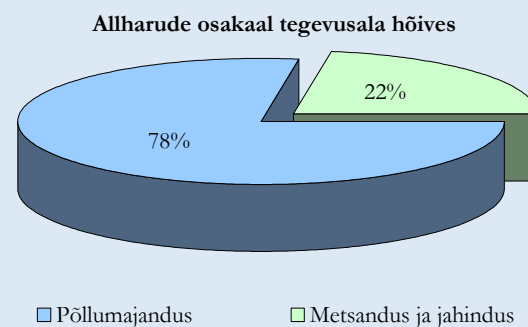
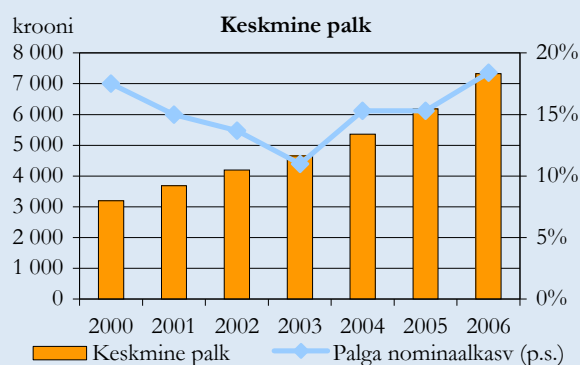
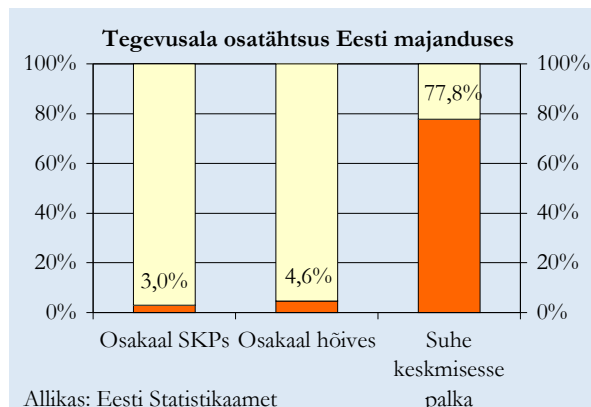
Metsamajanduses hõivatud moodustavad ligikaudu viiendiku kogu sektori hõivest. Suurim metsamajanduse valdkonna ettevõtte on AS Metsäliitto Eesti, mis kuulub Soome Metsäliitto kontserni ning tegeleb metsa langetamise ja varumisega.

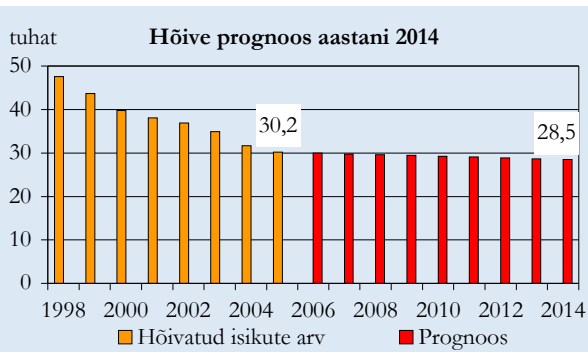
Aastaks 2005 oli põllumajandusettevõtete toodang võrreldes 2000. aastaga kasvanud 38%. Hõivatute arv oli samal ajal põllumajanduses langenud ligi viiendiku võrra. Metsamajanduse hõive püsis stabiilsena kuni 2003. aastani, millest edasi toimus hõivatute arvu järsk langus.

Lähima 8-9 aasta jooksul jätkub tööhõive langus põllumajanduses, kuid aeglustuvast tempos. Metsamajanduses on oodata hõivatud isikute arvu stabiliseerumist kuue-seitse tuhande inimese juures, samas raiemahtude vähenemise tõttu Eesti metsades võib tööhõive metsamajanduses ka langeda. Paranenud investeerimisvõimalused on võimaldanud põllumajanduse ja metsanduse sektoril märgatavalt uuendada oma tootmises kasutatavaid masinaid ja seadmeid. Investeeringud efektiivsemasse tootmisesse vähendavad aga ühelt poolt nõudlust töötajate järele, kuid samas kasvab vajadus uusi masinaid käsitleda oskavate inimeste osas. Ametialade lõikes on oodata just oskustööliste osatähtsuse suurenemist.

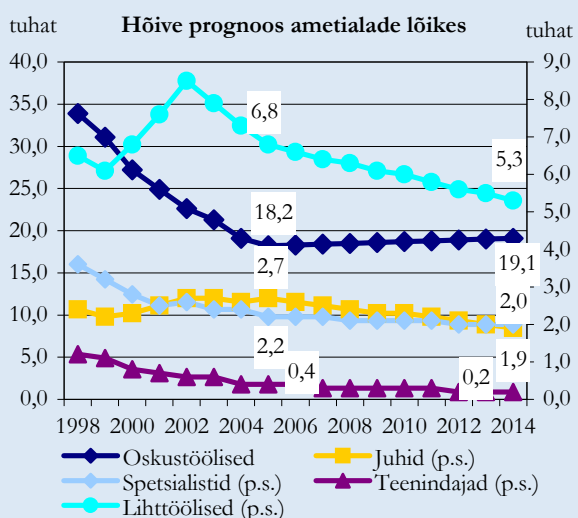
Perioodi 2004-2006 keskmine hõivatud isikute arv oli põllumajanduses, jahinduses ja metsamajanduses 30,2 tuhat. 2014. aastaks on oodata hõive vähenemist 1,7 tuhande võrra, millest põhiosa annab põllumajanduse tegevusala. Samas on sektoris hõivatud inimeste keskmine vanus küllaltki kõrge, mille tõttu on samal ajal oodata 7,7 tuhande inimese lahkumist sektori hõivest. Osad töötajad võivad liikuda teenindussektorisse, aga ka

<sup>3</sup> Põllumajanduse ja metsamajanduse all käsitletakse EMTAK (Eesti majanduse tegevusalade klassifikaator) koodide 1 ja 2 alla kvalifitseeruvaid tegevusi, vastavalt põllumajandus ja jahindus ning metsamajandus (täpsemalt vaata alamtegevusalade kohta näiteks <http://www.stat.ee/files/klaskifikaatorid/emtak2003/emtak2003.doc>).

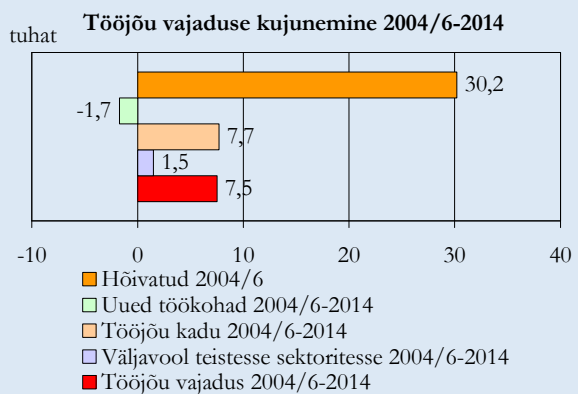




Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

põllumajandusest toiduainetööstusesse. Seega on oodata, et töökohtade vähenemist tasakaalustab hõivatute liikumine hetkel kiiremini arenevatesse sektoritesse, kuid pensionile siirdumine ning muudel põhjustel hõivest välja liikumine toob kaasa keskmisest suurema vajaduse uute inimeste järele.

Kokkuvõttes on põllumajanduse ja metsanduse sektoris oodata vastakaid arenguid. Investeeringuid soodustavate meetmete toel muutuvad sektoris kasutatavad masinad ja seadmed üha kaasaegsemaks ning kasvavad nõudmised neid masinad kasutatavate inimeste teadmiste ja oskuste suhtes. Efektivsemasse tehnikasse tehtavate investeeringute tõttu pole vaja nii palju töötajaid kui täna, samas vajadus uute töötajate järele on sektorist väljalikumise tõttu üsna suur.

## Mäetööstus

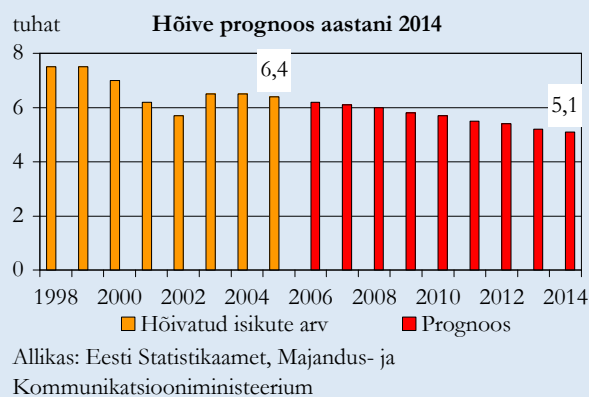
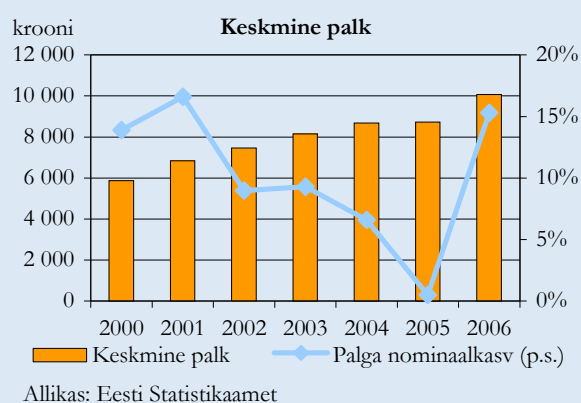
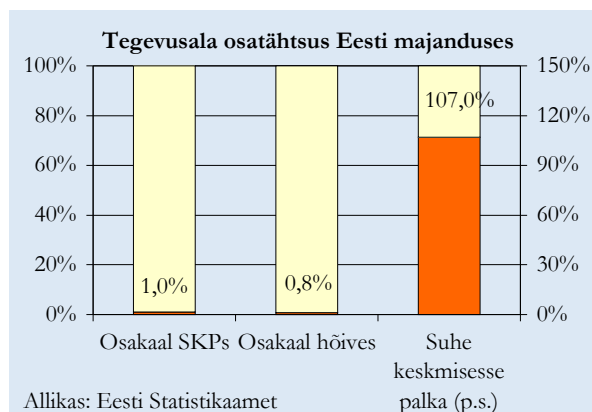
Mäetööstuses<sup>9</sup> on tootmine viimasel ajal tasapisi kasvanud, kuid hõive on olnud langustrendil. Hõive vähenemine on peamiselt põhjendatav põlevkivi kaevandamise muutumisega efektiivsemaks. Lähitulevikus ei ole oodata mäetööstuse olulist laienemist ning töötajate arv kahaneb veelgi.

Mäetööstus jaguneb kaheks suuremaks allharuks: energeetiliste maarete kaevandamine ning mitte-energeetiliste maarete kaevandamine. Valdava osa sektori hõivest annab energeetiliste maarete kaevandamine, mis Eestis koosneb peamiselt põlevkivi kaevandamisest ning turba kaevandamisest. Põlevkivi kaevandamisel on suurimaks tööandjaks Eesti Põlevkivi ASi kontserni kuuluv Põlevkivi Kaevandamise AS, mis annab üle poole kogu sektori tööhõivest. Eestis on põlevkivi kaevandamise kõrval olulisel, kuigi mahtudelt tunduvalt väiksemal kohal ka turbakaevandamine, kus suuremateks ettevõteteks on Tootsi Turvas AS ja Sangla Turvas AS.

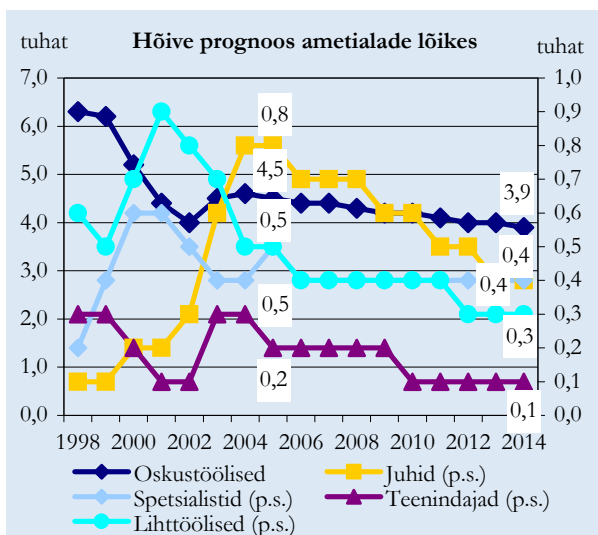
Mitteenergeetiliste maarete kaevandamine sisaldab peamiselt ehitussektorile ja ehitusmaterjalide tööstusele sisendiks mineva toorme hankimist, näiteks liiva, kruusa, savi ja kivi kaevandamist. Tootjad on suhteliselt väikesed ning üle saja töötajaga ettevõtteid on vähe. Suurematest ettevõtetest võib ära mainida AS Nordkalk, mis tegeleb lubjakivil ja dolomiitkillustikul baseeruvate toodete valmistamisega, ning Harku Karjäär AS, mis tegeleb paekivikillustiku tootmisega.

Mäetööstuse arengunäitajaid on varjutanud kaevanduste sulgemised Ida-Virumaal, kus on hõivatud valdav osa mäetööstuses töötavaid inimesi. Tänašeks päevaks on olukord stabiliseerunud ning põlevkivi kaevandamine on muutunud oluliselt efektiivsemaks. Sellele vaatama on järgneva 8-9 aasta jooksul oodata veel hõive edasist vähenemist, tingituna põlevkivi kaevandamise turu avanemisega kaasnedes võivast töötajate vajaduse vähenemisest. Uued tootjad hakkavad kaevandama karjäärmeetodil, mis on vähem tööjõumahukas, samal ajal kui Eesti Põlevkivi võib olla sunnitud konkurentsi tõttu oma tootmist koomale tõmbama. Mõningal määral on oluline ka uue tehnoloogia kasutusele võtmine Narva elektrijaamades, mis peaks toorainevajadust veidi vähendama. Pikemas perspektiivis on aga energiavajadus kasvav ja ei võimalda kaevandamist enam väga oluliselt vähendada. Samuti on nafta hinna tõus maailmaturul suurendanud huvi kasutada põlevkivi õli tootmiseks.

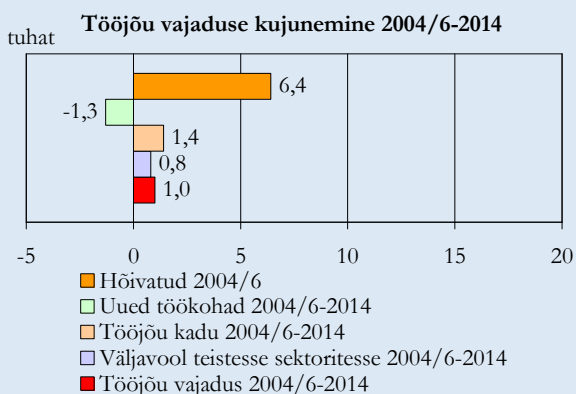
Turbakaevandamise osas olulist vähenemist ega suurenemist ette näha ei ole, ehitusmaterjalide tootmisele sisendiks mineva mitteenergeetilise toorme kaevandamine on ehitussektori kiirest kasvust tingituna samuti kasvav, kuid ei avalda oma väikese osatähtsuse tõttu kogu sektori arengutele väga suurt mõju.



<sup>9</sup> Mäetööstuse (EMTAKi koodid 10-14) allharudeks on energeetiliste maarete kaevandamine ning mitteenergeetiliste maarete kaevandamine.



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Ametialade arengute kohta on statistilistest andmetest keeruline midagi välja lugeda, kuna absoluutarvudes jäävad töötajate grupid väga väikeseks. Seetõttu põhineb ametialade prognoos rohkem eksperthinnangul, mille kujunemisele vastava sektori ettevõtjad kaasa aitavad.

Põlevkivikaevandamise omapärast tulenevalt on väga suur osa sektoris hõivatutest oskustöölise kvalifikatsiooniga. Oskustöölise osakaal koguhõives prognoosi kohaselt suureneb, kuid kuna kogu sektori hõive siiski mõnevõrra langeb, siis kujuneb kergelt langevaks ka sektoris hõivatud oskustöölise absoluutarv. Lihttöölise osas nähakse ette nii osakaalu kui töötajate arvu langust. Juhtide ja ametnike osakaal hõivestruktuuris väheneb, vahesel määral kasvab spetsialistide osatähtsus.

Mäetööstus on muutunud efektiivsemaks ning sektori hõivenäitajad stabiilsemaks. Sellele vaatamata ei ole mäetööstuse näol tegemist laieneva sektoriga ning lähitulevikus on oodata töötajate arvu languse jätkumist. Prognoosiperioodi lõpuks on oodata töötajate vähenemist veel ligikaudu 1300 töötaja võrra. Sarnaselt põllumajandussektoriga on ka mäetööstuses töötavate inimeste keskmine vanus suhteliselt kõrge, mistõttu lahkub sektori tänastest töötajatest prognoosiperioodi jooksul ligikaudu viiendik tööturult. Tegevusala spetsiifika tõttu on sektori töötajatel suhteliselt keeruline liikuda teistele tegevusaladele. Kokkuvõttes ei ole mäetööstuse sektoris tervikuna olulist täiendava töõjõu vajadust lähimate aastate jooksul oodata, küll aga püsib vajadus uute efektiivsemate masinate kasutuselevõtul vastavate oskuste ja teadmistega oskustöölise järele.

## Toiduainete ja jookide tootmine

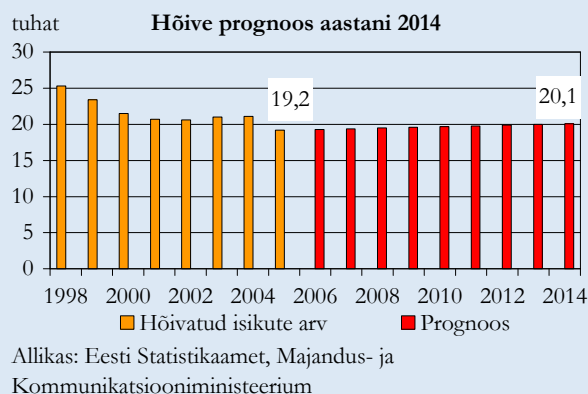
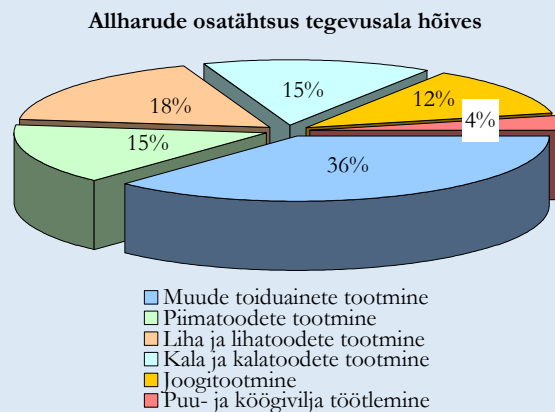
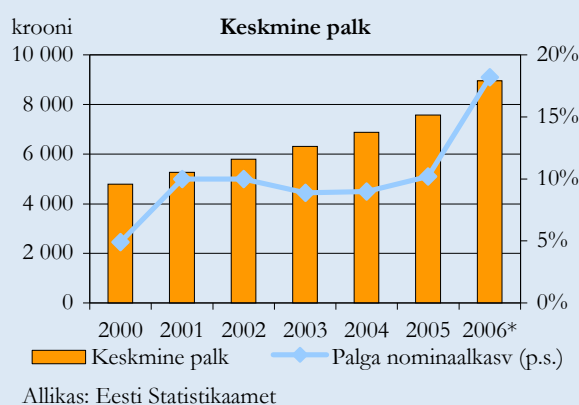
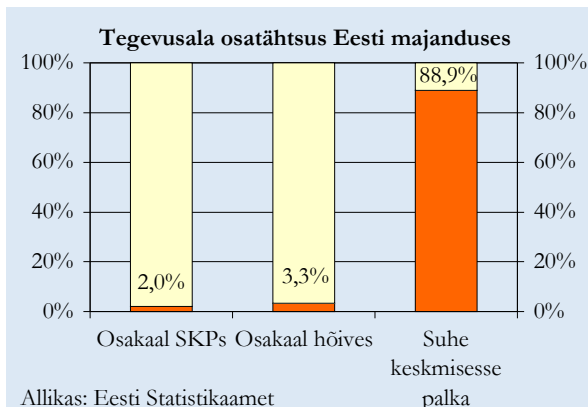
Toiduainetööstus on viimasel viiel aastal arenenud suhteliselt ühtlases tempos, sarnaste arengute jätkumist on oodata ka tulevikus. Seoses tootmise automatiseerimisega väheneb lihttöölise osakaal ning lähema 8-9 aasta jooksul on oodata eelkõige spetsialistide (tootmisjuhid, tehnoloogid, meistrid) ja oskustöölise (liinioperaatorid, seadistajad, elektrikud, külmutusseadmete spetsialistid) osakaalu suurenemist.

Toiduainetööstus on tootmismahult Eesti töötleva tööstuse suurim haru. Sektori toodang on suunatud peamiselt siseturule, ekspordi osatähtsus kogumüügis moodustab ligi ühe kolmandiku. Seega kuulub toiduainetööstus oma suuruse tõttu ka Eesti tööstuse olulisemate ekspordiharude hulka. Viimase kümnendi jooksul on toiduainetööstuse toodangumaht märgatavalt tõusnud. Efektiivsuse suurenemise tulemusena on toodangu mahu kasvades hõivatute arv aga toiduainetööstuses samal ajaperioodil vähenenud.

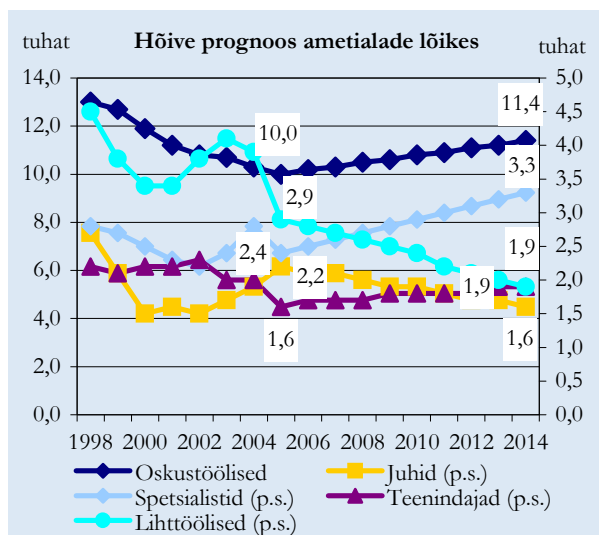
Toiduainetööstuse ettevõtted paiknevad geograafiliselt suhteliselt ühtlaselt, kuna kõigi Eesti regioonide suuremate ettevõtete hulgas on toiduaineid tootvaid ettevõtteid. Suurima töötajate arvuga lihatööstuse ettevõtteid on AS Rakvere Lihakombinaat ja AS Valga Lihetööstus. Kalatööstuse esikolmikusse kuuluvad AS Maseko, OÜ Vettel ja AS Paljassaare Kalatööstus. Suuremad pagaritööstuse ettevõtteid on AS Leibur, AS Eesti Pagar ja AS Pere Leib. Kondiitritööstuse ettevõtteid on üldjuhul töötajate arvu poolest suhteliselt väikesed, samas annab AS Kalev tööd sama paljudele inimestele kui suuremad pagaritööstuse ettevõtteid. Suurimad piimatoodete valmistajad on AS Tere, piimandusühistu E-Piim ning jäätisetootjaist AS Balbiino. Joogitootjatest on suurimad AS Saku Õlletehas, AS A. Le Coq ja AS Coca-Cola HBC Eesti.

Eesti toiduainete turul valitseb tugev konkurents. Enamus ettevõtteid suunab oma ressursid siseturule võitmisele ja/või selle kindlustamisele. Suurte jaekaubanduskettide mõjuvõimu suurenemine Eesti turul muudab olukorra toiduaineid tootvate ettevõtete jaoks veelgi raskemaks, kuna sunnib tootjaid hindu madalal hoidma ja toob turule täiendavat välismaist pakumist. Tõenäoliselt sunnib järjest konkurentsitihedamaks ja keerulisemaks muutuv olukord toiduainete turul väiksemaid ettevõtteid koonduma või turult väljuma, mistõttu töötajate arvu olulist kasvu ei ole ette näha. Turu küllastatuse tõttu ei saa prognoosida ka kiiret toodangumahu kasvu. Kui eksport hoogustub, ei ole välisurgudel kiiret realiseerimise kasvu oodata.

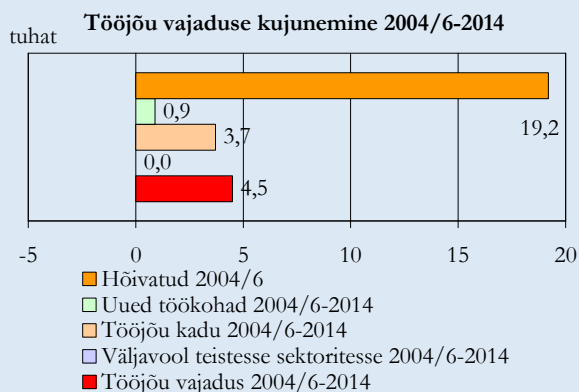
Toiduainetööstuse ettevõtete müük on võrreldes edukamate töötleva tööstuse ettevõtetega kasvanud suhteliselt aeglaselt, kuid 2006. aastal valmistati kolmandiku võrra rohkem toodangut kui 2001. aastal. Arvestades, et enamus toiduainetööstuse toodangust on suunatud siseturule (2006. aastal eksporditi 28% toodangust), on müügi kasvutempo olnud ootuspärane.



## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Tööhõivet toiduainetööstuses on viimastel aastatel iseloomustanud kerge langustrend. 2006. aasta tööjõu-uuringu andmete näidatavat hüppelist töötajate arvu vähenemist (2005. aasta 20,3 tuhandelt 2006. aasta 16 tuhandeni) võib pidada uuringu valimist tulenevaks kõikumiseks, mis tõenäoliselt ei kajasta tegelikkust (ettevõtlusstatistika sellist järsku kukkumist ei näita).

Eesti toiduainetööstuse müügi kasv jätkub järgneva 8-9 aasta jooksul mõõdukas tempos. Töäjõu tootlikkuse suurenemise tõttu tööhõive tööstusharus oluliselt ei kasva. Oodata on spetsialistide ja oskustöölise osatähtsuse suurenemist ning samal ajal lihttöölise osatähtsuse vähenemist tööhõives. Harus on tulevikus võimalik tööd leida eelkõige spetsialistidel ja oskustöölistel.

Vanuse tõttu on prognoosiperioodi jooksul oodata hinnanguliselt 3,7 tuhande töötaja lahkumist sektorist. Kuna toiduainetööstuse hõive osas on oodata stabiliseerumist viimaste aastate taseme lähedal ning olulist sektorist väljalükkumist ei ole ette näha, siis on toiduainetööstuses suhteline tööjõu vajadus sarnane teiste harude keskmisele tasemele.

## Tekstiilitootmine

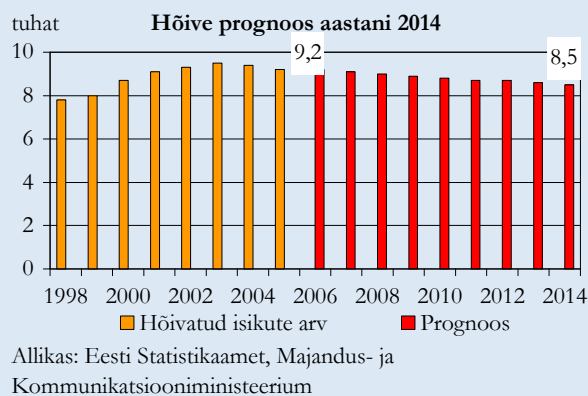
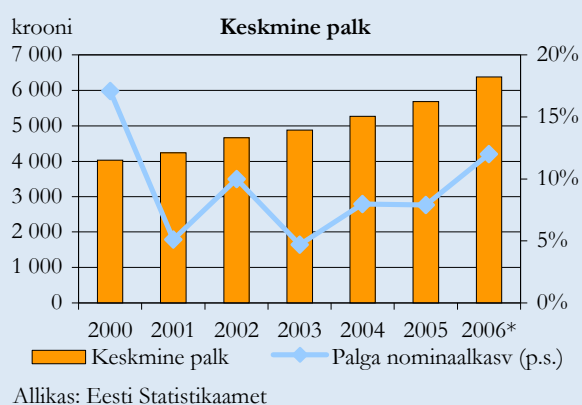
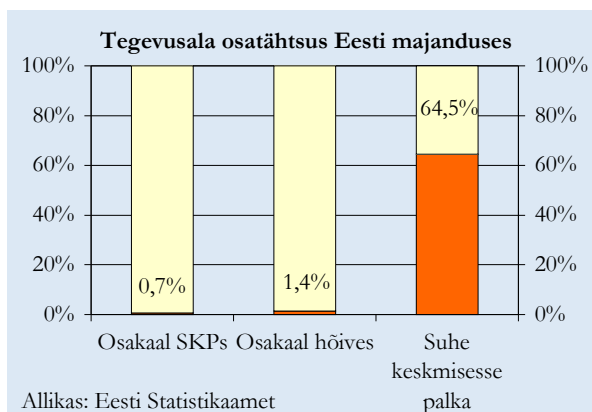
**Tekstiilitööstuse<sup>10</sup> toodangumahu kasv on siiani jäänud allapoole töötleva tööstuse keskmist. Lähemate aastate jooksul on oodata toodangumahu tagasihoidliku kasvu jätkumist. Pikemas perspektiivis sõltub tegevusala areng ning konkurentsivõime investeeringutest uude tehnoloogiasse. Harus võivad tööd leida eelkõige spetsialistid ning oskustöölised.**

Eesti tekstiilitööstus on välisurule suunatud tööstusharu. Viimastel aastatel on haru arengut tugevalt mõjutanud konkurentsi tugevdamine Aasia suunal, seda eriti läbi sealse odava masstoodangu impordi Lääne-Euroopa turule. Enamus Eesti ettevõtetest on sellega aga nüüdseks kohanenud ning omale niši leidnud. Eesti tootjate eelisteks on väikepartiiide valmistamine ning kiire transport tellijale, ühtlasi ka madalad transpordikulud Euroopasse. Aastal 2006 oli tekstiilitööstuse toodangumaht võrreldes 2001. aastaga 13% kõrgem, ekspordi osakaal kogumüügis küündis 2006. aastal 84%ni.

Suuremad tekstiilitööstuse ettevõtted ei ole Eestis jaotunud ühte piirkonda. Suuremad kodutekstiile tootvad ettevõtted AS Wendre ja AS Toom Tekstiil asuvad vastavalt Pärnu- ja Viljandimaal, tehnilisi tekstiile tootvad OÜ Pärnu Linavabrik ja AS MISTRA-Autex vastavalt Pärnu- ja Harjumaal, Kreenholmi Valduse AS ja mitmed teised aga Ida-Virumaal. Sealjuures annab töötajate arvu poolest suurim ettevõtte, Kreenholmi Valduse AS, ligi kolmandiku kogu tegevusala hõivest.

