

**Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium**

# **Tööjõu vajaduse prognoos aastani 2012**

**Tallinn 2006**

## Sisukord

Sissejuhatus .....	3
Tööjõu pakkumine.....	5
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus.....	7
Mäetööstus .....	9
Toiduainete ja jookide tootmine .....	11
Tekstiilitootmine .....	13
Rõivatootmine; karusnaha töötlemine ja värvimine .....	15
Nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine.....	17
Puidutöötlemine ja puittoodete tootmine.....	19
Kirjastamine, trükindus ja salvestite paljundus .....	21
Pabermassi, paberi ja pabertoodete tootmine.....	23
Kemikaalide ja keemiatoodete tootmine.....	25
Kummi- ja plasttoodete tootmine.....	27
Ehitusmaterjalitööstus.....	29
Metalli ja metalltoodete tootmine .....	31
Masinate ja seadmete tootmine .....	33
Elektri- ja optikaseadmete tootmine.....	35
Transpordivahendite tootmine .....	37
Mööblitööstus.....	39
Elektrienergia-, gaasi- ja veevarustus .....	41
Ehitus .....	43
Jae- ja hulgikaubandus.....	45
Hotellid ja restoranid.....	48
Transport ja transpordi abitegevused.....	50
Posti- ja elekterside .....	52
Lisa 1. Hõivatud tegevusala järgi 1998-2012.....	54
Lisa 2. Hõivatud tegevusala ja ametiala järgi 2003-2005.....	55
Lisa 3. Hõivatute prognoos tegevusala ja ametiala järgi aastaks 2012 .....	56
Lisa 4. Tööjõu vajaduse prognoos ja selle kujunemine .....	57
Lisa 5. Lühitulevaade analüüsimetoodikast.....	58

## Sissejuhatus

Hea lugeja!

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

Koolitustellimuse koostamisel on mitu etappi. Käesolevast väljaandest leiab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi (MKM) poolt 2006. aasta suvel koostatud tööjõu vajaduse prognoosi aastani 2012, mis on koolitustellimuse kujundamise üheks alustalaks ja tööturupoliitika reguleerimise abivahendiks.

Tööjõu vajaduse prognoosi aluseks on Eesti majanduse arengud, mistõttu kajastab see Eesti majanduse vajadusi, mitte aga kogu vajadust. Välismaal töötamine ei olnud mõne aasta eest (sellest perioodist pärinevad ka prognoosi aluseks olevad andmed) kuigi märkimisväärne, kuid tänasel päeval on hinnatud välismaal töötajate arvu mitmele kümnele tuhandele ning see võib püsida samas suurusjärgus veel mitme aasta jooksul. Seega on tegelik vajadus eelkõige koolitust silmas pidades välismaal töötajate arvu võrra suurem.

Esimene MKMi pikaajaline tööhõive 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 hinnangu vajaduse täiendamisele tööjõu järele. Oma prognoosimudeli arendamisel oleme lähedal eesmärgile, kus prognoositud on kõiki olulisi tööjõu vajadust kujundavaid komponente: uute töökohtade loomine, suremus ja siirdumine pensionile ning sektoritevaheline liikumine. 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.

Eesmärgiga mitte koormata väljaande põhitehnikate tehniliste nüanssidega, on kõik meetodikat puudutavad materjalid koondatud prognoosi lisse. Lisades on toodud ka kõigi sektorite arengut kujutavate jooniste aluseks olevad arvandmed.

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 tööjõu vajaduse kujunemise komponentidest – uute töökohtade loomine, tööjõu kadu ning võimalik sektoritevaheline liikumine. Täpsemalt vaata töö lõpus toodud detailsemat meetodika lisa.

## Uued töökohad

MKMi prognoosi kohaselt kasvab Eesti majanduses hõivatute arv 2012. aastaks ligi 625,4 tuhande inimeseni, millele lisanduvad veel välismaal töötavad Eesti elanikud. Aastas tähendab see keskmiselt 0,6% ehk kuni 3,8 tuhande uue töökoha loomist. Suurem osa uutest töökohtadest luuakse teenindus- ja tööstussektoris, samal ajal kui töötajate arvu vähenemine põllumajandussektoris endiselt jätkub. Uute töökohtade prognoosi tuleb tõlgendada kui majanduse vajadust ning võimet haarata täiendavat tööjõudu selleks, et areneda teatud eeldatud kasvurajal. Tegelikkus aga võib kujuneda (ja suure tõenäosusega kujunebki) prognoositust erinevaks.

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. Samas on praegu raske prognoosida suhteliselt suurte põllumajandustoetuste mõju hõive arengutele tulevikus. 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 väiksema tööjõuga. Seega on oodata tööjõu vajaduse vähenemist, kuid samal ajal tekib vajadus uusi ja keerulisemaid masinaid ning seadmeid kasutada oskavate inimeste järele.

Tööstussektori arengud on lähema seitsme aasta jooksul positiivsemad. Lisaks siseturu kasvavale ostujõule on viimase kümnendi jooksul õnnestunud Eesti ettevõtjatel leida üha enam välispartnereid, kellega koostöös oma toodangut välisurgudel turustada. Eesti omatoodete eksport on viimase 3-4 aasta jooksul näidanud stabiilselt kõrgeid kasvunumbreid ning allhankeeksport on samuti tõusutrendil. Mitmetes sektorites on märgata ka välisinvestorite üha kasvavat huvi Eesti vastu. Kui töötleva tööstuse tervikuna läheb hästi, siis sektori tööjõumahukamatel tegevusaladel on üha raskem konkureerida odavamate kuludega riikidega, kuna Eesti madalate tööjõukuludel põhinev konkurentsieelis on ammendumas. Nii on näiteks rõivatööstuses juba toimunud ja toimumas ka edaspidi üha rohkem oma toodangu tellimist allhanke korras odavama tööjõukuluga riikidest.

Teenindussektoris oodatud hõive kasv on peamiselt tingitud inimeste elatustaseme tõusust tulenevast teenuste tarbimise kasvust. Viimase kaheksa aastaga on sissetulek leibkonnaliikme kohta kasvanud reaalhindades rohkem kui 1/3 võrra, mis võimaldab inimestel tarbida rohkem teenuseid (nn mugavusteenused). Lisaks eeltoodule suurendavad täiendavalt nõudlust teenuste järele üha suurem Eestit külastavate väliskülastajate arv. Sellest tulenevalt on hotellid ja restoranid üheks kiiremini kasvavaks teenindussektori allharuks. Samas prognoositakse suhteliselt kiiret hõive kasvu ka teistes

teeninduse allharudes (nt sotsiaalhooldus või kinnisvara-, üürimis- ja äritegevus).

Ametialade struktuuris on sektorite lõikes arengud mõnevõrra erinevad, kuid üldjoontes võib siiski öelda, et peamiselt suureneb vajadus spetsialistide ning masina- ja seadmeoperaatorite järele. Suuremat kasvu prognoositakse ka oskustöölise osas, vaid lihttöölise arv jääb praktiliselt muutumatuks. 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.

## Töõjõu kadu

Töõjõu vajaduse prognoosi juures on väga oluliseks komponendiks inimeste suremus ja siirdumine pensionile ehk pöördumatu töõjõust lahkumine – töõjõu kadu. Analüüs toetub erinevatel tegevusaladel töötavate inimeste vanuselisele jaotusele, rahvastiku suremusmääradele erinevates vanusegruppides ning pensionile siirdumise vanusele. Uuenduseks käesolevas prognoosis on pensionile siirdumise iga, mis eelnevas prognoosis oleva 63 aasta asemel kõikide sektorite lõikes on nüüd arvutatud igas sektoris eraldi kolme viimase aasta keskmise järgi. Sektorite vaheliste erinevuste arvestamine pensionile siirdumise osas ehk tugevast eeldusest loobumine aitab inimeste jäädavast väljalikumist sektori hõivest sektorispetsiifilisemalt prognoosida.

Järgnevatel aastatel on oodata igal aastal keskmiselt 11,2 tuhande inimese pöördumatut lahkumist tööturult. Suurema keskmise vanusega ja seega suhteliselt suuremat väljalikumist on oodata paljudes tööstusharudes, mäetööstuses ja põllumajanduses. Suhteliselt noor töötajaskond on aga teenindussektori tegevusalades.

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. Samas on see huvitav valdkond, mis vajab edaspidist detailsemat analüüsi. Eriti oluline on just analüüsida neid põhjuseid, miks osad inimesed ei suuda enam aktiivselt tagasi pöörduda tööellu.

## Sektoritevaheline liikumine

Sektoritevahelise liikumise analüüsimiseks oli meil võimalik kasutada viimase viie aasta ehk perioodi 2001. – 2005. aasta Eesti palgatöötajate andmeid. Sellele vaatamata ei saa sektoritevaheliste liikumiste numbreid võtta mitte niivõrd kui prognoosidena, vaid kui ühte läbimängitud stsenaariumit, 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).

Üldiselt võib öelda, et spetsiifilist ettevalmistust vajavatesse sektoritesse on raske leida töötajat teisest

tegevusalast. See kehtib eelkõige just töötleva tööstussektori tegevusalade kohta. 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.

Järgneva kaheksa aasta jooksul on oodata iga aasta keskmiselt 3800 uue töökooha lisandumist. Arvestades aga töõjõu kadu seoses suremuse ja pensionile siirdumisega, kujuneb keskmine iga-aastane töõjõu vajadus 14,5 tuhande töötaja järele.

Mõned tähelepanekud enne prognoosi lugema hakkamist. Töõjõudu puudutataval joonistel on kasutatud valimist tulenevate kõikumiste silumiseks kolme aasta libisevaid keskmisi näitajaid. Nii on näiteks ajateljel 2001. aasta numbri all aastate 2000—2002 keskmine näitaja.

Ametialad on grupeeritud viide suurde ametialagruppi.

- 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.

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

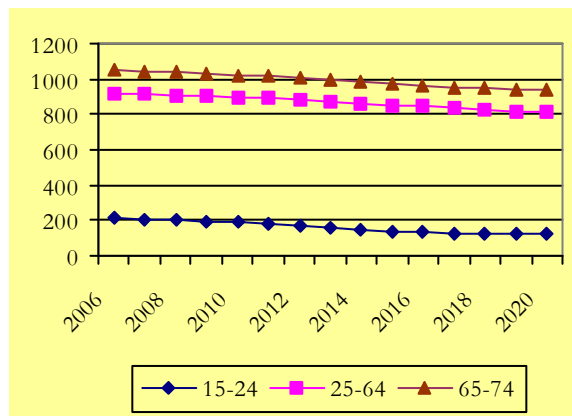
## Tööjõu pakkumine

Ühelt poolt seoses rahvaarvu vähenemisega ja rahvastiku vananemisega ning teiselt poolt seoses töötajate väljavooluga välisriikidesse, on tööjõu vajaduse probleem muutumas järjest kriitilisemaks. Ettevõtted on silmitsi raskustega leidmaks endale vajalikku tööjõudu, kuna ebapiisav tööjõu pakkumine ei suuda rahuldada enam vajadust tööjõu järele, mis on tekkinud kiirete arengute tulemusena majanduses. Uute tehnoloogiate kasutuselevõtt eeldab keerulisi seadmeid ja masinaid käsitlevate töötajate olemasolu, keda praegusel tööjõuturul ei ole aga piisavalt võtta. Tööjõu pakkumise ja nõudluse vahelise lõhe jätkuv suurenemine praeguste rahvastikuarengute tingimustes võib kui mitte praegu, siis lähimas tulevikus osutada takistavaks teguriks nii ettevõtete kui ka kogu majanduse arengus, seades piirangud ekspansiivsele arengule. Kiire kasvu säilitamine nõuab tulevikus suuremat panustamist tootlikkuse tõstmisele.

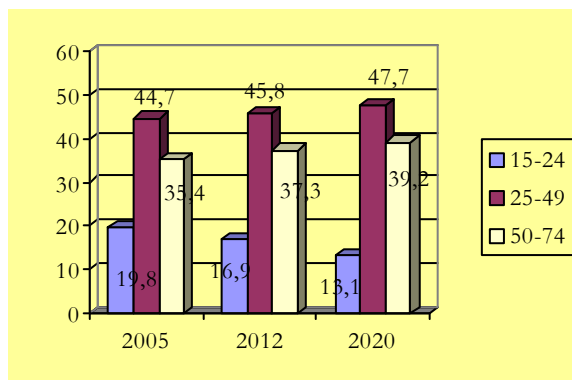
Viimaseid aastaid on iseloomustanud kiire majanduskasv, mis tuleneb nii sisenõudluse suurenemisest kui ka ekspordi kasvust. Sisenõudluse suurenemise taga peitub teatud osas hõivatute arvu kasv, millele on oluliselt kaasa aidanud rõhuasetus aktiivsetele tööturumeetmetele, mis aitavad leevendada üha süvenevat tööjõupuuduse probleemi. Ekspordi kasv tuleneb eelkõige aga Eesti kaupade konkurentsivõime jätkuvast kasvust nii Euroopa Liidu siseturul kui ka kolmandates riikides. Samuti jätkub kasvutendents palkade osas, mis lisaks toetavatele soodstatele majandusarengutele on tingitud kvalifitseeritud töötajate nappusest.

Kuigi sündivuse näitajad on tänu ühiskonnas toimunud sotsiaalmajanduslikele muutustele, iibepoliitika ja teiste sündivust toetavate poliitikameetmete edukusele viimaste aastate jooksul paranenud, avaldudes negatiivse iibe languses, ei ole järgnevatel aastatel oodata massilist uute töötajate sisenemist tööturule. Kui juba praegu on tööjõu puudus tunnetatav ja mõju avaldatav ettevõtete tegevuses, siis 10-15 aasta pärast võib olukord olla veelgi raskem.

Tööjõu probleemi tõstatamise ja sellega tegelemise vajadust juba täna võib kinnitada Eurostati prognoosidega 2020ndaks aastaks (vt joonis). Tööealiste (15-74-aastased) inimeste arv väheneb 2005. aasta 1048,6 tuhandelt 938 tuhandele aastaks 2020. Aastal 2012 on prognoosi kohaselt tööealisi inimesi 44,1 tuhande võrra vähem kui täna.



Kolme erinevasse vanusegrupp (15-24, 25-49 ja 50-74) kuuluvate tööealiste elanike osatähtsusi vaadates on selgelt näha, et kõige suurem kasv toimub viimase grupi osas (3,8%), samas ajal on aga esimese vanusegrupi, 15-24, osatähtsus vähenenud 7% võrra. Süt võib jällegi välja lugeda rahvastiku vananemise tendentsi, mis tähendab ülalpeetavate arvu kasvu ühe töötava elaniku kohta ning ettevõtete tegutsemist väheneva tööjõu pakkumise tingimustes (vt joonis). Survet tööturule aitaks tasakaalustada inimeste suurem osalemine tööhõives.



Olukorra kriitilisust vähendab vaid prognoosidel põhinev teadmine, et 2020ndate aastate keskpaiku peaks eduka iibepoliitika väljund tööturule jõudma. Sellele, kuidas lähimate aastate jooksul tagada piisav tööjõu pakkumine, mis soosiks ettevõtete arenguid ja ei osutuks konkurentsivõime tõstmisel takistavaks teguriks, tuleb aga mõelda juba täna. Üheks võimaluseks tööjõu pakkumise probleemi leevendamisel on tööhõive määra kasv ehk liikumine Lissaboni strateegias püstitatud eesmärgini, milleks on 70%lise tööhõive saavutamine (15-64-aastaste seas). Prognooside järgi saavutaksime 2012ndaks aastaks 68,2%-lise<sup>1</sup> tööhõive määra, mis on Lissaboni strateegias püstitatud eesmärgile väga lähedal.

<sup>1</sup> Arvestades 2005. aasta tööhõive 64%-st taset, MKM-i prognoosil põhinevat 603,7 tuhande 15-64-aastaste hõivatute arvu 2012. aastal ning Eurostati prognoosil põhinevat 885 tuhande 15-64-aastaste elanike arvu 2012ndal aastal, tuleb 2012. aasta tööhõive määraks 68,2%.

Arvestades siia juurde veel välismaal töötajad, oleks tööhõive määr üle 70%. Sellise näitajaga oleks Eesti täna üks kõrgema hõive määraga riikidest Euroopa Liidus.

70%-lise hõive saavutamine võib küll teatud osas leevendada ebapiisavat töõjõu pakkumist, kuid samas tuleb arvestada sellega, et tööhõive pidev suurendamine pole inimeste profiili ja kvalifikatsiooni nõudlust arvestades lõpmatult võimalik ning alati eksisteerib teatud osa inimesi, kes kindlatel põhjustel ei taha tööturule siseneda. Samuti pole praeguseid inimressursi varusid, eelkõige töötute arvu (52,2 tuhat 2005. aastal) arvestades, kuigi palju üle jäänud. Olukorda tumestab ka fakt, et viimastel aastatel on suurenenud pikaajaliste töötute osakaal<sup>2</sup>, kelle rakendamine nende oskuste ja spetsiifiliste nõudmiste tõttu on väga raske.

Kui tööhõive tõstmise osas enam kuigi palju varu pole jäänud, siis töõjõu tootlikkus on näitaja, mille osas on Eestil veel palju arenguruumi ning mis võib osutada väga tõhusaks töõjõu pakkumise probleemi leevendamisel. Töõjõu tootlikkuse kasv läbi kvalifikatsiooni tõstmise võimaldaks ettevõtetel toota efektiivsemalt ning suurendada töötaja poolt loodud lisandväärtust. 2005. aasta andmete järgi moodustas töõjõu tootlikkus Eestis vaid 55,9% ELi keskmisest, mis on üks suuremaid mahajäämusi Euroopa keskmistest näitajatest. Madala tootlikkuse põhjus võib peituda asjaolus, et meie madalatel töõjõukuludel baseeruv konkurentsieelis pole veel täielikult ammendunud, millele viitavad ka Euroopa palkadega võrreldes suhteliselt konkurentsivõimetus palganumbrid. Üha suureneva konkurentsivõime all ning töõjõu kitsastes tingimustes on ettevõtted aga sunnitud üha rohkem tegelema tootlikkuse tõstmisega, mis toob kaasa ka töõjõukulude kasvu.

Seega üheks võimalikuks lahenduseks on töötajate kvalifikatsiooni tõstmine ning investeeringud uutesse seadmetesse ja masinatesse, mis vähendavad inimressursi vajadust tootmisprotsessi juures. Kindlasti ei pruugi tootlikkuse kasv olla lahenduseks kõikides ettevõtetes/majandusharudes, eelkõige just sellistes ettevõtetes, kellel on täiendav vajadus kõrgkvalifitseeritud tööliste järele ning keda tööturul lihtsalt enam võtta ei ole (näiteks infotehnoloogia ettevõtted). Sellisel juhul võib ebapiisav töötajate arv osutada töõmahu kasvu tingimustes takistavaks teguriks.

Ettevõtete tootlikkuse tõstmine on töõjõu vajaduse probleemi leevendamine riigisisest inimressursi rakendades, kuid üheks alternatiiviks on ka välisöõjõu sissetoomine. Seda võimaldab eelkõige töõjõuturgude avatus Euroopa Liidu piirides, mis on muutnud töõjõu väga mobiilseks liidusiseselt. Välisöõjõu kasutamisel nii liidusiseselt kui ka kolmandatest riikidest on nii omad ohud (riigi sisejulgeolekut arvestades, sotsiaalsed kulud) kui ka eelised, kuid praegust olukorda ja

rahvastikutendentsi arvestades ning tulevikutsenaariumeid hinnates tundub, et välisöõjõu kasutamine maailma majanduse kiire arengutempoga kaasa minemiseks on paratamatu. Euroopa Liidu kodanike osas jääb meil vaid vaba turu tingimustes kontrollida, et nad kõiki regulatsioone täidaksid, kuid kolmandate riikide kodanike osas tuleb otsustada, kui palju ning millistel tingimustel (missugune kvalifikatsioon, kui kaua jne) võiksid nad Eestis töötada.

Ebapiisav töõjõu pakkumine ei ole ainult Eesti, vaid kogu Euroopa probleem, millega tegelemine on Euroopa Komisjoni üheks prioriteediks. Töõjõu pakkumise suurendamiseks on püstitatud kolm eesmärki, milleks on noorte tööhõive tõstmine, naiste tööhõive kasv ning vanemate inimeste suurem aktiivsus tööturul. Neist esimene näitaja on Eestis viimaste aastate jooksul paranenud ning avaldub noorte tööpuuduse vähenemises 15,9%-ni 2005. aastal. Naiste tööhõive näitaja on aga juba praegu Euroopa keskmisest kõrgem, ulatudes üle 60%. Inimeste tööturul viibimise pikendamine on aga rahvastiku vananemistendentsi arvestades üks olulisi meetmeid piisava töõjõu pakkumise tagamisel. Selleks tuleb suuremat tähelepanu pöörata tegevustele, mis puudutavad elukestvat õpet, kvalifikatsiooni tõstmist, tööturu nõuetele vastamist jne, tõstmaks töötajate motivatsiooni tööturul kauem viibida. Kindlasti eeldab inimeste kauem tööturul hoidmine ka hästi väljatöötatud pensioni- ja tervishoiusüsteemi.

Kokkuvõttes näitab tänane olukord, et kui juba praegu ei hakata tegelema töõjõu pakkumise probleemi leevendavate meetmete rakendamisega, siis 10-15 aasta pärast võib olukord väga keeruline olla. Lisaks aktiivsete tööturumeetmete rakendamisele, mis aitavad tööhõivet suurendada, tuleks suurt rõhku panna tootlikkuse tõstmisele, mille osas on veel palju arenguruumi. Samuti tuleks suhtuda positiivselt välisöõlistesse, kui nad täiendavad kohalikke töötajaid ning aitavad ettevõtetel/riigil konkurentsivõime püüda.

<sup>2</sup> Pikaajaliste töötute osakaal: 2003 – 46,4%, 2004 – 52,7%, 2005 – 53%.

## 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 sektor tegeleb alates metsakasvatusest kuni metsavarumiseni. Valdava osa (4/5) 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 Väitsa Agro.