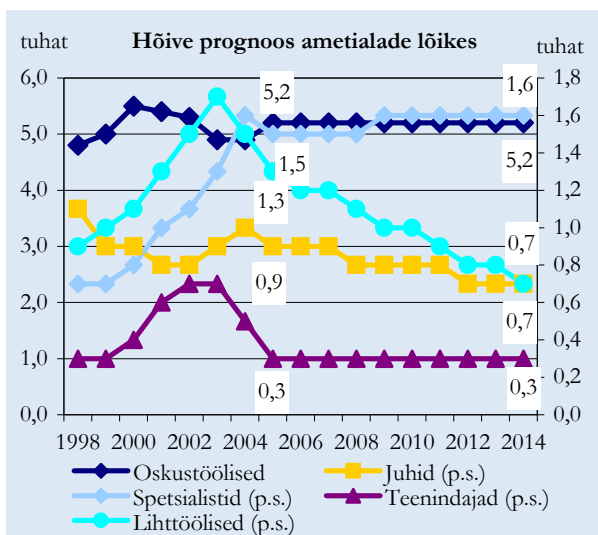
Tulevikus on oodata tekstiilitööstuse müügitomahu kasvu jätkumist mõõdukas tempos. Konkurentsis püsimine nõuab sektoris suurte investeeringute tegemist automatiseeritud masinatesse ja seadmetesse. Efektiivsuse kasvuga väheneb vajadus töõjõu järele, kuid samas kasvavad nõuded uusi masinaid ja seadmeid käsitlevate inimeste oskuste ja teadmiste osas.

Prognoosi järgi jääb hõivatute arv lähema 8-9 aasta jooksul viimaste aastate keskmisest veidi madalamale tasemele, ka pikemas perspektiivis on ette näha tekstiilitööstuse töõhõive aeglast langustendentsi ja töõhõive struktuuri muutumist. Sektori töõhõive vähenemine on paljuski seotud haru suurima ettevõtte tootmise ümberkorraldamisega ning sellest tuleneva töötajate arvu langusega. Ka tulevikus võib viimane tuua kaasa prognoositust kiiremaid muutusi sektori hõives. Muutused majanduskeskkonnas tingivad lihttöõliste osatõõtsuse vähenemise ja spetsialistide ning oskustöõliste osatõõtsuse suurenemise.

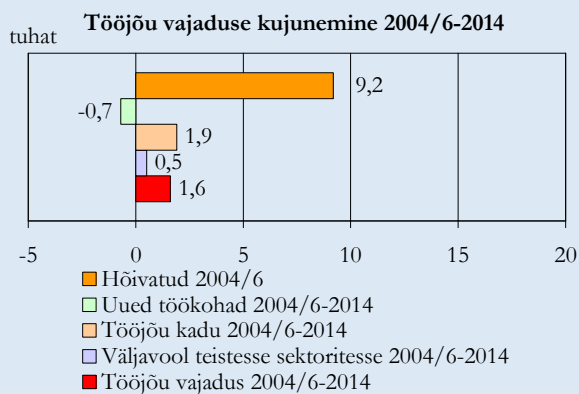


<sup>10</sup> EMTAKi kood 17.

## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Aastatel 2004-2006 oli tekstiilitööstuses hõivatud keskmiselt 9,1 tuhat töötajat. Vanuselisest struktuurist tingituna on oodata ligikaudu 1,9 tuhande inimese lahkumist tööturult. Madal palgatase võib sektori töötajaid motiveerida elukutset vahetama. Samas on sektori spetsiifilise tausta tõttu raske ilma ümberõppeta leida rakendust teistes valdkondades.



## Rõivatootmine; karusnaha töötlemine ja värvimine

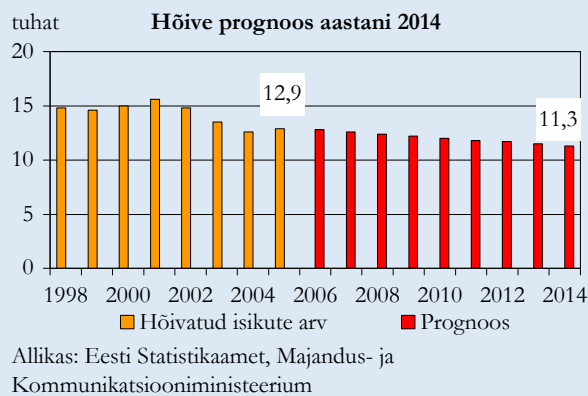
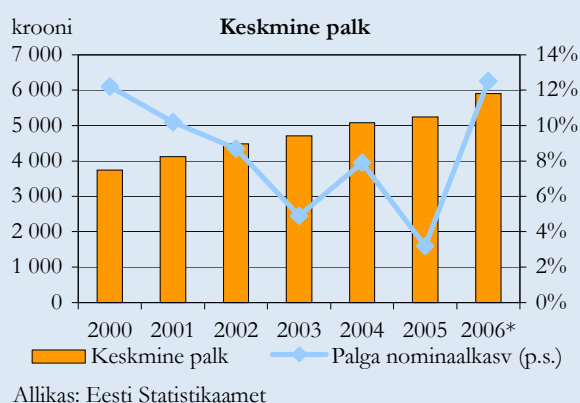
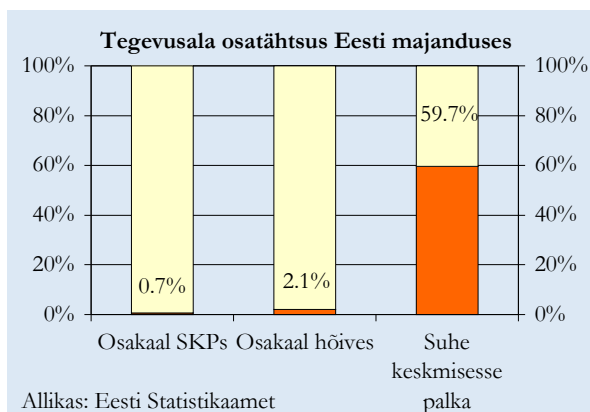
**Rõivatööstuse<sup>11</sup> areng on olnud suhteliselt aeglane. Kuigi tööstusharu tootmismaht tulevikus veidi kasvab, siis tööhõive pikaajaline trend on langev. Tööstusharus on võimalik tööd leida eelkõige spetsialistidel.**

Suurima töötajate arvuga rõivatööstuse ettevõtte on AS Baltika, AS Klementi (AS Silvano Fashion Group tütarettevõtte) ja AS Sangar, mis kõik põhinevad peamiselt kodumaisel kapitalil ning tegelevad pealisrõivaste tootmisega.

Rõivatööstuse toodangumaht on viimase viie aasta jooksul kasvanud töötleva tööstuse keskmisest märgatavalt aeglasemalt. 2006. aastal realiseeriti kokkuvõttes vähem toodangut kui 2001. aastal. Osaliselt on selle põhjuseks asjaolu, et suuremad Eesti rõivatööstuse ettevõtte on järginud üldist suundumust tellida allhanget Aasiast. Eestisse on jäänud tootmine, mis eeldab kõrgemat kvaliteeti või lühikesi tarnetähtaegu. Ekspordi osakaal haru kogutoodangu müügis on olnud traditsiooniliselt kõrge, 2006. aastal eksportisid rõivatööstuse ettevõtte 70% oma kogutoodangust. Samas viimase viie aasta jooksul on rõivatööstuses hõivatute arv vähenenud ligi kahe tuhande töötaja võrra.

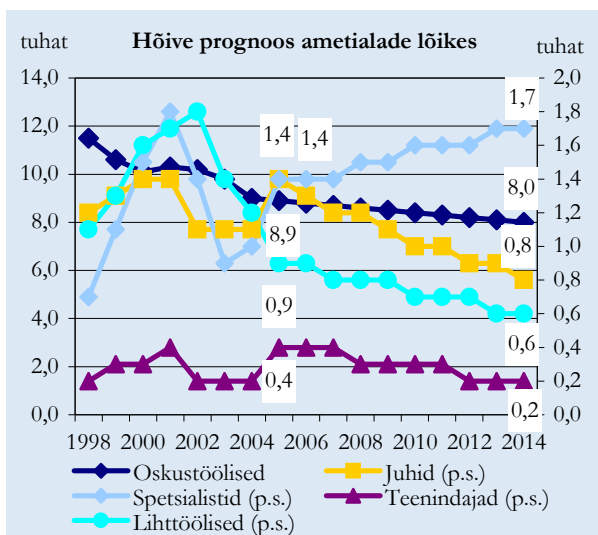
Maailma Kaubandusorganisatsiooni (WTO) rõiva- ja tekstiililepingu (ATC) lõppemine 1. jaanuaril 2005 tõi kaasa Euroopa Liidu koguseliste impordipiirangute eemaldamise WTO liikmesriikidelt. Selle tulemuseks oli eelkõige Aasia riikides toodetud rõivaste sissevoolu kasv Euroopasse. Aasia rõivatööstuse toodang on madalate kulude ja mastaabiefekti tõttu Eesti toodangust odavam ning samal ajal ka üha kvaliteetsem. Pikemas perspektiivis on see osa Eesti tootjatest, kes konkureerib Aasia masstoodanguga, sunnitud leidma enda toodangule uusi turunišše, sest Aasia tootjatega võrreldavat hinnaelist nad saavutada ei suuda. Hinna alal konkureerimine ei ole majanduse arengut silmas pidades pikaajaliselt ka mõttekas. Eesti tootjate konkurentsieelisteks on paindlikkus ja geograafiline asukoht sihturgude lähedal.

Tulevikus on oodata rõivatööstuse ettevõtete toodangumahu mõõduka kasvu jätkumist. Pikaajalises perspektiivis iseloomustab aga rõivatööstuse haru tööhõivet langustendents. Tooteid, mida Eestis toota on liialt kulukas, tellitakse arenguriikidest. Majanduse konjunktuuri muutumine tingib tööhõive struktuuri muutumist, millega seoses on sarnaselt tekstiilitööstusele oodata lihttööliste osatähtsuse vähenemist ning spetsialistide ja oskustööliste osatähtsuse suurenemist. Erinevalt tekstiilitööstusest on võimalused tööjõukulude pideva kasvu juures tootmise automatiseerimiseks rõivatööstuses väiksemad. Eelkõige vajatakse rakenduskõrgharidusega spetsialiste ning samal ajal suureneb ka vajadus müügi ja ostude spetsialistide järele.

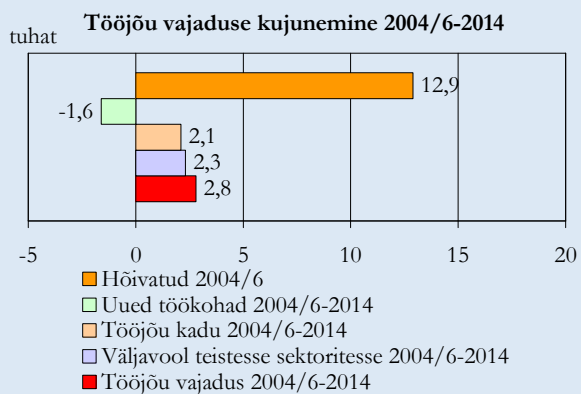


<sup>11</sup> EMTAKi kood 18.

## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Rõivatoodete tootmisega tegeles aastatel 2004-2006 keskmiselt 12,9 tuhat töötajat. Prognoosi järgi on rõivatööstuses 2014. aastaks oodata töökohtade vähendamist 1,6 tuhande võrra. Sellest veelgi suurem on vanusest tingitud väljaliikumine sektorist ning liikumine teistesse sektoritesse. Kuna tegevusalas on teatud artiklite osas oodata tootmise vähendamist ja nende sisseostmist odavama tööjõuga riikidest, siis on tõenäoline osade töötajate ümberorienteerumine eelkõige kaubanduse valdkonda.

## Nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine

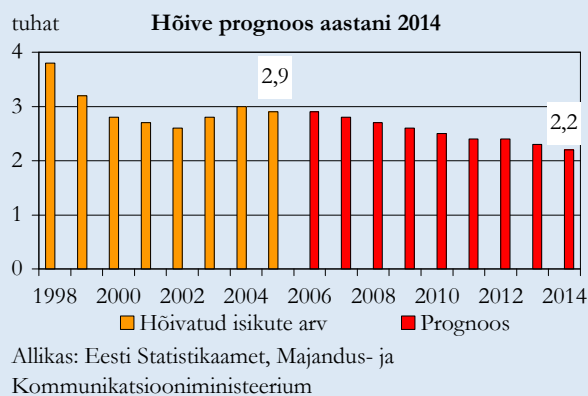
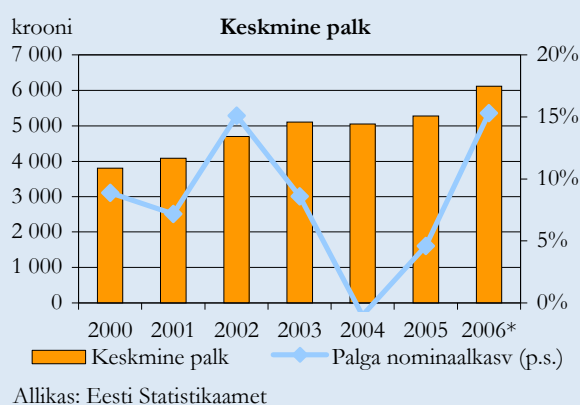
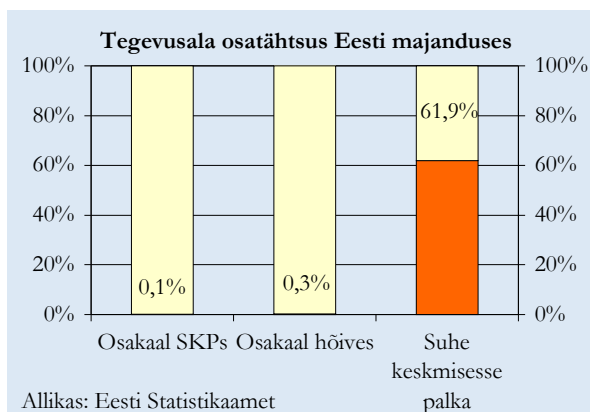
**Naha- ja jalatsitööstuse<sup>12</sup> toodangumaht on viimastel aastatel püsinud langustrendis, 2004. aastal toimus oluline tootmismahude vähendamine seoses konkurentsi teravnemisega eksportturgudel. Tulevikus on oodata müügi mõõdukat taastumist, kuid tööhõive trend on endiselt langev.**

Tootmismahu ja töötajate arvu poolest suurim naha- ja jalatsitööstuse ettevõtte on kodumaisel kapitalil põhinev AS Samelin, mis toodab erinevaid jalatseid ja jalatsidetaile. Suuremate jalatsitööstuste hulka kuuluvad ka AS Pomarfin, AS Abris, AS Reester, AS Wallise ning OÜ Vääk. Nahatöötlemisega tegelevatest ettevõtetest on suurima tööhõivega AS Nakro (toodab pargitud nahka jalatsipealsete valmistamiseks ja voodriks) ning AS Galv-Linda (nahast tekstiil- ja sünteetilisest materjalidest galanteriikaubad). Enamus sektori ettevõtetest paiknevad Harjumaal, Ida-Virumaal või Lõuna-Eestis.

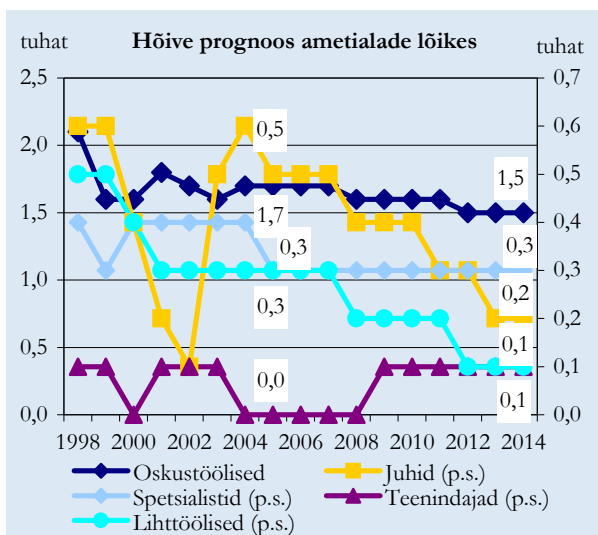
Naha- ja jalatsitööstuse toodangumahtu on mõjutanud tugevalt konkurents Aasia odavate toodete poolt, mille tulemusena on Eestis lihtsamate (mass)toodete tootmisest loobutud. 2006. aasta tootmismahud oli võrreldes 2001. aasta tasemega vähenenud üle kahe korra. Ekspordi osatähtsus tööstusharu ettevõtete kogutoodangu müügis on kõrge, kuid 89%lt aastal 2001 on ekspordi osatähtsus aegamisi vähenenud 81%ni aastal 2006. Suhteliselt märkimisväärne osakaal (kuigi vähenev) on sektoris endiselt Skandinaaviasse tehtaval allhanke toodangul.

Lähima 8-9 aasta jooksul on oodata naha- ja jalatsitööstuse toodangumahu mõõdukat taastumist. Sektori ettevõtted tunnevad puudust kvalifitseeritud tööjõust, mis takistab tootmismahude suurendamist. Samas tööhõive aeglane vähenemine jätkub, kuna tootlikkus ning palgatase pole teiste sektoritega võrreldes piisavalt konkurentsivõimelised. See on kiirendanud märgatavalt ka sektori palgakasvu. Vajalike oskustega inimeste leidmiseks on tööjõudu sisse proovitud tuua teistest riikidest või ostenud sisse allhanget teistest ettevõtetest.

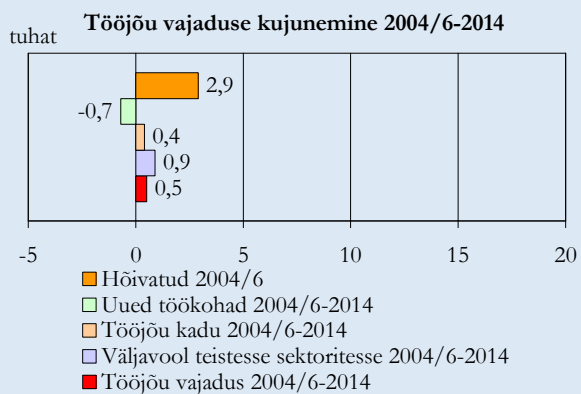
Aastatel 2004-2006 oli naha- ja jalatsitööstuses hõivatud keskmiselt 2,9 tuhat inimest. Tööhõive osas on trend langev, kuna tugeva konkurentsi alla sattununa otsivad olemasolevad töötajad pigem rakendust perspektiivikamatel tegevusaladel. Aastaks 2014 on oodata tööhõive vähenemist 0,7 tuhande võrra. Prognoosi kohaselt ületab sektorist väljavool tööhõive vähenemist, lisaks tuleneb vajadus uute töötajate järele tööjõust välja liikumisest vanuse või muude põhjuste tõttu. Tööhõive struktuuris suureneb oluliselt oskustöölise osatähtsus ning väheneb lihttöölise osakaal.



<sup>12</sup> EMTAKi kood 19.



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Puidutöötlemine ja puittoodete tootmine

**Puidutööstuse<sup>13</sup> senine areng on olnud kiire, kuid viimase aasta jooksul on ettevõtete tootmismahu kasvutempo pidurdunud puidutoorme halvenenud kättesaadavuse tõttu. Tulevikus on tööstusharus võimalus tööd leida eelkõige spetsialistidel ja seadmeoperaatoritel. Tööstusharu edasine areng sõltub aga oluliselt puidutoormega varustatusest.**

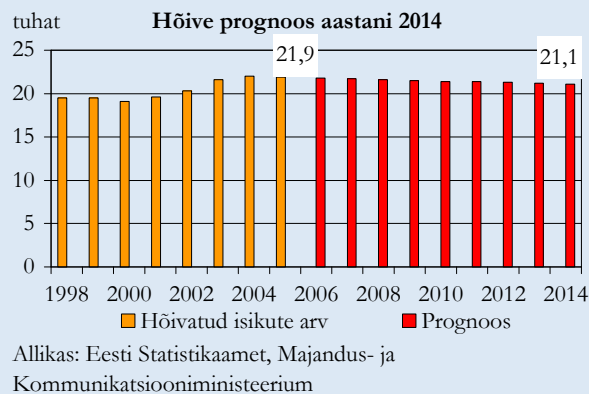
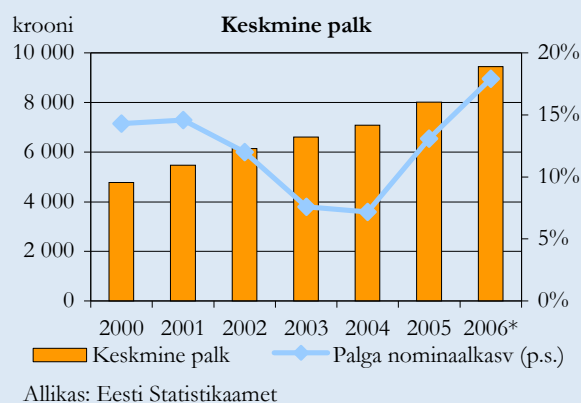
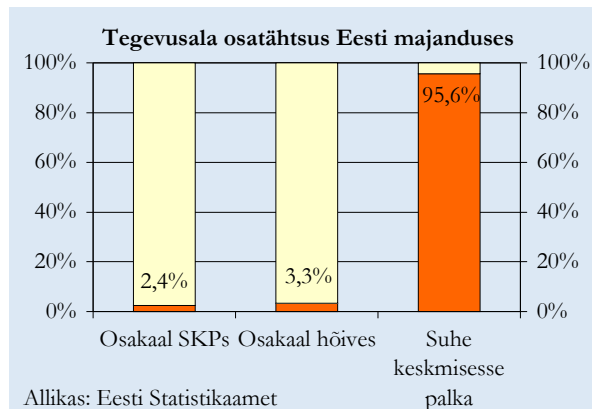
Puidutööstus on üks suuremaid tööstusharusid Eestis. Puidutöötlemise ja puittoodete tootmisega tegeleb üle tuhande ettevõtte. Regionaalselt on puidutööstus arenenud praktiliselt kõikjal üle (mandri-)Eesti. Suuremad puidutööstuse ettevõtted on Pärnumaal, Järvamaal, Harjumaal, Tartumaal ning Viljandimaal, kus on hõivatud peaaegu pooled kogu haru töötajatest.

Toodete valik puidutööstuses on lai, alustades saematerjali tootmisest ja töötlemisest ning lõpetades puitmajade, akende ja uste valmistamisega. Suurimad ettevõtted puidutööstuses toodavad spooni ja vineeri (AS Balti Spoon, AS Technomar & Adrem) ning puitplaatide ja -tahvleid (Repo Vabrikud AS). Suurima arvu töötajatega saeveskid on AS Imavere Saeveski, AS Balcas Eesti ja AS Sauga Saeveski. Imavere ja Sauga saeveskid kuuluvad alates 2003. aastast Soome-Rootsi kontsernile Stora-Enso, mis on üks maailma suuremaid sae- ja paberitööstuse ettevõtteid. Puidust aknaid ja uksi tootvatest ettevõtetest on töötajate arvu järgi esikolmik järgmine: AS Viljandi Aken ja Uks, AS Haapsalu Uksetehas ja AS Fenestra. Suurimad puitmajatootjad on AS Kodumajatehas, AS Astel ja AS Valmeco.

Sektori senine areng on olnud suhteliselt kiire. 2001. aastaga võrreldes andsid ettevõtted 2006. aastal ligi 2/3 rohkem toodangut. Ka ekspordi osatähtsus müügis on püsinud kõrge, 2006. aastal eksporditi puidutööstuse toodangust 62%. Tööhõive puidutööstuses on viimastel aastatel jäänud suhteliselt stabiilseks püüdes 21-22 tuhande lähedal, mis viitab mehhaniseerituse suurenemisele antud harus.

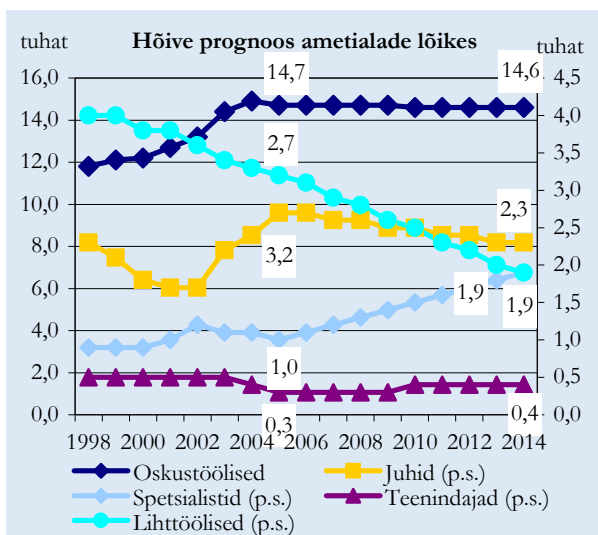
Puidutoorme kättesaadavus on hetkel üheks peamiseks ebakindluse tekitajaks haru tuleviku arengute suhtes. Eesti metsade kahe-kolme viimase aasta raiemahud on olnud ligikaudu 5-6 mln tihumeetrit aastas, mis ei kata täielikult kohaliku puidutarbimise vajadusi. Ettevõtetele vajaliku importtoorme allikaks olnud Venemaa on aga kehtestamas järjest kõrgemaid eksporditolle töötlemata puidu väljaveole. Eelnevalt mainitud probleemide jätkumine võib puidusektoris kaasa tuua prognoositust kiirema tööhõive languse.

Tulevikus on siiski oodata puidutööstuse toodangumahu kasvu jätkumist, mis on seotud eelkõige järeltöötlemise (hõõveldamine, liimpuidu tootmine jm) arenguga. Kuna puiduressurss on piiratud ning selle hind märgatavalt kallinenud, siis on üha rohkem panustatud kõrgemat lisandväärtust omavatele toodetele.

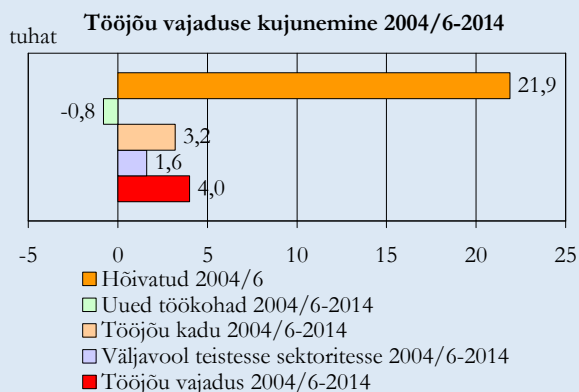


<sup>13</sup> EMTAKi kood 20.

## Tööjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Hoolimata toodangumahu jätkuvast suurenemisest ei toimu kasvu puidutööstuse tööhõives, kuna uutes ettevõtetes on tööjõu tootlikkus suhteliselt kõrge. Seoses tootmisprotsessi ja majanduskeskkonna muutumisega muutub tööhõive struktuur puidutööstuses. Spetsialistide ja seadmeoperaatorite osatähtsus tööhõives kasvab ning lihttöölise osatähtsus väheneb. Seoses uute tehnoloogiate kasutuselevõtuga kasvab pidevalt vajadus uute spetsialistide järele. Aktiivsema tegutsemise tõttu siseturul suureneb ka müügitöötajate osatähtsus.

Aastatel 2004-2006 oli puidutöötlemise sektoris hõivatud keskmiselt 21,9 tuhat inimest. Aastaks 2014 on tegevusalas oodata hõive vähenemist 0,8 tuhande võrra. Vanuse tõttu liigub samal ajal sektorist välja hinnanguliselt 3,2 tuhat inimest, samuti on oodata mõningast liikumist teistesse sektoritesse. Kokkuvõttes on puidutööstuses vajadus uute töötajate järele veidi madalam kui Eestis keskmiselt.

## Pabermassi, paberi ja pabertoodete tootmine

**Paberitööstuse<sup>14</sup> areng on viimastel aastatel olnud küllaltki stabiilne. Haru arengule on aidanud kaasa mahukad välisinvesteeringud ning kõrge tootlikkus. Tulevikus on oodata toodangumahu kasvu jätkumist, tööstusharu tööhõives aga olulisi muutusi pole ette näha.**

Kokku on paberitööstus põhitegevusalaks ligikaudu 50le ettevõttele, nendest suuremad kuuluvad valdavalt väliskapitalile. Suurimad tööandjad on Horizon Tselluloosi ja Paberi AS (jõupaber, papp ning tselluloos), Smead Eesti AS (kirja- ja trükitarvete tootmine), Victor Stationery OÜ (pabertooted, vihikud, märkmikud), AS Estonian Cell (haavapuitmass) ning AS SCA Packaging Estonia (lainepapist pakketarvikuid).

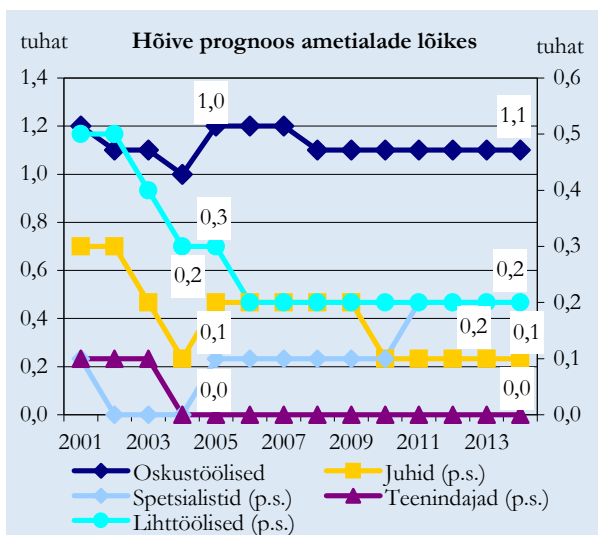
Kuigi 1990ndate alguses kippus Eesti paberitööstus hääbuma, siis sealt edasi on peale välisinvestorite kaasamist tööstusharu areng olnud kiire. 2006. aastal ületas paberitööstuse realisatsioon ligi kaks korda 2001. aasta taset. Suur osa kiires kasvus oli Estonian Cell'i tehase käivitumisel 2006. aastal. Ekspordi osatähtsus tööstusharu müügis on olnud alati kõrge, perioodil 2001-2006 kasvas antud näitaja 73%lt 77%ni. Laienenud on ka ekspordi sihtriikide ring. Samas on aga Eesti siseturu paberitarbimine elaniku kohta veel märgatavalt madalam Põhjamaadest, mistõttu potentsiaali on ka koduturul.

Lähima 8-9 aasta jooksul on oodata paberitööstuse toodangumahu kasvu. Tootmise kasvuga ei kaasne samaaegse tootlikkuse tõusu tõttu tööhõive suurenemist, kuid sellegipoolest tekib täiendav vajadus oskustöölise ja spetsialistide järele. Haru vanuselisest struktuurist tingituna on harust väljaliikumine väga väike.

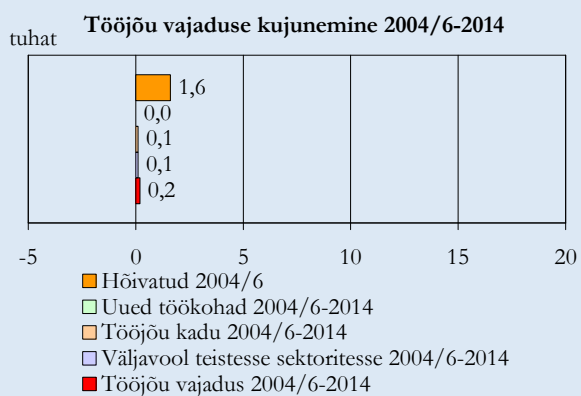


<sup>14</sup> EMTAKi kood 22.

## Töøjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



## Kirjastamine, trükindus ja salvestite paljundus

**Kirjastamise ja trükitoöstuse<sup>15</sup> areng on seni olnud kiire. Tulevikus toodangumahu kasv jätkub ning tööhõive osas on oodata stabiliseerumist tööstusharu praegusel tasemel. Mahukad investeeringud kiirendavad haru arengut.**

Kirjastamise ja trükinduse valdkond on põhitegevusalaks ligi 500le ettevõttele, millest suuremad paiknevad peamiselt Tallinnas ja Tartus. Sektoris töötavatest inimestest on kirjastamises hõivatud ligikaudu 60% ning trükitoöstusega on seotud ligi 40% töötajatest.

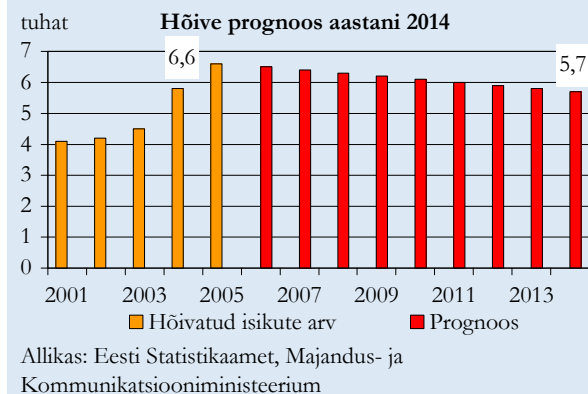
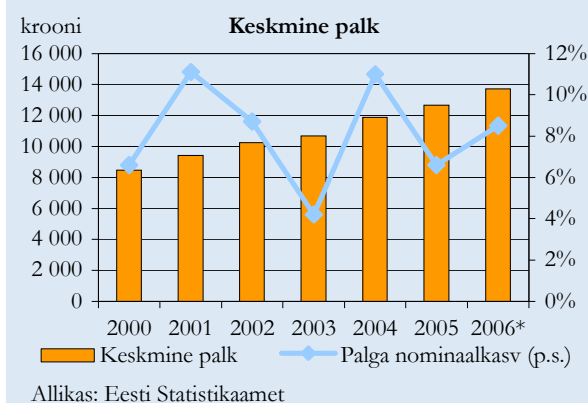
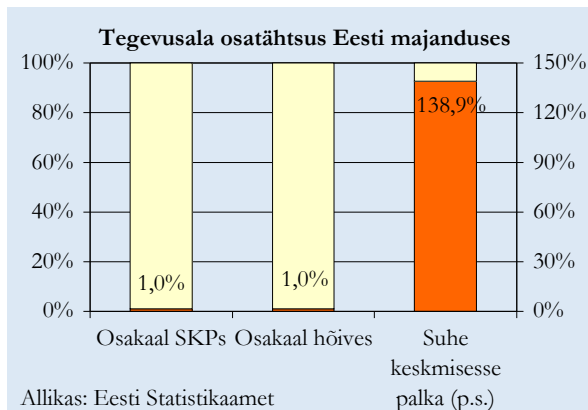
Kirjastamise suurimad tööandjad tegelevad ajalehtede, ajakirjade ja perioodikaväljaannete kirjastamisega nagu näiteks AS Äripäev, Eesti Päevalehe AS, AS Ajakirjade Kirjastus ja AS Postimees. AS Eniro Eesti ja Infopluss Eesti AS peamiseks tegevusalaks on infokataloogide kirjastamine. Suuremad trükitoöstuse ettevõtted on AS Printall ja AS Kroonpress, kes on keskendunud peamiselt perioodika trükkimisele. Raamatute trükkimisega tegelevatest ettevõtetest on hõivatute arvu osas suuremad Tallinna Raamatutrükikoja OÜ ning OÜ Greif. Olulise osa trükitoöstusest moodustab ka reklaamtrükiste trükkimine.

Kirjastamise ja trükinduse areng on viimase viie aasta jooksul olnud kiire, 2006. aastal ületas tööstusharu realisatsioon 2001. aasta taset rohkem kui poolteist korda. Kuigi eksport on seni olnud kirjastamises ja trükinduses väikese osatähtsusega, on ettevõtete tähelepanu järjest rohkem suundunud välisurgudele. Eksporti osatähtsus müügis on kasvanud 11%lt aastal 2001 18%ni aastal 2006.

Tulevikus on oodata kirjastamise ja trükinduse toodangumahu kasvu, töötajate arv jääb püsima praegusel tasemel. Kasvu kiirendavad täiendavad investeeringud tootmistehnoloogia uuendamiseks, mis võimaldavad pakkuda klientidele kvaliteetsemad teenused ning konkureerida edukalt välisurgudel. Tootmine muutub järjest efektiivsemaks ning automatiseeritumaks.

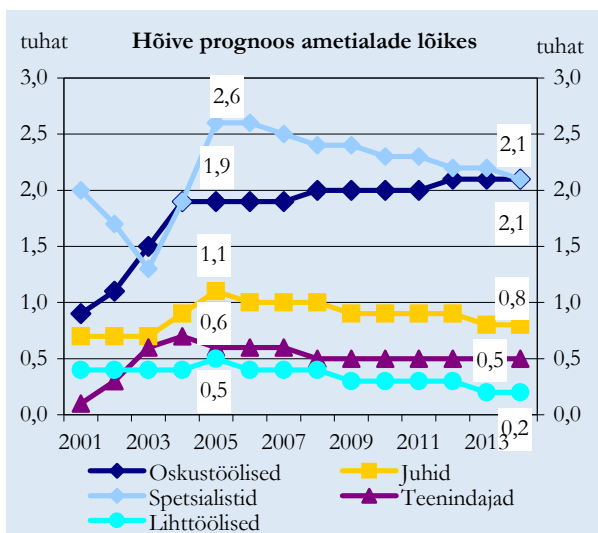
Seni on paljud ettevõtted endale teatud töötajaid koolitanud valdavalt ise, läbi õppimise ning töökogemuste omandamise töökohal. Tööstusharus vajatakse lähematel aastatel eelkõige oskustöölisi (trükitoöstuses on puudus trükkalitest) ning spetsialiste.

Kuigi baasperiodiga võrreldes hõive väheneb, võib hõivet käsitleda stabiilsena, kuna võrdlusperioodi näitaja viivad tõenäoliselt üles valimi väiksusest tingitud anomaaliad andmetes. Samal põhjusel võib vajadust hinnata suuremaks kui esitatud numbrid näitavad. Vanuse tõttu sektorist väljalikumine on keskmisest väiksem.

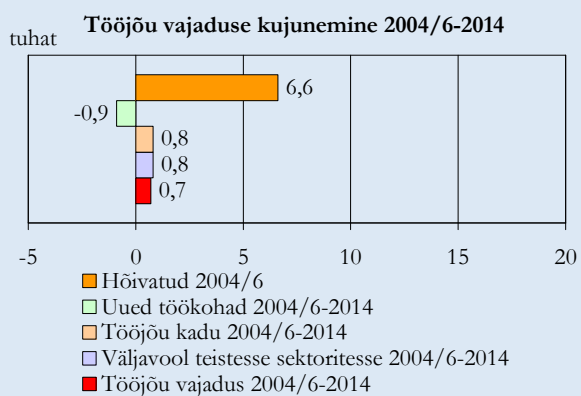


<sup>15</sup> EMTAKi kood 21.

## Töõjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

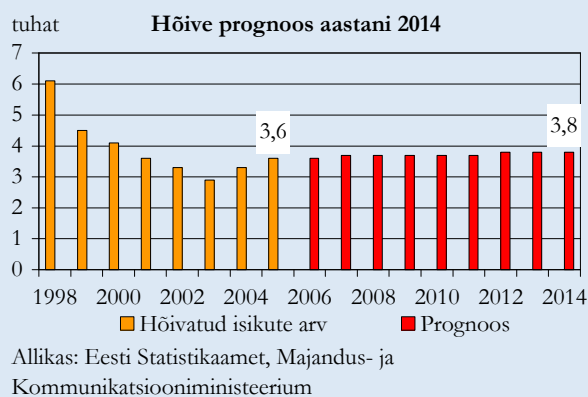
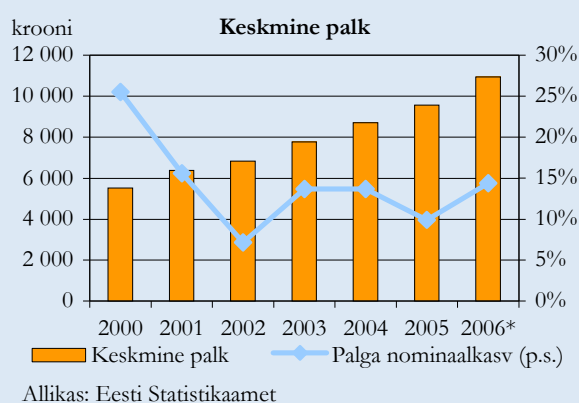
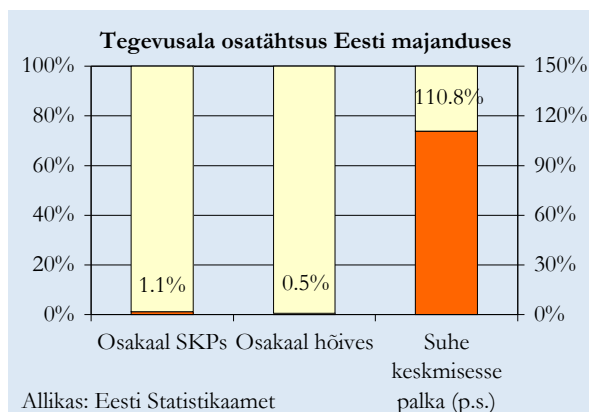
## Kemikaalide ja keemiatoodete tootmine

1990ndatel aastatel vähenes keemiatööstuses<sup>16</sup> oluliselt töötajate arv, käesoleval kümnendil on olukord stabiliseerunud ning ka järgnevatel aastatel on oodata hõive püsimist tänasel tasemel. Samas on efektiivsuse tõstmiseks vaja tõsta töötajate kvalifikatsiooni, mis toob kaasa ka palkade tõusu.

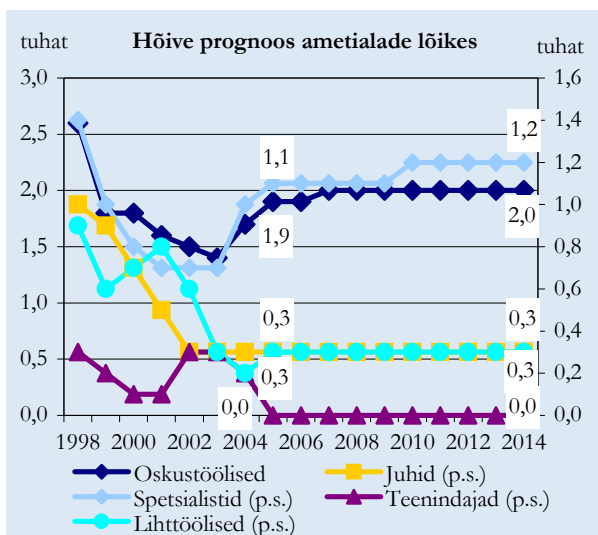
Eesti keemiatööstus on olnud tihedalt seotud põlevkivitööstusega, kuid järjest rohkem leiavad arendamist teised keemiatööstuse allharud. Tootmise restruktureerimise tõttu on tööhõive keemiatööstuses pidevalt vähenenud. Kui 1990ndate alguses töötas keemiatööstuses üle 15 tuhande töölise, siis kümne aastaga kahanes hõivatute arv sektoris kolm korda. Müügi ja tootmismahud ei ole siiski liikunud langustrendil, vaid on püsinud pigem muutumatuna, viimastel aastatel aga on tootmismahud hakanud kasvama. Seega on tootmismahutu suudetud hoida tänu tootlikkuse suurenemisele. Kuigi tootlikkus on kiirelt kasvanud, jääb see veel oluliselt alla arenenud riikide näitajatele. Kui Eestis on lisandväärtus töötaja kohta keemiatööstuses suurusjärgus 450 tuhat krooni (2006. aasta), siis näiteks Soomes oli see üle 2 mln krooni töötaja kohta. Töötaja kohta toodetava toodangu mahu osas on vahe Soomega veidi väiksem, mis viitab sellele, et Eestis loodava lisandväärtuse osa toodangus on madalam kui Soomes. Samas on ettevõtete lõikes suuri erinevusi. Spetsiifilisemaid tooteid tootvates ettevõtetes on loodav lisandväärtus töötaja kohta oluliselt kõrgem kui keemiatööstuses keskmiselt.

Eesti keemiatööstus on kontsentreerunud Ida-Virumaale, kus töötab üle poole sektori töötajatest, ning Tallinna ja Harju maakonda, mille ettevõtted annavad ligi 40% tööhõivest. Suuremateks keemiatööstuse ettevõteteks on Viru Keemia Grupi tütarettevõtted VKG Oil AS (põlevkiviõlid) ja VKG Resins AS (liimvaigud), Kiviõli Keemiatööstuse OÜ (põlevkiviõlid), ES Sadolin AS ja AS Tikkurila-Vivacolor (värvide tootmine), AS Silmet (haruldased metallid), Henkel Makroflex AS ja OÜ Krimelte (montaaživahud), Velsicol Eesti AS (bensoehappe, naatriumbensoadi tootmine), Orica Eesti OÜ (lõhkeaine tootmine), AS Nitrofert (mineraalväetiste, ammoniaagi ja karbamiidi tootmine), AS Nycomed Sefa ja Tallinna Farmaatsiatehase AS (ravimitootmine).

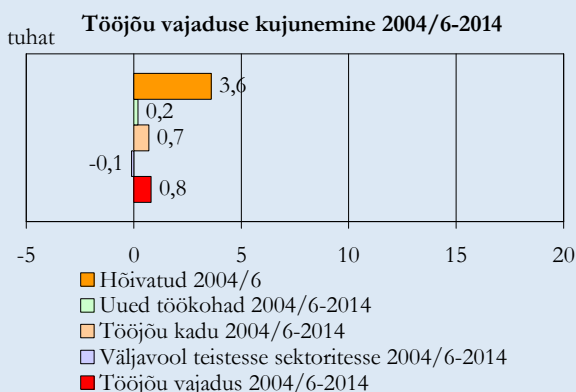
Madalast tootlikkusest tingituna on vajalik töajõu tootlikkuse suurendamine. Vajadus efektiivsuse tõstmiseks tuleneb tootmissisendite kallinemisest, samuti mängib keemiatööstuses olulist rolli ka keskkonnahoiuga seotud kulutuste suurenemine. Tulevikus on oodata nii loodusressursside kui saastamise maksustamise jätkuvat tõusu, mis toob kaasa kulude kasvu. Täiendava riskitegurina võib välja tuua Euroopa uue



<sup>16</sup> Keemiatööstuse all käsitletakse kemikaalide ja keemiatoodete tootmist ning koksi, puhastatud nafta- ja põlevkivisaaduste ning tuumkütuse tootmist (EMTAK 23-24).



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

kemikaalipoliitika REACH, mis jõustumisel võib raskusi valmistada eelkõige väiksematele ettevõtetele.

Teisest küljest on nafta hinna tõus suurendanud huvi alternatiivsete kütuste vastu, sh põlevkiviõli vastu. Eesti suuremad põlevkiviõli tootjad kavandavad oma tootmise laiendamist, mis looks täiendavalt paarsada uut töökohta.

Keemiatööstuses on oodata nii siseturu nõudluse kasvu Eesti toodete järele kui ka ekspordi suurenemist, suurema osa müügist moodustab just müük välisriikidele. Kuigi prognooside kohaselt jätkub kiire ekspordi mahu kasv ka perioodil 2006-2014, ei pruugi see täielikult kompenseerida tootlikkuse tõusust tulenevat survet töäjõu vähendamisele praegustes ettevõtetes. Töötajate arvu võib suurendada tootmise laiendamine ning uute ettevõtete loomine. Nende vastandlike trendide tulemusena on oodata keemiatööstuses töötajate arvu püsimist enam-vähem tänasel tasemel. Samas on efektiivsuse kasvuks vaja kõrgema kvalifikatsiooniga töötajaid, mis toob kaasa palkade tõusu sektoris. Keemiatööstuse jaoks ei ole palkatõus siiski väga oluliseks probleemiks, kuna sektor on üsna kapitalimahukas ning töäjõukulude osatähtsus on ligi kaks korda väiksem (ca 10% kogukuludest) kui teistes tööstusharudes.

Ametialade struktuuris ei ole suuri muutusi ette näha. Vähesel määral võib tõusta spetsialistide ning oskustöölise arv (sealhulgas seadme- ja masinaoperaatorite) arv. Tulevikus võib arendustegevuse laienemisel tekkida suurem vajadus keemikute järele. Teiste ametialade osas muutusi ei prognoosita.

Praegusel hetkel väga suurt töäjõupuudust keemiatööstuses ei ole. Samas on erisusi regioonide lõikes. Näiteks Pärnusse on spetsialiste, eriti keemikuid ja mehaanikuid-elektroonikuid raske leida. Samas Ida-Virumaal on keemiatööstus traditsiooniline tööstusharu, kus elanikkond, eriti vene keelt kõnelev on valmis suunduma keemiatööstusse. Palju sõltub ka ettevõtte enda kaadripoliitika kujundamisest. Teatud töökohtade vakants on siiski olemas, see puudutab nii mehaanikuid-elektroonikuid kui ka keemikuid.

REACHiga seoses vajavad ettevõtted teatud hulgal kemikaaliohutuse spetsialiste ja kõrgetasemelisi eksperte juba täna. Nimetatud spetsialistide puudumisele ja ettevalmistamisele, ümberõppele jne on viidatud ka Kemikaaliohutuse strateegia arengukavas, kuid nende ettevalmistamine ei ole toimunud piisavalt operatiivselt.

Kokkuvõttes on sektoris efektiivsuse tõstmise tulemusena vähenenud vajadus töäjõu järele. Seoses tootmissisendite kallinemisega tuleb tulevikus konkurentsipüsimeks tegeleda tootlikkuse tõstmisega. Prognooside kohaselt püsib järgneva 8-9 aasta jooksul sektoris hõivatud inimeste arv suhteliselt stabiilsena, vajadus uute töötajate järele tuleneb peamiselt osade tänaste töötajate tööhõivest väljalükkumisest.

## Kummi- ja plasttoodete tootmine

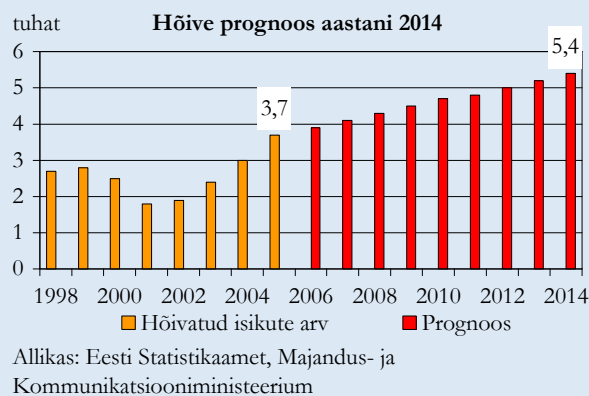
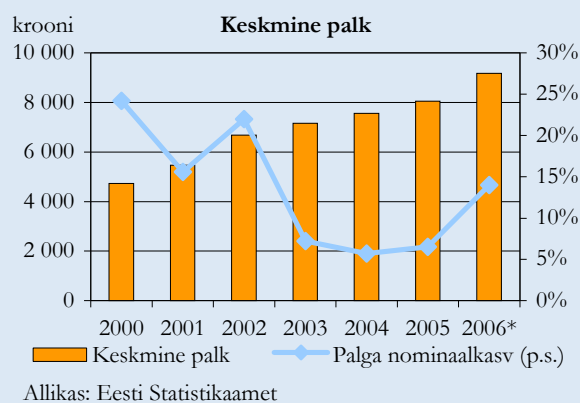
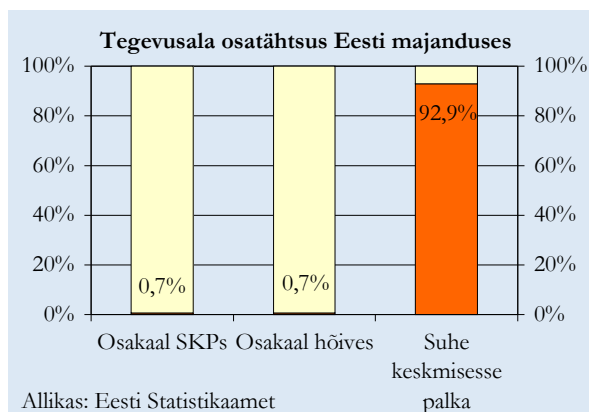
**Kummi- ja plastitööstuses<sup>17</sup> on oodata suhteliselt kiire arengu jätkumist, mistõttu kasvab ka vajadus täiendava tööjõu järele. Samas ei kasva hõivatute arv enam nii kiiresti kui viimastel aastatel. Kõige enam suureneb nõudlus masina- ja seadmeoperaatorite järele.**

Kummi- ja plastitööstus on viimastel aastatel tugevasti arenenud. Suurenenud on müük siseturule, kuid suurema osa müügis kasvust on andnud ekspordimahtude mitmekordistumine. Loodud on uusi ettevõtteid ning lisandunud töökohti. Kasvanud on tööjõu tootlikkus. Kiire arengu kõrval on aga muutused koolituse osas jäänud ebapiisavateks. Kurdetakse aegunud õppekava, puuduvate praktikajuhendite ning täitmata õpetajakohtade üle.

Suuremateks kummi- ja plasttoodete tootmise ettevõteteks on Nolato Tallinn Polymer AS<sup>18</sup> (toodab mobiiltelefonide komponente), AS Plasto, AS Glaskek kontsern (plastaknad), AS Estiko-Plastar (kile ja kilekotid), Pipelife Eesti AS (plasttorud), AS Polyform (videokarbid, toiduainetööstuse pakendid), Polimoon AS, AS Baltic Components/AS Bladhs Eesti (plasttooted autotööstusele), Greiner Packaging AS (plastikpakendid), OÜ Merinvest (kummist o-rõngad, membraanid) ja AS Balteco (vannid). Suuremad ettevõtted asuvad Tallinnas ja Harjumaal (ligi pool töötajaskonnast), Tartumaal ja Ida-Virumaal (ca kümnendik töötajatest), kuid suhteliselt palju töötajaid on ka Hiiu- ja Saaremaal.

Positiivsete arengute jätkumist kummi- ja plastitööstuses on oodata ka järgnevatel aastatel. Prognooside kohaselt püsib tugev nõudlus siseturul, ka ekspordi iseloomustab jätkuv kasvutrend. Kummi- ja plastitööstuse arengut mõjutavad ehitussektori ning teiste sektorit toetavate tööstusharude areng, samuti tootevaliku laienemine ning laialdasem pakendite kasutamine toiduainetööstuses. Tootmismahude kasvuga koos suureneb töötajate arv, kuid seda aeglasemas tempos kui varem. Masstoodangu puhul on tootmine liikumas Aasia poole ning seda võib täheldada ka Eesti plastitööstuses. Sektori areng tugineb pigem väiksematele partiidele keskenduvatele ettevõtetele, mille eelised avalduvad hinna asemel paindlikkuses ning muutustele reageerimise kiiruses. Tööjõu tootlikkus suureneb, mis võimaldab hakkama saada kasvavate tööjõukuludega.

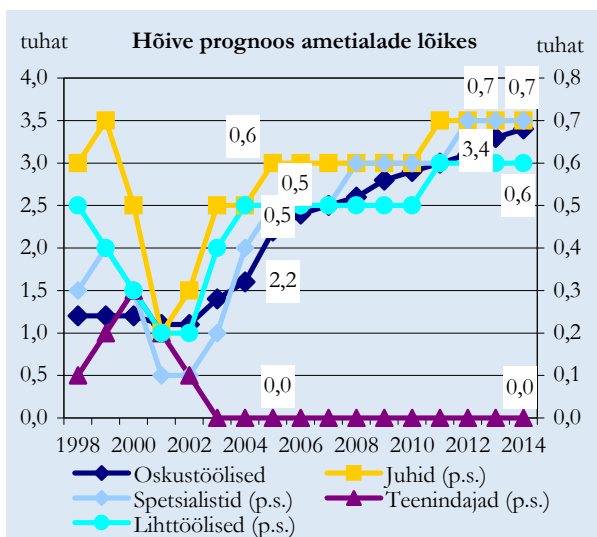
Ametialade struktuuri osas suuri muutusi pole oodata. Kõige enam suureneb seadme- ja masinaoperaatorite arv.



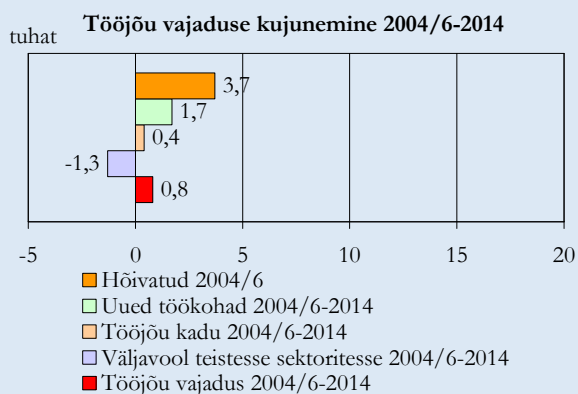
<sup>17</sup> EMTAKi kood 25.

<sup>18</sup> 2006. aasta seisuga – teavitatud on võimalikust tootmise lõpetamisest.

## Tööjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

2004-2006 oli kummi- ja plastitoodete tootmisega hõivatud keskmiselt 3,7 tuhat inimest. Aastaks 2014 prognoositakse 1,7 tuhande täiendava töökoha loomist. Ülioptimistlik prognoos tuleb ühelt poolt tegevusala suurest kasvupotentsiaalist ning teiselt poolt osaliselt ka tööjõu-uuringu andmete alahinnangust (ettevõtlusstatistika põhjal töötab harus juba täna üle nelja tuhande töötaja, baasperioodi tase on kolme aasta keskmise andmete tõttu tänasest situatsioonist madalam). Seega tuleks väljapakutud numbreid vaadata kui tugeva trendi indikaatorit, mis osaliselt on juba realiseerunud (aga ei kajastu veel statistikas).

Suurt töökohtade kasvu aitab tasakaalustada töötajate liikumine sektorisse teistest harudest (nagu näiteks elektroonikatööstus). Sektoritevahelist liikumist arvestades kujuneb tööjõu vajaduseks alla tuhande inimese. Eesti Plastmassiühing arvestab ligikaudu 500 seadistaja ja 1200 operaatori väljaõppe vajadusega. Lisaks vajatakse 90 viieaastase koolitusega inseneri (magister) ning 120 kolmeaastase koolitusega tehnikut (bakalaureus), kusjuures enamus sellest tuleks olemaolevate inseneride täiendõppest.

Kokkuvõttes on kummi- ja plastitoodete tootmises oodata üsna suurt suhtelist tööjõu vajaduse kasvu (haru tänase hõivega võrreldes), mis tuleneb peamiselt just uute töökohtade loomisest. Vajadust aitab mõningal määral tasakaalustada sissevool teistest sektoritest, samuti on tänaseks päevaks juba prognoositud hõive kasv osaliselt realiseerunud, mistõttu võib vajadust käsitleda mõnevõrra väiksemana, kui prognoosis näidatud.

## Ehitusmaterjalitööstus

Ehitusmaterjalitööstuses<sup>19</sup> on viimastel aastatel kasvanud nii toodang kui hõive. Arengute jätkumisel on eeldatud tootlikkuse kiiremat kasvu ning seetõttu jääb hõivatute arv järgnevatel aastatel küllaltki stabiilseks.

Ehitusmaterjalide tootmine on laiem tegevusala kui käsitletud muude mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine. Tegelikult jaguneb ehitusmaterjalidetööstus lisaks antud tegevusalale veel keemia-, puidu-, metalli- ja teiste tööstusharude vahel. Edaspidi on analüüsitava tegevusala nimetatud ehitusmaterjalide tootmiseks, kuid silmas on peetud eelkõige muude mittemetalletest mineraalidest toodete tootmist.

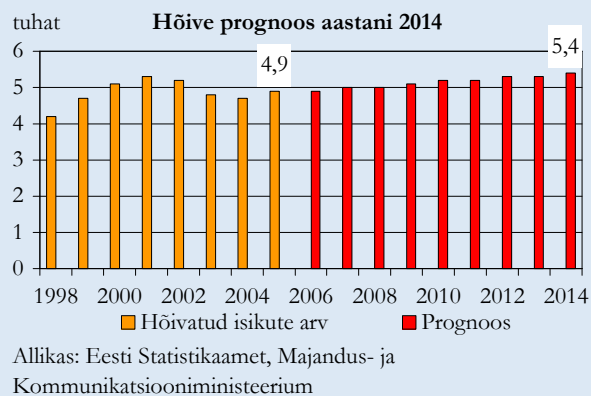
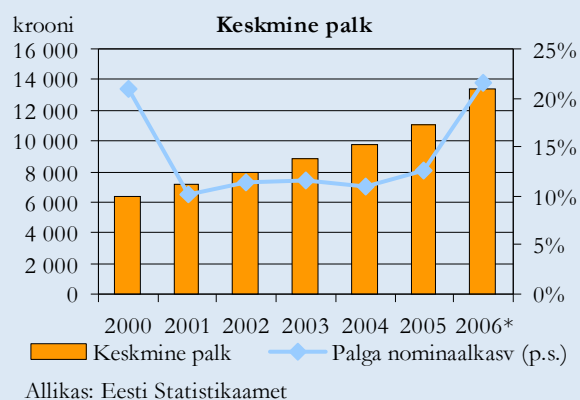
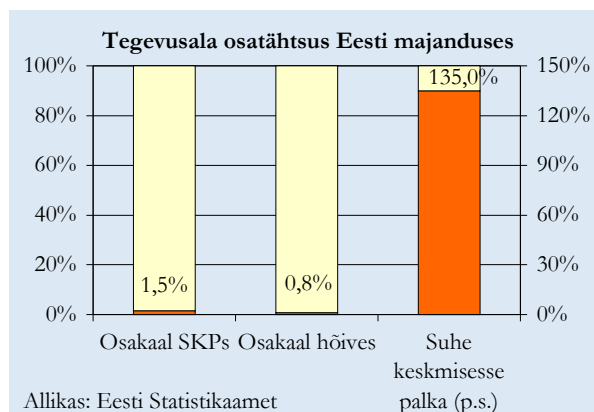
Käsitletav tegevusala haarab enda alla peamiselt tsemendi-, betooni- ja betoonelementide, mitmesuguste dekoratiiv- ja ehituskivide ning muude ehitusmaterjalide tootmise. Suuremateks haru ettevõteteks on AS Kunda Nordic Tsement, AS Järvakandi Klaas, AS E-Betoonelement, maxit ESTONIA AS, Rudus Eesti AS, Saint-Gobain Securit Eesti AS, Talot AS, AS Tartu Maja Betoontooted. Tegevusala areng on suuresti sõltuv kohalikust ehitusturu arengust, aga ka lähiturude kasvust, kuna ligi kolmandik toodangust eksporditakse.