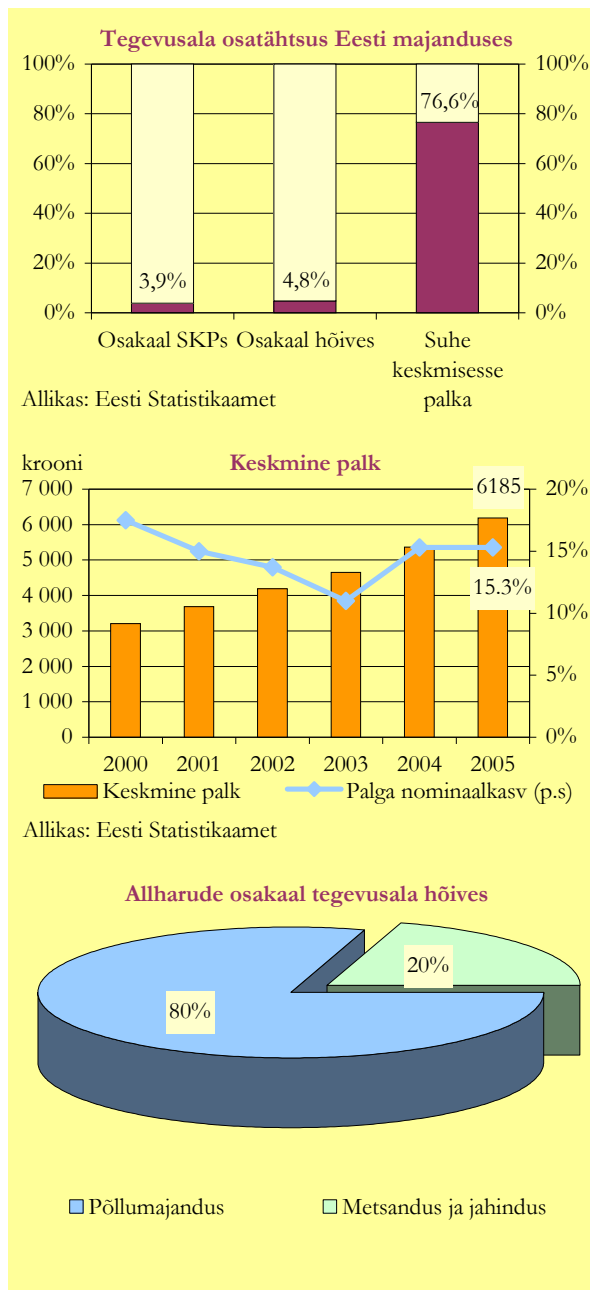
Metsamajanduse hõivatud moodustavad ligikaudu viiendiku kogu sektori hõivest. Suurim metsamajanduse valdkonna ettevõtte on AS Metsälliitto, mis kuulub Soome Metsälliitto kontserni ning tegeleb metsa langetamise ja varumisega.

Aastaks 2004 oli põllumajandusettevõtete toodang võrreldes 2000. aastaga kasvanud 24%. Hõivatute arv oli samal ajal põllumajanduses langenud ligi viiendiku võrra. Metsamajanduse hõive püsis stabiilsena kuni 2004. aastani, mil toimus hõivatute arvu järsk langus.

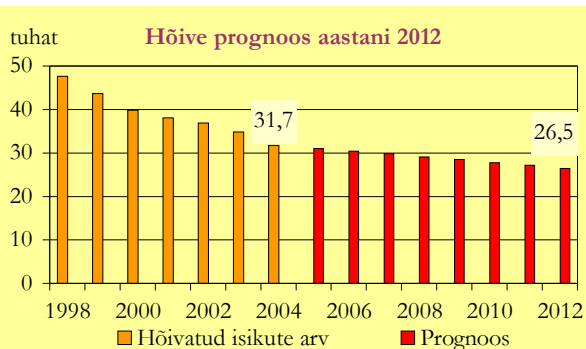
Lähima 6-7 aasta jooksul jätkub tööhõive langus põllumajanduses, kuid aeglustuvast tempos. Metsamajanduses on oodata hõivatud isikute arvu stabiliseerumist seitsme tuhande inimese juures, samas raiemahtude vähenemise tõttu Eesti metsades võib tööhõive metsamajanduses langeda ka prognoositust kiiremini. 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 struktuuris ei ole aga suuri muutusi ette näha.

Viimase kolme aasta keskmine hõivatud isikute arv oli põllumajanduses, jahinduses ja metsamajanduses 31,7 tuhat. Prognoosiperioodi lõpuks, 2012. aastaks, on oodata hõive vähenemist ligi 5,2 tuhande võrra, millest põhiosa annab põllumajanduse tegevusala. Samas on sektoris hõivatud inimeste keskmine vanus küllaltki suur, mille tõttu on samal ajal oodata 6,3 tuhande inimese lahkumist

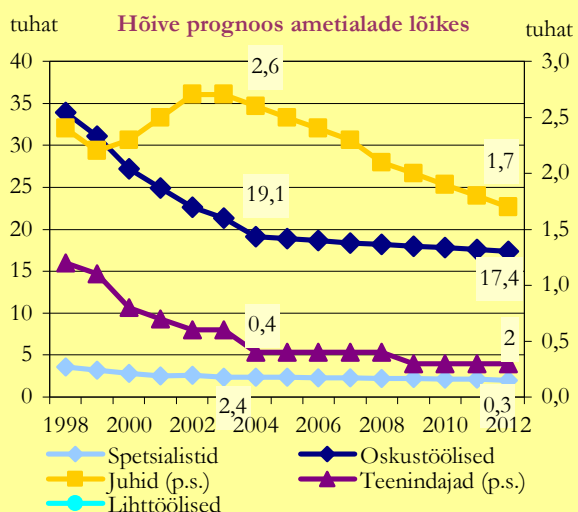
<sup>3</sup> Põllumajanduse ja metsamajanduse all käsitletakse EMTAK (Eesti majanduse tegevusalade klassifikaator) koodide 1 ja 2 alla kvalifitseeruvaid tegevusi, vastavalt põllumajandus ja jahindus ning metsamajandus (täpsemalt vaata näiteks <http://www.stat.ee/files/klassifikaatorid/emtak2003/emtak2003.doc>).



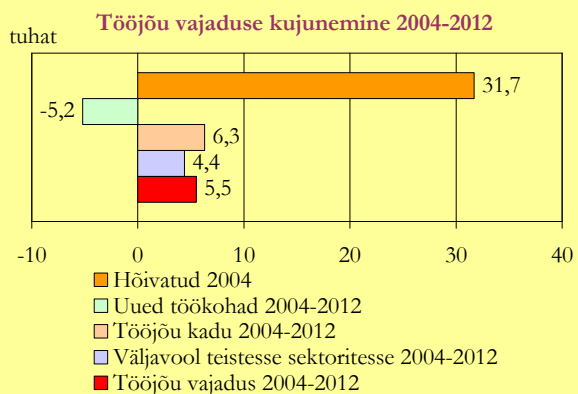




Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

sektori hõivest. Sektorivahelist liikumist analüüsid on võimalik osade töötajate liikumine teenindussektoris, aga ka põllumajandusest toiduainetööstusesse ning metsamajandusest puidu- ja puittoodete töötlemise tegevusalale. Seega on oodata, et töökohtade vähenemist tasakaalustab suures osas sektoris hõivatute pensionile siirdumine, samas on aga teatud osa hõivatutest valmis liikuma hetkel kiiremini arenevatesse sektoritesse, mistõttu tekib vajadus ka uute inimeste järele.

Kokkuvõttes on põllumajanduse ja metsanduse sektoris oodata huvitavaid arenguid, kus mitmesuguste investeeringuid soodustavate meetmete toel muutuvad sektoris kasutatavad masinad ja seadmed üha kaasaegsemaks ning kasvavad nõudmised neid masinaid kasutatavate inimeste teadmiste ja oskuste suhtes. Investeeringud efektiivsematesse tehnikasse vähendavad aga vajadust tänasel hulgal töötajate järele.



## Mäetööstus

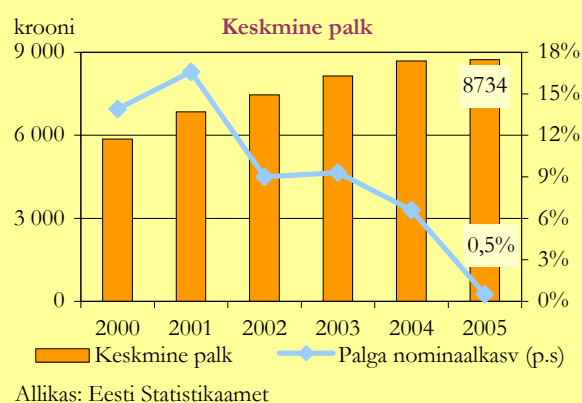
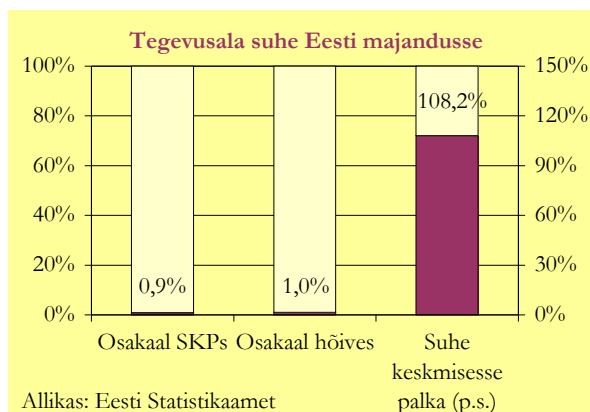
Mäetööstus<sup>4</sup> on viimasel ajal olnud langustrendil. Hõive vähenemine on peamiselt põhjendatav põlevkivikaevandamise muutumisega efektiivsemaks. Vaatamata sellele, et hõive langus on pidurdumas ei ole lähitulevikus oodata mäetööstuse olulist laienemist ning töötajate arv kahaneb veelgi.

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 oluliselt väiksemal kohal ka turbakaevandamine, kus suuremateks ettevõteteks on Tootsi Turvas AS ja Sangla Turvas AS.

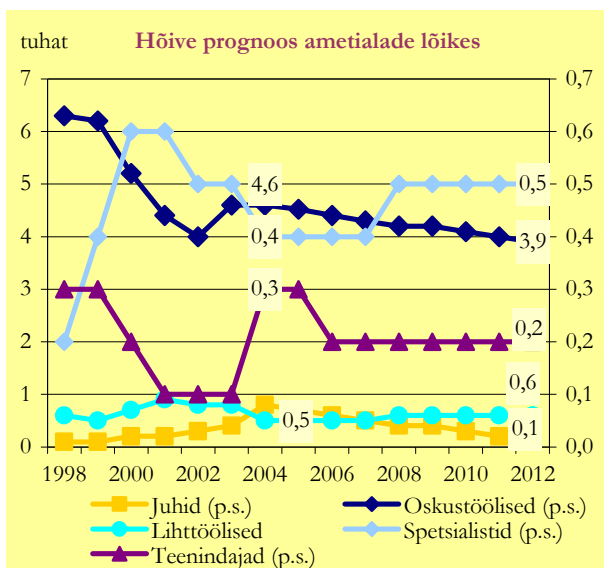
Mitteenergeetiliste maarete kaevandamine sisaldab peamiselt ehitussektorile ja ehitusmaterjalide tööstusele sisendiks mineva toorme hankimist, näiteks liiva-, savi ja kivi kaevandamist. Tootjad on suhteliselt väikesed ning üle saja töötajaga ettevõtteid on vähe. Suurematest ettevõtetest võib ära mainida 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. Tänapäevaks on olukord stabiliseerunud ning põlevkivi kaevandamine on muutunud oluliselt efektiivsemaks. Sellele vaatama on järgneva 6-7 aasta jooksul oodata veel hõive edasist vähenemist, tingituna põlevkivi kaevandamise turu avanemisega kaasneva 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.

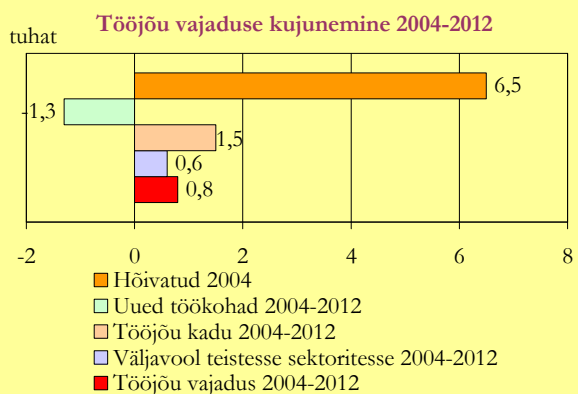
Turbakaevandamise osas olulist vähenemist ega suurenemist ette näha ei ole, ehitusmaterjalide tootmisele sisendiks mineva mitteenergeetilise toorme kaevandamine on ehitussektori kiirest kasvust tingituna samuti kasvav, kuid ei avalda oma väikese osatähtsuse tõttu kogu sektori arengutele väga suurt mõju.



<sup>4</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.

Tulenevalt põlevkivikaevandamise omapärast on väga suur osa sektoris hõivatutest oskustöölise kvalifikatsiooniga. Oskustöölise osakaal koguhõives jääb samaks või isegi kergelt suureneb, kuid kuna kogu sektori hõive siiski mõnevõrra langeb, siis kujuneb kergelt langevaks ka sektoris hõivatud oskustöölise absoluutarv. Lihttöölise arvu kasvu viimasel paaril aastal oli ka ettevõtjatega konsulteerides väga raske põhjendada ning tõenäoliselt on tegemist statistilise anomaaliaga. Lihttöölise osas nähakse ette nii osakaalu kui töötajate arvu langust. Juhtide, ametnike ja spetsialistide osakaalud jäävad hõivestruktuuris üldjoontes muutumatuks.

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, kuigi oluliselt vähemal määral kui eelnenud 3-4 aasta jooksul. Prognoosiperioodi lõpuks on oodata töötajate vähenemist veel ligikaudu 1300 töötaja võrra. Sarnaselt põllumajanduse sektoriga, on ka mäetööstuses töötavate inimeste keskmine vanus suhteliselt kõrge, mistõttu lahkub sektori tänastest töötajatest ligikaudu kuuendik tööturult. Tegevusala spetsiifika tõttu on sektori töötajatel keeruline liikuda teistele tegevusaladele. Kokkuvõttes ei ole mäetööstuse sektoris tervikuna väga suurt 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

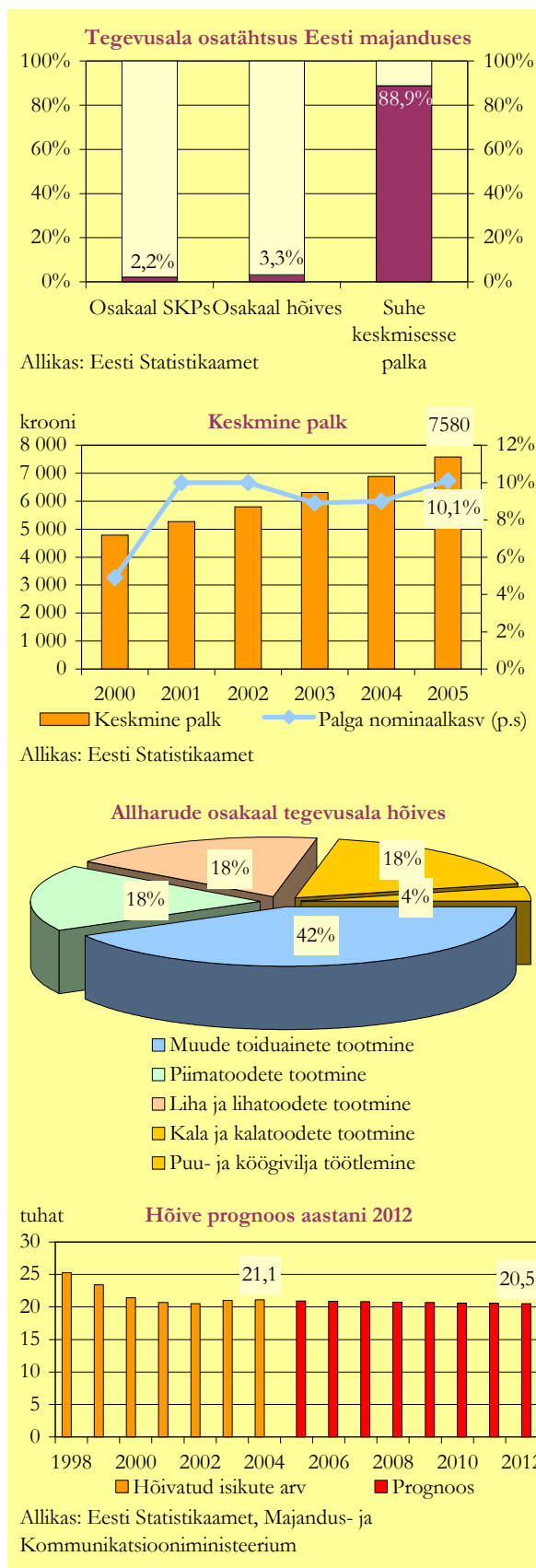
Toiduainetööstus<sup>5</sup> on viimasel viiel aastal arenenud mõõdukas tempos, sarnaste arengute jätkumist on oodata ka tulevikus. Tööhõive tööstusharus on viimastel aastatel püsinud suhteliselt stabiilsena, lähema 6-7 aasta jooksul on oodata eelkõige spetsialistide ja oskustöölise osakaalu suurenemist.

Toiduainetööstus on Eesti suurim tööstusharu, mille toodang on suunatud peamiselt siseturule ning ekspordi osatähtsus kogumüügis jääb alla ühe kolmandiku. Viimase kümnendi jooksul on toiduainetööstuse toodangumaht mitmekordistunud. 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. Toiduainetööstuses on enim töötajaid hõivatud kala- ja lihatooted tootvates ettevõtetes. Suurimad kalatööstuse ettevõtted on AS Maseko, OÜ Viru Kalatööstus ja AS Paljassaare Kalatööstus. Lihatööstuse esikolmikusse kuuluvad AS Rakvere Lihakombinaat, AS Saaremaa Liha- ja Piimatööstus ja AS Valga Lihatööstus. Suurimad pagaritööstuse ettevõtted on AS Pere Leib, AS ETK Leib ja AS Leibur. Kondiitritööstuse ettevõtted on üldjuhul töötajate arvu poolest suhteliselt väikesed, samas annab AS Kalev tööd sama paljudele inimestele kui suuremad pagaritööstuse ettevõtted. Suurimad piimatoodete valmistajad on AS Tere, AS Balbiino ning AS Põlva Piim. Joogitootjatest on suurimad AS Saku Õlletehas, AS Coca-Cola HBC Eesti ja AS Tartu Õlletehas.

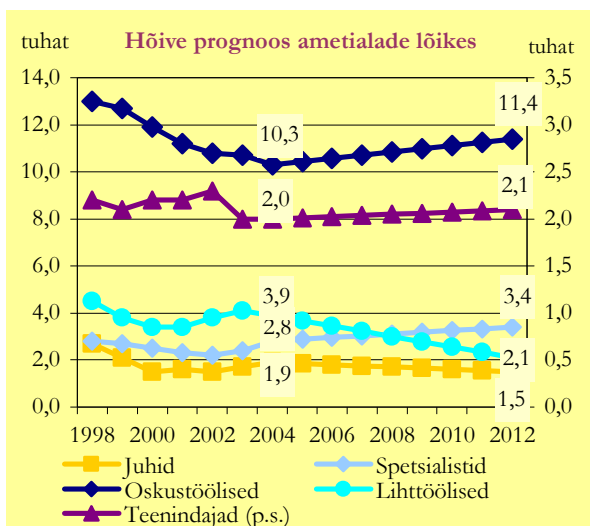
Eesti toiduainete turul valitseb tugev konkurents. Enamus ettevõtteid suunab oma ressursid siseturul turuosa võitmisele ja/või selle kindlustamisele. Suurte jaekaubanduskettide mõjuvõimu suurenemine Eesti turul muudab olukorra toiduaineid tootvate ettevõtete jaoks veelgi raskemaks, kuna sunnib tootjaid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

Toiduainetööstuse ettevõtete müük on võrreldes edukamate töötleva tööstuse ettevõtetega kasvanud suhteliselt aeglaselt, 2005. aastal valmistati 28% rohkem toodangut kui 2000. aastal. Arvestades, et enamus toiduainetööstuse toodangust on suunatud siseturule (2005. aastal eksporditi 28% toodangust), on müügi aeglane kasv ootuspärane. Tööhõivet toiduainetööstuses viimastel aastatel iseloomustab langustrend, mille

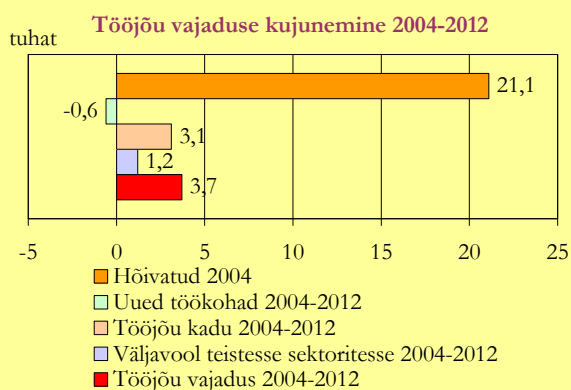


<sup>5</sup> Toiduainete ja jookide tootmine (EMTAKi koodid 15-16).

## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

pöördumist võib märgata vaid 2003. aasta andmetes, kui hõive näitaja ületas veidi eelnenud aasta taset.

Eesti toiduainetööstuse müügi kasv jätkub järgneva 6-7 aasta jooksul mõõdukas tempos. Töäjõu tootlikkuse suurenemise tõttu tööhõive tööstusharus veidi kahaneb. Oodata on spetsialistide osatähtsuse suurenemist ning samal ajal lihttöölise osatähtsuse vähenemist tööhõives. Harus on tulevikus võimalik tööd leida eelkõige spetsialistidel ja oskustöölistel.

Kuna toiduainetööstuse hõive osas on oodata stabiliseerumist viimaste aastate taseme lähedale ning sektorist väljalikumist ei ole eriti ette näha, siis ei teki toiduainetööstuses tervikuna keskmisest suuremat suhtelist töäjõu vajadust. Vanuse tõttu on prognoosiperioodi jooksul oodata ligikaudu kolme tuhande töötaja lahkumist sektorist.

## Tekstiilitootmine

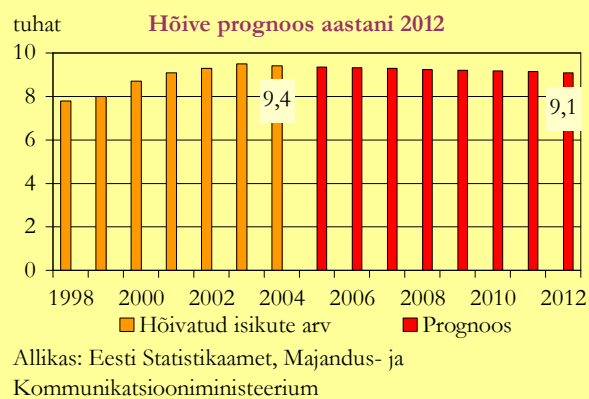
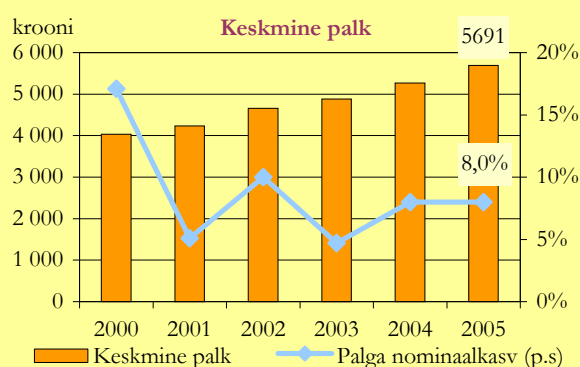
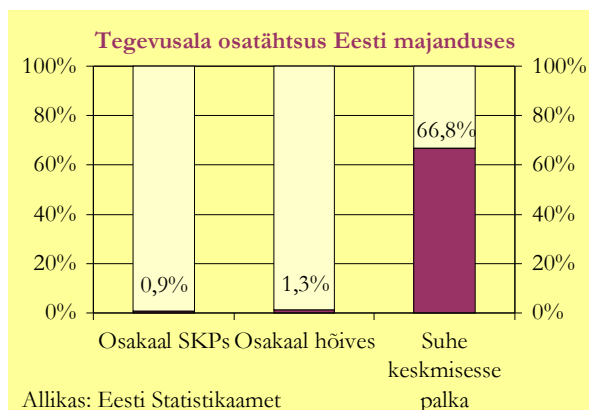
Tekstiilitööstuse<sup>6</sup> toodangumahu kasv on siiani jäänud allapoole töötleva tööstuse keskmist. Lähemate aastate jooksul on oodata mõõduka toodangumahu kasvu jätkumist. Pikemas perspektiivis sõltub tegevusala areng ning konkurentsivõime investeeringutest uude tehnoloogiasse. Harus võivad tööd leida eelkõige spetsialistid ning oskustöölised.

Eesti tekstiilitööstus on välisurule suunatud tööstusharu. Pärast taasiseseisvumist aset leidnud väliskeskonna šokid on tekstiilitööstus üle elanud. Aastaks 2005 oli tekstiilitööstuse toodangumaht võrreldes 2000. aastaga kasvanud 33%. Samuti on suurenenud ekspordi osakaal kogumüügis küündides 2005. aastal 86%ni. Tekstiilitööstust on ohustamas Aasia riikide tekstiilitoodete 2005. aasta alguses lihtsustunud pääs Euroopa Liidu turule. Eesti tootjate eelisteks on väikepartide valmistamine ning kiire transport tellijale, ühtlasi ka madalad transpordikulud Euroopasse.

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.

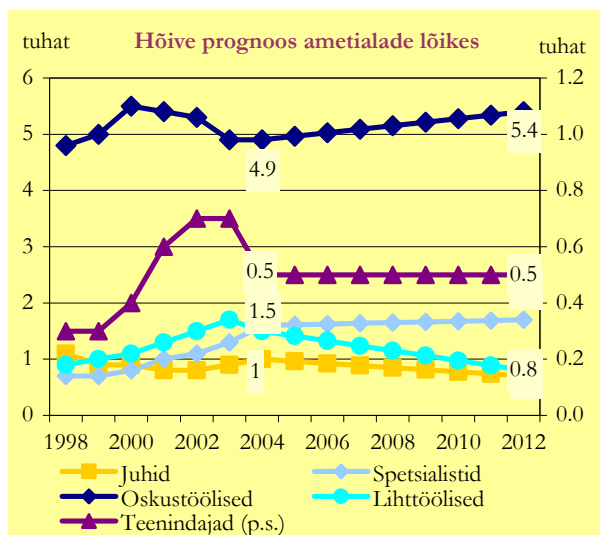
Tulevikus on oodata tekstiilitööstuse müügitomahu kasvu jätkumist mõõdukas tempos. Konkurentsis püsimine nõuab sektoris suurte investeeringute tegemist automatiseeritud masinatesse ja seadmetesse. Efektiivsuse kasvuga väheneb vajadus tööjõu järele, kuid samas kasvavad nõuded uusi masinaid ja seadmeid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

Kuigi prognoosi järgi jääb hõivatute arv lähema 6-7 aasta jooksul viimaste aastate keskmisega samale tasemele, siis pikemas perspektiivis on ette näha tekstiilitööstuse tööhõive aeglast langustendentsi ja tööhõive struktuuri muutumist. Muutused majanduskeskkonnas tingivad lihttöölise osatähtsuse vähenemise ja spetsialistide osatähtsuse suurenemise, oskustöölise osakaal ei tohiks palju enam muutuda. Eesti Rõiva- ja Tekstiililiidu prognoos aastaks 2012 on 9 tuhat töötajat.

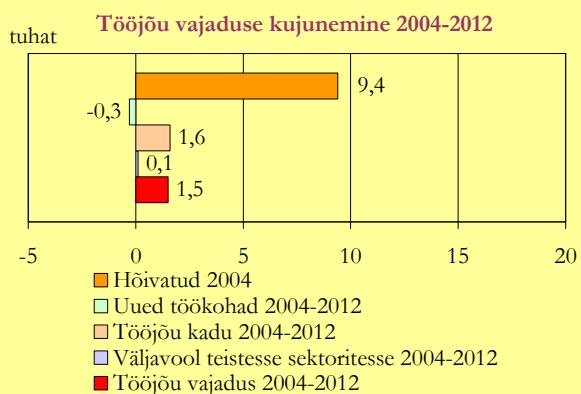


<sup>6</sup> EMTAKi kood 17.

## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

2003.—2005. aastatel oli tekstiilitööstuses hõivatud keskmiselt 9,4 tuhat töötajat. Vanuselisest struktuurist tingituna on oodata ligikaudu 1,6 tuhande inimese lahkumist tööturult. Madal palgatase ning aeglustunud palgakasv võib sektori töötajaid motiveerida elukutset vahetama. Samas on sektori spetsiifilise tausta tõttu raske ilma ümberõppeta leida rakendust teistes valdkondades.

## Rõivatootmine; karusnaha töötlemine ja värvimine

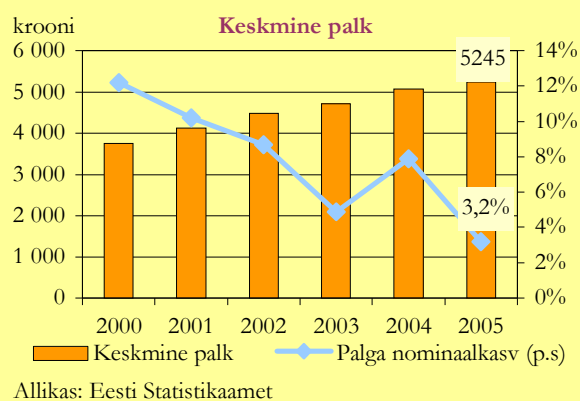
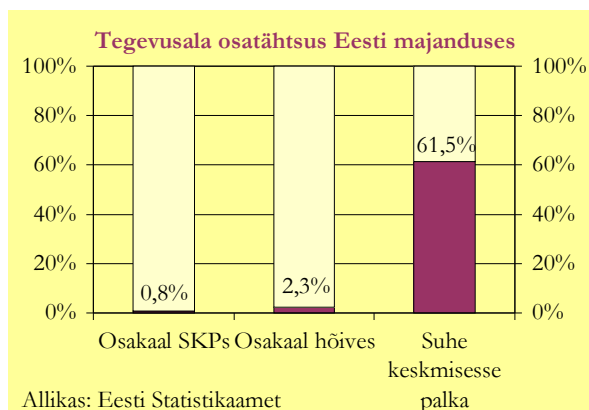
Rõivatööstuse<sup>7</sup> areng on olnud suhteliselt aeglane. Kuigi mõõdukas müügi kasv tulevikus jätkub, on tööhõive pikaajaline trend langev. Tööstusharus on võimalik tööd leida eelkõige spetsialistidel.

Suurima töötajate arvuga rõivatööstuse ettevõtte on AS Baltika, AS Klementi ja AS Sangar, mis kõik põhinevad kodumaisel kapitalil ning tegelevad pealisrõivaste tootmisega.

Rõivatööstuse toodangumaht on viimase viie aasta jooksul kasvanud töötleva tööstuse keskmisest märgatavalt aeglasemalt. 2005. aastal realiseeriti peaaegu samapalju toodangut kui 2000. aastal. Ekspordi osakaal haru kogutoodangu müügis on olnud traditsiooniliselt suur, 2005. aastal eksportisid rõivatööstuse ettevõtte 72% oma kogutoodangust. Samas viimase seitsme aasta jooksul on rõivatööstuse hõivatute arv vähenenud üle 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. Eesti tootjatel puuduvad tugevad tuntud kaubamärgid, mistõttu konkureeritakse Aasia kaupadega hinna alal. Pikemas perspektiivis on see osa Eesti tootjatest, kes konkureerib Aasia masstoodanguga, sunnitud leidma enda toodangu turuniše, 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 sihtturgude lähedal.

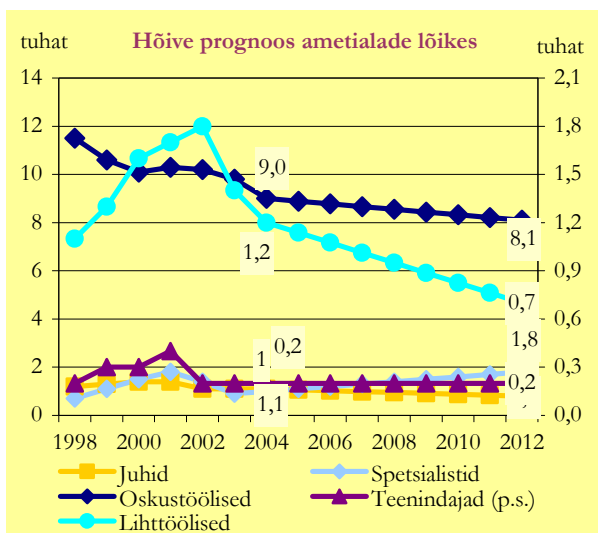
Tulevikus on oodata rõivatööstuse ettevõtete toodangumahu mõõduka kasvu jätkumist. Pikaajalises perspektiivis iseloomustab aga rõivatööstuse haru tööhõivet langustendents. Tooteid, mida Eestis toota on liialt kulukas, tellitakse arenguriikidest. Majanduse konjunktuuri muutumine tingib tööhõive struktuuri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



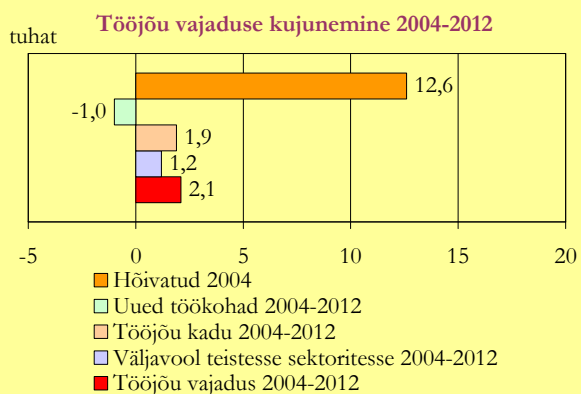
<sup>7</sup> EMTAKi kood 18.



## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Rõivatoodete tootmisega tegeles 2003.-2005. aastatel keskmiselt 12,6 tuhat töötajat. Prognoosi järgi on rõivatööstuses 2012. aastaks oodata töökohtade vähendamist tuhande võrra. Samas suurusjärgus on ka vanusest tingitud väljaliikumine sektorist. Eesti Rõiva- ja Tekstiililiidu prognoos aastaks 2012 on 12 tuhat töötajat.

Kuna tegevusalas on teatud artiklite osas oodata tootmise vähendamist ja nende sisseostmist odavama tööjõuga riikidest, siis on tõenäoline osade töötajate ümberorienteerumine kaubanduse valdkonda.

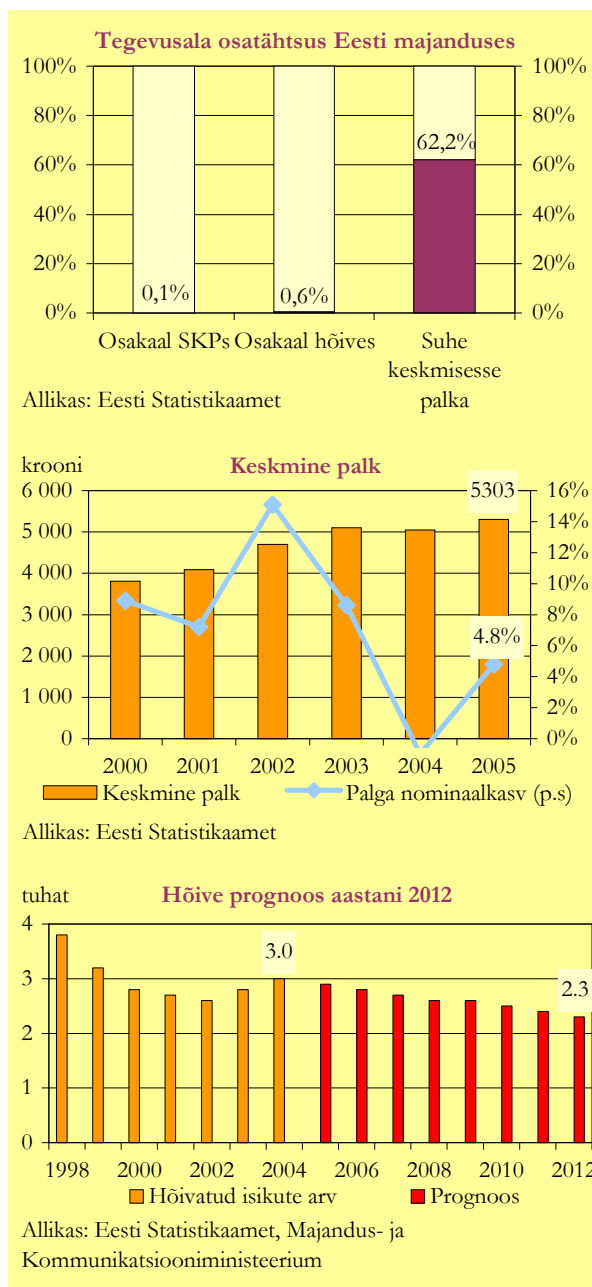
## Nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine

Naha- ja jalatsitööstuse<sup>8</sup> toodangumaht on eelnevatel aastatel püsinud suhteliselt stabiilsena, kuid 2004. aastal toimus oluline tootmismahude vähendamine seoses konkurentsi teravnemisega eksportturgudel. Tulevikus on oodata müügi mõõdukat taastumist, kuid tööhõive trend on endiselt langev.

Suurimad naha- ja jalatsitööstuse ettevõtted on kodumaisel kapitalil põhinevad AS Samelin, OÜ Välk ja AS Nakro. Naha- ja jalatsitööstuse toodangumahtu on mõjutanud tugevalt Aasia odavate toodete sissetung Euroopa turule. 2005. aasta tootmismahut oli võrreldes 2000. aasta tasemega vähenenud üle kahe korra. Eksporti osatähtsus tööstusharu ettevõtete kogutoodangu müügis on kõrge, 61%lt aastal 1994 on ekspordi osatähtsus kasvanud 80%ni aastal 2005.

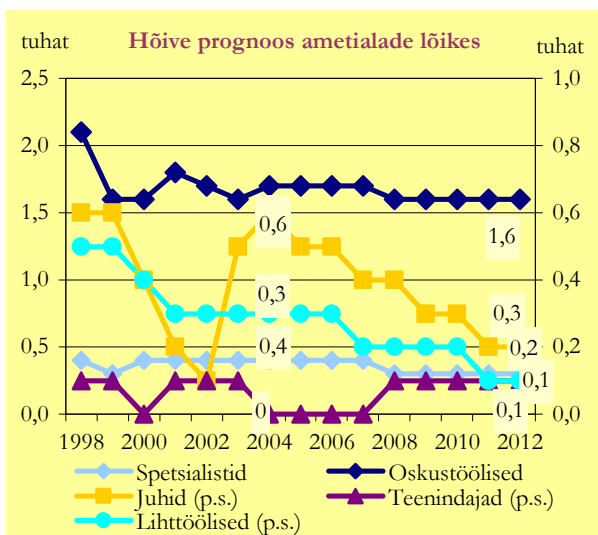
Lähima 6-7 aasta jooksul on oodata naha- ja jalatsitööstuse toodangumahu mõõdukat taastumist, tööhõive aeglane vähenemine jätkub. Tööhõive struktuuri kohta on sektori väiksusest tulenevalt väga raske midagi prognoosida. Võib vaid oletada, et tööhõives suureneb oluliselt oskustöölise osatähtsus ning väheneb lihttöölise osatähtsus. Tööstusharus on tööd võimalik leida eelkõige oskustöölistel.

Nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine on statistikast lähtudes väga väike tegevusala ning seetõttu on ka raske selle põhjal usaldusväärseid prognoose koostada. Võib vaid öelda, et üldiselt on hõive osas trend langev, kuna tugeva konkurentsi alla sattununa otsivad olemasolevad töötajad pigem rakendust perspektiivikamatel tegevusaladel.

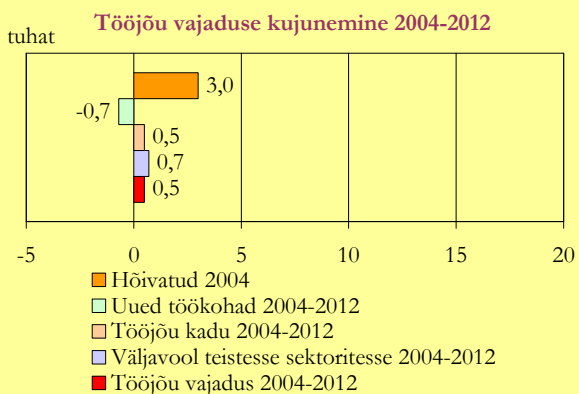


<sup>8</sup> EMTAKi kood 19.

## Töõjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Puidutöötlemine ja puittoodete tootmine

Puidutööstuse<sup>9</sup> areng on olnud kiire. Toodangumahu kasv jätkub ka tulevikus, seda eelkõige tänu järeltöötlusesse tehtavatele investeeringutele. Kuigi tööhõive tööstusharus jääb endisele tasemele, muutub hõive struktuur. Tulevikus on tööstusharus võimalus tööd leida eelkõige spetsialistidel ja seadmeoperaatoritel. Samas sõltub tööstusharu areng tugevasti puidutoormega varustatusest.

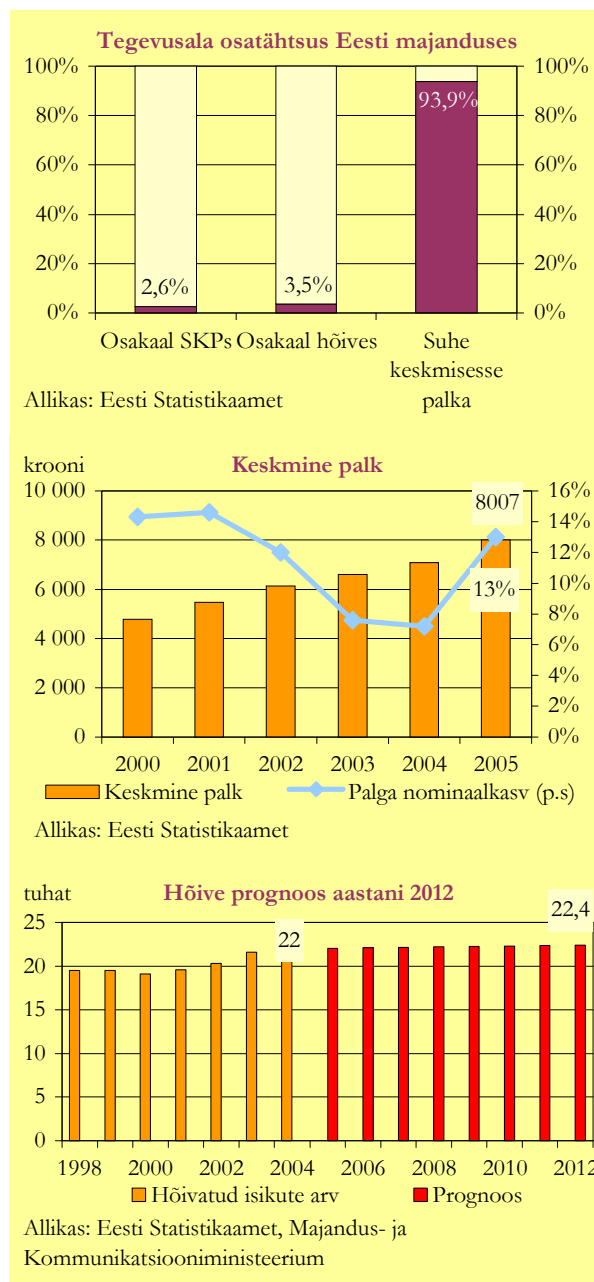
Puidutööstus on üks suuremaid tööstusharusid Eestis, kus puidutöötlemise ja puittoodete tootmisega tegeleb üle tuhande ettevõtte. Regionaalselt on puidutööstus arenenud praktiliselt kõikjal üle (mandri-)Eesti. Suuremad puidutööstuse ettevõtted on Pärnumaal, Järvamaal, Harjumaal, Tartumaal ning Viljandimaal,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

Puidutööstuse toodete valik 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 puitplaate 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.

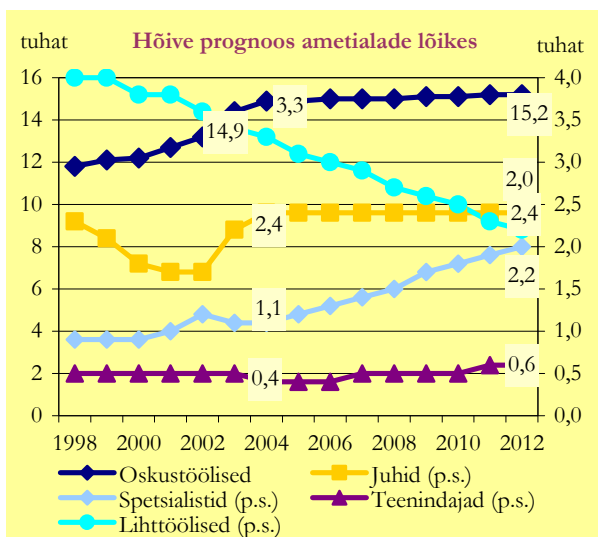
Puidutööstuse areng on olnud suhteliselt kiire. 2000. aastaga võrreldes andsid ettevõtted 2005. aastal ligi 80% rohkem toodangut. Tootmiskaht on seega kasvanud keskmiselt rohkem kui 10% aastas. Ka ekspordi osatähtsus müügis on pidevalt kasvanud, 2005. aastal eksporditi puidutööstuse toodangust 66%. Tööhõive puidutööstuses on viimastel aastatel jäänud suhteliselt stabiilseks püsides 20 tuhande lähedal, mis viitab mehhaniseerituse suurenemisele antud harus. 2003. ja 2004. aastal toimus siiski oluline töötajate arvu kasv, mille tulemusena ulatus hõivatute arv neil aastail peaaegu 23 tuhandeni.