Viimaste aastate positiivne areng on suures osas tingitud aktiivsest ehitustegevusest. Hüppeliselt suurenenud elamuehitus, aga ka suurenenud investeeringud infrastruktuurirajatistesse on tugevalt kasvatanud nõudlust sektori toodangu järele.

Hõivatute arvu poolest on tegemist väikese sektoriga ning prognooside kohaselt jääb hõive antud sektoris suhteliselt stabiilseks, püüdes viimaste aastate keskmise taseme läheduses. Aastaks 2014 prognoositakse hõivatute arvuks 5,4 tuhat.

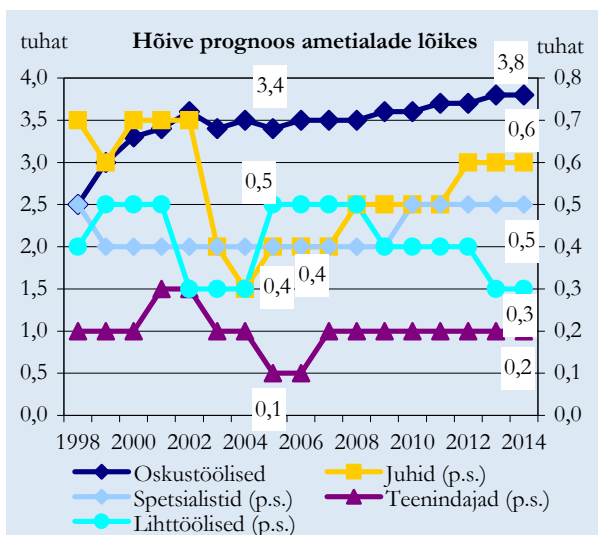
Sektori väiksusest tulenevalt on ametialade esindatus vähealusaldusväärne ning seetõttu on prognoositud ametialade struktuuri püsivust viimaste aastate keskmisel tasemel. Vaid lihttöölise osas on oodata viimaste aastate trendi jätkumist ehk nende osatähtsuse vähenemist.

Aastatel 2004-2006 oli ehitusmaterjalitööstuse sektoris hõivatud keskmiselt 4,9 tuhat inimest. Aastaks 2014 on tegevusalas oodata täiendavalt ligikaudu 0,5 tuhande töökoha loomist. Vanuse tõttu liigub prognoosi kohaselt samal ajal sektorist välja 0,7 tuhat inimest.

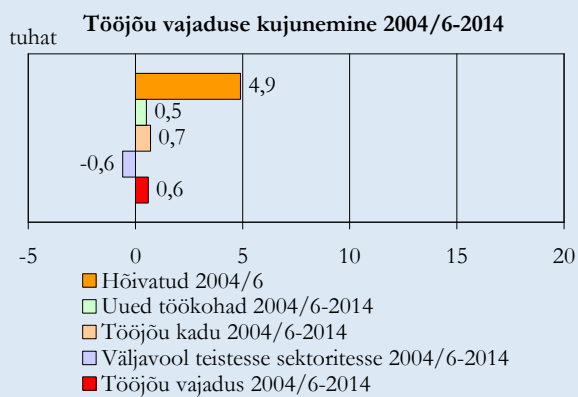


<sup>19</sup> Ehitusmaterjalide tööstuse all käsitletakse muude mittemetalletest mineraalidest toodete tootmist (EMTAKi kood 26).

## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Kokkuvõttes on ehitusmaterjalitööstuses oodata positiivseid arenguid, kuid hõive oluliselt ei suurene. Hõive kasvu on oodata aga nende ehitusmaterjalide tootmises, mis kajastuvad teiste tegevusalade all (näiteks kummi- ja plasttoodete tootmine).



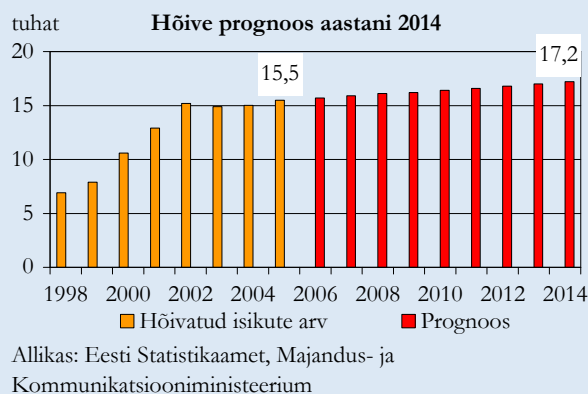
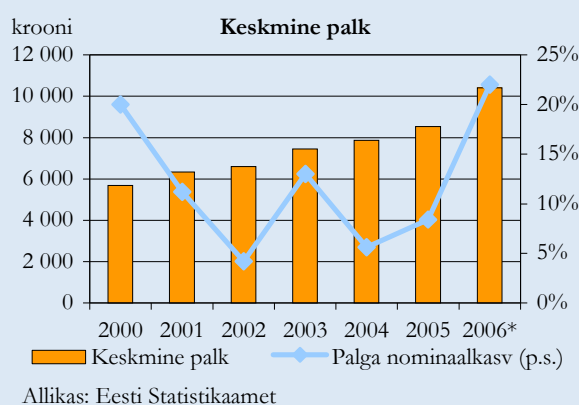
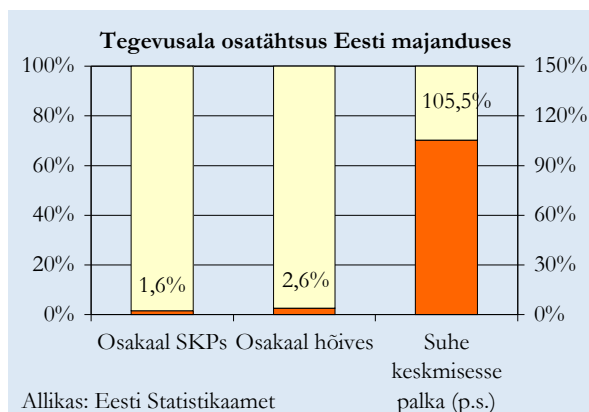
## Metalli ja metalltoodete tootmine

Metallitööstus<sup>20</sup> on kiiresti arenenud ning prognooside kohaselt jätkub tõusutrend ka tulevikus. Uute töökohtade arv sektoris suureneb, nõudlus kvalifitseeritud tööjõu järele toob kaasa ka palkade tõusu. Kõige enam kasvab lähema 8-9 aasta jooksul vajadus oskus- ja käsitöölise ning seadme- ja masinaoperaatorite järele.

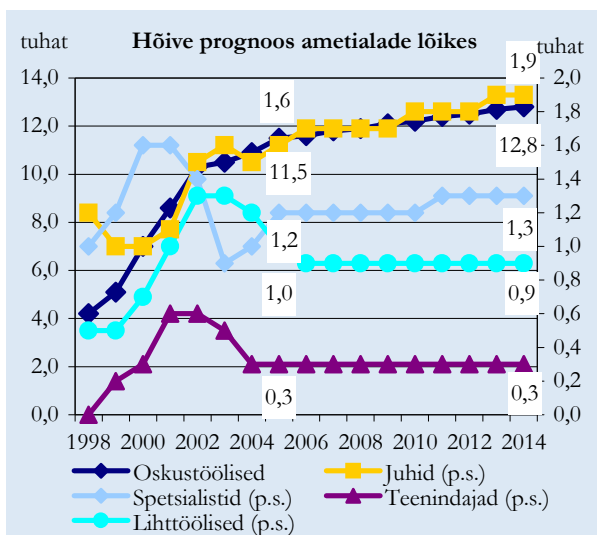
Metallitööstust on taasiseseisvumisperioodil isoleeritud väga kiire areng. Kümne aastaga on tööstusharu tootmismaht viiekordistunud. Tootmismahtusid on suudetud kasvatada tänu ekspordile, kuid ka siseturu nõudluse kasv (masinate ja seadmete tootmises ja ehitussektoris) on sellele kaasa aidanud. Müügi ja tootmisvõimaluste laienemisega on suurenenud ka vajadus tööjõu järele – viie aastaga on töötajate arv peaaegu kahekordistunud, haru annab tööd ligi 15 tuhandele inimesele, olles seega tõusnud üheks suuremaks tööstusharuks.

Metallitööstus on kontsentreerunud Tallinna ja selle lähikümbrusse (üle poole töötajatest) ning Ida-Virumaale. Suuremad ettevõtted tegelevad metallkonstruktsioonide valmistamisega (AS Kohimo, AS Viljandi Metall, AS Balti ES, OÜ BLRT Marketex), ehituskonstruktsioonide valmistamisega (Ruukki Products AS, AS Saku Metall), elektrijaamadele vajalike toodete tootmisega ja nende teenindamisega (Alstom Estonia AS, AS Energoremont), metallitöötlemisega (AS Tarkon, AS Favor) ja galvaniseeritud terase tootmisega (Galvex Estonia OÜ). Suuremad metallitootjad on AS Demidov Industries (alumiiniumsulamid) ja AS Veeseadmed (metalltorud).

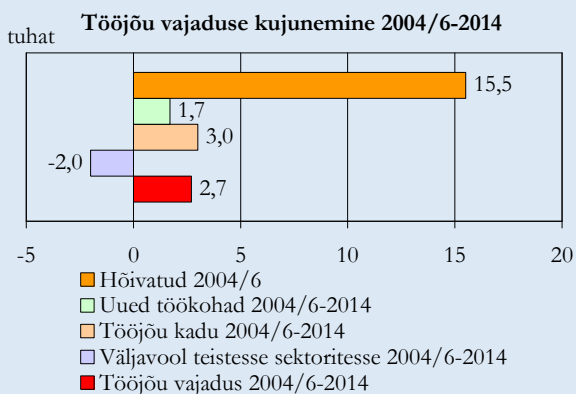
Sektori väljavaated järgnevatel aastatel on positiivsed. Nii siseturu nõudlus kui eksport jätkavad prognooside kohaselt suurenemist. Tööjõu tootlikkuse kasvu tõttu ei too see kaasa müügi kasvuga proportsionaalset hõive suurenemist, kuid 2014. aastaks lisandub sektorisse hinnanguliselt täiendavalt ca poolteist-kaks tuhat töökohta. Samas on juba täna probleemiks oskustööjõu puudus, keskastmejuhtide ja spetsialistide vähesus, mis tuleneb tehnoloogia arengust (keerulisemad tööpingid), tellijate nõudlikkuse ja kvaliteedi tõusust ning tellimuste mahu kasvust. Lihttööd jääb järjest vähemaks. Samuti vajatakse metalli- ja mehaanikaspetsialiste praktiliselt kõigis tööstus- ning majandusharudes järjest keerukamate tootmis- ja teiste seadmete juhtimiseks, seadistamiseks ning hooldamiseks.



<sup>20</sup> EMTAKi koodid 27-28.



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Prognooside kohaselt ametialade struktuur metallitõõstuses oluliselt ei muutu, veidi väheneb lihttõõliste ning kasvab masina- ja seadmeoperaatorite osatõõtus. Arvuliselt kasvab vajadus kõige enam oskustõõliste ja seadme- ning masinaoperaatorite osas. Eesti Masinatõõstuse Liidu hinnangul suureneb vajadus eelkõige kõrg- ja rakendus kõrgharidusega spetsialistide ning juhtide osas, see puudutab lisaks metallitõõstusele ka masina- ja aparaaditõõstust<sup>21</sup>.

Aastatel 2004-2006 oli metalli- ja metalltõõdete tegevusalas hõivatud keskmiselt 15,5 tuhat inimest. Aastaks 2014 on tegevusalas oodata täiendavalt 1,7 tuhande töökõha loomist. Tõõjõu vajadust aitab osaliselt rahuldada töõtajate liikumine sektoritesse mitmest teistest tõõstusharust.

Kokkuvõttes on metallitõõstuses arenguvõljavaated järgmistel aastatel head ning see loob soõdsa pinnase töökõha leidmiseks antud harus.

<sup>21</sup> Tõõjõu vajaduse kaardistamiseks on lõõbi viidud projekt INNOACT, milles kaardistati tõõjõu vajadust aastateks 2005-2007 masina-, metalli- ja aparaaditõõstuses Eesti kolmes regioonis (Põhja-, Kirde- ja Lõõna-Eesti). Projektis osalenud ettevõtted prognoosisid töõtajate arvu suurenemist vaadeldud perioõdil ca kümnendiku võõrra. Vabade töökõhtade prognoõs annab võõga detailse ülevaate vajadusest erinevate ametikõhtade järele.

## Masinate ja seadmete tootmine

**Masinatööstuses<sup>22</sup> on oodata tootmismahdade kasvu, kuid tootmise efektiivsuse kasvu tõttu kasvab uute töökohtade arv vähesel määral.**

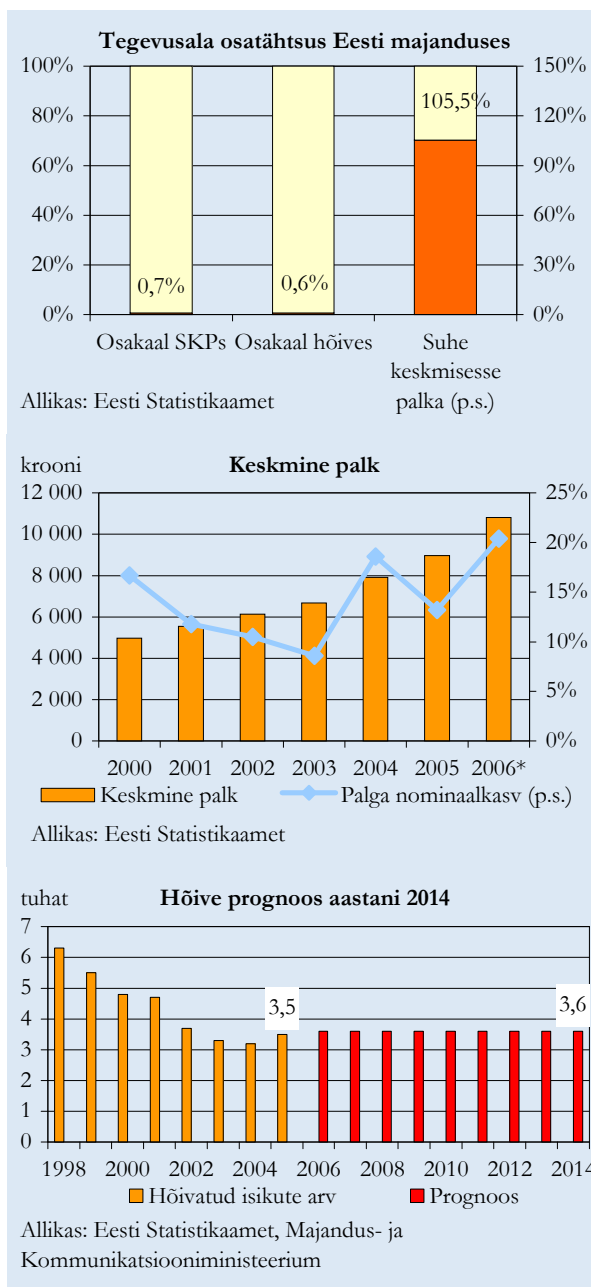
Masinatööstuse tootmismahud on pidevalt kasvanud, kuid tootmise efektiivsuse tõusuga seoses on vajadus tööjõu järele vähenenud. Kõrgem tootlikkus on toonud kaasa suhteliselt kiire palgatõusu. Masinatööstuse areng on mõjutatud peamiselt välisurgudest, suurem osa toodangust eksporditakse.

Suuremateks masinatööstuse ettevõteteks on AS Hekotek (puidutöötlemisseadmed), OÜ TMT Group (tööstuslikud õhkjahutid), AS Mäetehnika (kopad, kaevandusseadmed), AS Fors MW (metsaveohaagised, palgitõstukid), AS Finmec (masinate osad). Sektoris domineerivad siiski väiksemad ettevõtted. Suuremad ettevõtted on koondunud suuremate linnade, Tallinna ja Tartu ümbrusse ning Ida-Virumaa tööstuspiirkonda. Ka teistes Eesti piirkondades on masinatööstus esindatud.

Prognooside kohaselt kasvab ekspordi ja siseturu müügi kasvu tõttu aastaks 2014 sektoris loodud lisandväärtus 2006. aastaga võrreldes ligikaudu poolteist korda (püsivhindades). Tootmismahdade kasv tugineb suure osas tootlikkuse tõusule ning seetõttu töötajate arv sektoris oluliselt ei kasva. Vajadus tootlikkuse kiireks tõstmiseks on tingitud mahajäämusest arenenud riikide tootlikkuse tasemest ning tootmiskulude tõusust.

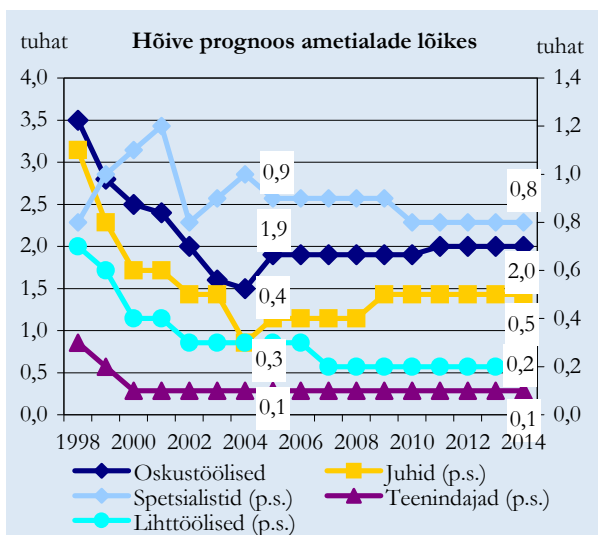
Ametialade struktuuris toimuvad vaid marginaalsed muutused. Seetõttu jääb ka hõivatute arv prognooside kohaselt ametialade lõikes enam-vähem viimaste aastate keskmisele tasemele. Sarnaselt metallitööstusele on tulevikus oodata tellijate ja koostööpartnerite järjest kasvavat huvi arendada partnerettevõtetes innovaatilist tegevust, toote- ja tehnoloogiaalast koostööd, mis tõstab ka nõudmisi tööjõu kvalifikatsiooni osas.

Perioodil 2004-2006 töötas masinatööstuses keskmiselt 3,5 tuhat inimest. Prognoosi kohaselt püsib sektori hõive stabiilsena. Vajadus uute töötajate järele tuleneb peamiselt hõivest välja liikumisest.

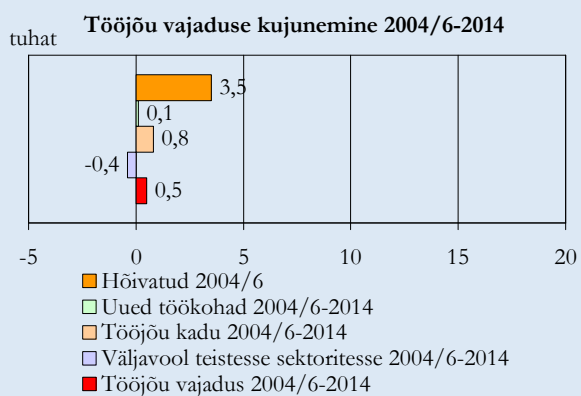


<sup>22</sup> EMTAKi kood 29.

## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Kokkuvõttes on oodata masinatööstuses hõivatute arvu püsimist enam-vähem viimaste aastate keskmisel tasemel. Et kindlustada tootlikkuse kasvu, on vaja tõsta töötajate kvalifikatsiooni taset.

## Elektri- ja optikaseadmete tootmine

Elektri- ja optikaseadmete tootmine<sup>23</sup> on viimastel aastatel kiiresti arenenud. Nõudluse kasvust tulenevalt jätkub ettevõtete tootmistegevuse laiendamine, mis toob endaga kaasa ka uute töökohtade loomise. Vajadus kvalifitseeritud tööjõu järele on tõstnud oluliselt palkasid sektoris.

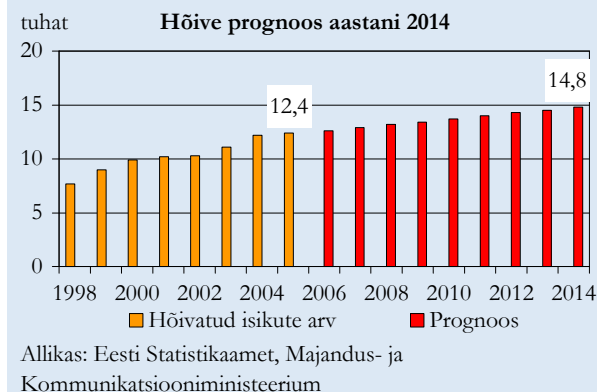
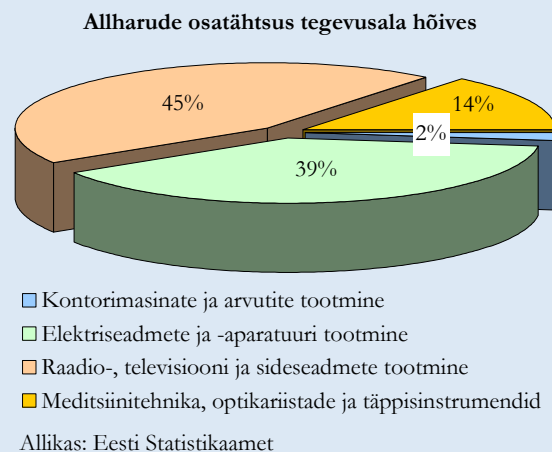
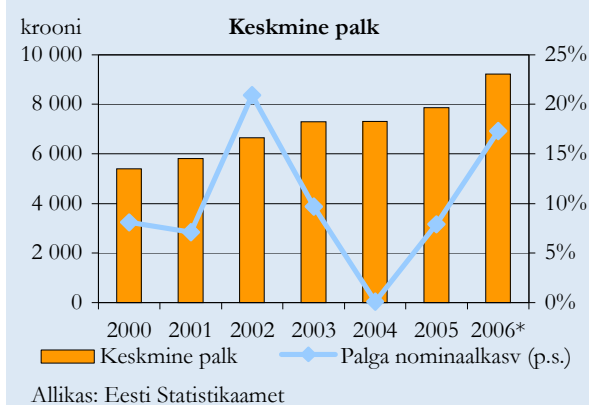
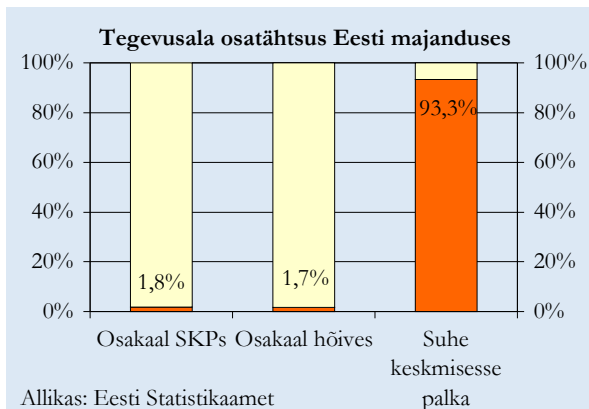
Reaalselt tegutseb elektri- ja optikaseadmete tööstuses ligikaudu 300 ettevõtet, 5 suuremat ettevõtet annavad kolmandiku kogu tööstusharu käibest. Sektor on tugevalt orienteeritud välisurule, enamik suurematest ettevõtetest põhinevad väliskapitalil.

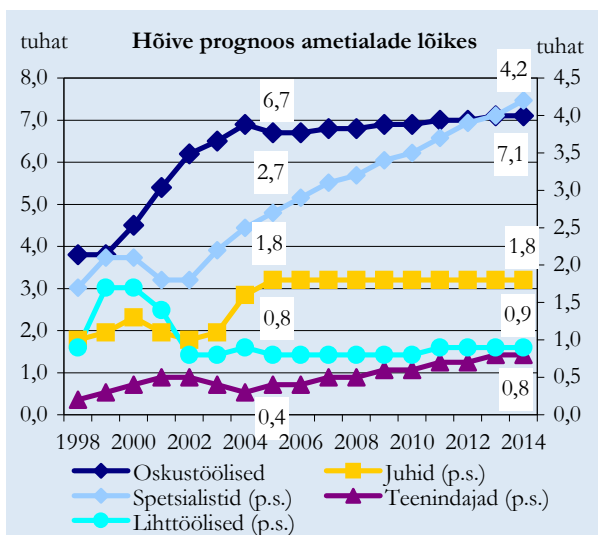
Elektri- ja optikaseadmete sektor jaguneb neljaks allharuks. Kontoriseadmete ja aparatuuri tootmises on suuremateks ettevõtete AS Ordi ja AS ML Arvutid, mis tegelevad arvutite komplekteerimise ja müügiga. Erinevalt haru üldisest suunast on selles allharus tootmine suunatud rohkem siseturule, samas viimastel aastatel on ekspordi osatähtsuse mõnevõrra tõusnud. Elektriseadmete ja -aparatuuri tootmises on suurima käibega ettevõtteks ABB AS, mille põhitegevusalaks on elektrijaotusseadmete ja juhtaparatuuri tootmine. Teised suuremad ettevõtted on AS Konesko, mille põhitegevuseks on elektrimootorite ja -komponentide valmistamine, ning Harju Elektri kontserni sidusettevõtte AS Draka Keila Cables, mis tegeleb erinevat liiki kaablite tootmisega. Televisiooni- ja sideseadmete tootmises on suuremateks ettevõtete AS Elcoteq Tallinn (valmistab sideseadmeid ja nende komponente), AS Stoneridge Electronics (elektroonikaseadmed autotööstusele) ning Enics Eesti AS (elektroonikakomponendid tööstusseadmetele). Meditsiinitehnika, optikariistade ja täppisinstrumentide tootmises on suurimaks ettevõtteks OÜ JOT Eesti, mis tegeleb erinevat liiki automaatikaseadmete tootmisega.

Elektri- ja optikaseadmete tootmine on viimastel aastatel väga kiiresti arenenud. Toodangu müük oli 2006. aastal võrreldes 2000. aastaga ligikaudu kolm korda suurem. Hõive kasvas sama perioodi vältel kolmandiku võrra, ulatudes ligikaudu 14 tuhande töötajani (ettevõtlusstatistika alusel).

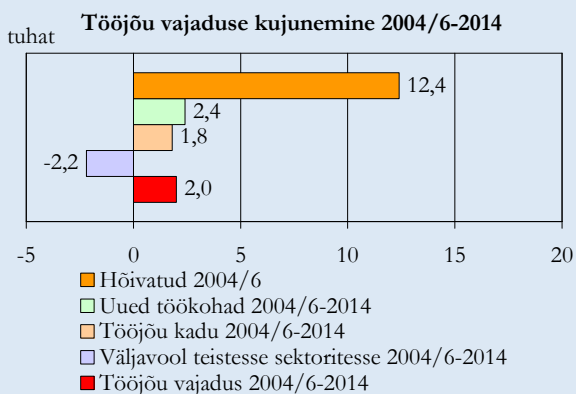
Viimaste aastate hõive kiire kasv on tulnud kahe suurema töötajate arvuga allharu, raadio-, televisiooni- ja sideseadmete ning elektriseadmete ja -aparatuuri tootmisega hõivatute arvu suurenemisest. Haru suurim tööandja AS Elcoteq Tallinn tõusis 2005. aastal töötajate arvult suurimaks tööandjaks tööleva tööstuse ettevõtetest, andes tööd ca 3 500 inimesele. Viimasel ajal on telekommunikatsioonisektori arengud olnud muutlikud ning otseselt mõjutatud globaalsetest

<sup>23</sup> Elektri- ja optikaseadmete tootmine (EMTAKi koodid 30-33) hõlmab kontorimasinate ja arvutite tootmist, mujal liigitamata elektriseadmete- ning aparatuuri tootmist, raadio-, televisiooni- ja sideseadmete ning -aparatuuri tootmist ning meditsiinitehnika, optikariistade, täppisinstrumentide ja ajanäitajate tootmist.





Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

arengutest. Tõõjõukulude prognoositust kiirem kasv on endaga kaasa toonud vajaduse oluliselt tõõta tootmise efektiivsust ning korrigeerida tõõtajate arvu.

Ülemaailmne majandusareng ja suurenenud nõudlus tõõstustoodete järele mõjutasid soodsalt sektori teise suurema ettevõtte, ABB AS majandustulemusi, põhiline osa nende toodangust läheb ekspordiks. Kasvava nõudluse rahuldamine on tekitanud vajaduse täiendavate investeeringute ja uute tõõkohtade loomise järele. 2006. aasta lõpu seisuga tõõtas ABB AS 740 inimest ning tootmise jätkuvat laiendamisest tulenevalt on 2007. aasta jooksul oodata veel tõõtajate arvu kasvu.

Soodsa väliskonjunktuuri püsimisel võib ka edaspidi oodata elektri- ja optikaseadmete tootmise kasvu jätkumist, mis omakorda loob vajaduse nii investeeringute kui hõive suurendamiseks lähiaastatel. Seda kinnitavad mitmed praeguseks juba teada olevad ettevõtete laienemise plaanid, aga ka välisinvestorite jätkuv huvi Eesti kui veel suhteliselt madalate tootmiskuludega tootmiskoha vastu. Paratamatult peab aga üha kasvavate tõõjõukulude korral kasvama ka sektoris loodav lisandväärtus, vastasel juhul ei ole arengud pikaajaliselt jätkusuutlikud. Olgugi, et lähiaastatel ei ole Eesti kulueelisest tulenev konkurentsivõime veel täielikult ammendunud, tähtsustavad ettevõtted üha rohkem kvaliteedijuhtimist ning mitmed välisettevõtted on hakanud Eestisse rajama üksusi, mis tegelevad lisaks tootmistegevusele ka insenertehniliste lahenduste kohandamise ja väljatõõtamisega.

Ametialade osakaalude muutusi on küllaltki raske prognoosida, kuna siiani on need olnud äärmiselt muutlikud. Üheks põhjuseks on kindlasti prognoosi aluseks kasutatav andmestik ja sellest tulenev väike haru esindatus. Ametialade struktuuris on ettevõtjate hinnangul siiski oodata päris olulisi muutusi. Oskustõõlise ja spetsialisti vahele on üha raskem selget piiri tõõmata, kuna osa tulevastest spetsialistidest omandab oma esialgsed teadmised oskustõõlise staatuses. Tulevikus on ette näha üha suurenevat vajadust spetsialisti oskusteabega tõõjõu järele. Samas tuleb silmas pidada, et need oskused omandatakse tihti läbi praktilise kogemuse. Hariduse planeerimisel peaks oskustõõlisi ettevalmistav haridus olema piisavalt laiapõhjaline, et tõõtajal oleks tulevikus tõõkogemuse ja täiendõõppe tulemusena võimalik liikuda spetsialisti oskuseid ja teadmisi eeldavale ametikohale.

Aastatel 2004-2006 tõõtas elektri- ja optikaseadmete sektoris keskmiselt 12,4 tuhat inimest. Aastaks 2014 on tegevusalas oodata täiendavalt ligikaudu 2,4 tuhande tõõkoha loomist. Osa sellest aitab täita liikumine harusse teistest sektoritest. Vanuse ja muude põhjuste tõõtu liigub sektorist prognoosisperioodil välja 1,8 tuhat tõõtajat.