Tulevikus on oodata puidutööstuse toodangumahu kasvu jätkumist. Kasv on seotud eelkõige järeltöötlemise (hõiveldamine, liimpuidu tootmine jm) arenguga, kuhu tehtavate investeeringute kogumaht suureneb. See on Eesti majanduse arengu seisukohalt positiivne tendents, kuna järeltöötlemise areng võimaldab Eesti puiduressursi rohkem väärindada. Töötlemata saematerjali väljavedu asendub järjest rohkem töödeldud toodangu ekspordiga, mistõttu suureneb ka ekspordi maksumus.

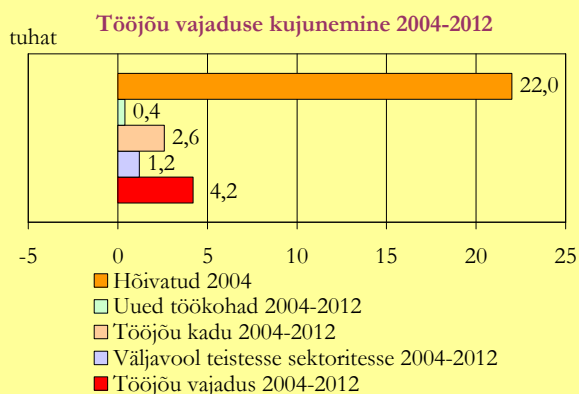
<sup>9</sup> EMTAKi kood 20.



## Töõjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Hoolimata toodangumahu jätkuvast suurenemisest ei toimu olulist kasvu puidutööstuse tööhõives, kuna uutes ettevõtetes on tööjõu tootlikkus juba suhteliselt kõrge. Seoses tootmisprotsessi ja majanduskeskkonna muutumisega muutub tööhõive struktuur puidutööstuses. Spetsialistide, keskastmejuhtide 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.

Puidutööstuse arenguvõimalused ning nende prognoosimine on tugevasti seotud Eesti metsade säästliku majandamise ning puidutoorme olemasoluga. Paraku mängib järjest olulisemat rolli importtoorme ümbertöötlemine, kuna kodumaised raieühad on viimasel kahel aastal olnud varasemast märgatavalt väiksemad. Sõltuvus importtoormest suurendab aga ettevõtete jaoks toormega seotud riske ning pikemas perspektiivis võib toorme puudumisel tuua kaasa tööhõive vähenemise tööstusharus.

2003.-2005. aastatel oli puidutöötlemise sektoris keskmiselt hõivatud 22 tuhat inimest. Aastaks 2012 on tegevusalas oodata täiendavalt ligikaudu 400 töökoha loomist. Vanuse tõttu liigub samal ajal sektorist välja vähemalt 2,6 tuhat inimest. Seoses puidusektori potentsiaaliga ei ole oodata seniste töötajate olulist väljaliikumist sektorist.

## Kirjastamine, trükindus ja salvestite paljundus

**Kirjastamise ja trükitööstuse<sup>10</sup> areng on seni olnud kiire. Tulevikus toodangumahu kasv jätkub ning tööhõive osas on oodata stabiliseerumist tööstusharu praegusel tasemel. Mahukad investeeringud kiirendavad haru arengut.**

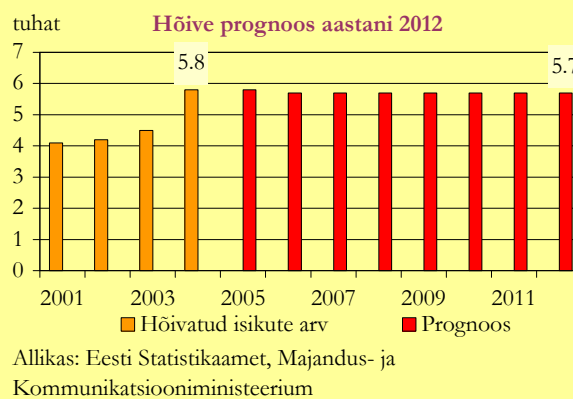
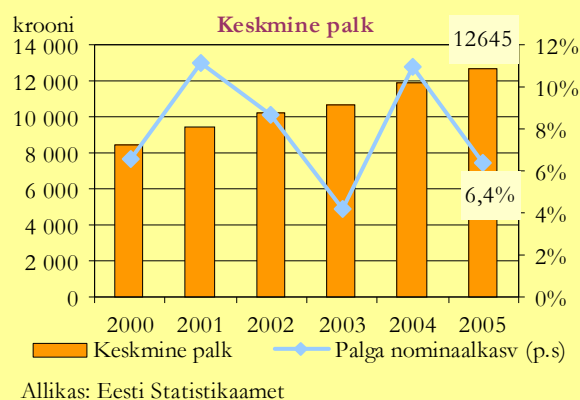
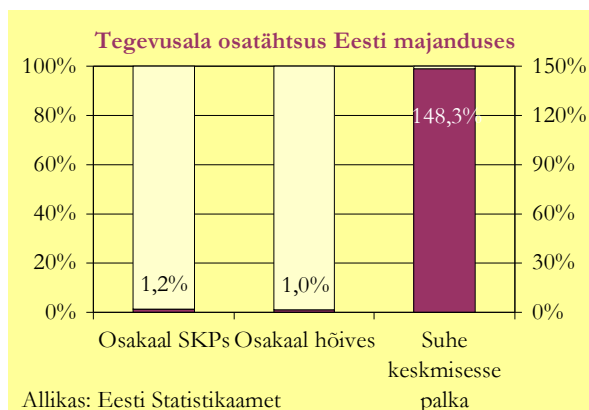
Kirjastamise ja trükinduse valdkond on põhitegevusalaks ligi 500-le ettevõttele, millest suuremad paiknevad peamiselt Tallinnas ja Tartus. Sektoris töötavatest inimestest on kirjastamises hõivatud ligikaudu 60% ning trükitööstusega on seotud ligi 40% töötajatest.

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

Kirjastamise ja trükinduse areng on viimase viie aasta jooksul olnud kiire, 2005. aastal ületas tööstusharu realisatsioon 2000. aasta taset ligi kaks korda. Kuigi eksport on seni olnud kirjastamises ja trükinduses väikese osatähtsusega on ettevõtete tähelepanu järjest rohkem suundunud välisurgudele. Ekspordi osatähtsus müügis on kasvanud 5%lt aastal 2000 18%ni aastal 2005.

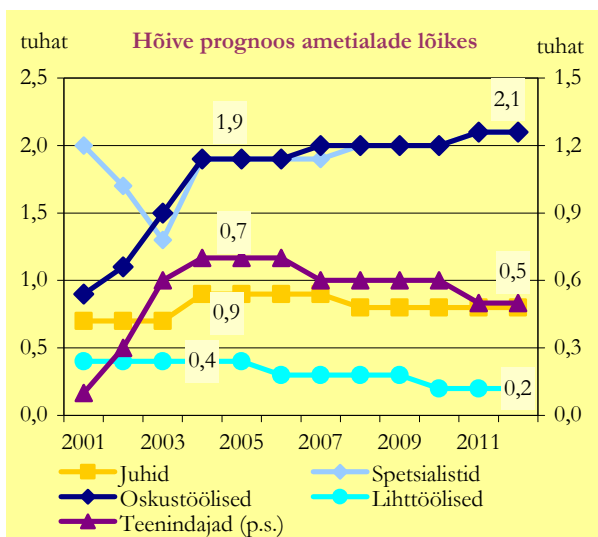
Tulevikus on oodata kirjastamise ja trükinduse toodangumahu kasvu, töötajate arv jääb püsima praegusel tasemel. Kasvu kiirendavad täiendavad investeeringud tootmistehnoloogia uuendamiseks, mis võimaldavad pakkuda klientidele kvaliteetsemaid teenuseid ning konkureerida edukalt välisurgudel. Tootmine muutub 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 (trükitööstuses on puudus trükkalitest) ning spetsialiste.

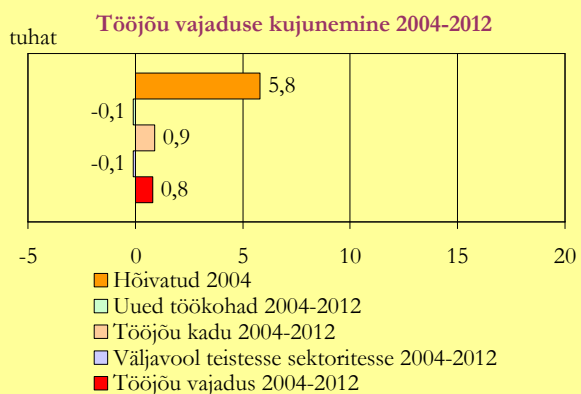


<sup>10</sup> EMTAKi kood 21.

## Töõjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



## Pabermassi, paberi ja pabertoodete tootmine

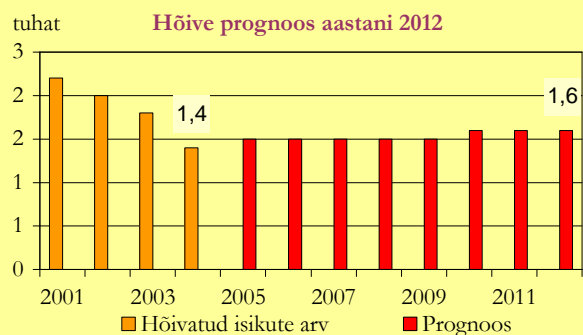
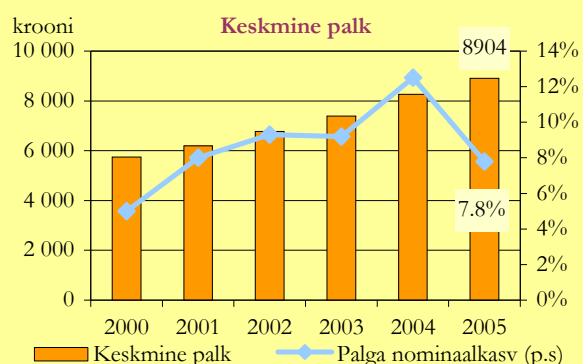
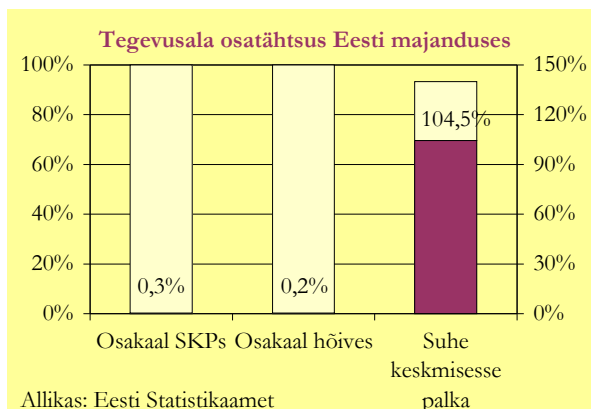
Paberitööstuse<sup>11</sup> areng on viimastel aastatel olnud küllaltki stabiilne. Tulevikus on oodata toodangumahu kasvu jätkumist, tööstusharu tööhõives aga olulisi muutusi ette näha pole. Haru arengule on aidanud kaasa mahukad välisinvesteeringud.

Kokku on paberitööstus põhitegevusalaks ligikaudu 50-le ettevõttele. Suurimad tööandjad on AS Horizon Tselluloosi ja Paberi, AS Smead Eesti ja AS SCA Packaging Estonia. AS Horizon Tselluloosi ja Paberi toodab jõupaberit, pappi ning tselluloosi. AS Smead Eesti tegevusalaks on paberist kirja- ja trükitarvete tootmine. AS SCA Packaging toodab lainepapist pakketarvikuid.

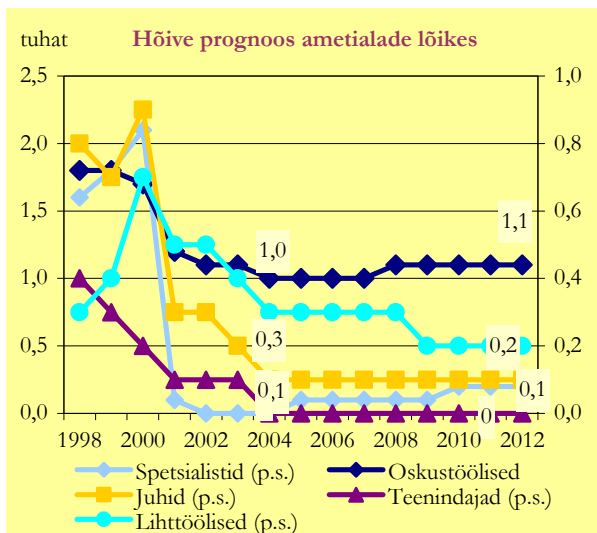
Tööstusharu areng on olnud kiire. 2005. aastal ületas paberitööstuse realisatsioon 38% 2000. aasta taset. Ekspordi osatähtsus tööstusharu müügis on olnud alati kõrge, perioodil 2000-2005 kasvas antud näitaja 72%-lt 74%-ni. Samas on aga siseturu paberitarbimine elaniku kohta veel märgatavalt madalam teistest Põhjamaadest.

Paberitööstuse kasvu kiirendavad täiendavad välisinvesteeringud Eestisse. Norra tselluloositootja Larvik Cell tütarettevõtte Eestis, Estonian Cell, tootmine on käivitamisel. Aastas plaanib tehas toota 140 tuhat tonni lehtpuutselluloosi, mis kavatakse täiesti mahus ekspordida.

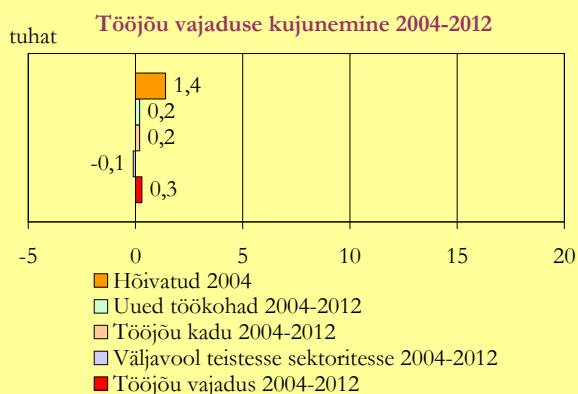
Lähima 6-7 aasta jooksul on oodata paberitööstuse toodangumahu kasvu. Tootmise kasvuga ei kaasne samaaegse tootlikkuse tõusu tõttu tööhõive olulist suurenemist, kuid sellegipoolest tekib täiendav vajadus oskustöölise ja spetsialistide järele.



<sup>11</sup> EMTAKi kood 22.



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Kemikaalide ja keemiatoodete tootmine

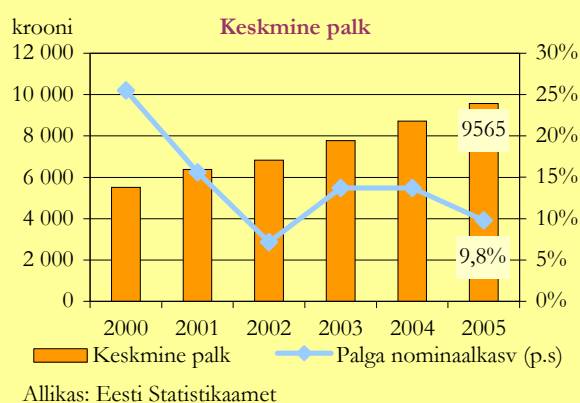
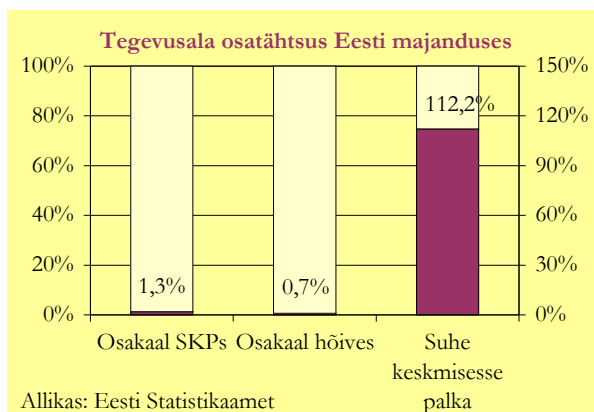
**Keemiatööstuses<sup>12</sup> on töötajate arv tugevasti langenud, kuid järgnevatel aastatel on oodata olukorra stabiliseerumist. Samas on efektiivsuse tõstmiseks vaja tõsta töötajate kvalifikatsiooni, mis toob kaasa ka palkade tõusu.**

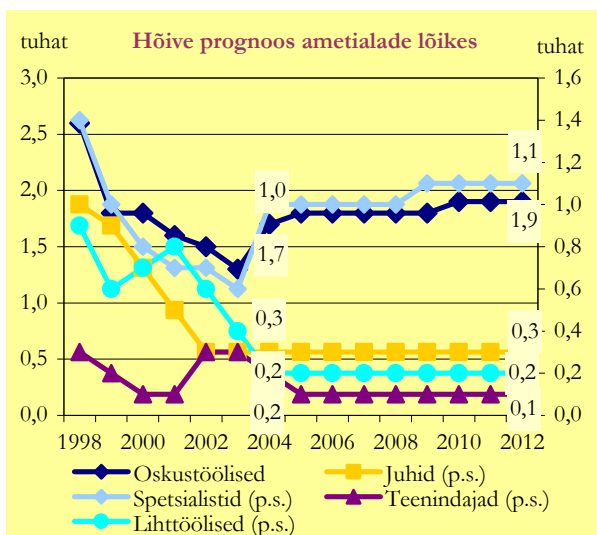
Eesti keemiatööstus on olnud tihedalt seotud põlevkivitööstusega, kuid järjest rohkem leiavad arendamist ka teised keemiatööstuse allharud. Tootmise restruktureerimise tõttu on tööhõive keemiatööstuses pidevalt vähenenud. Kui 1997. aastal töötas keemiatööstuses üle kaheksa tuhande töölise, siis 2005. aastal oli hõivatute arv üle kahe korra väiksem. Müügi- ja tootmismahud on sel perioodil püsinud praktiliselt muutumatutena, seda tänu tootlikkuse kasvule. Viimasel paari aasta jooksul on hakanud ka tootmismahud paralleelselt kiire tootlikkuse kasvuga suurenema, jäädakse siiski veel oluliselt alla arenenud riikide näitajatele. Kui lisandväärtus töötaja kohta keemiatööstuses on Eestis suurusjärgus 300 tuhat krooni, siis näiteks Soomes oli vastav näitaja 1995. aastal 1,1 mln krooni. Töötaja kohta toodetava toodangu mahu osas ei ole vahe Soomega aga nii suur, mis viitab sellele, et Eestis loodava lisandväärtuse osa toodangus on tunduvalt madalam kui Soomes.

Eesti keemiatööstusest üle poole paikneb Ida-Virumaal, kolmandik töötajaid töötab Tallinnas ja Harju maakonnas. Suuremateks keemiatööstuse ettevõteteks on Viru Keemia Grupi tütarettevõtte Viru Õlitööstus AS (põlevkiviõlid), Viru Liimid 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, naatriumbensoaadi tootmine), Orica Eesti OÜ (lõhkeaine tootmine), AS Nitrofert (mineraalväetiste, ammoniaagi ja karbamiidi tootmine), AS Nycomed Sefa ja Tallinna Farmaatsiatehase AS (ravimitootmine).

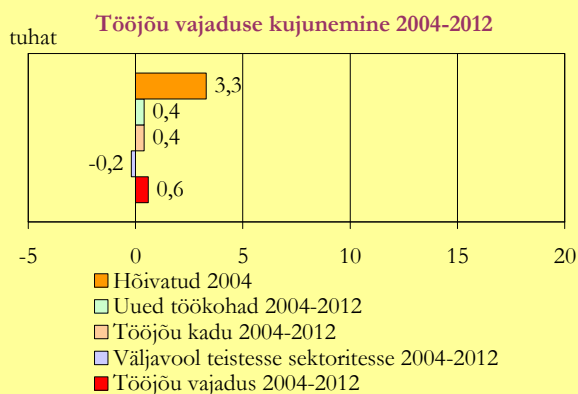
Madalast tootlikkusest tingituna on vajalik tööjõu tootlikkuse suurendamine, mis tähendab jätkuvat survet tööjõule sektoris hõivatute vähenemise näol. Vajadus efektiivsuse tõstmiseks tuleneb eelkõige tootmissisendite kallinemisest, samuti mängib keemiatööstuses olulist rolli ka keskkonnanahoiuga seotud kulutuste suurenemine. Ressursside hinnad ei kajasta veel täielikult nendega seotud kulusid, eelkõige keskkonna saastamisega kaasnevaid kulusid. Tulevikus on selles osas näha aga olulisi muutusi, eelkõige maksustamise muutumise osas, mis toob kaasa kulude kasvu. Täiendava riskitegurina võib välja tuua Euroopa uue kemikaalipoliitika REACH, mis jõustumisel võib raskusi valmistada eelkõige väiksematele ettevõtetele.

<sup>12</sup> Keemiatööstuse all käsitletakse kemikaalide ja keemiatoodete tootmist ning koksi, puhastatud nafta- ja põlevkivisaaduste ning tuumkütmise tootmist (EMTAK 23-24).





Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

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

Siseturu nõudluse osas Eesti toodete järele on oodata tagasihoidlikku kasvu, müük suureneb tänu ekspordi kasvule. Kuigi prognooside kohaselt ekspordi maht enam kui pooleteistkordistub perioodil 2005-2012, ei pruugi see täielikult kompenseerida tootlikkuse tõusust tulenevat survet tööjõu vähendamisele praegustes ettevõtetes. Töötajate arvu võib suurendada tootmise laiendamine ning uute ettevõtete loomine. Nende vastandlike trendide tulemusena on oodata keemiatööstuses töötajate arvu stabiliseerumist<sup>13</sup>. Samas on efektiivsuse kasvuks vaja kõrgema kvalifikatsiooniga töötajaid, mis toob kaasa palkade tõusu sektoris.

Ametialade struktuuris ei ole suuri muutusi ette näha. Vähesel määral võib tõusta spetsialistide ning oskustöölise arv (sealhulgas seadme- ja masinaoperaatorite arv). Teiste ametialade osas jäävad aga muutused väikesteks.

Kokkuvõttes on sektoris efektiivsuse tõstmise tulemusena vähenenud vajadus tööjõu järele. Seoses tootmissisendite kallinemisega tuleb tulevikus konkurentsipüsimiseks tegeleda tootlikkuse tõstmisega. Prognooside kohaselt püsib järgneva 6-7 aasta jooksul sektoris hõivatud inimeste arv suhteliselt stabiilsena, vajadus uute töötajate järele tuleneb peamiselt osade tänaste töötajate tööhõivest väljalükkumisest.

<sup>13</sup> Töõjõu-uuringu statistika põhjal on hõivatute arv keemiatööstuses väga kõikum, seega sõltub muutus oluliselt sellest, mis ajaperiood valida baasiks. 2005. aastaga võrreldes näitab prognoos kergemat töötajate arvu langust, samas 2003-2005. aasta keskmisega võrreldes on täheldatav kerge kasv. Statistilist viga arvesse võttes võib antud muutusi käsitleda kui sektori hõive püsimist tänasel tasemel.

## Kummi- ja plasttoodete tootmine

**Kummi- ja plastitööstuses<sup>14</sup> jätkub prognooside kohaselt kiire areng, mistõttu kasvab ka vajadus täiendava tööjõu järele. Kõige enam suureneb nõudlus masina- ja seadmeoperaatorite järele.**

Kummi- ja plastitööstus on viimastel aastatel teinud läbi kiire arengu. Suurenenud on müük siseturule, kuid suurema osa müügi kasvust on andnud ekspordimahtude mitmekordistumine. Loodud on uusi ettevõtteid ning lisandunud uusi töökohti. Kasvanud on tööjõu tootlikkus.

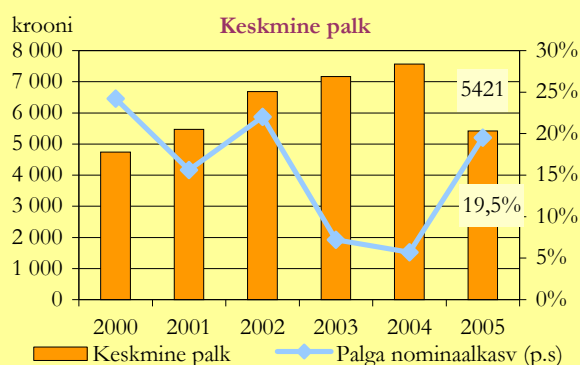
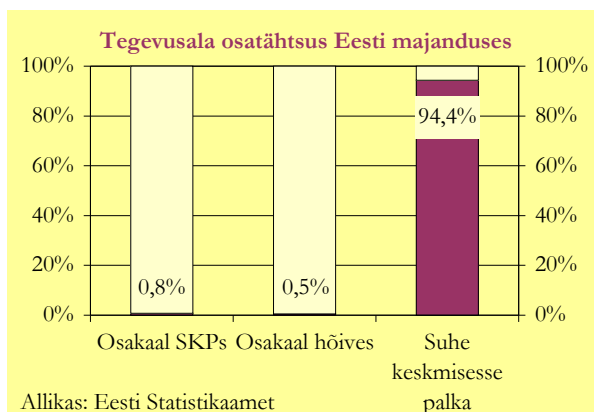
Suuremateks kummi- ja plasttoodete tootmise ettevõteteks on Nolato Tallinn Polymer AS (toodab mobiiltelefonide komponente), AS Glaskek (plastaknad), AS Estiko-Plastar (kile ja kilekotid), Pipelife Eesti AS (plasttorud), AS Polyform (videokarbid, toiduainetööstuse pakendid), Greiner Packaging AS (plastikpakendid), OÜ Jumbostrap (suured kotid), AS Baltplast (seinakattematerjalid, harjasmatid) ja AS Balteco (vannid). Suuremad ettevõtted asuvad Tallinnas ja Harjumaal (ligi pool haru hõivatutest), Ida-Virumaal ja Tartumaal (üle kümnendiku 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 soosib ehitussektori ning teiste sektorit toetavate tööstusharude areng, samuti tootevaliku laienemine ning laialdasem pakendite kasutamine toiduainetööstuses. Seoses tootmismahude kasvuga suureneb ka töötajate arv. Tööjõu tootlikkuse kasv võimaldab hakkama saada kasvavate tööjõukuludega.

Ametialade struktuuri osas suuri muutusi pole oodata. Kõige enam suureneb seadme- ja masinaoperaatorite arv. Seoses haru kasvuga suureneb ka teiste ametialade esindajate arv.

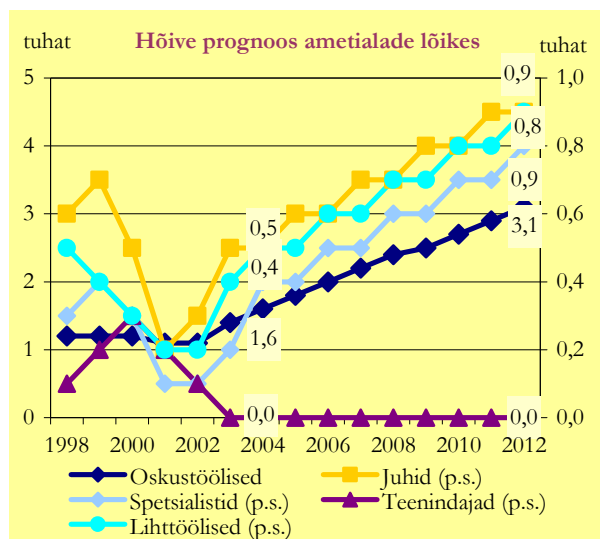
2003.-2005. aastatel oli kummi- ja plastitoodete tootmisega hõivatud keskmiselt kolm tuhat inimest. Aastaks 2012 prognoositakse üle 2,5 tuhande täiendava töökohta loomist. Ülioptimistlik prognoos tuleb ühelt poolt tegevusala suurest kasvupotentsiaalidest ning teiselt poolt osaliselt ka tööjõu-uuringu andmete alahinnangust (ettevõtlusstatistika põhjal töötab harus juba täna üle nelja tuhande töötaja). Seega tuleks väljapakutud numbreid vaadata kui tugeva trendi indikaatorit, mis osaliselt on juba realiseerunud (aga ei kajastu statistikas).

Suurt töökohtade kasvu aitab tasakaalustada töötajate liikumine sektorisse teistest harudest (nagu näiteks elektroonikatööstus). Sektoritevahelist liikumist arvestades kujuneb tööjõu vajaduseks ligikaudu tuhat inimest. Eesti Plastmassiühing arvestab ligikaudu 500 seadistaja ja 1200 operaatori väljaõppe vajadusega. Lisaks vajatakse 90 viieaastase koolitusega inseneri (magister) ning 120 kolmeaastase koolitusega tehnikut (bakalaureus),

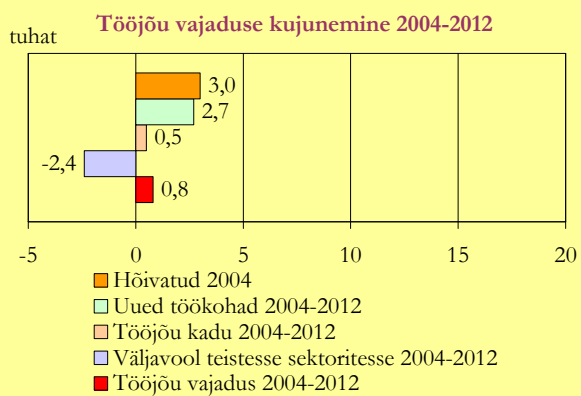


<sup>14</sup> EMTAKi kood 25.

## Tööjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

kusjuures enamus sellest tuleks olemaolevate inseneride täiendõppest.

Kokkuvõttes on kummi- ja plasttoodete tootmises oodata suurimat suhtelist tööjõu vajaduse kasvu, mis tuleneb peamiselt just uute töökohtade loomisest.

## Ehitusmaterjalitööstus

Ehitusmaterjalitööstuses<sup>15</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. Tootlikkuse kasv saab aga realiseeruda eelkõige oskustöölise (masinaoperaatorite) osatähtsuse suurenemisega.

Ehitusmaterjalide tootmine on laiem tegevusala kui käsitletud muude mittemetalletest mineraalidest toodete tootmine. Tegelikult jaguneb ehitusmaterjalitööstus lisaks käsitletavale 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, Rudus Eesti AS, Saint-Gobain Securit Eesti AS, Talot AS, AS Tartu Maja Betoontooded. Tegevusala areng on suuresti sõltuv kohalikust ehitusturu arengust, aga ka lähiturude kasvust, kuna hinnanguliselt ligikaudu kolmandik toodangust eksporditakse lähiturudele.

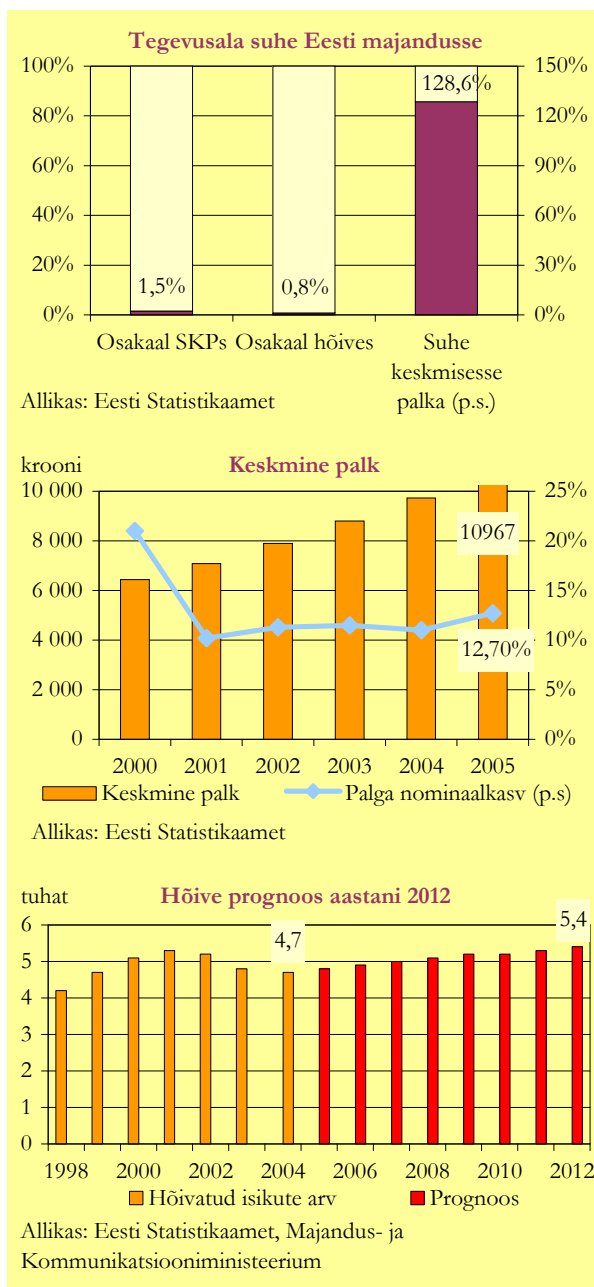
Viimaste aastate positiivne areng on suures osas tingitud kohaliku ehitusturu kiirete arengutega. Hüppeliselt suurenenud elamuehitus aga ka suurenenud investeeringud infrastruktuurirajatistesse on tugevalt kasvatanud nõudlust sektori toodangu järele.

Hõivatute arvu poolest on tegemist väikese sektoriga ning prognooside kohaselt jääb hõive antud sektoris suhteliselt stabiilseks, püsides viimaste aastate keskmise taseme läheduses. Aastaks 2012 prognoosime hõivatute arvuks 5,4 tuhat.

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

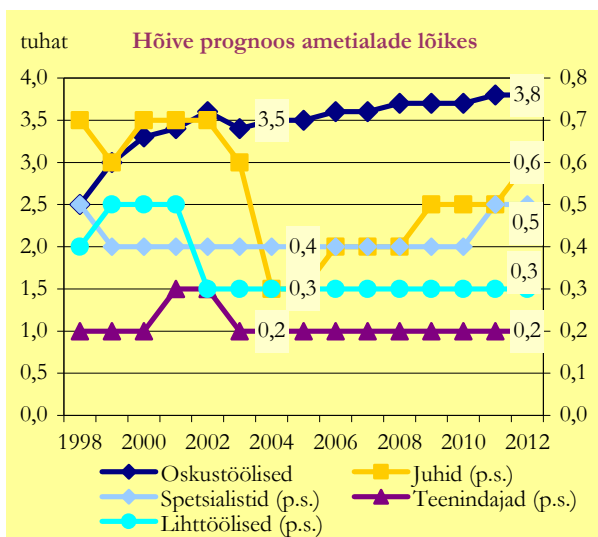
2003.-2005. aastatel oli ehitusmaterjalitööstuse sektoris keskmiselt hõivatud 4,7 tuhat inimest. Aastaks 2012 on tegevusalas oodata täiendavalt ligikaudu 0,7 tuhande töökoha loomist. Vanuse tõttu liigub samal ajal sektorist välja vähemalt 0,5 tuhat inimest. Oma ettevalmistuse tõttu on ehitusmaterjalitööstuse töötajad võimelised liikuma teiste tööstussektori tegevusaladele, ehitusmaterjalide tööstusse liikumisel on allikaks eelkõige ehitussektor.

<sup>15</sup> Ehitusmaterjalide tööstuse all käsitletakse muude mittemetalletest mineraalidest toodete tootmist (EMTAKi kood 26).

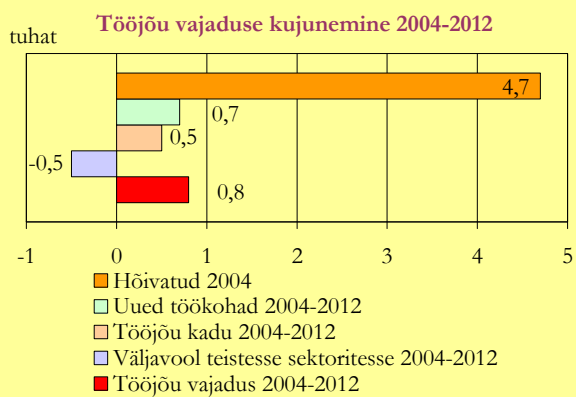




## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Kokkuvõttes on ehitusmaterjalitööstuses oodata positiivseid arenguid. Veelgi kiiremad arengud toimuvad aga nende ehitusmaterjalide tootmises, mis kajastuvad teiste tegevusalade all (näiteks kummi- ja plasttoodete tootmine).

## Metalli ja metalltoodete tootmine

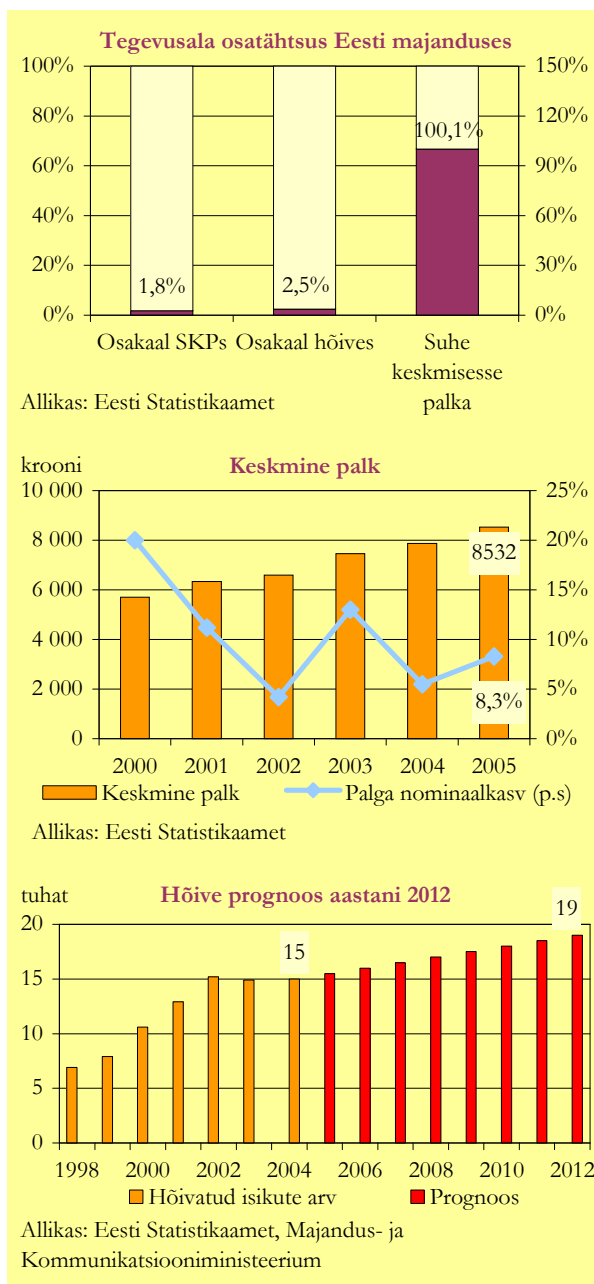
Metallitööstus<sup>16</sup> on kiiresti arenenud ning prognooside kohaselt jätkub tõusutrend ka tulevikus. Uute töökohtade arv sektoris suureneb, nõudlus kvalifitseeritud töäjõu järele toob kaasa ka palkade tõusu. Kõige enam kasvab lähema 6-7 aasta jooksul vajadus oskus- ja käsitöölise ning seadme- ja masinaoperaatorite järele.

Metallitööstust on taasiseseisvumisperioodil isoleeritud väga kiire areng. Kümne aastaga on tööstusharu tootmismahd viiekordistunud. Tootmismahdusid 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 vajadus ka täiendava töäjõu järele – viie aastaga on töötajate arv peaaegu kahekordistunud. Hetkel annab haru tööd ligi 15 tuhandele inimesele, olles seega tõusnud üheks suuremaks tööstusharuks.

Metallitööstus on kontsentreerunud Tallinna ja selle lähiumbrusse (üle poole töötajatest) ning Ida-Virumaale (ligi veerand haru hõivatutest). Suuremad ettevõtted tegelevad metallkonstruktsioonide valmistamisega (AS Kohimo, AS Viljandi Metall), ehituskonstruktsioonide valmistamisega (AS Rannila Profiil, AS Saku Metall), elektriamaade vajalike toodete tootmisega ja nende teenindamisega (Alstom Estonia AS, AS Energoremont), metallitöötlemisega (AS Balti ES, AS Tarkon) ja metalli galvaniseerimisega (AS Galvex). Suurim metallitootja on AS Demidov Industries (alumiiniumsulamid).

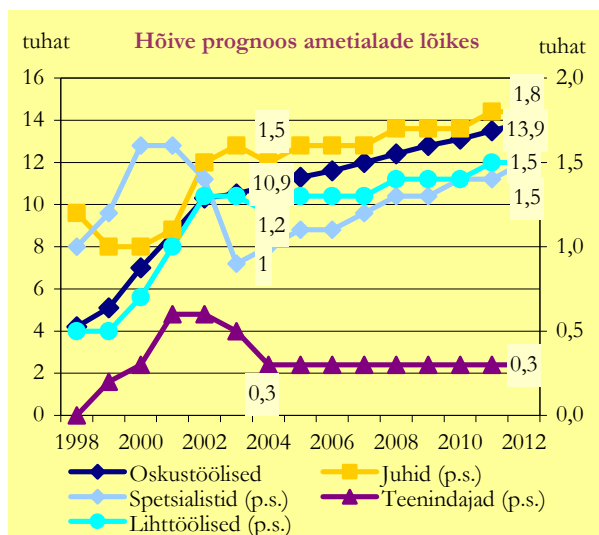
Sektori väljavaated järgnevateks aastateks on positiivsed. Prognooside kohaselt jätkub nii siseturu nõudluse kui ka ekspordi kasv. Töäjõu tootlikkuse kasvu tõttu ei too müügi kasv kaasa proportsionaalset hõive suurenemist, kuid 2012. aastaks lisandub sektorisse hinnanguliselt täiendavalt ca 4 tuhat töökohta. Samas on juba täna probleemiks oskustöäjõu 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.

Prognooside kohaselt jääb ametialade struktuur suhteliselt muutumatuks, mis tähendab, et seoses hõivatute arvu kasvuga tõuseb vajadus praktiliselt kõigi ametialade töötajate järele. Arvuliselt on kasv kõige suurem oskus- ja käsitöölise ning seadme- ja masinaoperaatorite osas, samuti suureneb märgatavalt vajadus spetsialistide ja ka lihttöölise järele. Eesti Masinatööstuse Liidu hinnangul suureneb vajadus eelkõige kõrg- ja rakenduskõrgharidusega spetsialistide ning juhtide osas,

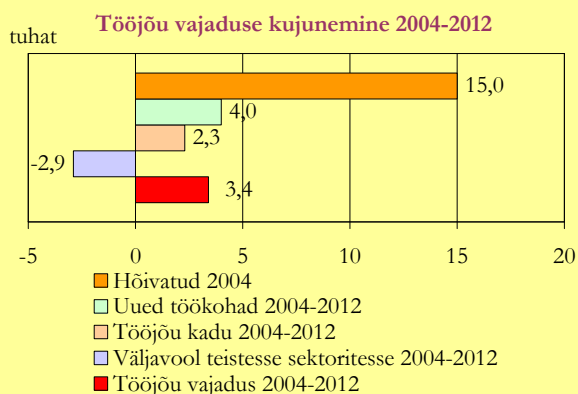


<sup>16</sup> EMTAKi koodid 27-28 (metallitööstus; metalltoodete tootmine, v.a. masinad ja seadmed).

## Töøjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

see puudutab lisaks metallitööstusele ka masina- ja aparaaditööstust<sup>17</sup>.

Aastatel 2003-2005 oli metalli- ja metalltoodete tegevusalas hõivatud keskmiselt 15 tuhat inimest. Aastaks 2012 on tegevusalas oodata täiendavalt ligikaudu nelja tuhande töökoha loomist. Töøjõu vajadust aitab osaliselt rahuldada töötajate liikumine sektorisse mitmest teistest tööstusharust ning ehitussektorist.

Kokkuvõttes on metallitööstuses arenguväljavaated järgmistel aastatel head ning see loob soodsa pinnase töökoha leidmiseks antud harus.

<sup>17</sup> Töøjõu vajaduse kaardistamiseks on läbi viidud projekt INNOACT, milles kaardistati töøjõu vajadust aastateks 2005-2007 masina-, metalli- ja aparaaditööstuses Eesti kolmes regioonis (Põhja-, Kirde- ja Lõuna-Eesti). Projektis osalenud ettevõtted prognoosisid töötajate arvu suurenemist vaadeldud perioodil ca kümnendiku võrra. Vabade töökohtade prognoos annab väga detailse ülevaate vajadusest erinevate ametikohtade järele.