Kokkuvõttes on elektri- ja optikaseadmete tootmises oodata järgnevate aastate jooksul hõivatute arvu kasvu, mis on tingitud eelkõige soodsast majanduskliimast ning Eesti atraktiivsusest välisinvestorite silmis. Samas võib oodata odavamale masstõõdangule orienteerunud ettevõtete tootmise vähenemist või ümberorienteerumist. Üha suurenevate tõõjõukulude kõrval tuleb jätkuvalt tegeleda lisandväärtuse tõõstmisega.

## Transpordivahendite tootmine

**Transpordivahendite tootmine<sup>24</sup> on viimasel ajal tugevasti suurenenud, samuti on sektoris hõivatud järjest rohkem inimesi. Uute töökohtade lisandumist Eesti turul järgnevatel aastatel ei prognoosita, teatud määral suurendab vajadust töötamine välismaal.**

Transpordivahendite tootmine sõltub peamiselt müügist välisurgudele. Kaks kolmandikku sektori müügist moodustab eksport. Nii ekspordi kui siseturu müügi kasv on suurendanud tootmismahтусid, lisandunud on uusi töökohti. Sektori tootlikkuse osas on veel kasvuruumi, Soome tasemele jäädakse 3-4 korda alla. Tootmismahтude kasv ja nõudlus tööjõu järele on kergitanud viimastel aastatel tugevasti palkasid.

Suurimateks sektori ettevõteteks on AS Norma (turvavööd), Loksa Laevatehase AS (laevaehitus), Balti Laevaremonditehase tütarettevõtted (OÜ Tallinna Laevatehas, OÜ BLRT Rekato, OÜ Tehnomet ja AS Baltic Premator), AS Bestnet (haagised), OÜ Tarmetec (autode lisavarustus), AS Ühinenud Depood (raudteeveeremi remont), AS UVZ&AVR (raudteeveeremi ehitus), Universal Industries OÜ (summutid). Suuremad ettevõtted on koondunud peamiselt Tallinna ja Harjumaale (üle 70% sektori töötajatest), lisaks kerkivad piirkondadest esile veel Tartumaa, Ida-Virumaa ja Saaremaa.

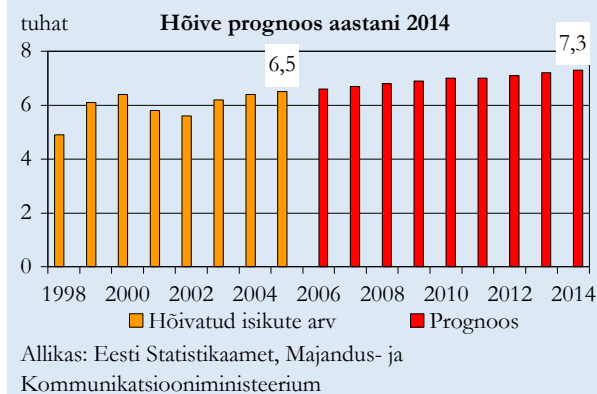
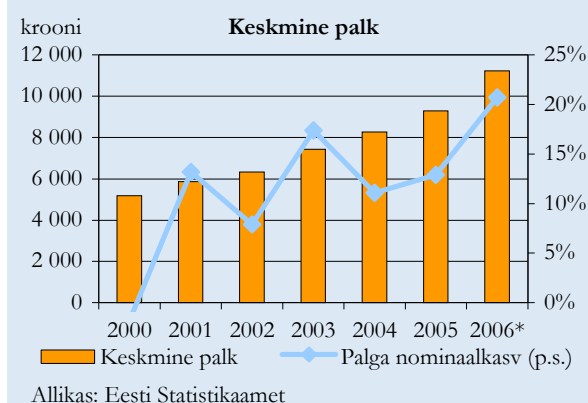
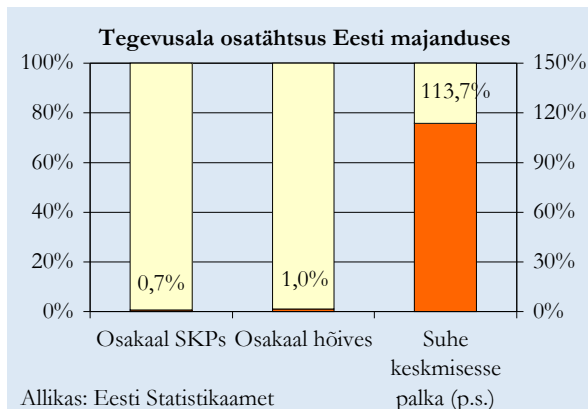
Prognooside kohaselt veab eksport tulevikus müügi-mahтусid ülesse, kuid kasvab ka müük siseturule. Tootmismahтude kasvu taga on tootlikkuse suurenemine, kuna kvalifitseeritud tööjõu nappus ning tööjõukulude kasv sunnib kallimatele toodetele keskendumale. Vajadust täiendavate töötajate järele suurendab töötamine välismaal.

Ametialade struktuuris suuri muutusi ei prognoosita. Arvuliselt tõuseb prognoosi kohaselt kõige enam oskustöölise ning spetsialistide arv, teiste ametialade seas on muutused väiksemad.

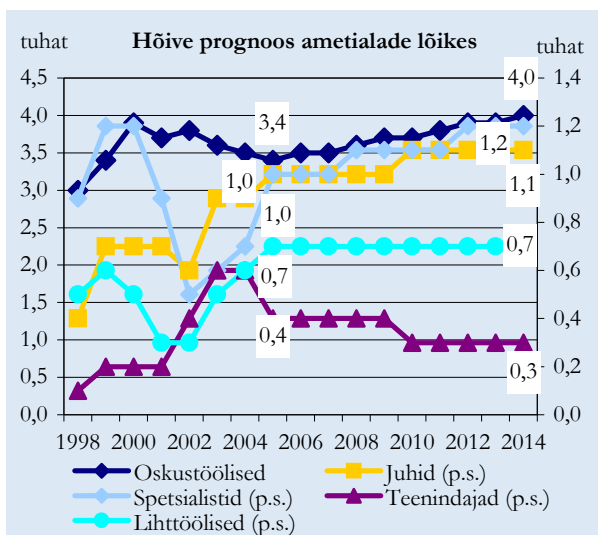
2004-2006 oli transpordivahendite tootmisega hõivatud keskmiselt 6,5 tuhat inimest. Aastaks 2014 on tegevusalas oodata hõive kasvu 0,8 tuhande võrra, kuid see ei tulene mitte niivõrd Eestis loodud uutest töökohtadest, vaid välismaal töötamisest.

Kokkuvõttes on transpordivahendite tootmises oodata tootmise kasvu, kuid hõive suureneb peamiselt välismaal töötamise arvel. Kõige enam kasvab vajadus oskustöölise järele. Olulist rolli mängib vajaduse kujunemisel töötajate sektorist väljavool pensionile siirdumise tõttu.

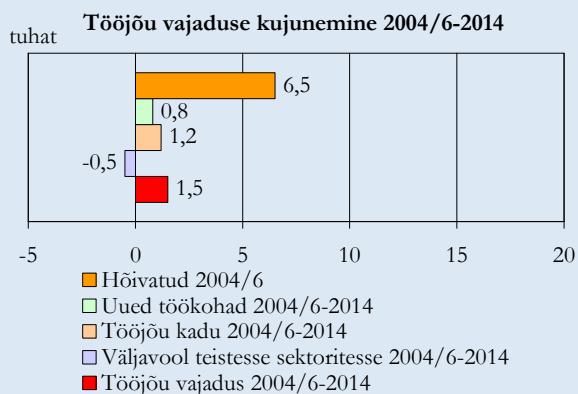
<sup>24</sup> Transpordi vahendite tootmine (EMTAKi koodid 34-35) hõlmab enda all vastavalt mootorsõidukite, haagiste ja poolhaagiste tootmist ning muude transpordivahendite tootmist (näiteks laevaehitus ja -remont, rongi- ja trammiveeremite ehitus ja remont jm).



## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



## Mööblitööstus

**Mööblitööstuse<sup>25</sup> areng on olnud suhteliselt stabiilne. Tulevikus on oodata tööstusharu toodangumahu mõningast kasvu, kuid tööhõive vähenemist.**

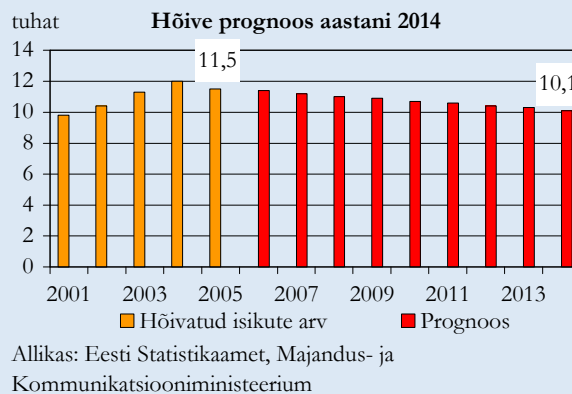
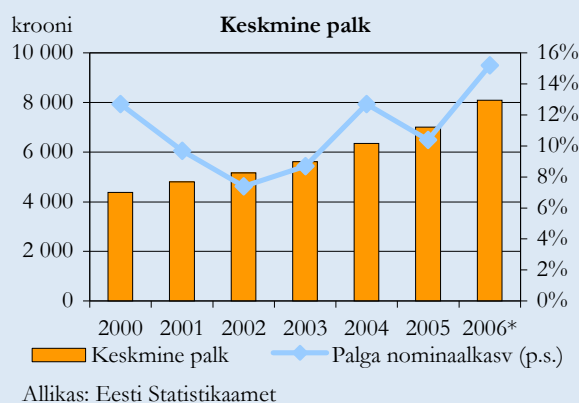
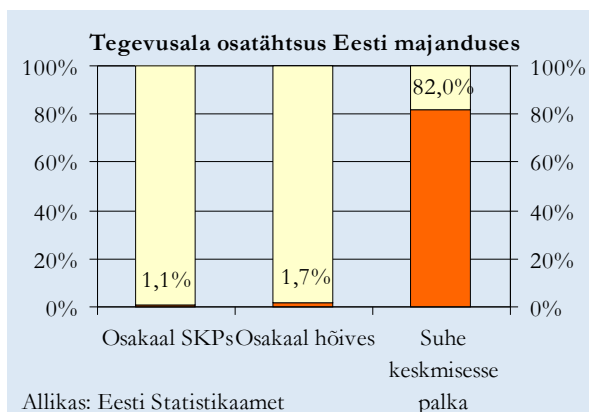
Mööbli tootmisega tegeleb üle 300 ettevõtte, mis paiknevad üle kogu Eesti. Suurem osa on aga koondunud Tallinna, Kagu-Eesti ja Pärnu lähedusse. Töötajate arvu poolest suuremad mööblitööstuse ettevõtted on AS Tarmeko (toodanguks männipuidust mööbel, pehmemööbel) ning lastemööbli valmistaja AS Flexa Eesti. Suuremate ettevõtete hulka kuuluvad ka pehmemööbli tootja OÜ Twintset, täispuitmööbli valmistaja AS Valga GOMAB Mööbel ning büroomööbli tootja AS Standard. Suurim metallmööblit tootev ettevõtte on AS Jalax.

Mööblitööstuse areng on seni olnud mõõdukas. Toodangust enamus on suunatud ekspordiks, kuid viimastel aastatel on müük välisurgudel arenenud tagasihoidlikult. Märkatavalt on suurenenud konkurents Hiina, Poola ja teiste mööblitootjate poolt. Samal ajal on hoogustunud siseturu nõudlus, mida on toetanud aktiivne elamuehitus ning inimeste sissetulekute kasv. 2006. aastal ületas tööstusharu tootmiskaht 2001. aasta taset viiendiku võrra, ekspordi osatähtsus müügis on vähenenud 77%lt aastal 2001 66%ni aastal 2006.

Lähima 8-9 aasta jooksul on oodata mööblitööstuse toodangumahu aeglast kasvu. Investeeringud efektiivsematesse masinatesse ja seadmetesse suurendavad tootlikkust, samas vähendavad aga vajadust tööjõu järele. Sarnaselt teistele tööstusharudele on mööblitööstuses oodata eelkõige oskustöölise ning spetsialistide osatähtsuse suurenemist.

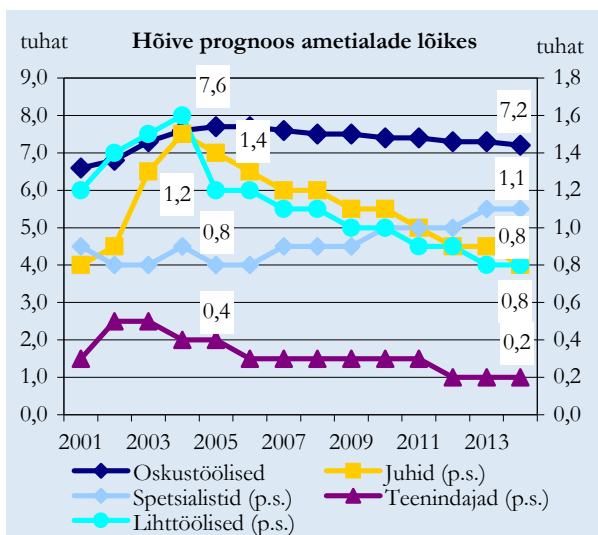
Aastatel 2004-2006 töötas mööblitööstuses keskmiselt 11,5 tuhat inimest. Aastaks 2014 on oodata hõivatute koguarvu mõningast vähenemist. Vanuse tõttu on prognoosiperioodi jooksul oodata ligikaudu kahe tuhande inimese lahkumist sektorist. Lisaks sellele võib sektorist lahkuda hinnanguliselt 1,5 tuhat töötajat, kellest teatud osa suudaks leida rakendust ehitussektoris ning mõnes teises tööstusharus (metallitööstus, puidutööstus).

Kokkuvõttes on mööblitööstuses oodata hõivatute vähenemist tootlikkuse kasvu tõttu, kuid toodangumahu suurenemist tänu investeeringutele.

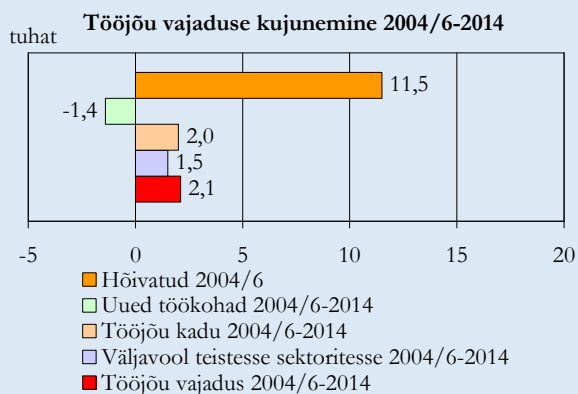


<sup>25</sup> EMTAKi kood 361., joonistel „Tegevusala osatähtsus Eesti majanduses” ning „Keskmine palk” on andmed EMTAK koodi 36 kohta

## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Elektrienergia-, gaasi- ja veevarustus

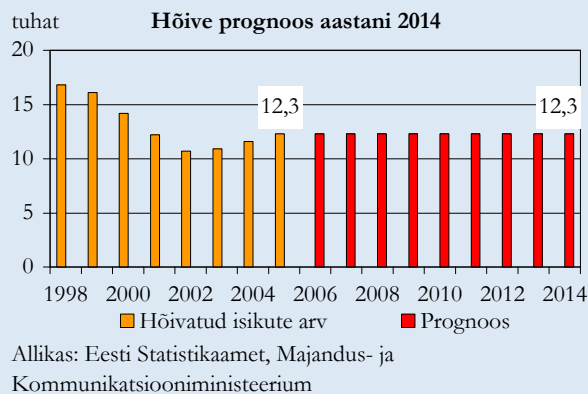
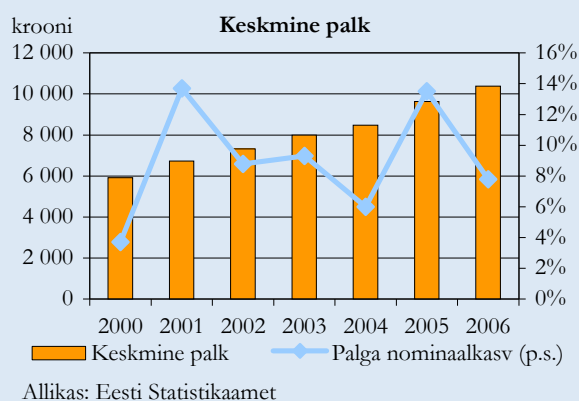
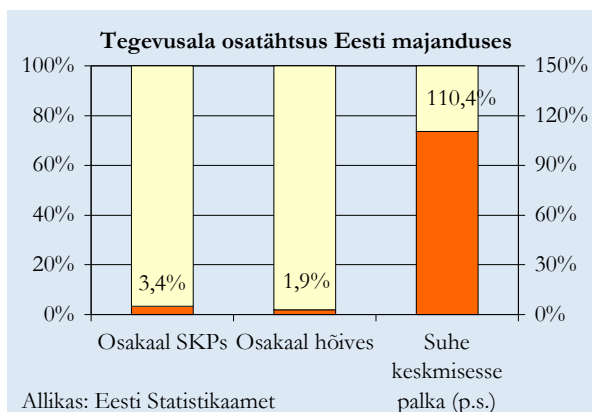
Elektrienergia-, gaasi- ja veevarustuse<sup>26</sup> hõives on pärast pikka langusperioodi olukord stabiliseerumas. Suuremaid töötajate arvu vähendamisi ei ole enam ette näha.

Elektrienergia-, gaasi ja veevarustus jaguneb kaheks suuremaks allharuks. Elektrienergia-, gaasi-, auru- ja kuumaveevarustuse hõivest moodustab Eestis suure osa elektrienergia tootmine. Sektori suurimaks ettevõtteks on Eesti Energia kontsern (täpsemalt üks osa kontsernist ehk vahetult elektrienergia või sooja tootmisega tegelevad Eesti Energia tütarettevõtted). Gaasi jaotuse ja müügiga tegelevatest ettevõtetest on suurim Eesti Gaas AS. Teiseks allharuks on veekogumine, puhastamise ja jaotamine, kus suuremateks ettevõteteks on Tallinna Vesi AS ja Tartu Veevärk AS.

Elektrienergia-, gaasi- ja veevarustuse sektori areng on olnud heitlik. Viimase 5 aasta jooksul on töötajate arv vähenenud kolmandiku võrra, olles peamiselt tingitud elektrienergia tootmise efektiivsemaks muutmisest. Samas on analoogseid reforme läbi viidud ka teistes harudes. Praeguseks hetkeks võib öelda, et olukord on stabiliseerunud ning olulist töötajate arvu vähenemist energia tootmisega seonduvates ettevõtetes ei ole ette näha. Sama võib üldjoontes öelda ka teiste allharude (soojatootmine, gaasi- ja veevarustus) kohta. Aastaks 2014 prognoositakse hõive püsimist tänasel tasemel.

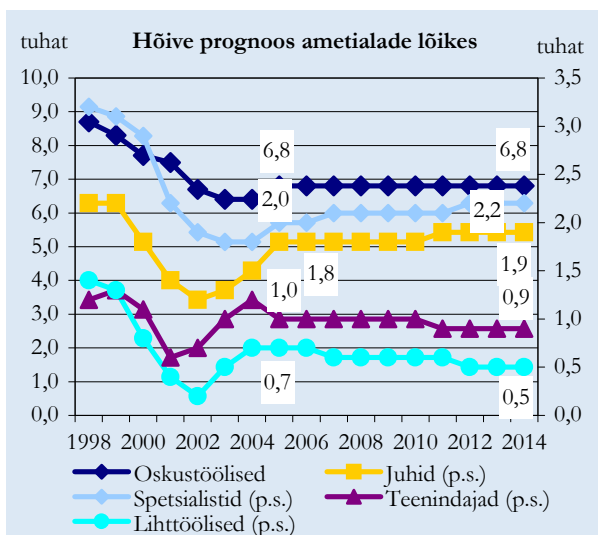
Ametialade lõikes on antud sektoris hõivatud inimeste suhteliselt väikeste arvude tõttu keeruline midagi statistilistest aegridadest järeldada, kuna väikesed valimid tekitavad probleeme andmete usaldusväärsusega. Seetõttu põhineb ametialade struktuuri prognoos rohkem eksperthinnangutel.

Lihttöoliste arv energeetikasektoris on juba praegu väga väike ning ettevõtjate hinnangul võib see veelgi väheneda. Oodata on spetsialistide osatähtsuse suurenemist, kuna tööprotsessid ja aparatuur muutuvad keerukamaks. Juhtide, ametnike/teenindajate ja oskustöölise arvud jäävad enam-vähem tänasele tasemele.

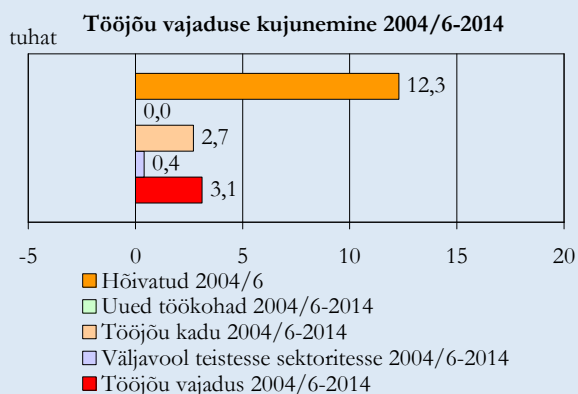


<sup>26</sup> Elektrienergia-, gaasi- ja veevarustus (EMTAKi kood 40-41) hõlmab endas elektrienergia, gaasi-, auru- ja kuumaveevarustust ning veekogumist, -puhastust ja jaotust.

## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Aastatel 2004-2006 töötas elektrienergia-, gaasi- ja veevarustuse tegevusalas keskmiselt 12,3 tuhat inimest. Aastaks 2014 prognoositakse hõive püsimist samal tasemel. Vanuse tõttu on prognoosiperioodi jooksul oodata ligikaudu 2,7 tuhande inimese lahkumist sektorist, mis on veidi kõrgem näitaja kui Eestis keskmiselt. Liikumine teistesse sektoritesse on prognoosi kohaselt üsna väike.

Kokkuvõttes prognoositakse, et suured hõivenäitajate langused energeetika-, gaasi- ja veevarustuse sektoris on möödas. Samas ei ole põhjust oodata lähitulevikus ka olulist hõive kasvu.

## Ehitus

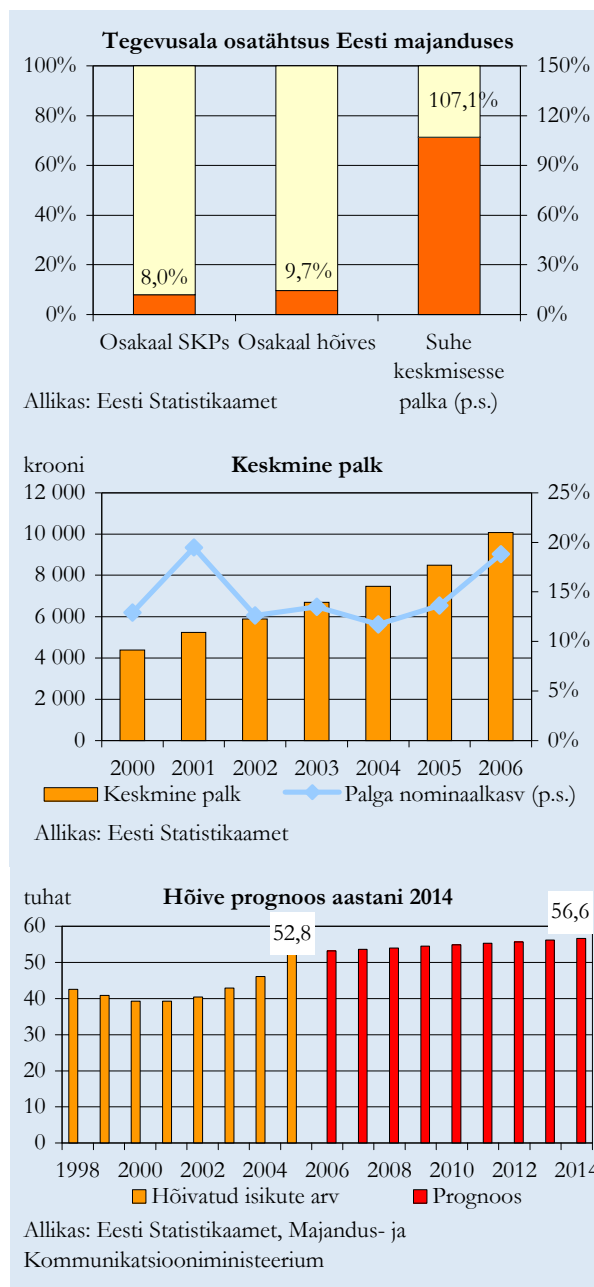
**Ehitussektori<sup>27</sup> areng on viimastel aastatel olnud suhteliselt kiire, kuid hõivatute arv püsis kuni 2006. aastani üsna stabiilsena. Prognooside kohaselt on oodata positiivsete arengute jätkumist ning hõive osas toimub eelkõige spetsialistide ja oskustöölise osakaalu kasv.**

Eesti ehitussektor on suurel määral olnud orienteeritud siseturule ja seetõttu on antud sektori areng mõjutatud peamiselt Eesti üldisest majandusarengust. Ehitussektor reageerib muutustele majanduses üsna järsult. Headel aegadel kasvavad ehituse mahud kiiremini ning majanduskasvu aeglustumise korral võivad ehitusmahud isegi väheneda. Nii näiteks mõjutas 1999. aasta väike majandusseisak oluliselt ehitussektorit (peamiselt büroohoonete ehituse vähenemise tõttu). Viimastel aastatel on suurenenud eluruumide ning rajatiste ehitusmahud.

Suuremad ehitiste üldehitustöid teostavad ettevõtted Eestis on Skanska EMV AS, AS Merko Ehitus, AS YIT Ehitus, AS Eesti Ehitus ning AS Koger & Partnerid. Teedehituses annavad suurima panuse aga AS Teede REV-2, AS ASPI (kuulub AS Eesti Ehitus kontserni) ja AS Talter.

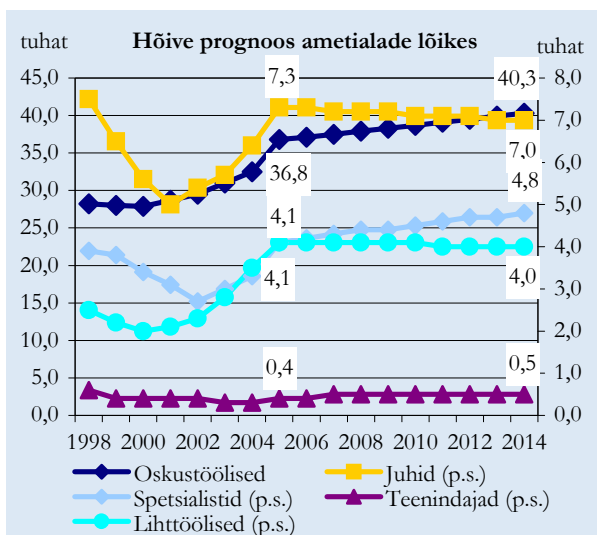
Prognooside kohaselt peaks ehitussektor pikemas perspektiivis kasvama üldiselt kiiremini kui kogu majandus keskmiselt, kuigi vahepeal võib oodata ka tagasihoidlikumaid arenguid. Ehitussektorit toetavad täiendavad investeeringud infrastruktuuri ning kiiresti kasvanud nõudlus eluasemeturul. Kiire kasv tuleb eelkõige tootlikkuse kasvust ning seega jääb hõive kasv tagasihoidlikumaks. Ehitussektori hõive kasvu pärsib asjaolu, et ehitus (eriti teedehitus) on oma olemuselt sesoonne tegevusala, kus suveperioodil on puudus ehitustöötajatest, talveperioodil võib aga olla vastupidi. Kuigi baasperioodiga võrreldes on oodata hõive suurenemist, siis 2006/7. aasta hõivega võrreldes prognoositakse ehituses mõnevõrra madalamat hõivatute arvu, kuna praegust ehitustegevust võib käsitleda tavalisest tasemest aktiivsemana.

Viimastel aastatel kiiresti kasvanud palk ehitussektoris annab märku sellest, et sobilikke töötajaid on üha raskem leida. Ehitustegevuse olemusest tulenevalt peavad antud sektoris töötavad inimesed olema valmis pingelisteks perioodideks, mis on tingitud erinevatest tähtaegadest. Eelnevale lisaks tuleb Eesti ettevõtetel konkureerida lähinaabrite (eelkõige Soome ja Rootsi) turuga, mis meelitab kõrgema palgaga hea kvalifikatsiooni ja kogemustega Eesti ehitustöölisi. Tööjõu pakkumise vähenemine tekitab aga täiendavat survet palgade kasvuks ehitussektoris. Kvalifitseeritud tööjõu palgatasemete ühtlustumine naaberriikidega vähendab aga motivatsiooni välismaal töötada.

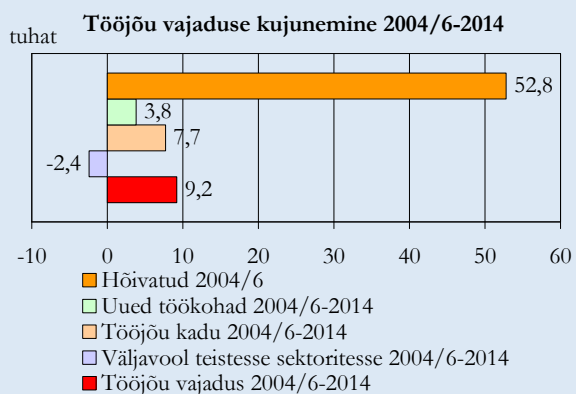


<sup>27</sup> EMTAKi kood 45.

## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Järgnevateks aastateks prognoositud tootlikkuse kasv eeldab spetsialistiharidusega inimeste nii kvaliteedi kui kvantiteedi suurenemist. Tänapäeval tunnevad ehitusfirmad puudust inimestest, kes tegeleksid projektide sisulise läbitöötamisega ja erinevate insenerlahendustega. Prognooside kohaselt kasvab kõige kiiremini spetsialistide arv. Ehitussektori kasvava nõudluse rahuldamiseks peab samuti kiiremini kasvama oskustööliste arv.

Aastatel 2004-2006 oli ehitussektoris hõivatud keskmiselt 52,8 tuhat inimest. Aastaks 2014 on oodata tegevusalas hõivatute arvu suurenemist 3,8 tuhande võrra, kuid tänasele (2006/7) tasemele jääb prognoos alla. Üsna olulise panuse hõive kasvu annab välismaal töötamine. Vanuse tõttu on prognoosisperioodi jooksul oodata 7-8 tuhande inimese lahkumist sektorist, mõningal määral aitab vajadust tasakaalustada tööjõu liikumine teistest sektoritest ehitusse.

Kokkuvõtteks võib öelda, et järgnevatel aastatel areng peaks ehitussektorile olema üldiselt positiivne, kuigi mõnel aastal võib oodata ka ehitusaktiivsuse raugemist. Kuigi väljavaated on positiivsed, siis kasvava konkurentsi tingimustes suurenevad nõudmised ka selles sektoris töötavate inimeste teadmiste ja oskuste osas.