## Masinate ja seadmete tootmine

Masinatööstuses<sup>18</sup> on oodata tootmismahude kasvu, kuid tootmise efektiivsuse kasvu tõttu jääb tööjõu vajaduse kasv aeglasemaks.

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, kuna suurem osa toodangust eksporditakse.

Suuremateks masinatööstuse ettevõteteks on AS Hekotek (puidutöötlemisseadmed), AS Tallinna Masinatehas (tööstuslikud õhkjahutid), AS Mäetehnika (kopad, seadmed traktoritele), AS Fors MW (metsaveoahagised, palgitõstukid), AS Finmec (tõstukite osad). Sektoris domineerivad siiski väiksemad ettevõtted. Regionaalselt on masinate ja seadmete tootmisettevõtted jaotunud suhteliselt ühtlaselt üle Eesti, suuremad ettevõtted on koondunud suuremate linnade, Tallinna ja Tartu ümbrusse ning Ida-Virumaa tööstuspiirkonda.

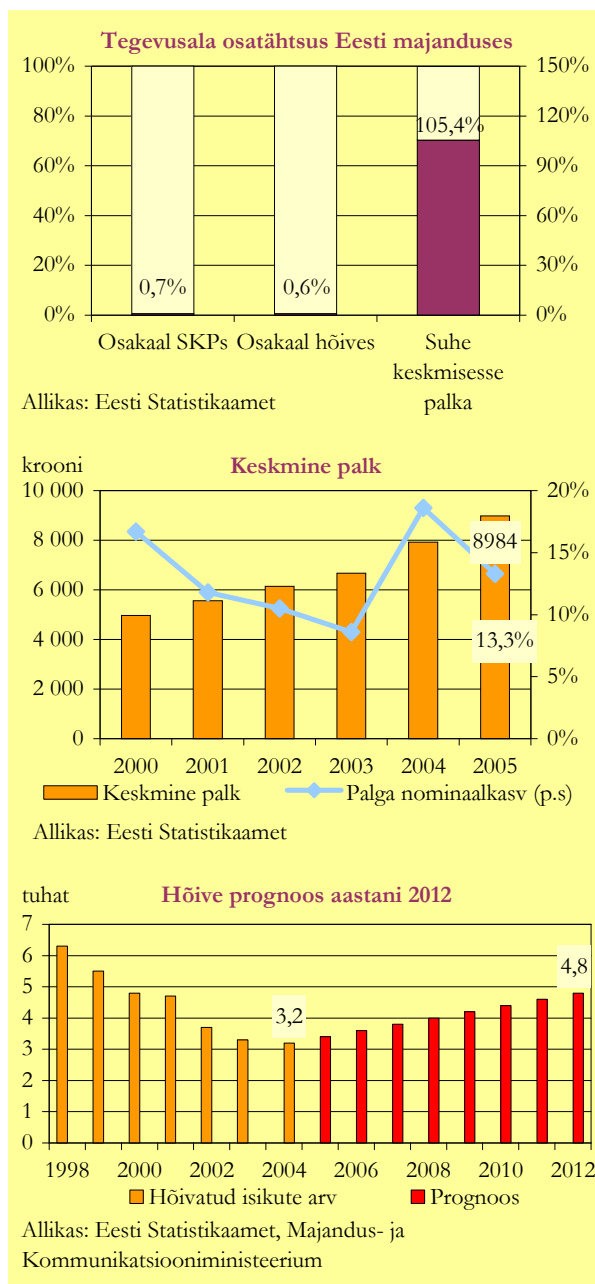
Prognooside kohaselt kasvab ekspordi ja siseturu müügi kasvu tõttu aastaks 2012 sektoris loodud lisandväärtus võrreldes 2003. aastaga ligikaudu kaks korda (püsivhindades). Tootmismahude kasv tugineb suure osas tootlikkuse tõusul ning seetõttu kasvab töötajate arv tootmismahudest oluliselt aeglasemalt. Vajadus tootlikkuse kiireks tõstmiseks on tingitud mahajäämusest arenenud riikide tootlikkuse tasemest ning tootmiskulude kallinemisest.

Ametialade struktuuris toimuvad vaid marginaalsed muutused. Seetõttu jääb ka hõivatute arv prognooside kohaselt ametialade lõikes 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.

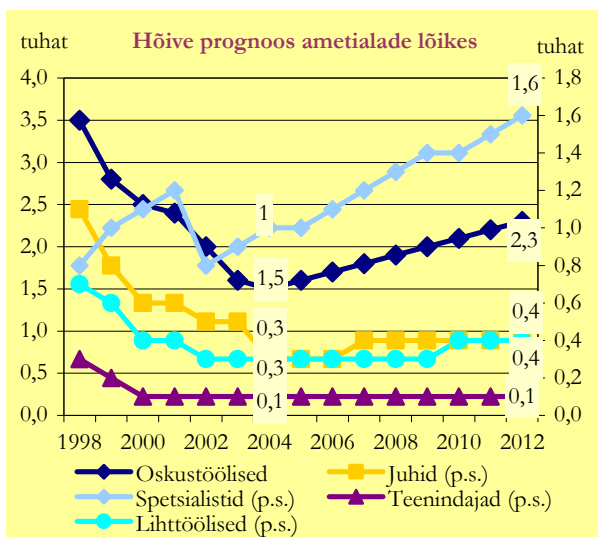
Perioodil 2003-2005 töötas masinatööstuses keskmiselt 3,2 tuhat inimest. Aastaks 2012 on tegevusalas oodata täiendavalt ligikaudu 1,6 tuhande töökoha loomist. Samas tuleb arvestada, et baasperioodil on hõivatute number olnud suhteliselt madal, mistõttu täiendav vajadus ei kujune nii suureks<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> EMTAKi kood 29.

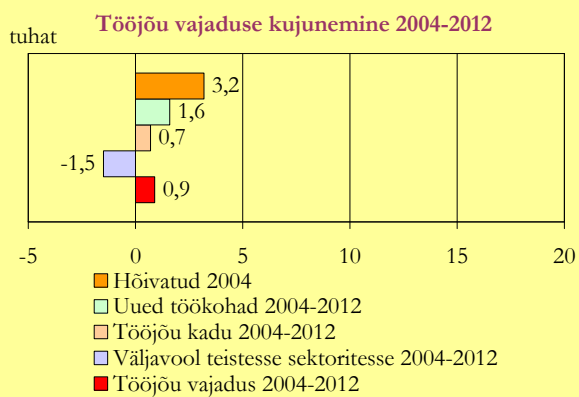
<sup>19</sup> Tööjõu-uuring tõenäoliselt alahindas baasperioodil tegelikku töötajate arvu antud sektoris. Ettevõtlusstatistika põhjal on töötajate arv sektoris kõrgem, mistõttu võib öelda, et järgnevatel aastatel võib sektori töötajate arvu käsitleda suhteliselt stabiilsena.



## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Kokkuvõttes on oodata masinatööstuse hõivatute arvu stabiliseerumist viimaste aastate keskmisel tasemel. Tootlikkuse kasvu kindlustamiseks on vaja tegeleda töötajate kvalifikatsioonitaseme tõstmisega.

## Elektri- ja optikaseadmete tootmine

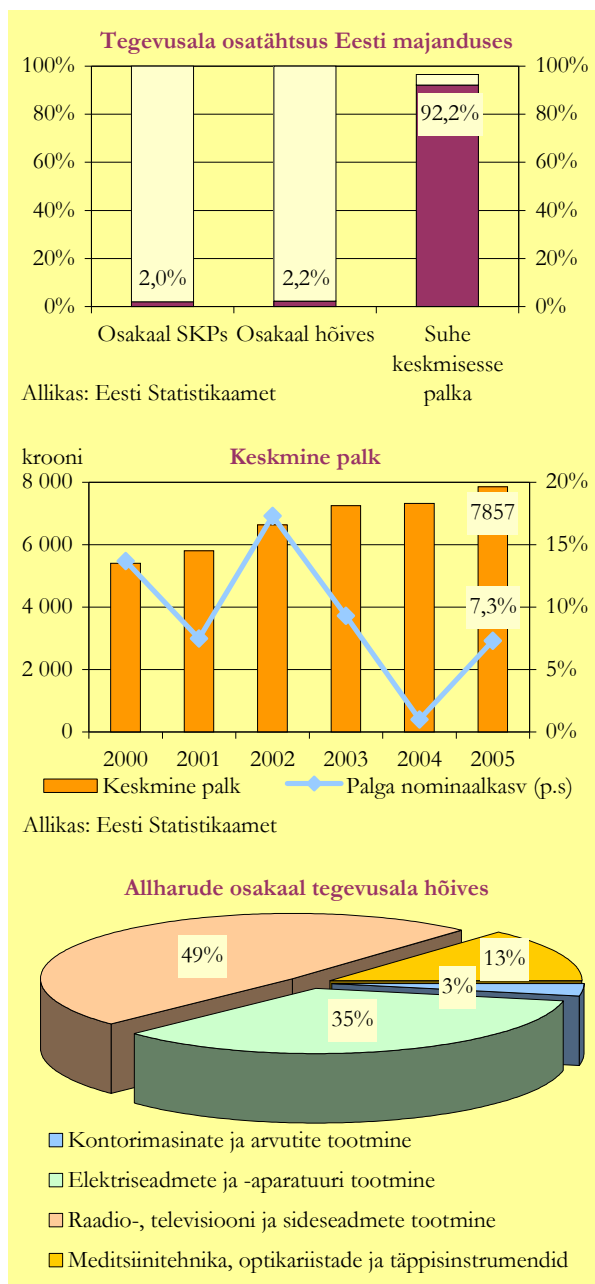
Elektri- ja optikaseadmete tootmine<sup>20</sup> on viimastel aastatel väga kiiresti arenenud. Nõudluse kasvust tulenevalt jätkub ettevõtete tootmistegevuse laiendamine ja uute tootmisüksuste avamine, seda eelkõige tänu väliskapitali aktiivsele sissevoolule. Kiire arengu tõttu kasvab ka vajadus täiendava tööjõu järele nii oskustöölise kui spetsialistide osas.

Elektri- ja optikaseadmete tootmine jaguneb neljaks allharuks. Kontoriseadmete ja aparatuuri osas on suuremateks ettevõteteks AS Ordi ja AS Microlink - ettevõtted, kes tegelevad arvutite komplekteerimise ja müügi. Erinevalt haru üldisest suunast on selle allharu tootmine suunatud rohkem siseturule, kuid viimastel aastatel on näha ka ekspordi osatähtsuse mõningast tõusu. Elektriseadmete ja -aparatuuri tootmises on suurima käibega ettevõtteks tõusnud ABB AS, mille põhitegevusalaks on elektrijaotusseadmete ja juhtaparatuuri tootmine. Teised suuremad ettevõtted on seotud Eesti kapitalil põhineva AS Harju Elektri kontserniga, mis tegeleb elektrienergia jaotusseadmete ning automaatika- ja juhtimiskeskuste seadmete tootmisega, seda nii tööstusele kui energeetika ettevõtetele. AS Harju Elektri sidusettevõtte AS Keila Kaabel tegeleb erinevat liiki kaablite tootmisega. Televisiooni- ja sideseadmete tootmises on suuremateks ettevõteteks AS Elcoteq Tallinn (valmistab sideseadmeid ja nende komponente) ning AS Stoneridge Electronics, mis tegeleb mootorsõidukitele elektrisüsteemide valmistamisega. Meditsiinitehnika, optikariistade ja täppisinstrumentide tootmises on suurimaks ettevõtteks OÜ JOT Eesti, mis tegeleb erinevat liiki automaatikaseadmete tootmisega.

Elektri- ja optikaseadmete tööstus on viimase viie aasta jooksul kiiresti arenenud. Toodangu müük oli 2005. aastal võrreldes 1999. aastaga üle kahe ja poole korra suurem. Hõive on sama perioodi vältel kasvanud poole võrra. Elektri- ja optikaseadmete sektor on tugevalt välisurule orienteeritud, enamik suurematest ettevõtetest põhineb väliskapitalil. Reaalselt tegutseb elektri- ja optikaseadmete tööstuses ligi 300 ettevõtet, neist viis suuremat ettevõtet annavad ligi 40% kogu tööstusharu käibest.

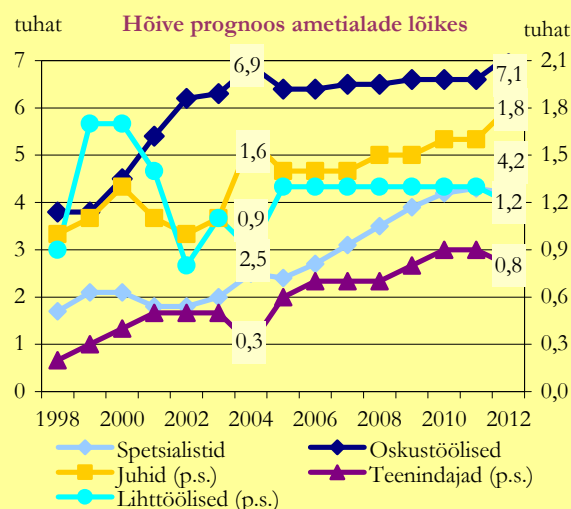
Viimaste aastate sektori hõive kiire kasv on tulnud kahe suurema töötajate arvuga allharu, elektriseadmete ja -aparatuuri ning raadio-, televisiooni- ja sideseadmete, tootmisega hõivatute arvu suurenemisest. Haru suurim tööandja AS Elcoteq Tallinn on suurendanud jätkuvalt oma töötajaskonda ja on tõusnud töötajate arvult suurimaks tööandjaks töötleva tööstuse ettevõtetest, andes tööd ca 3 500 inimesele. Sektori teises suuremas ettevõttes ABB AS töötas 2006. aasta alguse seisuga üle 600 inimese ning tootmise jätkuvast laiendamisest tulenevalt on aasta jooksul veel oodata hõivatute arvu kasvu.

<sup>20</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.

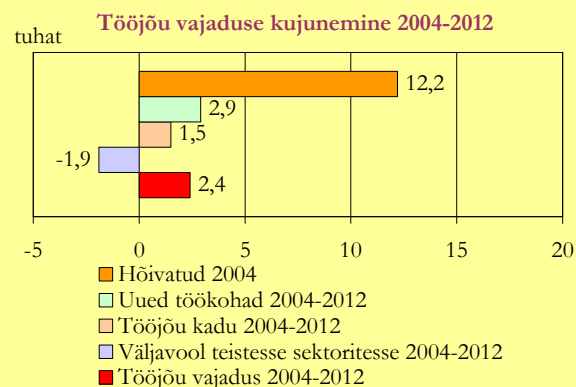




Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Soodsast väliskonjunktuurist tulenevalt on ka edaspidi oodata elektri- ja optikaseadmete tootmise kasvu jätkumist, mis omakorda loob vajaduse nii investeeringute kui ka hõive suurendamiseks lähiaastatel. Seda kinnitavad mitmed praeguseks juba teada olevad ettevõtete laienemise plaanid, aga ka välisinvestorite suhteliselt aktiivne huvi Eesti kui veel küllaltki madalate tootmiskuludega piirkonna vastu. Paratamatult peab aga kasvavate tööjõukulude korral kasvama ka sektori loodav lisandväärtus, vastasel juhul ei ole arengud pikaajaliselt jätkusuutlikud. Arvestades asjaolu, et lähiaastatel ei ole Eesti madalatest tööjõukuludest tulenev konkurentsieelis veel täielikult ammendunud, tähtsustavad ettevõtted juba praegu üha rohkem kvaliteedijuhtimist. Mõned välisettevõtted on hakanud Eestisse rajama ka üksusi, mis tegelevad lisaks tootmistegevusele ka insenertehniliste lahenduse kohandamise ja väljatöötamisega. Seega on põhjust arvata, et hõive areng on tõusva trendiga kõigis elektri- ja optikaseadmete sektori allharudes.

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 madal esindatus. Erialade struktuuris on ettevõtjate hinnangul siiski oodata päris olulisi muutusi. Oskustöölise ja spetsialisti vahele on üha raskem selget piiri tõmmata, kuna osa tulevastest spetsialistidest omandab oma esialgsed teadmised oskustöölise staatuses. Tulevikus on ette näha üha suurenevat vajadust spetsialisti oskusteabega tööjõu järele. Samas tuleb silmas pidada, et need oskused omandatakse tihti läbi praktilise kogemuse. Hariduse planeerimisel peaks oskustöölisi ettevalmistav haridus olema piisavalt laiapõhjaline, et töötajal oleks tulevikus töökogemuse ja täiendõppe tulemusena võimalik liikuda spetsialisti oskusi ja teadmisi eeldavale ametikohale.

Teenindajate arvu kasvu on oodata eeskätt seoses klienditeeninduse (teenindajate alla on liigitatud nii klienditeeninduse kui ka müügitööga tegelevad töötajad) ja kvaliteedijuhtimise jätkuva tähtsustamisega. Lihttöölise osas on oodata aga kasvu aeglustumist.

2003.-2005. aastatel töötas elektri- ja optikaseadmete sektoris keskmiselt 12,2 tuhat inimest. Aastaks 2012 on tegevusalas oodata täiendavalt ligikaudu 2,9 tuhande töökoha loomist.

Kokkuvõttes on harus oodata järgnevatel aastatel jooksul hõivatute arvu kasvu, mis on tingitud eelkõige soodsast majanduskliimast ning Eesti atraktiivsusest välisinvestorite silmis. Üha suurenevate tööjõukulude kõrval tuleb aga jätkuvalt tegeleda lisandväärtuse tõstmisega.



## Transpordivahendite tootmine

**Transpordivahendite tootmine<sup>21</sup> on viimasel ajal tugevasti suurenenud, samuti on sektoris hõivatud järjest rohkem inimesi. Uute töökohtade lisandumist on oodata ka järgneva 6-7 aasta jooksul, kõige enam suureneb vajadus oskus- ja käsitöölise järele.**

Transpordivahendite tootmine sõltub peamiselt müügist välisriikidele, kuna kaks kolmandikku sektori müügist moodustab eksport. Nii ekspordi kui siseturu müügi kasv on suurendanud tootmiskahtusid, lisandunud on uusi töökohti. Sektori tootlikkuse tase on teiste tööstusharudega võrreldes kõrge, olles samas Soome 1990-ndate keskpaiga tasemega võrreldes üle kahe korra madalam. Tootmiskahtude kasv ja nõudlus töajõu järele on kergitanud viimastel aastatel tugevasti palkasid.

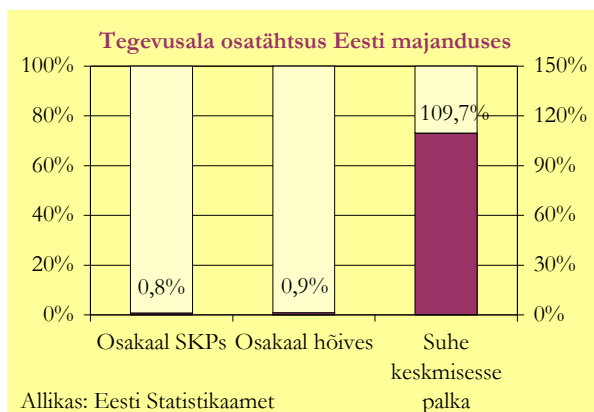
Suurimateks sektori ettevõteteks on AS Norma (turvavööd), Loksa Laevatehase AS (laevaehtus), Balti Laevaremonditehase tütarettevõtted (OÜ Tallinna Laevatehase, OÜ BLRT Rekato, OÜ Tehnomet ja AS Baltic Premator), OÜ Tarmetec (autode lisavarustus), AS Ühinenud Depood (raudteeveeremi remont), Universal Industries OÜ (summutid). Suuremad ettevõtted on koondunud peamiselt Tallinna ja Harjumaale (kolmveerand sektori töötajatest), lisaks kerkivad piirkondadest esile veel Tartumaa, Ida-Virumaa ja Saaremaa.

Prognooside kohaselt veab eksport tulevikus müügi-kahtusid ülesse, kuid oodata on ka müügi suurenemist siseturule. Tootmiskahtude kasv toob kaasa täiendavate töökohtade loomise, kuid seda müügi-kahtu kasvust aeglasemas tempos, kuna kasvab ka töajõu tootlikkus.

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

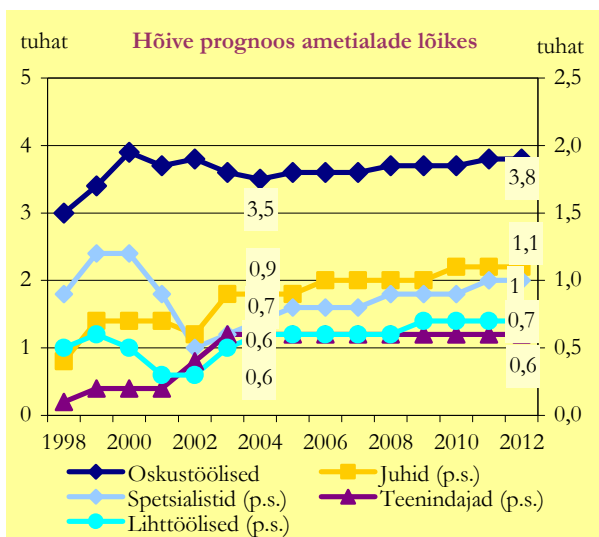
2003.-2005. aastatel oli transpordivahendite tootmiskahtu keskmiselt hõivatud 6,4 tuhat inimest. Aastaks 2012 on tegevusalas oodata täiendavalt ligikaudu tuhande uue töökohta loomist.

Kokkuvõttes on oodata transpordivahendite tootmiskahtu positiivsete arengute jätkumist, mis toob kaasa eelkõige vajaduse suurenemise oskus- ja käsitöölise järele.

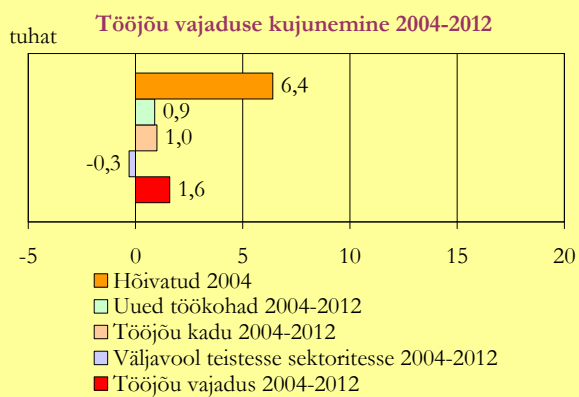


<sup>21</sup> Transpordi vahendite tootmine (EMTAKi koodid 34-35) hõlmab enda all vastavalt mootorsõidukite, haagiste ja poolhaagiste tootmist ning muude transpordivahendite tootmist (näiteks laevaehtus ja -remont, rongi- ja trammiveeremite ehtus ja remont jm).

## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Mööblitööstus

**Mööblitööstuse<sup>22</sup> areng on olnud suhteliselt stabiilne. Tulevikus on oodata tööstusharu toodangumahu kasvu jätkumist ning tööhõive aeglast vähenemist. Haru kiire arengu katalüsaatoriks on investeringud.**

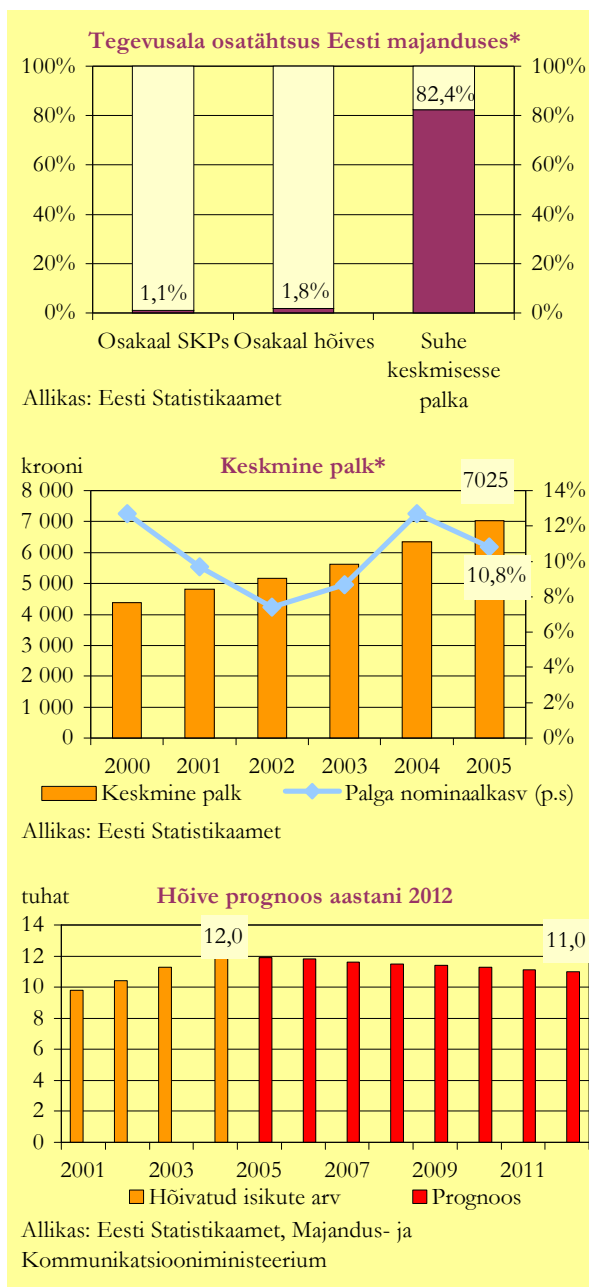
Mööbli tootmisega tegeleb Eestis üle 300 ettevõtte. Töötajate arvu poolest ülekaalukalt suurim mööblitööstuse ettevõtte on AS Tarmeko, mille toodangumaht on ühtlasi ka Eesti suurim. Lisaks kuuluvad suuremate tööandjate hulka täispuitmööbli valmistajad AS Valga Gomab Mööbel ja AS Wermo ning lastemööbli tootja Flexa Eesti AS. Tööstusharu ettevõtteid paikneb üle kogu Eesti, suurem osa on aga koondunud Tallinna, Tartu ja Pärnu lähedusse.

Mööblitööstuse areng on seni olnud mõõdukas. Tootmisahtusid on suudetud kasvatada eelkõige tänu ekspordile, kuid viimastel aastatel on ka siseturu nõudlus järjest kasvanud. 2005. aastal ületas tööstusharu tootmisaht 2000. aasta taset 38%, ekspordi osatähtsus müügis on kasvanud 56%lt aastal 1994 70%ni aastal 2005.

Lähima 6-7 aasta jooksul on oodata mööblitööstuse toodangumahu kasvu. Investeeringud efektiivsematesse masinatesse ja seadmetesse suurendavad tootlikkust, samas vähendavad aga vajadust täiendava töõjõu järele. Hõivet tööstusharus võib suurendada mõnede Skandinaavia firmade soov viia osa oma tootmisest üle madalama palgatasemega riikidesse, mis võib tuua kaasa ka mõningate töõjõumahukamate protsesside ületoomise Eestisse.

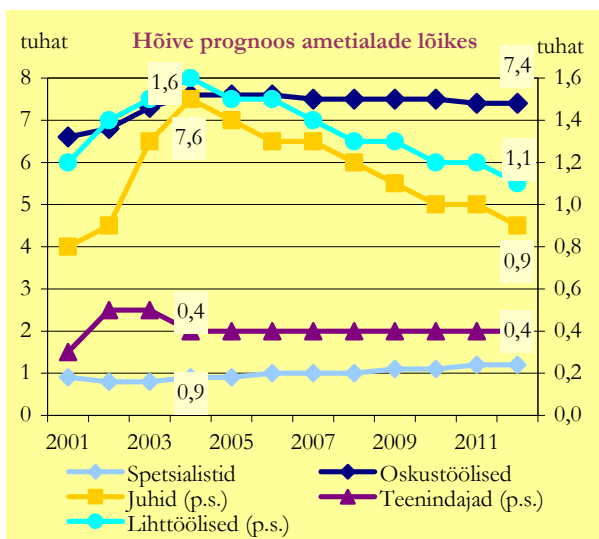
2003.-2005. aastatel töötas mööblitööstuses keskmiselt 12 tuhat inimest. Aastaks 2012 on oodata hõivatute koguarvu mõningast vähenemist. Vanuse tõttu on prognoosiperioodi jooksul oodata ligikaudu 1,6 tuhande inimese lahkumist sektorist. Lisaks sellele võib sektorist hinnanguliselt lahkuda kuni 1,9 tuhat töötajat, kellest teatud osa suudaks leida rakendust hetkel kiiresti arenevas ehitussektorist.

Kokkuvõttes on mööblitööstuses oodata hõivatute vähenemist tänu tootlikkuse kasvule ning toodangumahu suurenemist läbi mitmete investeeringute.

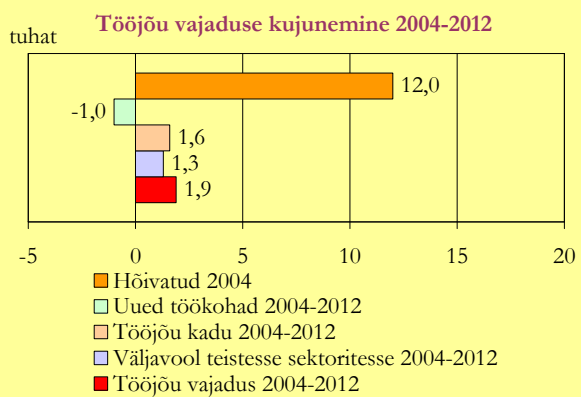


<sup>22</sup> EMTAKi kood 361., joonistel „Tegevusala osatähtsus Eesti majanduses” ning „Keskmine palk” on andmed EMTAK koodi 36 kohta

## Töõjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Elektrienergia-, gaasi- ja veevarustus

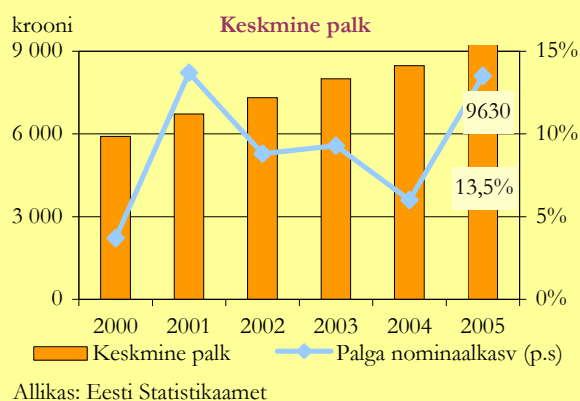
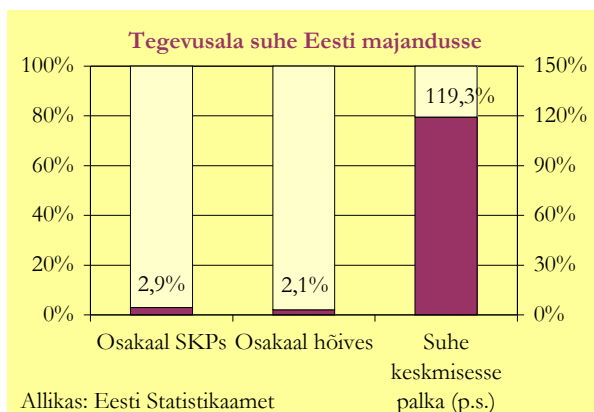
**Elektrienergia-, gaasi ja veevarustuse<sup>23</sup> hõives on pärast pikka langusperioodi olukord stabiliseerumas. Suuremaid töötajate arvu vähendamisi ei ole elektrienergia tootmises ette näha. Lähitulevikus on siiski oodata veel hõive mõningast langust.**

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 müügi tegevatest ettevõtetest on suurim Eesti Gaas AS. Teiseks allharuks elektrienergia tootmise kõrval on veekogumine, puhastamine ja jaotamine, kus suuremateks ettevõteteks on Tallinna Vesi AS ja Tartu Veevärk AS.

Elektrienergia, gaasi ja veevarustuse areng on olnud heitlik. Viimase 5-6 aasta jooksul on töötajate arv vähenenud natukene vähem kui poole 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 2012 ootame siiski languse tagasihoidlikku jätkumist, tulenevalt majandustegevuse jätkuvast efektiivsemaks muutmisest.

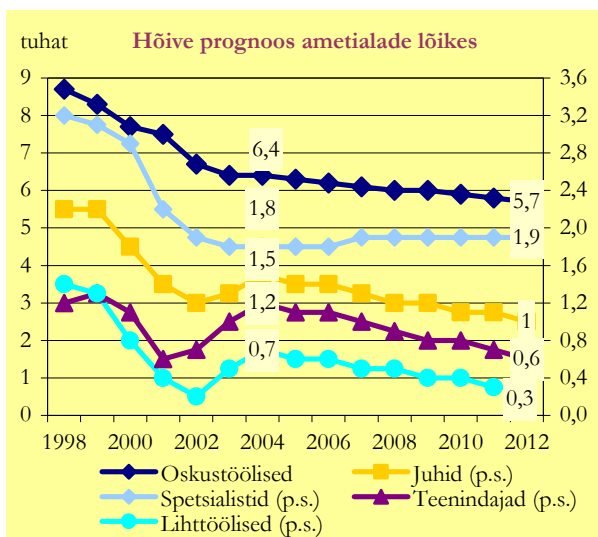
Ametialade lõikes on konkreetses sektoris kindlal ametialal hõivatud inimeste suhteliselt väikeste arvude tõttu keeruline midagi statistilistest aegridadest järeldada, kuna väikesed valimid tekitavad probleeme andmete usaldusväärsusega. Seetõttu põhineb ametialade struktuuri prognoos rohkem eksperthinnangutel.

Lihttöliste arv energeetikasektoris on juba praegu väga väike ning ettevõtjate hinnangul võib see veelgi väheneda. Oodata on spetsialistide osakaalu kasvu (tööprotsessid ja aparatuur muutuvad keerukamaks), mis sektori koguhõive languse taustal jätab nende koguarvu stabiilseks. Juhtide ja ametnike arvud jäävad enam-vähem stabiilseks või langevad kergelt, tulenevalt töötajate arvu langusest.

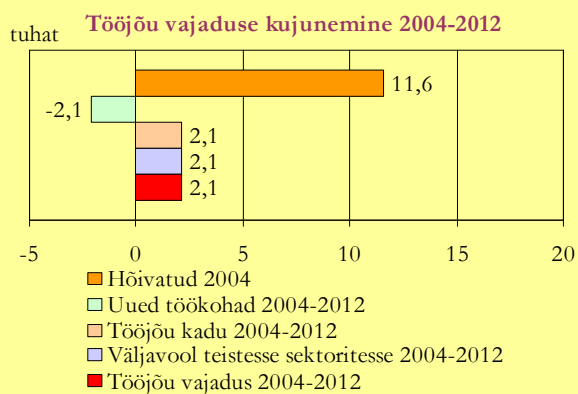


<sup>23</sup> Elektrienergia-, gaasi- ja veevarustus (EMTAKi kood 40-41) hõlmab endas elektrienergia, gaasi-, auru- ja kuumaveevarustust ning veekogumist, -puhastust ja jaotust.

## Töõjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

2003.-2005. aastatel töötas elektrienergia-, gaasi- ja veevarustuse tegevusalas keskmiselt 11,6 tuhat inimest. Aastaks 2012 on tegevusalas oodata ligikaudu 2,1 tuhande töökoha vähenemist. Vanuse tõttu on prognoosiperioodi jooksul oodata ligikaudu 2,1 tuhande inimese lahkumist sektorist. Osad töötajad võivad leida rakendust elektri- ja optikaseadmete tootmise ning ehituse tegevusaladel.

Kokkuvõttes on suured hõivenäitajate langused möödas. Samas ei ole põhjust oodata lähitulevikus olulist hõive kasvu. Pigem hõive väheneb, kuid oluliselt aeglasemas tempos kui varem.

## Ehitus

Ehitussektori<sup>24</sup> areng on viimastel aastatel olnud suhteliselt kiire, kuid hõivatute arv on samas jäänud stabiilseks. Prognooside kohaselt on oodata positiivsete arengute jätkumist ning hõive osas toimub eelkõige spetsialistide ja oskustööliste osakaalu kasv.

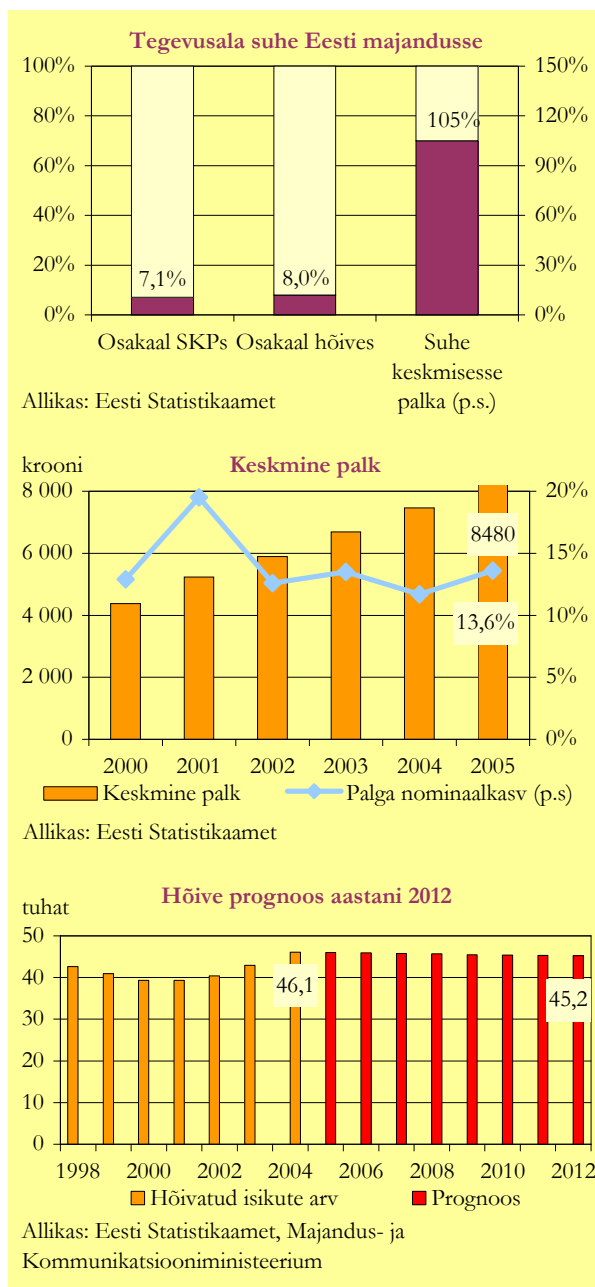
Eesti ehitussektor on suurel määral olnud orienteeritud siseturule ja seetõttu on antud sektori areng mõjutatud peamiselt Eesti üldisest majandusarengust. Ehitussektor ise on aga tundlikum kui majandus tervikuna. Headel aegadel kasvavad ehituse mahud kiiremini ning majanduskasvu aeglustumise korral võivad ehitusmahud isegi väheneda. Nii näiteks mõjutas 1999. aasta väike majandusseisak oluliselt ehitussektorit (peamiselt büroohonete ehituse vähenemise tõttu). Viimastel aastatel on kiirenenud eluruumide ning rajatiste ehitusmahude kasvud. Perioodil 1997-2005 on ehitussektori kasvuga kiirenenud tootlikkuse (lisandväärtus hõivatu kohta) kasv, kuid efektiivsuse kasvuruumi on veelgi.

Suuremad ehitiste üldehitustöid teostavad ettevõtted Eestis on Skanska EMV AS, AS Merko Ehitus, AS YIT Ehitus, AS Eesti Ehitus. Teedeehituses annavad suurima panuse aga AS Teede REV-2 ja AS Talter.

Prognooside kohaselt peaks järgnevatel aastatel ehitussektor kasvama kiiremini kui kogu majandus keskmiselt. Ehitussektori arengut toetavad täiendavad investeeringud infrastruktuuri ning kiiresti kasvanud nõudlus eluasemeturul. Kiire kasv tuleb eelkõige tootlikkuse kasvust ning seega jääb hõive kasv tagasihoidlikumaks. Ehitussektori hõive kasvu pärssib asjaolu, et ehitus (eriti teedeehitus) on oma olemuselt sesoonne tegevusala, kus suveperioodil on puudus ehitustöötajatest, talveperioodil võib aga olla vastupidi.

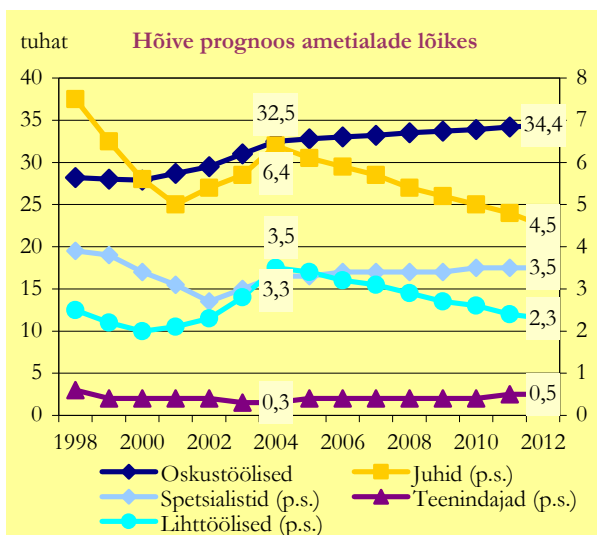
Viimastel aastatel kiiresti kasvanud palk ehitussektoris annab märku sellest, et sobilikke töötajaid on üha raskem leida. Ehitustegevuse olemusest tulenevalt peavad antud sektoris töötavad inimesed olema valmis pingelisteks perioodideks, mis on tingitud erinevatest tähtaegadest. Eelnevale lisaks tuleb 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.

Järgnevatel aastateks prognoositud tootlikkuse kasv eeldab spetsialistiharidusega inimeste nii kvaliteedi kui kvantiteedi suurenemist. Täna sel päeval tunnevad ehitusfirmad puudust inimestest, kes tegeleksid projektide sisulise läbitöötamisega ja erinevate insenerlahendustega. Prognooside kohaselt kasvab kõige kiiremini spetsialistide

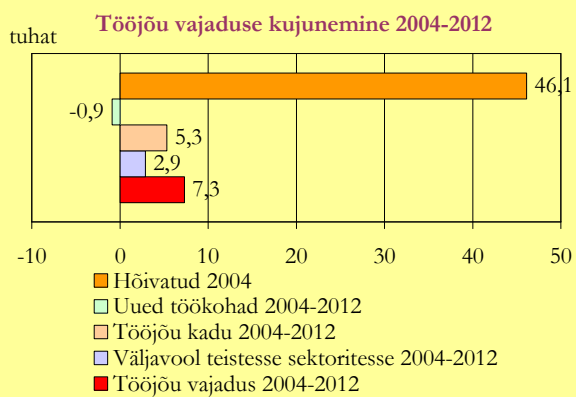


<sup>24</sup> EMTAKi kood 45.

## Töõjõu vajaduse prognoos aastani 2012



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

arv. Ehitussektori kasvava nõudluse rahuldamiseks peab samuti kiiremini kasvama oskustööliste arv.

2003.-2005. aastatel oli ehitussektoris hõivatud keskmiselt 46,1 tuhat inimest. Aastaks 2012 on oodata tegevusalas hõivatute arvu vähenemist 900 töötaja võrra. Vanuse tõttu on prognoosiperioodi jooksul oodata vähemalt viie tuhande inimese lahkumist sektorist. Lähiaastate kiire arengu jätkumine tõmbab ehitussektorisse juurde töötajaid teistest sektoritest, samas liiguvad paljud ehitustöölised ka teistesse, kiirema kasvuga tööstussektoritesse ning välismaale, mis toob kaasa täiendavaid surveid töötajate leidmisel.

Kokkuvõtteks võib öelda, et järgnevatel aastatel areng peaks ehitussektorile olema positiivne. Kuigi väljavaated on positiivsed, siis kasvava konkurentsi tingimustes suurenevad nõudmised ka selles sektoris töötavate inimeste teadmiste ja oskuste järele.



## Jae- ja hulgikaubandus

Jae- ja hulgikaubanduses<sup>25</sup> pole suuri muutusi töötajate koguarvus oodata, küll aga toimuvad muutused haru sees – suureneb töötajate arv jae- ja hulgikaubanduses ja väheneb hõivatute arv hulgiettevõtetes. Järjest enam vajatakse kõrgema kvalifikatsiooniga töötajaid.