## Jae- ja hulgikaubandus

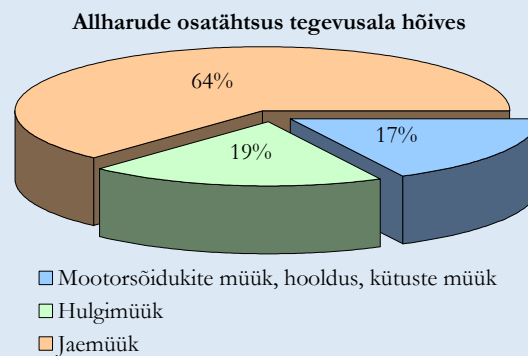
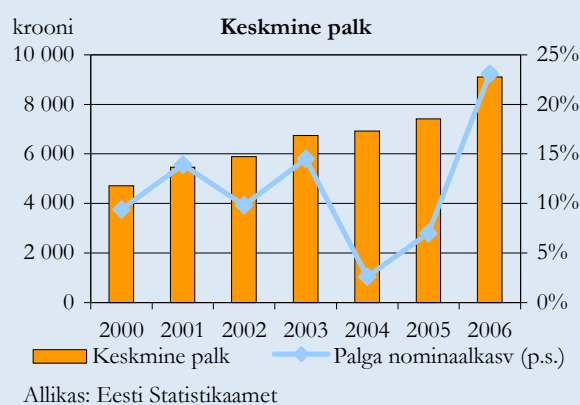
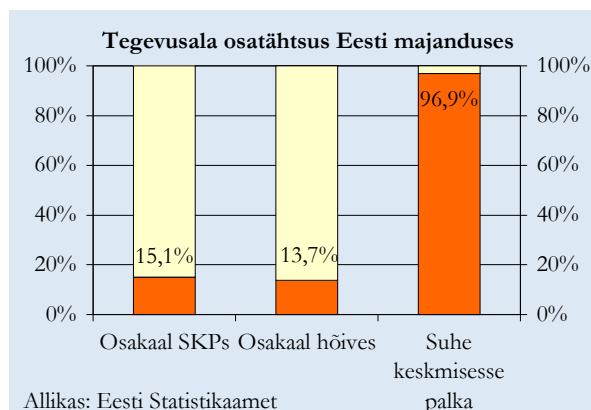
Jae- ja hulgikaubanduses<sup>28</sup> pole suuri muutusi töötajate koguarvus oodata, küll aga toimuvad muutused haru sees – suureneb töötajate arv jaekaubanduses ja väheneb hõivatute arv hulgiettevõtetes. Järjest enam vajatakse kõrgema kvalifikatsiooniga töötajaid.

Jae- ja hulgikaubandus on üks suuremaid majandusharusid Eestis, kus töötab kokku ligi 90 tuhat inimest. Kaks kolmandiku sektori töötajast on hõivatud jaemüügis, ülejäänud töötajad jagunevad enam-vähem võrdselt mootorsõidukite müügi ja teeninduse ning hulgikaubanduse vahel. Lisandväärtusest annavad kaubandusettevõtted 15%. Kaubandussektori areng on olnud Eesti üldisest majandusarengust kiirem. Viimastel aastatel on jaekaubanduse turg hüppeliselt kasvanud, on ehitatud palju uusi suuri kauplusi ja kaubanduskeskusi. Jõudsalt on arenenud nii välismaised kui ka kodumaised kaupluseketid ning nende turuosa on aasta-aastalt kasvanud. Kaupade müük jaekaubandusettevõtetes on püsivhindades viimase kuue aasta jooksul kasvanud 2,2 korda.

Käibe kasvu on toetanud elanikkonna kiirenenud sisetulekute kasv, head laenu- ja liisingutingimused ning tarbijate optimism. Inimesed on muutunud jõukamaks, ostavad rohkem ja eelistavad kvaliteetsemat müügi keskkonda, kvaliteetsemat kaupa ja paremat teenindust.

Liidripositsioonil on praegu viis suuremat kaubandusketti – ETK, Rimi, Selver, Maxima ja Prisma. Üldine trend kaubanduses on kontsentreerumine suuremateks kettideks ning nõrgemate tegijate üleostmine-ühendamine, mis samal ajal raskendab väiksemate poodide olukorda. Suurettevõtete laienemise tulemusena on 100 ja enama töötajaga jaekaubandusettevõtete käibe turuosa 2000. aasta 27%lt tõusnud 57%ni 2006. aastal ja müügitulu nendes on kasvanud üle nelja korra. Samas väikeettevõtete arv (eelkõige väikeste jaettevõtete arv) ja neis töötavate inimeste arv, samuti avaturgude osatähtsus on pidevalt vähenenud.

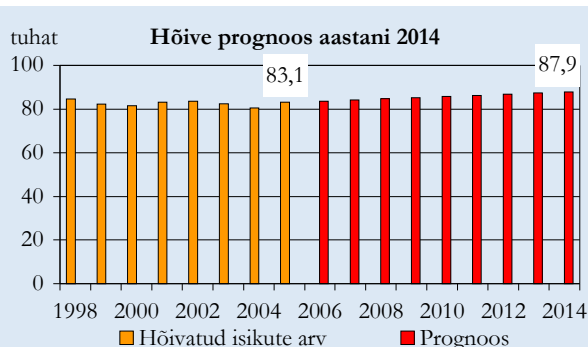
Kaubandussektori areng sõltub siseturu nõudlusest, sellest kuidas kasvavad elanike sissetulekud. Viimase kuue aastaga on sissetulek leibkonnaliikme kohta kasvanud reaalhindades 1,6 korda, mis võimaldab inimestel osta rohkem kaupu ja tarbida rohkem teenuseid (ka nn mugavusteenused). Järgmistel aastatel võivad hakata jaemüügi kasvu piirama palga ja hõive kasvutempode alanemine ning suurenenud laenu-teeninduskulud. Olulist mõju võib avaldada ka laenu-teeninduse kasvutempo aeglustumine või peatumine, mis tähendab, et laenu-teeninduse efektiivsus kasvab osas kaob. Seoses ülaltooduga ei suurene inimestel kaupade ostmiseks oleva raha hulk kiiresti kui varem ja jaekaubandusettevõtete jaemüügi



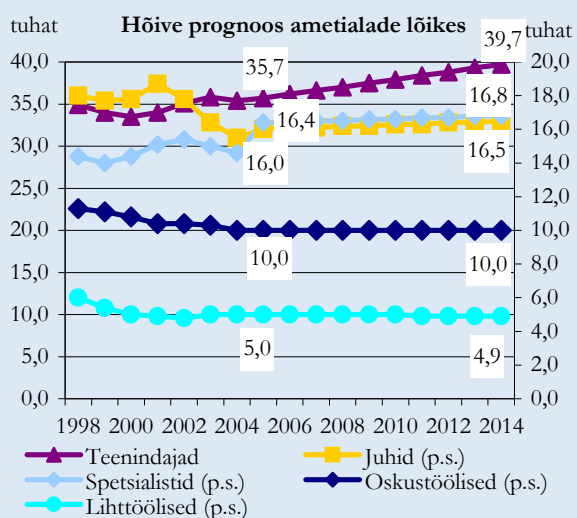
kasvutempo võib samuti aeglustuda. Samas on kaubandusettevõtted lähiaastate suhtes veel optimistlikult meelestatud ja plaanivad nii uute kaupluste ehitamist kui ka suurte kaubanduskeskuste laiendusi.

Raskemaks võib minna väikestel kauplustel. Kauplused ja poeketid muutuvad üha suuremaks ning väikepoodidel on nendega raske võistelda ja hinnasurvele vastu panna. Väikeste poodide arv väheneb jätkuvalt, mistõttu on neis vaja ka vähem tööjõudu.

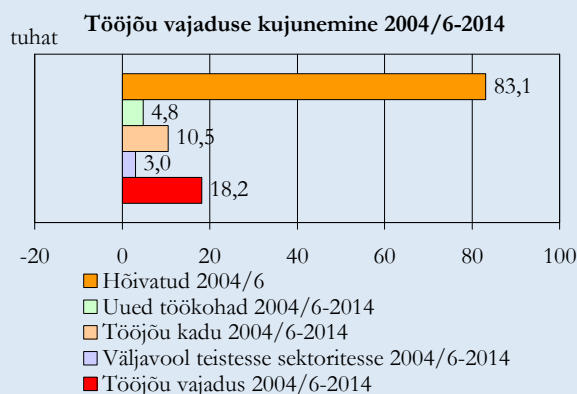
<sup>28</sup> Kaubandussektori (EMTAKI koodid 50-52) alla kuuluvad jae- ja hulgikaubandusettevõtted, kaasa arvatud mootorsõidukite ning nende varuosade ja mootorikütuse müügi ettevõtted.



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Perioodil 1998-2005 püsis töötajate keskmine arv sektoris töäjõu-uuringu järgi suhteliselt muutumatuna, 2006. aastal hõive suurenes. Kaubandussektori kiiret arengut näitab ka võrdlus Soomega, kellega ollakse tööhõive osas praktiliselt samale tasemele jõutud (sektori osatähtsuses koguhõives, kaubandustöötajate arvus elaniku kohta). Tõusnud on töötajate arv sõiduki- ja kütuseettevõtetes ja vähenenud hulgikaubanduses. Täiendava töäjõu vajadus püsib kõrge ja iga neljas ettevõtte soovib palgata lisatöäjõudu. Eelkõige tunnevad kauplused puudust teenindava personali järele. Töötajate saamiseks korraldavad kaupmehed ise koolitusi. Töäjõu puudusest tulenevalt on kaupmehed sunnitud palka tõstma.

Aastatel 2004-2006 oli kaubandussektoris hõivatud keskmiselt 83,1 tuhat inimest. Inimeste elatustaseme tõus, aktiivne kaubandustegevus ning kaubanduskettide laienemine üle Eesti suurendab ka nõudlust kaubandustöötajate järele ja seetõttu on prognoositud 2014. aastaks 4,8 tuhande täiendava töökoha loomist, kuid 2006/7. aasta tasemega võrreldes võib hõivet käsitleda stabiilsena. Põhiline tööhõive kasv toimub jaekaubandusettevõtetes kauplustekettide ja suureettevõtete laienemisega seoses, väikeettevõtete arv ja hõive vähenevad. Hulgikaubanduses väheneb nii ettevõtete kui ka töötajate arv. Kaubanduses suureneb eraldi logistiliste teenuste pakkujate ja teatud firmade, märkide, toodete esindajate arv. Seega toimub prognooside kohaselt sektoris tervikuna tööhõive väike kasv ning suuri muudatusi ette näha ei ole.

Ametialade struktuuris on tegevusalade lõikes väikesed erinevused, kuid üldjoontes suureneb vajadus teenindajate ning spetsialistide järele, kes pakuvad nn mugavusteenuseid: valmistoitude valmistajad-kokad, kondiitrid kauplustes, stilistid, kunstnikud jm.

Vanuse tõttu on prognoosiperioodi jooksul oodata 10,5 tuhande inimese lahkumist sektorist. Mõningal määral on võimalik töäjõu vajaduse katmine teiste sektorite töötajatega, samas prognoosi kohaselt on kaubandussektorist teistesse sektoritesse liikumine suurem kui teistest harudest kaubandusse.

Kokkuvõttes töötajate arv kaubandussektoris oluliselt ei muutu. Kasvu on oodata jaekaubanduses, samuti on oodata nn mugavusteenuste osatähtsuse tõusu.



## Hotellid ja restoranid

Turismimajanduses on oodata positiivsete arengute jätkumist, mis aitab kaasa hotellide ja restoranide sektori<sup>29</sup> arengule. Samas ei ole oodata enam nii suurt kasvu kui eelmistel aastatel. Prognooside kohaselt kasvab nii turismiteenuste nõudlus kui pakkumine, mis toob kaasa täiendava tööjõuvajaduse kasvu antud sektoris.

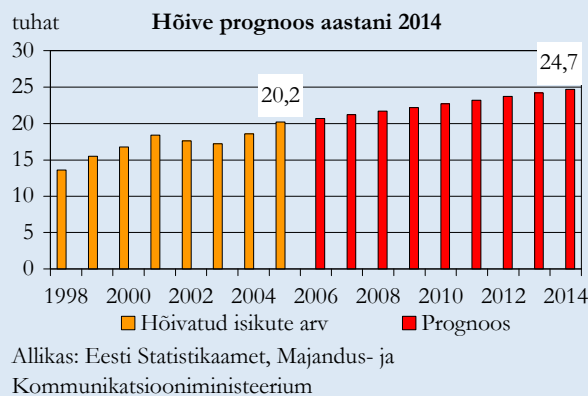
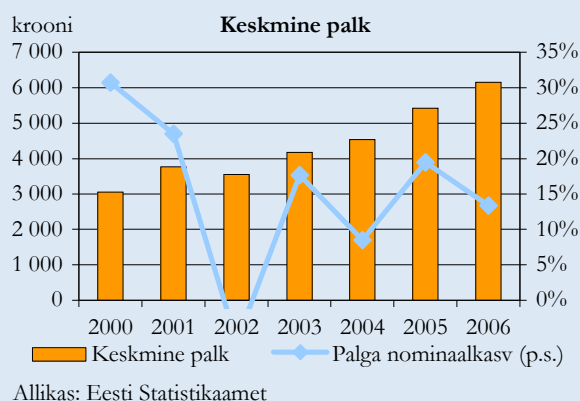
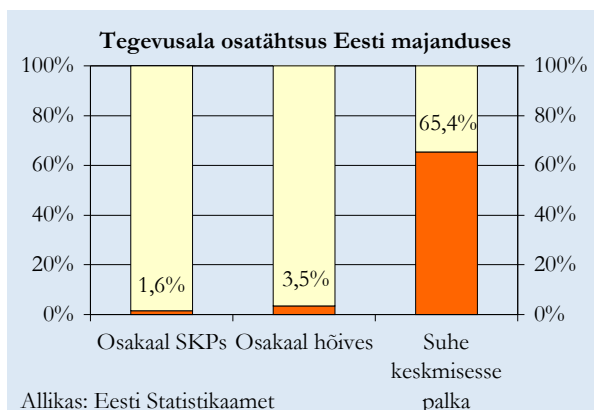
Hotellide ja restoranide sektoris tegutseb üle 1500 ettevõtte, enamus neist on väikesed, alla 50 töötajaga ettevõtted. Ca 60% hotellide ja restoranide töötajatest töötab Tallinna ettevõtetes, teiste piirkondade seas kerkivad esile veel Tartu ja Pärnu, kuid turismitööstus on esindatud üle Eesti. Suurema osa turistide voost saavad endale Tallinnas asuvad turismiettevõtted.

Tänu väliskülastajate (sealhulgas eelkõige ööbivate turistide) arvu suurenemisele ning Eesti elanike elatus-taseme tõusule on hotellide ja restoranide sektor arenenud viimastel aastatel stabiilselt kiires tempos. Turismimajandust on soosinud transpordivõimaluste paranemine ja reisimise odavnemine, samuti ka Euroopa Liiduga liitumine (Eesti teadvustamine uue sihtkohana, piiriületuse lihtsustamine). Järjepidevalt on kasvanud reisiteenuste eksporditulud, suurenenud hotellide ja restoranide ning neis hõivatud inimeste arv. Tänu sellele on suurenenud ka sektoris loodav lisandväärtus.

Järgnevatel aastatel on oodata nii väliskülastajate saabumiste suurenemist kui siseturismi elavnemist, kuid kasvutempo jäävad arvatavasti madalamaks kui eelnevatel aastatel. Positiivse tõuke annab tõenäoliselt liitumine Schengeni viisaruumiga, seda eelkõige kolmandate riikide turistide puhul. Soome ühepäevakülastajate osas jätkub langustrend (hindade tõus vähendab kaubakülastajate motivatsiooni Eestisse reisida), kuid teisest küljest võib prognoosida kruiisireisijate arvu suuremist. Turismisektor saab peamiselt tuge ööbivate turistide arvu suurenemisest. Kuna konkurendid teistel turgudel on tegemas aktiivset tööd oma turistide kohalemeelitamisel, siis muutub konkurents järjest tihedamaks.

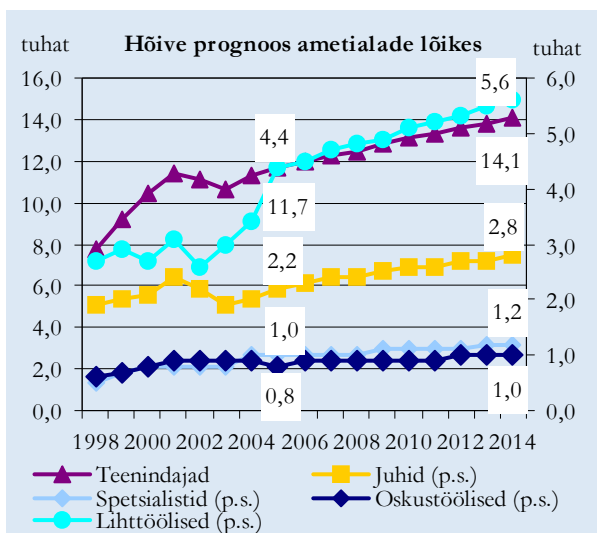
Kuigi elatus taseme tõus toob kaasa siseturismi aktiveerumise, annavad põhilise osa turismisektori tulust välituristid. Väliskülastajate osas on oodata järgnevatel aastatel aeglasemat juurdekasvu kui varasemalt, samas on tõusmas siseturistide osatähtsus. Koos nõudluse suurenemisega kasvab ka turismiteenuste pakkumine, mis toob kaasa hotellide ja restoranide sektoris töötajate arvu mõningase suurenemise. Küllaltki palju Eesti elanikke töötab välismaal hotellides ja restoranides, mis mõjutab samuti Eesti tööjõuturgu.

Ametialade struktuuris suuri muutusi järgnevatel aastatel jooksul ei prognoosita. Absoluutarvudes kasvab kõige

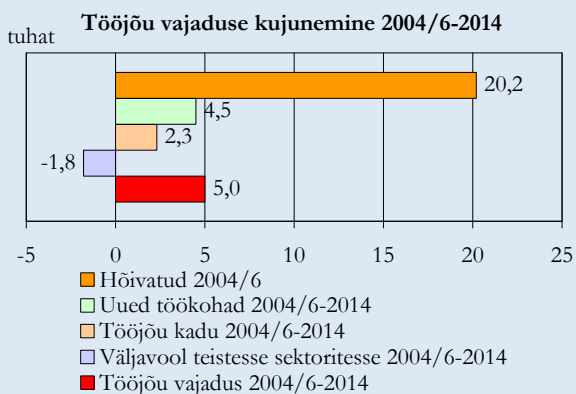


<sup>29</sup> EMTAKi kood 55.

## Töõjõu vajaduse prognoos aastani 2014



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

enam teenindus- ja müügitöötajate arv, samuti suureneb märkimisväärselt lihttöölise arv.

2004.-2006. aastatel oli hotellide ja restoranide tegevusalaga hõivatud keskmiselt 20,2 tuhat inimest. Aastaks 2014 prognoositakse 4,5 tuhande uue töökoha lisandumist, mis sisaldab ka Eesti elanike töötamist välismaal. Turismisektori töökohtade täitmisel mängib olulist rolli liikumine sektorisse teistest harudest.

Kokkuvõttes on oodata hotellide ja restoranide tegevusala arengu jätkumist, kuid aeglasemas tempos kui seni. Turismiteenuste pakkumise kasv tähendab ka vajaduse suurenemist täiendava töõjõu järele.

## Transport ja transpordi abitegevused

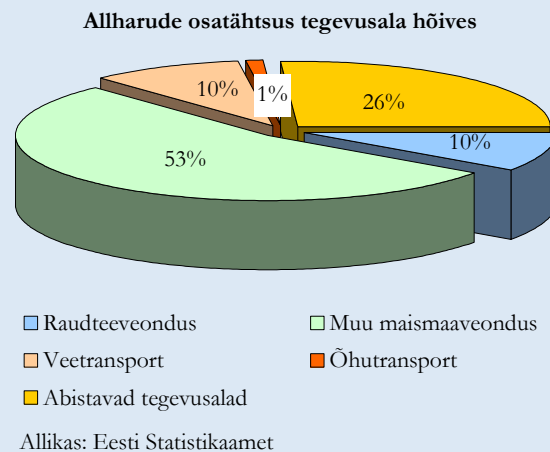
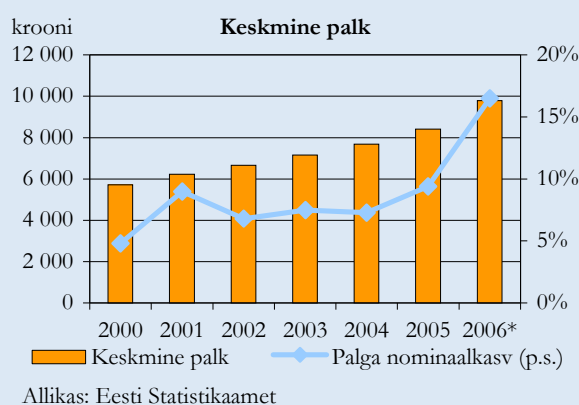
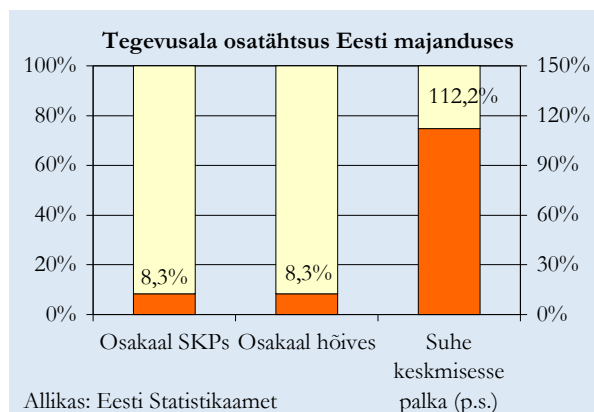
Majanduskasvuga kaasnevalt on oodata väikest kasvu hõivatute arvu kogu transpordisektoris<sup>30</sup>, eriti transpordi abitegevuste, sh laonduse ja reisibüroode ning reisikorraldajate sektoris. Maanteetranspordi harus hõive osas suuremaid muutusi ette näha ei ole. Probleemiks on oskustöoliste (eeskätt auto- ja bussijuhtide) lahkumine teistesse Euroopa Liidu liikmesriikidesse, mistõttu võib tähendada allharus tööjõuvajaduse suurenemist. Raudtee valdkonnas on ette näha mõningast töökohtade arvu vähenemist.

Transpordisektori töötajatest üle poole on hõivatud maismaatranspordi alal. Hõivatute arvu poolest on teiseks suuremaks valdkonnaks transpordi abitegevused (laondus, ekspedeerimine, reisiterminalid, logistika) ning kolmandal kohal raudteetransport.

Maismaa reisijaveos on suurima veomahuga Tallinna Autobussikoondise AS, kes teenindab bussiliine Tallinnas. Elektritranspordi esindavad Eestis kaks ettevõtet – Elektriraudtee AS ning Tallinna Trammi- ja Trollibussikoondise AS. Raudteeveonduse valdkonnas on suurimaks ettevõtteks AS Eesti Raudtee. Eestis on raudteevadude turg avatud ning siin tegelevad reisijate- ja kaubavedudega mitmed operaatorid nagu Spacecom, Trendgate, Edelaraudtee ja Elektriraudtee. Kaubavedude alal on juhtivateks operaatorfirmadeks AS Schenker, DFDS Transport AS ja SP Transit Eesti AS. Kogu transpordisektori suurimaks tööandjaks on reisijate ja kauba merevedudega ning turistide teenindamisega tegelev veetranspordi ettevõtte AS Tallink Grupp, mis kasvas pärast Silja Line'i aktsiate omandamist Läänemere suurimaks laevakompaniiks. Õhutranspordi valdkonna suurim ettevõtte on rahvusvaheliste reisijate- ja kaubavedudega tegelev AS Estonian Air.

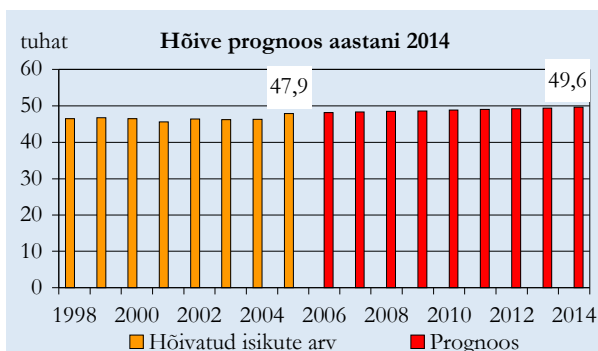
Transpordisektorit on iseloomustanud transiidimahtude suurenemine, õhu- ja veetranspordi kasutatavate turistide arvu märkimisväärne tõus ning Eesti-sisese ja riigivälise veosekäibe kasv. Samuti on suurenenud ekspordi- ja impordimahud ning seejuures avaldab oma mõju ka lihtsustunud piiriületus Euroopa Liidu siseselt. Reisijateveo mahud on olnud stabiilsemad.

Hõivatute hulk transpordisektoris on viimastel aastatel olnud mõnevõrra kõikum. Viimane pole aga seotud mitte niivõrd teatud kaupade või reisijate veomahtude muutusega, vaid enamasti töövõimkuse tõusu, ümberstruktureerimise ja kõrvaltegevusharudest loobumisega. Maismaatranspordis on viimasel aastal toonud muutusi ka liitumine Euroopa Liiduga, mille tagajärjel lihtsustus piiriületus ja avanesid veoturud Eesti vedajatele. Seega on viimase olulise tendentsina suurenenud maismaatranspordi liidusisene ringluskiirus ja

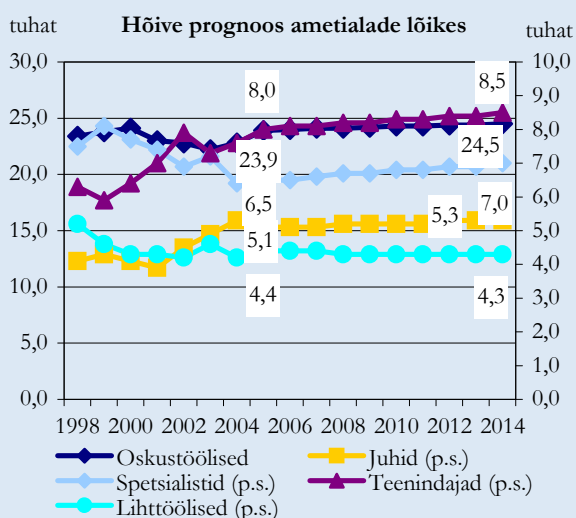


laienenud tegevusala, mis suurendab transpordiettevõtete efektiivsust. Tõsiseks probleemiks on saanud maanteepiiriületus Venemaaga. Piiridel tekkivad piiriületust ootavate autorongide järjekorrad on oluliseks takistuseks lisanduvate kaubavoogude sujuvale liikumisele. Pikemas perspektiivis võib oodata lahenduse

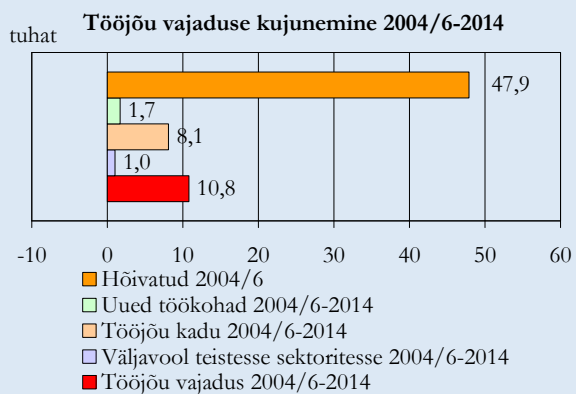
<sup>30</sup> Transpordi ja transpordi abitegevuste alla kuuluvad maismaaveondus, veetransport, õhutransport, veondusega seotud tegevused – laadungikäitlus ja laondus, sadamaterminaalide tegevus, veoagentuuride, reisibüroode ja reisikorraldusega seotud tegevus (EMTAK 60-63).



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

leidmist antud probleemile, mis võimaldab suurendada piiripunktide läbilaskevõimet.

Õhustranspordi osas sõltuvad arengud peamiselt otsustest lennukipargi suurendamise osas. Seoses Tallinna Lennujaama laiendamisega peaks kasvama maapealse teeninduse maht ning ka sealsete hõivatute arv.

Vee- ja maanteed transpordis on reisilaevanduses toimunud hüppeline areng, kuid uute laevade soetamisel on üldiselt nendega asendatud vanemaid laevu. Kaubaveo laevastik

on oluliselt vähenenud, kuna ettevõtetel on odavam hoida laevu teiste riikide lipu all, olukord võib paraneda, kui Eestis hakatakse laevandust rohkem toetama.

Raudteeveonduse osas on prognoosid pigem negatiivsed. Transiidi puhul mängivad majanduslike argumentide kõrval rolli ka riikidevahelised suhted. Venemaa transpordi arengustrateegia üheks olulisemaks teesiks on oma sadamate eelisarendamine ja kasutamine. Mitmete Eesti kaudu liikuvate eksportveoste (eeskätt naftatooted, süsi, puit, metallid ja väetised) ümbersuunamine 2007. aastal oma sadamatesse ning ka Lätisse ja Leedusse on avaldanud suhteliselt olulist negatiivset mõju Eesti Raudtee ja mõnevõrra vähem Tallinna Sadama majandustulemustele. Teisalt on seoses Venemaa majandusarenguga samuti kasvamas kaubaveo mahud, mistõttu jääb vajadus ka teiste riikide poolt pakutavate võimaluste ära kasutamiseks (eriti kui pakutavad teenused on kvaliteetsed ning vastuvõetava hinnaga).

Seoses üleeuroopalise turu avanemisega on suurenenud vajadus autojuhtide järele. Paljude busi- ja veoautojuhtide siirdumine tööle välismaale ning noorte töötajate vähenemine juurdekasvu on toonud kaasa juhtide keskmise vanuse tõusu. Lähedastes naaberriikides valitseb samuti kvalifitseeritud töajõu nappus, mida püütakse leevendada võõrtõajõu kasutamise abil. Ka Eestist on üsna palju töajõud läinud välismaale, eelkõige maantee- ning meretranspordi sektorisse.

Rahvusvaheliselt on Eesti vedajate töajõukulud kõrgemad osadest Ida-Euroopa riikidest. See nõrgendab mõnevõrra Eesti vedajate rahvusvahelist konkurentsivõimet.

Ametialade struktuuris olulisi muutusi ei prognoosita. Oodata on spetsialistide (eelkõige logistikute) osakaalu kasvu transpordisektoris, sest transiitveod mitmekesistuvad. Senise toornafta ja naftatoodete veo asemele tulevad konteinerkaubad, mis vajavad asjatundlikku käitlemist ja annavad ka suuremat lisandväärtust. Mitmekesistub ka transiidi geograafia – peamiselt idast läände suunduvate vedude kõrvale tulevad põhi-lõuna ja lääs-ida veod. Seegi asjaolu nõuab spetsialistide arvu suurendamist ja nende kvalifikatsiooni tõstmist. Kasvab oskustöölise (peamiselt sõidukite juhid) arv. Lihttöölise osas on oodata väikest langust, tulenevalt transpordialase töökorralduse moderniseerumisest ning töajõu tootlikkuse tõusust.

Kokkuvõttes on lähiaastatel transpordisektoris paremaid väljavaateid oodata ennekõike abistavate tegevusalade ning tagasihoidlikumal määral maanteetranspordi osas. Hõive kasvab prognoosi kohaselt veidi, kuna kasvav ja arenev majandus suurendab ka transpordivajadust. Osaliselt tuleneb hõive suurendamine välismaal töötamise kasvust. Hõivest liigub prognoosiperioodi jooksul välja hinnanguliselt 8,1 tuhat inimest, väikesel määral on oodata ka liikumist teistesse sektoritesse.

## Posti- ja elekterside

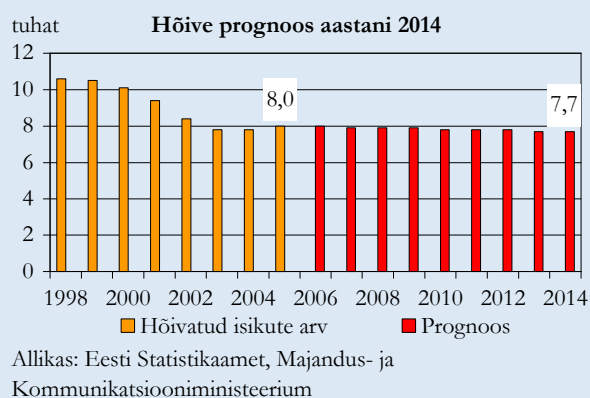
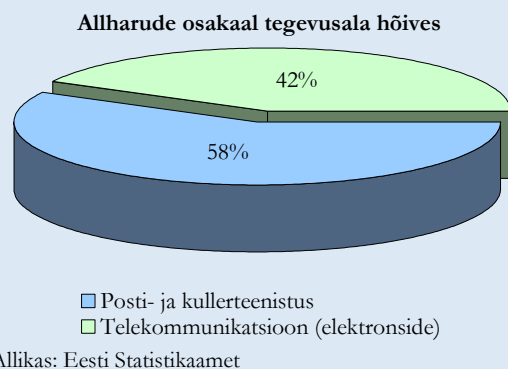
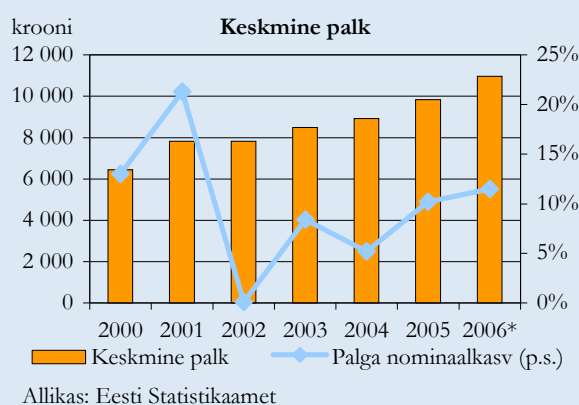
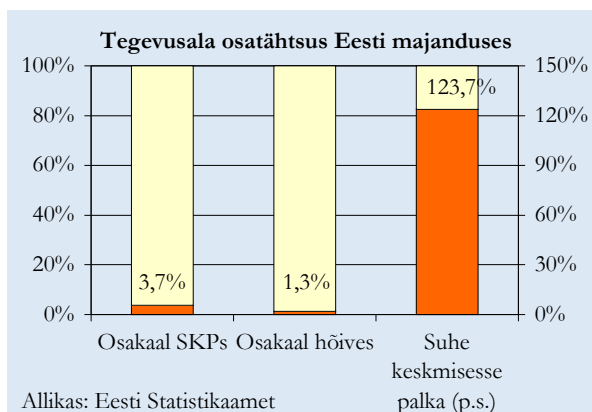
Sidesektor<sup>31</sup> on viimastel aegadel läbinud kiire kvalitatiivse ja tehnilise arengu, hõive on aga langenud. Selle põhjusteks on olnud ümberstruktureerimised ettevõtetes, kõrvaltegevusaladest loobumised ja sidepidamisvahendite ning liikide kasutatavuse muutus. Viimastel aastatel on hõive langus pidurdunud, kuid mõningast hõive vähenemist võib oodata ka tulevikus.

Sidesektor jaguneb telekommunikatsiooni (elektronside)- ning posti- ja kullerteenuse harudeks. Seejuures moodustab sidesektorist rahaliselt suurema osa telekommunikatsioon ehk elektronside, mis haarab enda alla ligi 9/10 sidesektori käibe mahust. Samas on kogu sektori töötajaskonnast ligikaudu kaks kolmandikku hõivatud posti- ja kullerteenistuse harus.

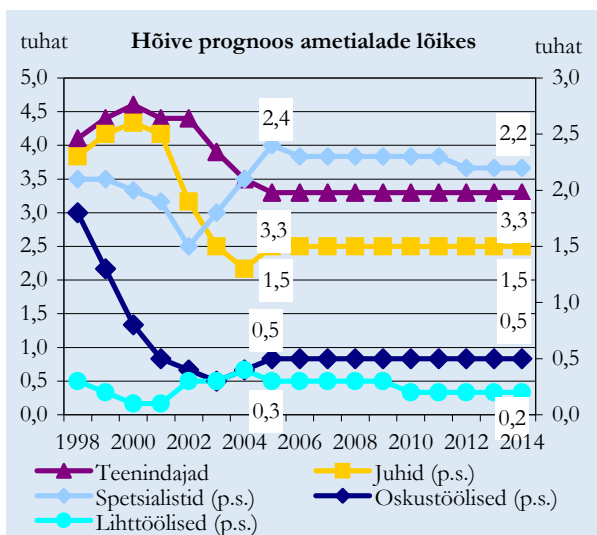
Töötajate arvu poolest on suuremateks sidesektori ettevõteteks telekommunikatsiooni alal tegutsevad AS Eesti Telekom (Elion, EMT), Tele 2 Eesti AS, Elisa Mobiilsideteenused AS, Telefonivõrgu AS ja kaabellevi ettevõtte AS Starman. Postside valdkonnas on suurimaks ettevõtteks AS Eesti Post.

Sidesektoris on kiire areng toimunud eelkõige telekommunikatsiooni valdkonda jäävates mobiilside ning andmeside aladel. Viimastel aastatel on eriti kiirelt kasvanud just interneti ühenduse ja mobiilside kättesaadavus. Sellisest arengust hoolimata on sidesektoris töötajate arv viimastel aastatel liikunud üldiselt langustrendil. Hõive vähenemine on olnud kiirem just telekommunikatsiooni harus, mille põhjusteks on olnud eelkõige suuretegevõtete kõrvaltegevusaladest loobumised, ümberstruktureerimised ning tööviljakuse ja kapitalivarustatuse kasv.

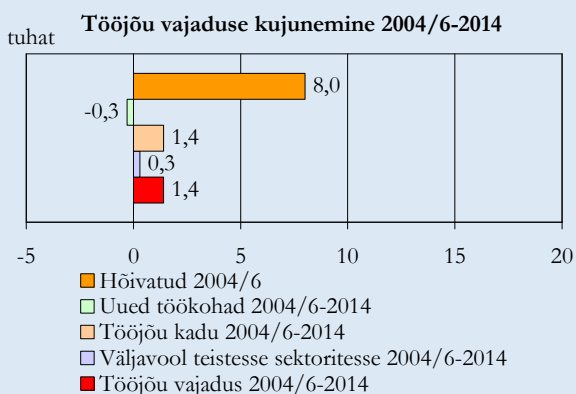
Ka postside- ja kullerteenistuse valdkonnas on hõive vähenenud, kuid mõnevõrra aeglasemalt kui telekommunikatsiooni harus. Hõivatute arvu langus postside alal on tingitud saadetud kirjade ja postipakkide hulga vähenemisest, mis omakorda on põhjustatud elektronsidevahendite kasutuselevõttust. Tendents on viinud mitmete postkontorite sulgemiseni. Sarnaste arengute jätkumist on oodata 2014. aastani. Eesti turul tegutsevad kullerteenust pakkuvad ettevõtted on läbinud märgatava arengu, kuid hõivatute arvu poolest on tegemist suhteliselt väikeste ettevõtetega. Samas pidurdab nende ettevõtete poolt pakutatavate teenuste nõudluse kasv mõnevõrra hõivatute arvu langust postside- ja kullerteenistuse harus.



<sup>31</sup> EMTAKi kood 64.



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Ettevõtete hinnangul on olukord tööhõive turul viimastel aastatel raskenenud. Hoolimata laialdasest vastavate haridusasutuste võrgust, on hetkel Eestis tugev puudus IT ala inimestest. Infotehnoloogia Liidu hinnangul oli 2006. aastal info- ja kommunikatsioonitehnoloogia sektoris puudu ca 400 inimest, lähiaastatel prognoositi vajaduse mitmekordistumist. See hõlmab lisaks telekommunikatsioonile ka mitmeid teisi harusid, kus on vajadus IKT spetsialistide järele (eelkõige arvuti- ja tarkvarateenused). Peamiselt vajatakse programmeerijaid, kuid ka IKT baasteadmiste ja majandusharidusega spetsialiste ja keskastme juhte, marketingi- ja müügispetsialiste. Praegune koolitavate hulk ei kata veel ettevõtete vajadust. Sageli on ettevõtjad sunnitud ise andma täiendkoolitust tulenevalt haridussüsteemi puudujääkidest. Olukorda aitaks parandada suurem riiklik toetus nii haridusasutustele kui ka soodustused ettevõtjatele koolituse andmisel.

Prognoosi kohaselt hõivatute arv sidesektoris oluliselt ei muutu. Ametialade lõikes suuri muutusi ei prognoosita. Prognoosiperioodil liigub hõivest välja hinnanguliselt 1,4 tuhat inimest, teistesse sektoritesse liikumine ei ole kuigi suur.

Kokkuvõtteks on sidesektoris oodata prognoositavateks aastateks hõivatute arvu mõningast langust, kuigi varasemate aegade võrreldes aeglasemas tempos.

## Lisa 1. Hõivatud tegevusala järgi 1997-2014

15-74-aastased hõivatud tegevusala järgi 1997-2012 (tuhandetes)												
Tegevusala	EMTAK	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2014*
Põllumajandus, jahindus ja	1-2	50,0	49,0	43,9	38,3	37,3	38,8	34,4	31,4	29,4	29,9	28,5
..põllumajandus ja jahindus	1	41,9	40,5	35,3	28,9	29,0	30,1	25,9	24,2	23,4	23,2	21,9
..metsamajandus	2	8,1	8,5	8,6	9,4	8,4	8,7	8,5	7,2	6,0	6,7	6,6
Kalandus	5	6,8	4,8	3,1	2,9	2,7	1,9	2,3	3,6	2,8	2,2	1,9
Mäetööstus	10-14	7,1	7,5	7,9	7,2	5,8	5,7	5,7	8,0	5,9	5,2	5,1
Töötlev tööstus	15-37	136,5	131,8	122,8	129,2	134,1	128,2	134,1	140,9	139,5	136,4	142,9
..toiduainete ja jookide tootmine	15-16	27,7	25,8	22,4	22,0	19,9	20,2	21,5	21,3	20,3	16,0	20,1
..tekstiilitööstus	17	8,4	7,8	7,2	8,9	10,0	8,3	9,7	10,4	8,1	9,3	8,5
..rüetusesemete tootmine	18	15,7	14,4	14,3	15,1	15,5	16,2	12,7	11,5	13,7	13,7	11,3
..nahatöötlemine ja nahktoodete	19	4,4	3,8	3,2	2,4	2,7	3,0	2,1	3,2	3,6	2,0	2,2
..puidutöötlemine ja puittoodete	20	19,8	20,3	18,4	19,9	19,1	19,8	22,0	22,9	21,2	21,6	21,1
..paberi- ja pabertoodete tootmine	21	5,0	4,9	4,6	2,1	2,0	2,4	1,5	2,3	1,5	2,0	1,6
..kirjastamine ja trükkimine	22				3,1	4,7	4,5	3,5	4,7	8,2	5,9	5,7
..kemikaalide ja keemiatoodete tootmine	23-24	8,3	5,9	4,3	3,4	4,7	2,9	2,5	3,4	4,1	3,4	3,8
..kummi- ja plasttoodete tootmine	25	2,1	2,8	3,3	2,4	1,9	1,2	2,5	3,6	2,9	4,7	5,4
..ehitusmaterjalide tootmine	26	3,8	4,1	4,8	5,1	5,3	5,4	4,9	4,1	5,1	5,4	5,4
..metalli ja metalltoodete tootmine	27-28	5,6	7,0	8,2	8,6	15,0	15,0	15,4	14,4	15,4	16,7	17,2
..masinate ja seadmete tootmine	29	8,1	6,7	4,1	5,6	4,6	3,9	2,7	3,4	3,4	3,8	3,6
..elektri- ja optikaseadmete tootmine	30-33	6,7	7,9	8,4	10,6	10,7	9,4	10,8	12,9	12,9	11,2	14,8
..transpordivahendite tootmine	34-35	3,2	4,7	6,8	6,8	5,6	5,1	6,1	7,3	5,7	6,5	7,3
..mööblitööstus	361	17,7	15,5	12,8	10,7	9,8	8,9	12,6	12,2	10,9	11,1	10,1
..mujal klassifitseerimata tootmine	36-37, va 361				2,5	2,6	2,0	3,6	3,1	2,6	3,1	4,8
Energeetika, gaasi- ja veevarustus	40-41	16,6	17,2	16,5	14,7	11,4	10,5	10,2	12,0	12,5	12,4	12,3
Ehitus	45	44,8	44,1	38,9	39,7	39,3	38,9	42,9	46,8	48,7	62,8	56,6
Hulgi- ja jaekaubandus	50-52	86,1	85,7	81,8	79,3	83,6	86,3	80,8	80,0	80,6	88,7	87,9
..mootorsõidukite ja -kütuste müük	50	13,9	12,6	12,6	13,2	15,5	15,7	13,4	12,6	16,7	14,3	15,1
..hulgimüük	51	20,2	21,4	18,9	15,9	12,8	12,6	12,0	14,3	12,7	21,1	13,3
..jaemüük	52	52,0	51,8	50,3	50,1	55,2	58,0	55,4	53,1	51,2	53,2	59,5
Hotellid ja restoranid	55	14,0	13,7	13,0	19,9	17,4	17,9	17,4	16,2	22,1	22,3	24,7
Veondus, laondus ja side	60-64	56,6	55,3	59,4	56,9	53,7	54,5	56,2	51,5	54,6	61,5	57,3
..transport ja transpordi abitegevused	60-63	45,7	44,9	48,9	46,2	44,4	46,1	48,6	43,9	46,3	53,4	49,6
..posti- ja elekterside	64	10,9	10,4	10,4	10,7	9,3	8,3	7,6	7,6	8,3	8,1	7,7
Finantsvahendus	65-67	7,0	8,1	8,6	7,7	7,2	7,9	7,6	7,9	6,9	7,3	8,2
Kinnisvara teenindus	70	34,0	37,4	37,4	10,8	10,9	13,6	13,1	13,8	10,3	10,7	11,3
Muu üürimis- ja äriteenindus	71-74				29,2	27,4	30,7	31,3	25,6	36,1	37,4	38,3
Riigivalitsemine ja -kaitse	75	32,6	34,7	34,7	34,1	34,8	33,2	34,5	36,9	37,2	39,0	38,0
Haridus	80	56,7	54,2	50,3	44,6	51,0	55,6	56,9	54,5	54,9	58,5	58,5
Tervishoid ja sotsiaaltöö	85	35,8	33,9	31,3	28,5	30,8	31,6	36,4	37,5	35,0	37,5	40,4
Muu	90-99	32,6	29,0	29,7	29,6	30,4	30,1	30,4	28,8	31,1	34,3	34,3
KOKKU		617,2	606,5	579,3	572,5	577,7	585,5	594,3	595,5	607,4	646,3	646,2

\* prognoos

Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Lisa 2. Hõivatud tegevusala ja ametiala järgi 2004-2006

15-74-aastased hõivatud tegevusala ja ametiala järgi (tuhandetes*)						
Tegevusala	Juhid	Spetsialistid	Teenindajad	Oskustöölised	Lihttöölised	KOKKU
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus	2,7	2,2	0,4	18,2	6,8	30,2
..põllumajandus ja jahindus	1,5	1,6	0,3	14,7	5,4	23,6
..metsamajandus	1,2	0,6	0,0	3,5	1,4	6,6
Kalandus	0,2	0,6	0,1	1,9	0,1	2,9
Mäetööstus	0,8	0,5	0,2	4,5	0,5	6,4
Töötlev tööstus	16,9	18,3	5,0	83,9	14,8	138,9
..toiduainete ja jookide tootmine	2,2	2,4	1,6	10,0	2,9	19,2
..tekstiilitööstus	0,9	1,5	0,3	5,2	1,3	9,2
..riietuseemete tootmine	1,4	1,4	0,4	8,9	0,9	12,9
..nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine	0,5	0,3	0,0	1,7	0,3	2,9
..puidutöötlemine ja puittoodete tootmine	2,7	1,0	0,3	14,7	3,2	21,9
..paberi- ja pabertoodete tootmine	0,2	0,1	0,0	1,2	0,3	1,6
..kirjastamine ja trükkimine	1,1	2,6	0,6	1,9	0,5	6,6
..kemikaalide ja keemiatoodete tootmine	0,3	1,1	0,0	1,9	0,3	3,6
..kummi- ja plasttoodete tootmine	0,6	0,5	0,0	2,2	0,5	3,7
..ehitusmaterjalide tootmine	0,4	0,4	0,1	3,4	0,5	4,9
..metalli ja metalltoodete tootmine	1,6	1,2	0,3	11,5	1,0	15,5
..masinate ja seadmete tootmine	0,4	0,9	0,1	1,9	0,3	3,5
..elektri- ja optikaseadmete tootmine	1,8	2,7	0,4	6,7	0,8	12,4
..transpordivahendite tootmine	1,0	1,0	0,4	3,4	0,7	6,5
..mööblitööstus	1,4	0,8	0,4	7,7	1,2	11,5
..mujal klassifitseerimata tootmine	0,6	0,4	0,0	1,6	0,2	2,9
Energeetika, gaasi- ja veevarustus	1,8	2,0	1,0	6,8	0,7	12,3
Ehitus	7,3	4,1	0,4	36,8	4,1	52,8
Hulgi- ja jaekaubandus	16,0	16,4	35,7	10,0	5,0	83,1
..mootorsõidukite ja -kütuste müük	3,0	2,3	3,6	5,1	0,5	14,5
..hulgimüük	4,8	5,7	2,3	2,0	1,4	16,1
..jaemüük	8,2	8,4	29,8	2,9	3,2	52,5
Hotellid ja restoranid	2,2	1,0	11,7	0,8	4,4	20,2
Veondus, laondus ja side	6,6	8,8	11,3	24,4	4,7	55,9
..transport ja transpordi abitegevused	5,1	6,5	8,0	23,9	4,4	47,9
..posti- ja elekterside	1,5	2,4	3,3	0,5	0,3	8,0
Finantsvahendus	1,1	4,0	2,2	0,0	0,1	7,4
Kinnisvara teenindus	2,6	2,5	0,2	1,3	4,2	10,8
Muu üürimis- ja äriteenindus	5,3	17,1	5,4	1,4	4,7	33,9
Riigivalitsemine ja -kaitse**	4,3	19,4	6,6	1,6	2,2	37,7
Haridus	4,3	37,0	6,0	1,6	7,1	55,9
Tervishoid ja sotsiaaltöö	2,1	20,6	9,0	1,0	4,0	36,7
Muu	3,6	11,4	9,7	2,5	4,1	31,4
KOKKU**	77,8	166,0	104,8	196,7	67,4	616,4

\* Aastate 2004-2006 keskmine

\*\* Ametialade puhul pole tabelis välja toodud relvajõudusid.

- Juhid: seadusandjad, kõrgemad ametnikud ja juhid

- Spetsialistid: tippspetsialistid, keskastme spetsialistid ja tehnikud

- Teenindajad: ametnikud, teenindus- ja müügitöötajad

- Oskustöölised: põllumajanduse ja kalanduse oskustöölised, oskus- ja käsitöölised, seadme- ja masinaoperaatorid

- Lihttöölised: lihttöölised

Allikas: Eesti Statistikaamet



## Lisa 3. Hõivatute prognoos tegevusala ja ametiala järgi aastaks 2014

15-74-aastased hõivatud tegevusala ja ametiala järgi (tuhandetes)						
Tegevusala	Juhid	Spetsialistid	Teenindajad	Oskustöölised	Lihttöölised	KOKKU
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus	1,9	2,0	0,2	19,1	5,3	28,5
..põllumajandus ja jahindus	1,3	1,5	0,2	14,9	4,0	21,9
..metsamajandus	0,6	0,5	0,0	4,2	1,3	6,6
Kalandus	0,1	0,4	0,0	1,3	0,1	1,9
Mäetööstus	0,4	0,4	0,1	3,9	0,3	5,1
Töötlev tööstus	15,1	22,7	5,4	89,1	10,6	142,9
..toiduainete ja jookide tootmine	1,6	3,3	1,9	11,4	1,9	20,1
..tekstiilitööstus	0,7	1,6	0,3	5,2	0,7	8,5
..riietusesemete tootmine	0,8	1,7	0,2	8,0	0,6	11,3
..nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine	0,2	0,3	0,1	1,5	0,1	2,2
..puidutöötlemine ja puittoodete tootmine	2,3	1,9	0,4	14,6	1,9	21,1
..paberi- ja pabertoodete tootmine	0,1	0,2	0,0	1,1	0,2	1,6
..kirjastamine ja trükkimine	0,8	2,1	0,5	2,1	0,2	5,7
..kemikaalide ja keemiatoodete tootmine	0,3	1,2	0,0	2,0	0,3	3,8
..kummi- ja plasttoodete tootmine	0,7	0,7	0,0	3,4	0,6	5,4
..ehitusmaterjalide tootmine	0,6	0,5	0,2	3,8	0,3	5,4
..metalli ja metalltoodete tootmine	1,9	1,3	0,3	12,8	0,9	17,2
..masinate ja seadmete tootmine	0,5	0,8	0,1	2,0	0,2	3,6
..elektri- ja optikaseadmete tootmine	1,8	4,2	0,8	7,1	0,9	14,8
..transpordivahendite tootmine	1,1	1,2	0,3	4,0	0,7	7,3
..mööblitööstus	0,8	1,1	0,2	7,2	0,8	10,1
..mujal klassifitseerimata tootmine	0,9	0,6	0,1	2,9	0,3	4,8
Energeetika, gaasi- ja veevarustus	1,9	2,2	0,9	6,8	0,5	12,3
Ehitus	7,0	4,8	0,5	40,3	4,0	56,6
Hulgi- ja jaekaubandus	16,5	16,8	39,7	10,0	4,9	87,9
..mootorsõidukite ja -kütuste müük	3,1	2,6	3,7	5,3	0,4	15,1
..hulgimüük	3,8	4,9	1,9	1,6	1,1	13,3
..jaemüük	9,6	9,3	34,1	3,1	3,4	59,5
Hotellid ja restoranid	2,8	1,2	14,1	1,0	5,6	24,7
Veondus, laondus ja side	6,8	9,2	11,8	25,0	4,5	57,3
..transport ja transpordi abitegevused	5,3	7,0	8,5	24,5	4,3	49,6
..posti- ja elekterside	1,5	2,2	3,3	0,5	0,2	7,7
Finantsvahendus	1,3	4,7	2,1	0,0	0,1	8,2
Kinnisvara teenindus	2,5	2,9	0,2	1,6	4,1	11,3
Muu üürimis- ja äriteenindus	5,8	19,6	6,1	1,6	5,2	38,3
Riigivalitsemine ja -kaitse*	4,5	19,1	6,7	1,9	1,9	38,0
Haridus	4,4	39,0	6,4	1,6	7,1	58,5
Tervishoid ja sotsiaaltöö	2,0	22,7	10,1	1,3	4,3	40,4
Muu	4,0	12,2	11,0	2,4	4,7	34,3
KOKKU*	77,0	179,9	115,3	206,9	63,2	646,2

\* Ametialade puhul pole tabelis välja toodud relvajõudusid.

- Juhid: seadusandjad, kõrgemad ametnikud ja juhid

- Spetsialistid: tippspetsialistid, keskastme spetsialistid ja tehnikud

- Teenindajad: ametnikud, teenindus- ja müügitöötajad

- Oskustöölised: põllumajanduse ja kalanduse oskustöölised, oskus- ja käsitöölised, seadme- ja masinaoperaatorid

- Lihttöölised: lihttöölised

Allikas: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Lisa 4. Töøjõu vajaduse prognoos ja selle kujunemine

(tuhandetes)	Hõivatud		Uued töökohad	Töøjõu kadu	Väljavool teistesse sektoritesse	Vajadus ilma sektoritevahelise liikumiseta	Vajadus koos sektoritevahelise liikumisega
	2004/6	2014					
<b>Tegevusala</b>	<b>2004/6</b>	<b>2014</b>	<b>2004/6-2014</b>	<b>2004/6-2014</b>	<b>2004/6-2014</b>	<b>2004/6-2014</b>	<b>2004/6-2014</b>
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus	30,2	28,5	-1,7	7,7	1,5	6,0	7,5
..põllumajandus ja jahindus	23,6	21,9	-1,7	6,7	0,9	5,1	6,0
..metsamajandus	6,6	6,6	0,0	1,0	0,5	1,0	1,5
Kalandus	2,9	1,9	-1,0	0,8	0,9	-0,2	0,7
Mäetööstus	6,4	5,1	-1,3	1,4	0,8	0,1	1,0
Töötlev tööstus	138,9	142,9	4,0	23,3	-0,6	27,3	26,6
..toiduainete ja jookide tootmine	19,2	20,1	0,9	3,7	0,0	4,6	4,5
..tekstiilitööstus	9,2	8,5	-0,7	1,9	0,5	1,1	1,6
..riietusesemete tootmine	12,9	11,3	-1,6	2,1	2,3	0,5	2,8
..nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine	2,9	2,2	-0,7	0,4	0,9	-0,4	0,5
..puidutöötlemine ja puittoodete tootmine	21,9	21,1	-0,8	3,2	1,6	2,4	4,0
..paberi- ja pabertoodete tootmine	1,6	1,6	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2
..kirjastamine ja trükkimine	6,6	5,7	-0,9	0,8	0,8	-0,1	0,7
..kemikaalide ja keemiatoodete tootmine	3,6	3,8	0,2	0,7	-0,1	0,9	0,8
..kummi- ja plasttoodete tootmine	3,7	5,4	1,7	0,4	-1,3	2,1	0,8
..ehitusmaterjalide tootmine	4,9	5,4	0,5	0,7	-0,6	1,2	0,6
..metalli ja metalltoodete tootmine	15,5	17,2	1,7	3,0	-2,0	4,8	2,7
..masinate ja seadmete tootmine	3,5	3,6	0,1	0,8	-0,4	0,9	0,5
..elektri- ja optikaseadmete tootmine	12,4	14,8	2,4	1,8	-2,2	4,2	2,0
..transpordivahendite tootmine	6,5	7,3	0,8	1,2	-0,5	1,9	1,5
..mööblitööstus	11,5	10,1	-1,4	2,0	1,5	0,6	2,1
..mujal klassifitseerimata tootmine	2,9	4,8	1,9	0,6	-1,2	2,5	1,3
Energeetika, gaasi- ja veevarustus	12,3	12,3	0,0	2,7	0,4	2,7	3,1
Ehitus	52,8	56,6	3,8	7,7	-2,4	11,6	9,2
Hulgi- ja jaekaubandus	83,1	87,9	4,8	10,5	3,0	15,3	18,2
..mootorsõidukite ja -kütuste müük	14,5	15,1	0,6	1,4	0,8	1,9	2,7
..hulgimüük	16,1	13,3	-2,8	1,5	3,1	-1,2	1,8
..jaemüük	52,5	59,5	7,0	7,6	-0,9	14,5	13,7
Hotellid ja restoranid	20,2	24,7	4,5	2,8	-1,9	7,3	5,4
Veondus, laondus ja side	55,9	57,3	1,4	9,5	1,3	10,9	12,2
..transport ja transpordi abitegevused	47,9	49,6	1,7	8,1	1,0	9,8	10,8
..posti- ja elekterside	8,0	7,7	-0,3	1,4	0,3	1,1	1,4
Finantsvahendus	7,4	8,2	0,8	0,7	-0,5	1,5	1,0
Kinnisvara teenindus	10,8	11,3	0,5	3,6	-2,4	4,1	1,7
Muu üürimis- ja äriteenindus	33,9	38,3	4,4	4,0	-2,6	8,4	5,8
Riigivalitsemine ja -kaitse	37,7	38,0	0,3	4,9	-0,9	5,2	4,3
Haridus	55,9	58,5	2,6	10,5	3,5	13,0	16,5
Tervishoid ja sotsiaaltöö	36,7	40,4	3,7	7,1	-1,4	10,8	9,4
Muu	31,4	34,3	2,9	3,8	1,2	6,7	7,9
<b>KOKKU</b>	<b>616,4</b>	<b>646,2</b>	<b>29,8</b>	<b>100,9</b>	<b>0,0</b>	<b>130,7</b>	<b>130,7</b>

- 2004/6 tähistab aastate 2004-2006 keskmist
- Töøjõu kadu = pensionile siirdumine + suremus
- Vajadus ilma sektoritevahelise liikumiseta = Uued töökohad (= Hõivatud 2014 – Hõivatud 2004/6) + Töøjõu kadu
- Vajadus koos sektoritevahelise liikumisega = Vajadus ilma sektoritevahelise liikumiseta + Väljavool teistesse sektoritesse

Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Lisa 5. Töajõu vajaduse prognoos ja selle kujunemine (ühe aasta kohta)

Tegevusala	Uued töö- kohad	Töö- jõu kadu	Väljavool teistesse sektori- tesse	Vajadus ilma sektoritevahelise liikumiseta		Vajadus koos sektoritevahelise liikumisega	
	tuhad	tuhad	tuhad	tuhad	%	tuhad	%
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus	-0,2	0,9	0,2	0,7	2,2%	0,8	2,7%
..põllumajandus ja jahindus	-0,2	0,7	0,1	0,6	2,4%	0,7	2,8%
..metsamajandus	0,0	0,1	0,1	0,1	1,6%	0,2	2,5%
Kalandus	-0,1	0,1	0,1	0,0	-0,7%	0,1	2,7%
Mäetööstus	-0,1	0,2	0,1	0,0	0,2%	0,1	1,7%
Töötlev tööstus	0,4	2,6	-0,1	3,0	2,2%	3,0	2,1%
..toiduainete ja jookide tootmine	0,1	0,4	0,0	0,5	2,6%	0,5	2,6%
..tekstiilitööstus	-0,1	0,2	0,1	0,1	1,3%	0,2	1,9%
..riietuseemete tootmine	-0,2	0,2	0,3	0,1	0,4%	0,3	2,4%
..nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine	-0,1	0,0	0,1	0,0	-1,4%	0,1	2,0%
..puidutöötlemine ja puittoodete tootmine	-0,1	0,4	0,2	0,3	1,2%	0,4	2,0%
..paberi- ja pabertoodete tootmine	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7%	0,0	1,5%
..kirjastamine ja trükkimine	-0,1	0,1	0,1	0,0	-0,1%	0,1	1,1%
..kemikaalide ja keemiatoodete tootmine	0,0	0,1	0,0	0,1	2,7%	0,1	2,4%
..kummi- ja plasttoodete tootmine	0,2	0,0	-0,1	0,2	6,2%	0,1	2,4%
..ehitusmaterjalide tootmine	0,1	0,1	-0,1	0,1	2,7%	0,1	1,5%
..metalli ja metalltoodete tootmine	0,2	0,3	-0,2	0,5	3,4%	0,3	2,0%
..masinate ja seadmete tootmine	0,0	0,1	0,0	0,1	2,7%	0,1	1,4%
..elektri- ja optikaseadmete tootmine	0,3	0,2	-0,2	0,5	3,8%	0,2	1,8%
..transpordivahendite tootmine	0,1	0,1	-0,1	0,2	3,3%	0,2	2,6%
..mööblitööstus	-0,2	0,2	0,2	0,1	0,6%	0,2	2,0%
..mujal klassifitseerimata tootmine	0,2	0,1	-0,1	0,3	9,8%	0,1	5,0%
Energeetika, gaasi- ja veevarustus	0,0	0,3	0,0	0,3	2,4%	0,3	2,8%
Ehitus	0,4	0,9	-0,3	1,3	2,4%	1,0	1,9%
Hulgi- ja jaekaubandus	0,5	1,2	0,3	1,7	2,0%	2,0	2,4%
..mootorsõidukite ja -kütuste müük	0,1	0,2	0,1	0,2	1,5%	0,3	2,1%
..hulgimüük	-0,3	0,2	0,3	-0,1	-0,8%	0,2	1,3%
..jaemüük	0,8	0,8	-0,1	1,6	3,1%	1,5	2,9%
Hotellid ja restoranid	0,5	0,3	-0,2	0,8	4,0%	0,6	3,0%
Veondus, laondus ja side	0,2	1,1	0,1	1,2	2,2%	1,4	2,4%
..transport ja transpordi abitegevused	0,2	0,9	0,1	1,1	2,3%	1,2	2,5%
..posti- ja elekterside	0,0	0,2	0,0	0,1	1,5%	0,2	1,9%
Finantsvahendus	0,1	0,1	-0,1	0,2	2,3%	0,1	1,6%
Kinnisvara teenindus	0,1	0,4	-0,3	0,5	4,2%	0,2	1,7%
Muu üürimis- ja äriteenindus	0,5	0,4	-0,3	0,9	2,8%	0,6	1,9%
Riigivalitsemine ja -kaitse	0,0	0,5	-0,1	0,6	1,5%	0,5	1,3%
Haridus	0,3	1,2	0,4	1,4	2,6%	1,8	3,3%
Tervishoid ja sotsiaaltöö	0,4	0,8	-0,2	1,2	3,3%	1,0	2,9%
Muu	0,3	0,4	0,1	0,7	2,4%	0,9	2,8%
<b>KOKKU</b>	<b>3,3</b>	<b>11,2</b>	<b>0,0</b>	<b>14,5</b>	<b>2,4%</b>	<b>14,5</b>	<b>2,4%</b>

- Muutused ühe aasta kohta (prognoosiperioodi muutus jagatud 9 aastaga)
- % - vajadus võrreldes keskmise hõivega perioodil 2004-2006

Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Lisa 6. Tööjõu vajadus tegevusala ja ametiala järgi 2004/2006-2014

Tööjõu vajadus tegevusala ja ametiala järgi (tuhandetes)						
Tegevusala	Juhid	Spetsialistid	Teenindajad	Oskustöölised	Lihttöölised	KOKKU
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus	0,0	0,5	-0,1	6,5	0,6	7,5
..põllumajandus ja jahindus	0,3	0,4	0,0	5,0	0,3	6,0
..metsamajandus	-0,3	0,1	0,0	1,5	0,3	1,5
Kalandus	0,0	0,2	0,0	0,5	0,0	0,7
Mäetööstus	-0,1	0,1	0,0	1,0	0,0	1,0
Töötlev tööstus	0,7	7,1	1,3	19,0	-1,6	26,6
..toiduainete ja jookide tootmine	-0,2	1,3	0,6	3,3	-0,5	4,5
..tekstiilitööstus	0,0	0,5	0,1	1,3	-0,3	1,6
..riietuseemete tootmine	-0,1	0,8	-0,1	2,1	0,0	2,8
..nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine	-0,1	0,1	0,1	0,5	-0,1	0,5
..puidutöötlemine ja puittoodete tootmine	0,2	1,2	0,2	3,1	-0,6	4,0
..paberi- ja pabertoodete tootmine	-0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,2
..kirjastamine ja trükkimine	0,0	0,1	0,1	0,7	-0,1	0,7
..kemikaalide ja keemiatoodete tootmine	0,1	0,3	0,0	0,4	0,1	0,8
..kummi- ja plasttoodete tootmine	0,0	0,1	0,0	0,6	0,0	0,8
..ehitusmaterjalide tootmine	0,2	0,1	0,1	0,5	-0,2	0,6
..metalli ja metalltoodete tootmine	0,4	0,2	0,0	2,1	0,0	2,7
..masinate ja seadmete tootmine	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,5
..elektri- ja optikaseadmete tootmine	-0,1	1,4	0,4	0,2	0,1	2,0
..transpordivahendite tootmine	0,2	0,3	-0,1	1,0	0,1	1,5
..mööblitööstus	-0,2	0,5	-0,1	1,8	-0,1	2,1
..mujal klassifitseerimata tootmine	0,2	0,1	0,0	0,9	0,0	1,3
Energeetika, gaasi- ja veevarustus	0,6	0,7	0,1	1,7	0,0	3,1
Ehitus	0,4	1,1	0,1	7,3	0,3	9,2
Hulgi- ja jaekaubandus	3,4	3,5	9,0	1,7	0,7	18,2
..mootorsõidukite ja -kütuste müük	0,5	0,7	0,6	1,0	0,0	2,7
..hulgimüük	0,4	0,9	0,3	0,2	0,1	1,8
..jaemüük	2,5	2,0	8,1	0,5	0,6	13,7
Hotellid ja restoranid	0,7	0,3	2,9	0,2	1,4	5,4
Veondus, laondus ja side	1,5	2,1	2,7	5,2	0,7	12,2
..transport ja transpordi abitegevused	1,2	1,7	2,0	5,1	0,8	10,8
..posti- ja elekterside	0,3	0,3	0,7	0,1	0,0	1,4
Finantsvahendus	0,2	0,8	0,0	0,0	0,0	1,0
Kinnisvara teenindus	0,2	0,7	0,0	0,4	0,4	1,7
Muu üürimis- ja äriteenindus	0,8	3,2	0,9	0,3	0,7	5,8
Riigivalitsemine ja -kaitse	0,7	1,7	0,8	0,4	-0,1	4,3
Haridus	1,2	11,3	1,9	0,4	1,8	16,5
Tervishoid ja sotsiaaltöö	0,2	5,3	2,5	0,5	1,0	9,4
Muu	1,0	2,6	2,9	0,3	1,2	7,9
<b>KOKKU</b>	<b>11,3</b>	<b>41,0</b>	<b>25,1</b>	<b>45,5</b>	<b>7,1</b>	<b>130,7</b>

Vajadus ametialade järgi on saadud lihtsustatud meetodil, kus vajaduse kujunemine ametiala lõikes järgib vajaduse kujunemist kogu tegevusala lõikes. Seega pole eraldi arvesse võetud võimalikku vanuselise struktuuri erinevust tegevusala sees ametialade lõikes.

Allikas: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Lisa 7. Tööhõive prognoosid ja tegelikkus

Tegevusala (arvud tuhandetes)	2001 /3	2002 /4	2003 /5	2004 /6	2006	2010	2011	2012	2014	2010 vs 01/3	2006 vs 01/3	2011 vs 02/4	2006 vs 02/4	2012 vs 03/5	2006 vs 03/5
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus	38,1	34,9	31,7	30,2	29,9	27,8	27,2	26,5	28,5	-27%	-22%	-22%	-14%	-16%	-6%
..põllumajandus ja jahindus	29,3	26,7	24,5	23,6	23,2	19,2	19,1	19,1	21,9	-34%	-21%	-29%	-13%	-22%	-5%
..metsamajandus	8,8	8,1	7,2	6,6	6,7	8,6	8,1	7,4	6,6	-2%	-24%	-1%	-17%	2%	-7%
Kalandus	2,5	2,6	2,9	2,9	2,2	1,9	1,9	1,9	1,9	-24%	-10%	-27%	-14%	-34%	-22%
Mäetööstus	6,2	6,5	6,5	6,4	5,2	5,2	5,2	5,2	5,1	-16%	-16%	-19%	-19%	-21%	-20%
Töötlev tööstus	130,5	134,4	138,2	138,9	136,4	150,0	150,7	150,5	142,9	15%	5%	12%	1%	9%	-1%
..toiduainete ja jookide tootmine	20,7	21,0	21,1	19,2	16,0	20,6	20,8	20,5	20,1	0%	-23%	-1%	-24%	-3%	-24%
..tekstiilitööstus	9,1	9,5	9,4	9,2	9,3	9,9	9,9	9,1	8,5	9%	2%	5%	-2%	-3%	-1%
..riietusesemete tootmine	15,6	13,5	12,6	12,9	13,7	12,3	11,4	11,6	11,3	-21%	-12%	-15%	1%	-8%	8%
..nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine	2,7	2,8	3,0	2,9	2,0	2,4	2,3	2,3	2,2	-11%	-25%	-18%	-28%	-23%	-32%
..puidutöötlemine ja puittoodete tootmine	19,6	21,6	22,0	21,9	21,6	22,6	22,6	22,4	21,1	15%	10%	5%	0%	2%	-2%
..paberi- ja pabertoodete tootmine	6,3	2,1	1,4	1,6	2,0	6,0	1,6	1,6	1,6	-5%	26%	-22%	-4%	11%	37%
..kirjastamine ja trükkimine		4,2	5,8	6,6	5,9		5,0	5,7	5,7			19%	41%	-1%	3%
..kemikaalide ja keemiatoodete tootmine	3,6	2,9	3,3	3,6	3,4	2,5	3,0	3,7	3,8	-31%	-7%	2%	15%	11%	0%
..kummi- ja plasttoodete tootmine	1,8	2,4	3,0	3,7	4,7	5,1	5,4	5,7	5,4	183%	162%	123%	95%	90%	57%
..ehitusmaterjalide tootmine	5,3	4,8	4,7	4,9	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	2%	2%	13%	13%	16%	15%
..metalli ja metalltoodete tootmine	12,9	15,0	15,0	15,5	16,7	19,6	19,9	19	17,2	52%	30%	33%	12%	26%	11%
..masinate ja seadmete tootmine	4,7	3,3	3,2	3,5	3,8	4,8	4,7	4,8	3,6	2%	-18%	41%	15%	52%	22%
..elektri- ja optikaseadmete tootmine	10,2	11,0	12,2	12,4	11,2	14,6	14,7	15,1	14,8	43%	10%	33%	2%	23%	-8%
..transpordivahendite tootmine	5,8	6,2	6,4	6,5	6,5	7,8	7,7	7,3	7,3	34%	12%	25%	5%	14%	2%
..mööblitööstus		11,2	12,0	11,5	11,1		11,0	11	10,1			-2%	-1%	-8%	-8%
..mujal klassifitseerimata tootmine	12,1	2,9	3,0	2,9	3,1	16,3	5,3	5,3	4,8	35%	17%	84%	8%	76%	4%
Energeetika, gaasi- ja veevarustus	12,2	10,9	11,6	12,3	12,4	9,5	9,5	9,5	12,3	-22%	1%	-13%	13%	-18%	7%
Ehitus	39,3	42,9	46,1	52,8	62,8	45,1	45,2	45,2	56,6	15%	60%	5%	46%	-2%	36%
Hulgi- ja jaekaubandus	83,1	82,4	80,5	83,1	88,7	83,4	83,9	84,4	87,9	0%	7%	2%	8%	5%	10%
..mootorsõidukite ja – kütuste müük		13,9	14,2	14,5	14,3		14,2	14,8	15,1			2%	3%	4%	1%
..hulgi müük		12,9	13,0	16,1	21,1		11,8	11,2	13,3			-9%	63%	-14%	62%
..jaemüük		55,5	53,2	52,5	53,2		57,9	58,4	59,5			4%	-4%	10%	0%
Hotellid ja restoranid	18,4	17,2	18,6	20,2	22,3	23,0	23,3	24,4	24,7	25%	21%	36%	30%	31%	20%
Veondus, laondus ja side	55,0	54,1	54,1	55,9	61,5	54,5	51,2	52,9	57,3	-1%	12%	-5%	14%	-2%	14%
..transport ja transpordi abitegevused		46,2	46,3	47,9	53,4		45,0	45,8	49,6			-3%	16%	-1%	16%
..posti- ja elekterside		7,8	7,8	8,0	8,1		6,2	7,1	7,7			-21%	3%	-9%	3%
Finantsvahendus	7,6	7,8	7,4	7,4	7,3	8,3	8,2	8,2	8,2	9%	-4%	5%	-6%	10%	-2%
Kinnisvara teenindus		13,5	11,6	10,8	10,7		15,6	15,6	11,3			15%	-21%	34%	-8%
Muu üürimis- ja äriteenindus	40,8	29,2	31,8	33,9	37,4	49,4	33,9	33,9	38,3	21%	18%	16%	28%	6%	18%
Riigivalitsemine ja –kaitse	34,1	34,9	36,2	37,7	39,0	35,9	35,9	35,9	38,0	5%	14%	3%	12%	-1%	8%
Haridus	50,4	55,7	55,4	55,9	58,5	56,9	56,9	56,9	58,5	13%	16%	2%	5%	3%	6%
Tervishoid ja sotsiaaltöö	30,3	35,2	36,3	36,7	37,5	39,1	39,1	39,1	40,4	29%	24%	11%	7%	8%	3%
Muu	30,0	29,8	30,1	31,4	34,3	35,3	35,3	35,3	34,3	18%	14%	19%	15%	17%	14%
<b>KOKKU</b>	<b>578,6</b>	<b>591,8</b>	<b>599,1</b>	<b>616,4</b>	<b>646,3</b>	<b>625,3</b>	<b>623,0</b>	<b>625,4</b>	<b>646,2</b>	<b>8%</b>	<b>12%</b>	<b>5%</b>	<b>9%</b>	<b>4%</b>	<b>8%</b>

Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Lisa 8. Lühiülevaade analüüsimetoodikast

Käesolevas töös esitatakse Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi prognoos tööhõive kohta majandusharudes aastani 2014. Esitatud prognoosid kajastavad võimalikku hõive suurust ja jaotumist erinevate tegevusalade ning ametialade vahel. Lisatud on hinnang täiendava tööjõuvajaduse suuruse kohta tegevusalade lõikes.

Prognoosi kohaselt jätkuvad viimastele aastatele sarnased positiivsed arengud. Käesolevat prognoosi võib käsitleda ka kui suhteliselt optimistlikku stsenaariumi, mis tugineb suure osas eeldusele, et tootmise arendamisele suunatud investeerimisaktiivsus püsib kõrgel tasemel. Ühelt poolt on see vajalik püüdnud ja kiiresti kallineva tööjõu ressursi asendamiseks masinate ja seadmetega. Teiselt poolt on hädavajalik investeringute tegemine konkurentsivõime tõstmiseks ning tootlikkuse suurendamiseks läbi kõrgema lisandväärtusega toodete tootmise. Oluline panus järgmistele aastatele majanduskasvust tuleb ka ekspordi kiirest kasvust, eeldusel, et tehtavad investeringud suurendavad Eesti ettevõtete ekspordipotentsiaali.

Olulisemate makronäitajate areng

	2000-2006 keskmine	2007-2014 keskmine
SKP reaalkasv	8,8%	5-7%
Inflatsioon <sup>1</sup>	4,1%	3-5%
Tööpuudus	10%	5-8%
Palk <sup>2</sup>	11,6%	7-10%

<sup>1</sup> lisandväärtuse hinnakasv

<sup>2</sup> palgafond kodumaal hõivatud töötaja kohta

Suurema lisandväärtusega toodete tootmine saab olla võimalik ainult kaasates rohkem ning piisavalt kõrge hariduse ning kvalifikatsiooniga inimesi majandustegevusse. Prognooside kohaselt tuleb põhiline osa järgnevatel aastatel hõive kasvust spetsialistide, teenindus- ning oskustöölise arvu suurenemisest.

Alates 2012. aastast on ette näha küllaltki kiiret Eesti potentsiaalsete töötajate arvu vähenemist. See asjaolu avaldab olulist aeglustavat mõju edaspidisele hõive kasvule. Majanduse jätkusuutlikkuse tagamiseks muutub ülioluliseks täiend- ja ümberõppe võimaluste parandamine.

### Andmed

Käesoleva prognoosi aluseks on Eesti Statistikaameti poolt kogutud tööjõu-uuringu (ETU) andmed ning Maksu- ja Tolliameti andmed deklareeritud sotsiaalmaksu kohta. Sektoriprognoside koostamisel kasutati ka teisi statistilisi andmeallikaid (näiteks ettevõtlusstatistikat) ning haruliitude eksperthinnanguid.

ETU andmeid kasutades tuleb arvestada kasutatava meetodikaga, mille tõttu ei pruugi tööjõu-uuringu ja ettevõtlusstatistikas kajastatavad hõivatud inimeste arvud ja trendid päris ühtida. ETUs jagatakse hõivatud inimesed

tegevusaladesse allüksuse tegevusala koodi järgi. See tähendab, et kui näiteks rõivatööstusettevõttel on loodud allüksus, mis tegeleb toodangu jae- ja hulgimüügiga, siis selles allüksuses hõivatud inimesed kajastuvad kaubanduse tegevusala all, mitte aga rõivaste tootmises.

ETU andmed põhinevad valimivaatlusel ning seetõttu võivad väikestes tegevusalades hõivatute numbrid aastate lõikes olla väga kõikumad. Valimivaatlusel saadud hinnangud kajastavad tegelikust teatud usalduspiirides ning mida detailsem informatsioon (näiteks väikese tegevusala hõive ametialade lõikes), siis seda vähem usaldusväärsemad on tulemused. Seetõttu on ametialade prognoosimisel koondatud üheksa ametiala gruppi viieks suuremaks ametialade grupiks. Spetsialistide all käsitletakse nii tipp- kui keskastmespetsialiste, teenindajate all ametnikke, teenindus- ning müügitööga tegelevaid inimesi, oskustöölised hõlmavad endas ka masina- ja seadmeoperaatoreid.

ETUs kasutatav hõivatud inimese definitsioon on laiem mõiste kui lihtsalt palgatöötaja, samuti on uuringuga kaetud inimeste ring laiem (ei sõltu ettevõtte suurusest ega tegevusalast, ei pea olema formaalselt töösuhtes).

### Tööhõive prognoosimudel

Tööhõive prognoosi aluseks on nii sektoripõhised analüüsid kui Eesti majanduse makromudel. Sektoripõhises analüüsis on püütud võtta arvesse iga tegevusala spetsiifikat ning võimaluse korral arvestada tegevusalasid esindavate ettevõtete liitude ja suuremate ettevõtete järgumust.

Käesoleva tööjõuvajaduse prognoosi koostamisel on kasutatud uuendatud majanduse makromudelit<sup>32</sup>. Uuendus hõlmab endas eelkõige detailsemat tegevusalade käsitlemist. Samuti tekkis vajadus mudeli ümberhindamiseks seoses viimase kolme aasta jooksul aset leidnud olulise rahvamajanduse statistika aegridade korrigeerimisega. Varasema üheksa tegevusala asemel on uues mudelis kirjeldatud detailsemalt 30 tegevusala arengud. Avalik sektor on jäetud endiselt mudeliväliseks (tööhõive osas eeldatakse hõivatute arvu jäämist 2006. aasta tasemele).

Mudeli puhul on arvesse võetud ka ekspertarvamused ja hinnangud (erialaliidud, sektorianalüüsid). Mudelivälisest informatsioonist tulenevalt on korrigeeritud osade tegevusalade kohta hinnatud tootmisfunktsioonides tehnoloogilise progressi kiiruse ning tööjõu ja kapitali suhte eeldusi.

Lisaks hõive prognoosile on hinnatud muutusi ametialade struktuuris tegevusalade lõikes. Aluseks on võetud varasemat aastate arengud ning eksperthinnangud.

<sup>32</sup> Varasema mudeli kohta vt täpsemalt Tööjõu vajaduse prognoos aastani 2011, lisa 6  
<http://www.mkm.ee/doc.php?10222>.

Lisaks Eesti ettevõtete vajadustele tööjõu järele tuleb arvesse võtta, et piiride avanedes on üsna suur osa Eesti elanikke läinud tööle välismaale. Kuigi palgaerinevused vähenevad, ei saa tõenäoliselt ka järgmistel aastatel välismaal töötajate arvu käsitleda marginaalsena ehk see avaldab olulist mõju kodumaisele tööjõuturule. Koolitustellimuse kujundamisel on oluline arvestada välismaal töötajatega, kuna sõltumata sellest, kuhu inimene tööle läheb, vajab ta vastavat koolitust. Tööjõu väljavool suurendab vajadust väljaõppinud inimeste järele kodumaises majandusruumis.

Tööjõu-uuringu andmetel töötas 2006. aastal välismaal üle 10 tuhande inimese, kuid teiste riikide andmed ning mitmesugused hinnangud viitavad kaks-kolm korda suuremale välismaal töötavate inimeste arvule. Statistikaameti andmetel moodustasid ca 40% välismaal töötajatest ehitajad, ligikaudu kümnendik töötas transpordisektoris (maismaatransport, meretransport) ja põllumajanduses, väiksema osatähtsusega olid hotellid ja restoranid, kaubandussektor, transpordivahendite tootmine (laevaehitus ja –remont, mootorsõidukite tootmine), äriteenused (arvuti-tarkvarateenused, renditööjõud), tervishoid.

Välismaale tööle siirdumist mõjutavad mitmed tegurid, peamise ajendina võib Eesti puhul välja tuua majanduslikud põhjused<sup>33</sup>. Võimalikku tööjõu liikumise ulatust on raske prognoosida. 2003. aasta küsitluse põhjal soovis 3% 15-64-aastastest Eesti elanikest kindlasti ning alaliselt välismaale tööle minna, kuid aastate lõikes võivad küsitlused anda erinevaid tulemusi. Uusi liikmesriike puudutavate uuringute kohaselt on võimalike lahkujate osatähtsuseks hinnatud 1-4%. Antud prognoosis on eeldatud, et välismaal töötajate hulk aastal 2014 ulatub 25 tuhandeni (veidi alla 3% 15-64-aastastest elanikest) ehk see võiks jääda hinnanguliselt samale tasemele, nagu ta on täna. Ka välismaal töötavate inimeste harudevaheline jaotus eeldatakse jäävat sarnaseks tänasele (2006. aasta) olukorrale.

## Tööjõu vajaduse prognoosimine

Tööjõu vajaduse prognoosimine koosneb laias laastus kahest etapist. Esiteks prognoositi uute töökohtade loomist ning teiseks inimeste liikumist. Inimeste liikumises saab eristada liikumist erinevate hõiveseisundite vahel (hõivatud, töötu, mitteaktiivne) ning liikumist sektorite vahel. Täiendava tööjõu vajaduse analüüsimisel on oluline tööturult jäädavalt lahkunud inimeste arvu prognoos. Jäädavalt lahkuvad inimesed tööturult vanusest, raskest haigusest või töövõimetusest tingitud pensionile siirdumise või suremuse tõttu. Enamuse sellest moodustavad pensionile siirdumine ja suremus. Sektoritevahelist liikumist on tunduvalt keerulisem ette näha, kuid see võib oluliselt muuta teatud

tegevusala tööjõu vajadust nii kahanemise kui kasvamise suunas.

Käesolevas töös on kasutatud tööjõu kao ehk tööturult jäädavalt lahkuvate inimeste arvu hindamisel pensionile siirdumist (seda nii vanuse tõttu kui muudel põhjustel) ning suremust.

Eesti elanike suremus (1000 elaniku kohta vanusegruppide lõikes) on viimastel aastatel langenud. Samas on arenenud riikidega vahe endiselt küllaltki suur, seda eelkõige meeste puhul. Soomega võrreldes on suremuse tõenäosus Eestis ca kaks korda kõrgem, ka naiste puhul on vahe üsna oluline. Suremuse vähenemist võib oodata ka tulevikus, kuid muutused ei saa olema tõenäoliselt kuigi kiired. Prognoosis kasutatakse Statistikaameti andmeid suremusmäärade kohta viieaastaste vanusegruppide ja soo lõikes. Eeldatakse, et viimastel aastatel aset leidnud trendid suremuse alanemise osas jätkuvad ka tulevikus, kuid varasemaga võrreldes kaks korda aeglasemas tempos. Suremuse langus tähendab, et tööjõust väljalikumine väheneb teatud määral.

Pensionile siirdumise puhul võeti aluseks aastate 2004-2006 tööjõu-uuringute andmed pensionil olevate ning haiguse, vigastuse või invaliidsuse tõttu tööl mittekäivate inimeste osatähtsuste kohta tegevusalade (viimane töökoht), soo ja vanusegruppide lõikes. Kuna naiste puhul pikeneb pensionile jäämise iga igal aastal poole aasta võrra<sup>34</sup>, siis on seda arvestatud järgmiste aastate pensionile jäävate inimeste hulga arvestamisel.

Suremuse ning pensionile jäänute andmete põhjal hinnati prognoosiperioodi jooksul väljalangemist eri vanusegruppidest ning liikumist järgmistesse vanusegruppidesse.

Sektoritevahelise liikumise analüüs on aga tunduvalt keerulisem, kuna prognooside jaoks on vaja analüüsida põhjuseid, miks inimesed liiguvad erinevate sektorite vahel. Käesoleva prognoosi jaoks kasutati Tolli- ja Maksuameti andmeid sotsiaalmaksu deklareerinud töötajate kohta 2003.-2006. aasta jooksul. Liikumised eri tegevusalade vahel on ajas muutuvad, kuid üldiselt on suhtelised muutused üsna stabiilsed (välja arvatud liikumised mõnedesse harudesse, nagu ehitus, hulgimüük, äriteenused). Senised liikumised ei pruugi tulevikus samas suurusjärgus jätkuda, seega ei saa käsitleda tööjõu vajaduse jaoks hinnatud liikumisi mitte niivõrd prognoosina, vaid kui ühte võimalikest stsenaariumidest.

Maksu- ja Tolliameti andmestiku abil leiti nüümetatud liikumiste maatriks, mis kajastas inimeste põhitöökoha muutumist võrreldes eelmise aastaga. Selle jaoks defineeriti kõigepealt inimese põhitöökoht (tegevusala järgi) konkreetsetel aastal. Kui inimene töötas vähemalt ühe kuu jooksul (inimese kohta oli deklareeritud sotsiaalmaksu ühe kuu jooksul), siis oli põhitöökohaks

<sup>33</sup> Vt Epp Kallaste, Kaia Philips „Eesti tööealise elanikkonna töötamise potentsiaal Euroopa Liidu riikides”. PRAXISE Toimetised 13/2004. [http://www.praxis.ee/data/WP\\_13\\_20040.pdf](http://www.praxis.ee/data/WP_13_20040.pdf)

<sup>34</sup> Kui 2007. aastal oli naiste pensioniiga 60 aastat, siis 2016. aastaks võrdsustub see meeste pensionile jäämise eaga – 63 aastat. Vt Riikliku pensionikindlustuse seadus; <https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=12842153>

antud ettevõtte tegevusala. Kui inimene töötas konkreetsel aastal mitmel töökohal, siis oli põhitöökohaks töökoht, milles ta töötas aasta jooksul kõige rohkem (deklareeriti sotsiaalmaksu). Kui kuude arv oli võrdne, siis võeti aluseks töökoht, kus oli deklareeritud suurem summa.

Põhitöökohtadest konkreetsetel aastatel koostati tegevusalade maatriksid, mis kajastasid inimeste töötamist või mittetöötamist kahel järgneval aastal. Sisuliselt kirjeldavad need maatriksid inimeste liikumisi ühest harust teise (või mitteaktiivsusest/mitteaktiivsusesse). Sektoritevahelise liikumise maatriksi põhjal leiti suhteliste liikumiste tabel ehk baasaasta konkreetse sektori hõive protsentuaalne jaotus teistesse sektoritesse liikumise kohta. Eri aastate liikumiste põhjal leiti keskmised suhtelised liikumised. Saadud suhtelise liikumise määrasid kasutatakse kui maksimaalseid ühe aasta jooksul toimuda võivaid liikumisi.

Võimalike sektoritevaheliste liikumise hindamiseks mängiti läbi stsenaarium, kus ühelt poolt olid piiravateks teguriteks liikumisele eelkirjeldatud aastased suhtelised liikumised. Teiselt poolt vaadeldi suhtelist tööjõu vajadust erinevates sektorites, mis tuleneb uute töökohtade loomisest ning tööjõu kaost. Kõige suurema suhtelise tööjõu vajadusega (so tööjõu vajadus jagatud baasaasta hõivega) sektor on kõige prioriteetsem ning saab kaaluks üks. Tegevusalades, kus tööjõu vajadus on null või väiksem, on kaaluks null. Niinimetatud prioriteedikaalude ning suhtelise liikumise maatriksi abil mängiti läbi iteratiivne stsenaarium, kus igal aastal liiguvad sektorite vahel inimesed nii, et kõige suurema kaaluga sektorisse on liikumine kõige vabam ning null-kaaluga sektoritesse inimesed ei liigu. Igal aastal arvutatakse vastavalt sektori vajaduse muutumisele prioriteedikaalud uuesti ümber. Selliste tegevuste kordamisel jõutakse lõpuks aastani 2014 ning leitakse iga sektori jaoks netoliikumised (liikumised sektorist välja miinus liikumised teistest sektoritest sisse).



## Prognoosi koostasid

<b>Toimetaja</b> Mario Lambing	625 6387	<a href="mailto:mario.lambing@mkm.ee">mario.lambing@mkm.ee</a>
<b>Põllumajandus ja jahindus</b> <b>Kalandus</b> Toiduainete ja jookide tootmine Tekstiilitööstus Riietuseemete tootmine Nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine Puidutöötlemine ja puuttoodete tootmine Paberimassi ja pabertoodete tootmine Trükkimine ja kirjastus Mööblitööstus Andrus Treiberg	625 6402	<a href="mailto:andrus.treiberg@mkm.ee">andrus.treiberg@mkm.ee</a>
<b>Kemikaalide ja keemiatoodete tootmine</b> <b>Kummi- ja plasttoodete tootmine</b> <b>Metalli ja metalltoodete tootmine</b> <b>Masinate ja seadmete tootmine</b> <b>Transpordivahendite tootmine</b> <b>Hotellid ja restoranid</b> Mario Lambing	625 6387	<a href="mailto:mario.lambing@mkm.ee">mario.lambing@mkm.ee</a>
<b>Elektri- ja optikaseadmete tootmine</b> Merike Riipinen	625 6401	<a href="mailto:merike.riipinen@mkm.ee">merike.riipinen@mkm.ee</a>
<b>Jae- ja hulgikaubandus</b> Viive Metsis	625 6415	<a href="mailto:viive.metsis@mkm.ee">viive.metsis@mkm.ee</a>
<b>Makromudel ja majandusprognoos</b> Marek Lambing (Eesti Pank <sup>35</sup> )		

Teiste peatükkide osas on kasutatud eelmise prognoosi tekste.

<sup>35</sup> Käesolevas töös kasutatud majandusprognoos ei pruugi ühtida Eesti Panga ametlike seisukohtadega.