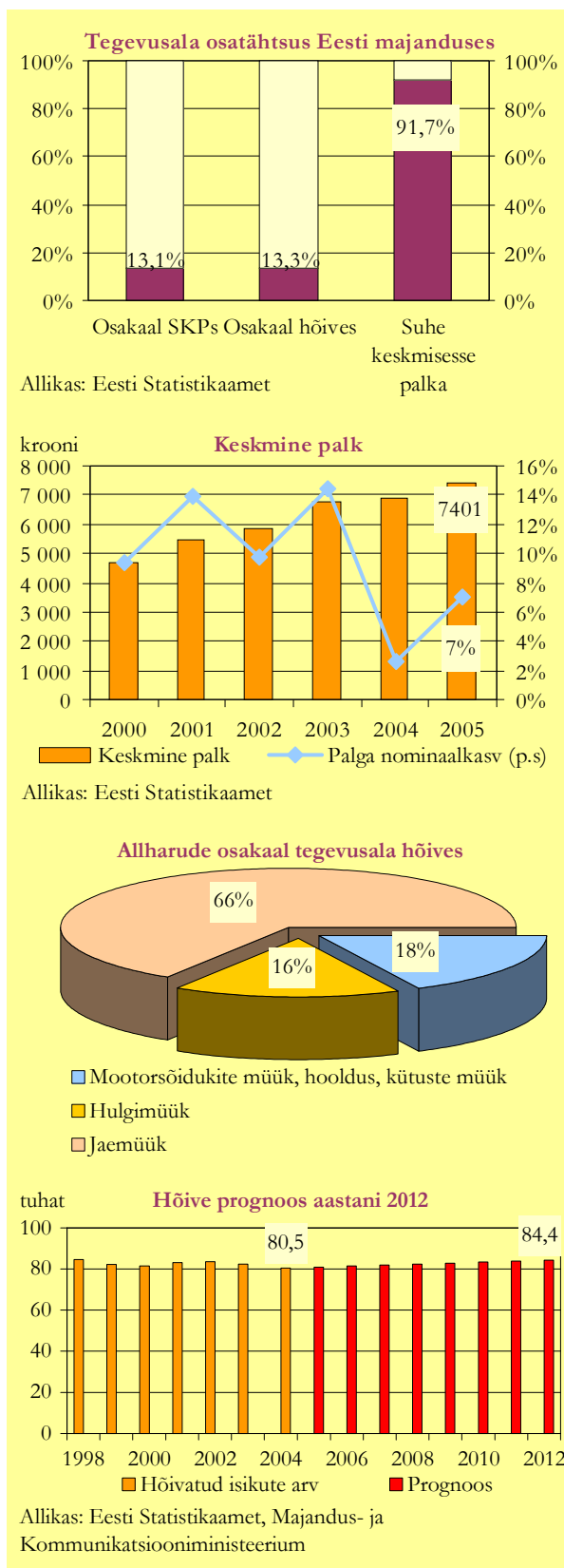
Jae- ja hulgikaubandus on üks suuremaid majandusharusid Eestis, kus töötab kokku üle 80 tuhande inimese ehk rohkem kui 13% kõigist hõivatutest. Lisandväärtusest annavad kaubandusettevõtted 13%. Viimastel aastatel on jae- ja hulgikaubanduse turg hüppeliselt kasvanud, on ehitatud palju uusi suuri kauplusi ja kaubanduskeskusi. Kaupade müük jae- ja hulgikaubandusettevõtetes on püsivhindades viimase viie aasta jooksul kasvanud 1,8 korda. Jõudsalt on arenenud nii välismaised kui ka kodumaised kaupluseketid ning nende turuosa on aasta-aastalt kasvanud.

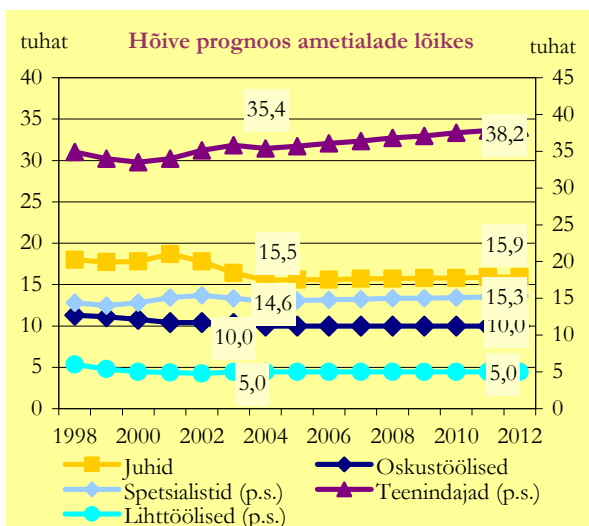
Üks suuremaid uute poodide avajaid on Eestis Leedu kaubanduskett VP Market. 2006. aasta sügisest asendab Leedu päritolu kaubanduskontsern VP Market Eestis kaubamärgi T-Market kaubamärgiga Maxima X. Uusi poode peale VP Marketi avavad veel A-Selver, Rimi Eesti Food, kellele kuulub ka Säästumarketite kett, OG Elektra, Comarket jt. Seoses üha suureneva nõudlusega kaubanduskeskustes asuvate pindade järgi, kuhu eraldiseisvatelt pindadelt kaubandusettevõtted liiguvad, planeerivad kaubanduskeskused lähimate aastate jooksul järjest rohkem juurdeehitisi.

Üldine trend kaubanduses on kontsentreerumine suuremateks kettideks ning nõrgemate tegijate ülestõukamine, mis samal ajal raskendab väiksemate poodide olukorda. Näiteks 2005. aasta alguses ühinesid Eestis Soome Kesko ja Rootsi ICA ning moodustasid kontserni ühisfirma Rimi Baltic (Rimi Eesti Food AS). Paaril viimasel aastal toimus kaupluste liitmine ETK jaekettidesse, millega korrastati kettide sortimendipoliitikat ja tõsteti logistikateenuste efektiivsust. Suurettevõtete laienemise tulemusena tõusis 2005. aastal 100 ja enama töötajaga jae- ja hulgikaubandusettevõtete käibe turuosa kuue protsendipunkti võrra, ulatudes juba 56%ni.

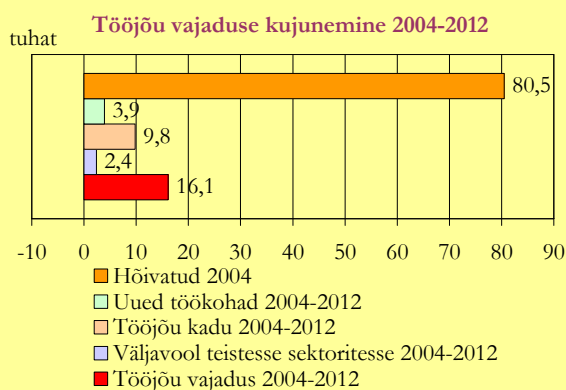
Kaubandussektori areng sõltub siseturu nõudlusest, sellest kuidas kasvavad elanike sissetulekud, suureneb tööhõive ja kasvab üldine riigi majandus, aga samuti soodsatest laenu- ja liisingutingimustest ning turistide arvu suurenemisest. Lähimatel aastatel on oodata majanduse kiire arengu jätkumist, mis mõjub positiivselt ka kaubandussektori arengule, väljendudes kaupmeeste soovis oma müügi- ja laenu laiendada. Inimestel on avanenud suurem võimalus osta senisest kallimaid ja kvaliteetsemaid kaupu, mis tekitab rohkem käivet.

<sup>25</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

Kaubandussektori areng on olnud Eesti üldisest majandusarengust kiirem. Viie aastaga on lisandväärtus kaubanduses kasvanud üldisest majanduskasvust 10 protsendipunkti võrra kiiremini ning tootlikkus 15 protsendipunkti võrra kiiremini kui majandussektorite keskmine. Samal ajal on palga kasv kaubanduses viimasel kahel aastal olnud Eesti keskmisest madalam, viie aasta reaalpala kasv oli kaubanduse 32% ja Eestis tervikuna 39%.

Viimase viie aasta jooksul on töötajate arv sektoris tervikuna töäjõu-uuringu statistika järgi püsinud suhteliselt muutumatuna, tõusnud on töötajate arv sõiduki- ja kütuseettevõtetes ning vähenenud hulgikaubanduses ligi viiendiku võrra. Kaks kolmandiku sektori rohkem kui 80 tuhandest töötajast on hõivatud jaemüügis, ülejäänud töötajad jagunevad enam-vähem võrdselt mootorsõidukite müügi ja teeninduse ning hulgikaubanduse vahel. Jaekaubanduses püsib hõive stabiilsena ja on peaaegu 2000. aasta tasemel. Samas kurdavad kaupmehed 10-20%se kvaliteetse töäjõu puuduse üle, eelkõige just teenindava personali osas.

Väikeettevõtete arv (eelkõige väikeste jaettevõtete arv) ja neis töötavate inimeste arv, samuti avaturgude osatähtsus on suurte kaubanduskettide laienemise tulemusena aga vähenenud. Samal ajal üle 100 töötajaga ettevõtete arv on viie aastaga kasvanud 1,7 korda ja nende netokäive neli korda.

Soodsa majanduskliima tingimustes järgnevatel aastatel võib prognoosida kiire arengu jätkumist ka kaubandussektoris. Samal ajal müügi ja lisandväärtuse kiire kasv ei too endaga kaasa töäjõuvajaduse erilist suurenemist. Töäjõu tootlikkuse suurenemise tõttu jääb tööhõive kaubandussektoris stabiilseks või omandab kerge kasvutrendi. Põhiline tööhõive kasv toimub jaekaubandusettevõtetes kauplustekettide ja suureettevõtete laienemisega seoses, väikeettevõtete arv ja hõive mõnevõrra vähenevad. Hulgikaubanduses väheneb nii ettevõtete kui ka töötajate arv. Kaubanduses suureneb eraldi logistilist teenust pakkujate ja teatud firmade, märkide, toodete esindajate arv. Seega toimub prognooside kohaselt sektoris tervikuna tööhõive väike kasv ning suuri muudatusi ette näha ei ole. Kaubandussektori kiiret arengut näitab ka võrdlus Soomega, kellega ollakse tööhõive osas praktiliselt samale tasemele jõutud.

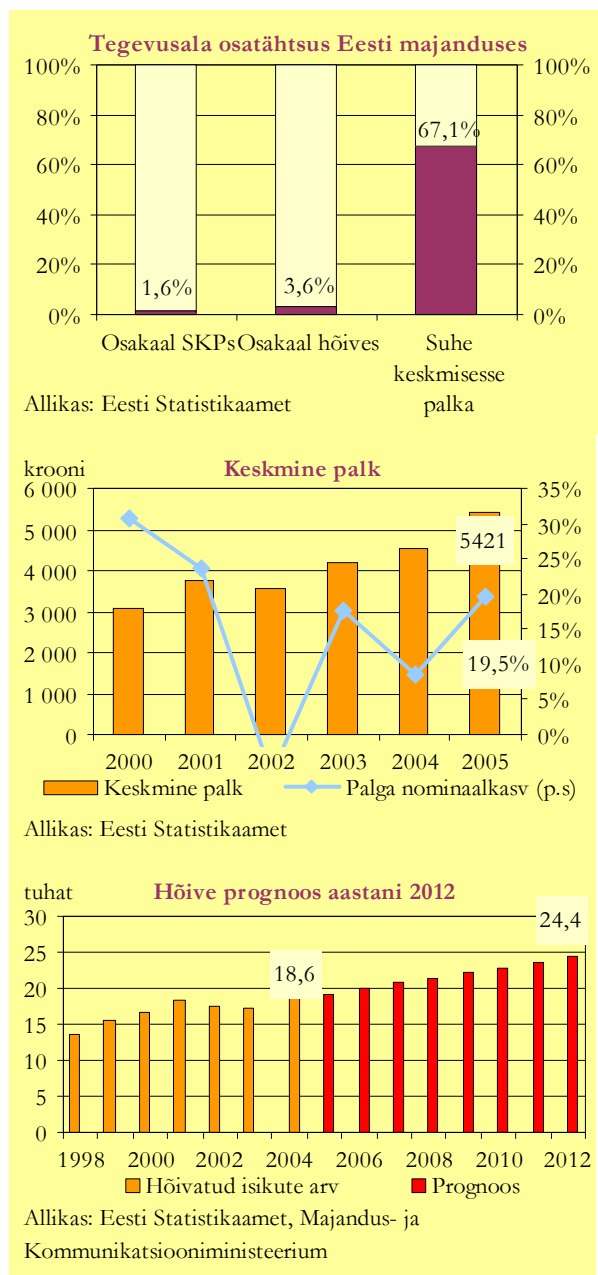
Kuna ametialade struktuur on olnud suhteliselt stabiilne, siis ei prognoosita ka tulevikus suuri muutusi. Väikest kasvu võib oodata teenindus- ja müügitöötajate ning spetsialistide arvas, kes pakuvad nn mugavusteenuseid: valmistoitude valmistajad-kokad, kondiitrid kauplustes, stilistid, kunstnikud jm.

2003.-2005. aastatel oli kaubandussektoris hõivatud keskmiselt 80,5 tuhat inimest. Aktiivne kaubandustegevus ning kaubanduskettide laienemine üle Eesti suurendab veidi ka nõudlust kaubandustöötajate järele ja seetõttu on prognoositud aastaks 2012 tööhõive 5%st kasvu, mis teeb 0,6-0,7% aastas. Vanuse tõttu on prognoosiperioodi jooksul oodata vähemalt tuhande

inimese lahkumist sektorist. Vähesel määral on võimalik tööjõu 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 annab tuge hotellide ja restoranide sektori<sup>26</sup> arengule. Prognooside kohaselt kasvab nii turismiteenuste nõudlus kui ka pakkumine, tuues kaasa märkimisväärse tööajuvajaduse kasvu antud sektoris.

Hotellide ja restoranide sektoris tegutseb üle 1500 ettevõtte, kellest suurem osa on väikesed, peamiselt alla 50 töötajaga ettevõtted. Üle 60% hotellides ja restoranides hõivatutest töötab Tallinnas tegutsevates ettevõtetes, teiste piirkondade seas kerkivad esile veel Tartu ja Pärnu. Suurem osa turiste teenindatakse just Tallinnas asuvate turismiettevõtete poolt.

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 paremine 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 ka siseturismi elavnemist, kuid vaatamata sellele jäävad kasvutempod arvatavasti madalamaks kui eelnevatel aastatel. Positiivse tuge annab tõenäoliselt liitumine Schengeni viisaruumiga, seda eelkõige kolmandate riikide turistide puhul. Soome ühepäevakülastajate osas jätkub langustrend (hindade tõus, vähendab kaubakülastajate soovi Eestisse reisida), kuid teisest küljest võib prognoosida kruisireisijate arvu suuremist. Turismisektori kasv jätkub eelkõige ööbivate turistide arvu suurenemise arvelt. Kuigi elatus-taseme tõus toob kaasa siseturismi elavnemise, annavad põhilise osa turismisektori kasvust siiski välituristid. Koos nõudluse suurenemisega kasvab ka turismiteenuste pakkumine, mis toob kaasa hotellide ja restoranide sektoris töötajate arvu suurenemise.

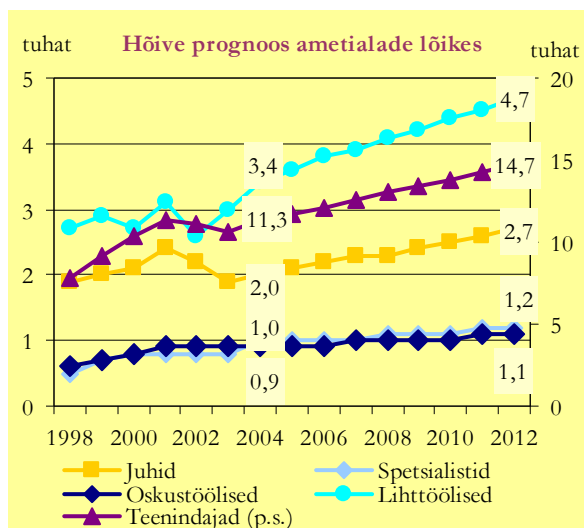
Ametialade struktuuris suuri muutusi järgnevatel aastatel jooksul oodata ei ole. Absoluutarvudes kasvab kõige enam teenindus- ja müügitöötajate arv, samuti suureneb lihttöölise arv.

2003.-2005. aastatel oli hotellide ja restoranide tegevusalaga hõivatud keskmiselt 18,6 tuhat inimest. Aastaks 2012 prognoositakse ligikaudu 5,8 tuhande uue töökoha lisandumist. Oodata on töötajate liikumist turismisektoris ka teistest harudest.

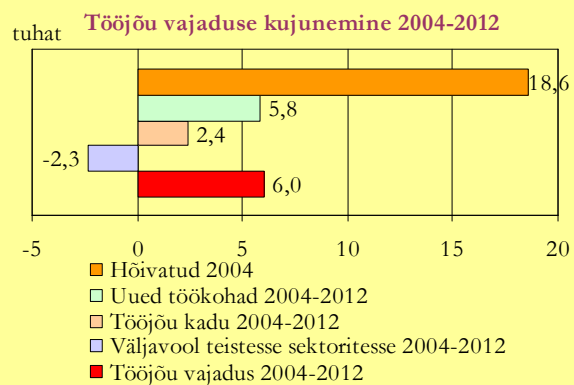
<sup>26</sup> EMTAKi kood 55.

## Tööjõu vajaduse prognoos aastani 2012

Kokkuvõttes on oodata hotellide ja restoranide tegevusala arengus kiire kasvu jätkumist, mistõttu suureneb ka vajadus täiendava tööjõu järele.

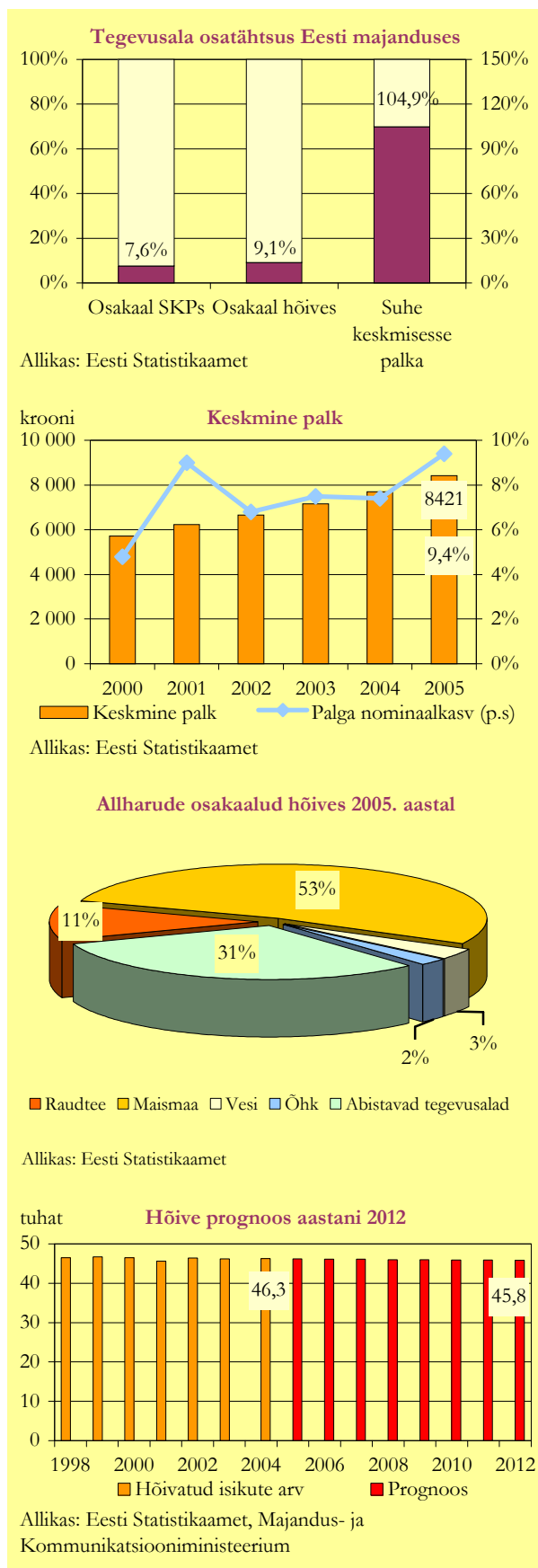


Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Transport ja transpordi abitegevused



Transpordisektoris on hõivatute osas oodata viimastele aastatele sarnast stabiilset seisu. Kasvutendents võiks edaspidi toimuda õhutranspordi sektoris seoses viimase muutumisega elanikele kättesaadavamaks ja kasutatavamaks. Majanduskasvu tagajärjel on oodata väikest kasvu hõivatute arvus transpordi abitegevuste sh. laonduse ja turismi valdkonnas. Maismaatranspordi harus hõive osas suuremaid muutusi hetkel ette näha ei ole. Probleemiks on oskustöölise (eeskätt auto- ja bussijuhtide) lahkumine teistesse Euroopa Liidu liikmesriikidesse, mistõttu võib tähendada allharus väikest tööjõuvajaduse suurenemist. Seevastu raudtee valdkonnas on ette näha töökohtade vähenemist, mis viivad antud sektori tulevikuprognoosi stabiilsesse seisu.

Transpordisektori töötajatest üle poole on hõivatud maismaatranspordi alal, kus juhtivaks ettevõtteks on siseriikliku ja rahvusvahelise logistikaga tegelev AS Schenker. Hõivatute arvu poolest on teiseks suuremaks valdkonnaks transpordi abitegevused (laondus, ekspedeerimine, reisiterminalid, logistika) ning kolmandal kohal raudteetransport. Reisijate veos maismaal domineerib Tallinna Autobussikoondise AS. Suurimaks tööandjateks merenduse allharus on reisijate ja kauba merevedudega tegelev AS Tallink Grupp. Sadamateenuste osas on aga suurim pakkuja AS Tallinna Sadam. Raudteeveonduse valdkonnas on suurima töötajate arvuga riigisisel raudteevõrgul opereeriv kaubavedudega tegelev AS Eesti Raudtee. Õhutranspordi alal on domineerivaks ettevõtteks rahvusvaheliste reisijate- ja kaubavedudega tegelev AS Estonian Air.

Veoste kogumaht transpordisektoris on mõnevõrra pidurdunud, kuid lähimate aastate jooksul on oodata mõningast kasvu. Transporti on toetanud jätkuv transiidimahtude suurenemine, õhu- ja veetranspordi kasutatavate turistide arvu märkimisväärne tõus ning Eestisisese ja riigivälise veosekäibe kasv. Samuti on suurenenud ekspordi- ja impordimahud ning seejuures avaldab oma mõju ka lihtsustunud piiriületus Euroopa Liidu siseselt. Võrreldes eelnevate aastatega on toimunud langus investeringutemahus, mis on tingitud mitte niivõrd veomahtude vähenemisest, vaid kulude kasvust (kütusehindade jätkuv tõus). Siiski pole kulude tõusuga kaasnenud võrdväärne tegevusmahtude langus.

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

Õhustranspordi osas on hõivatute kasvu ette näha eelkõige oodatava lennukipargi kahekordistumise tõttu prognoositaval perioodil. See peaks suurendama lennukitega opereerivate inimeste arvu samaväärselt. Seose Tallinna Lennujaama laiendamisega peaks kasvama maapealse teeninduse maht ning ka sealsete hõivatute kasvu.

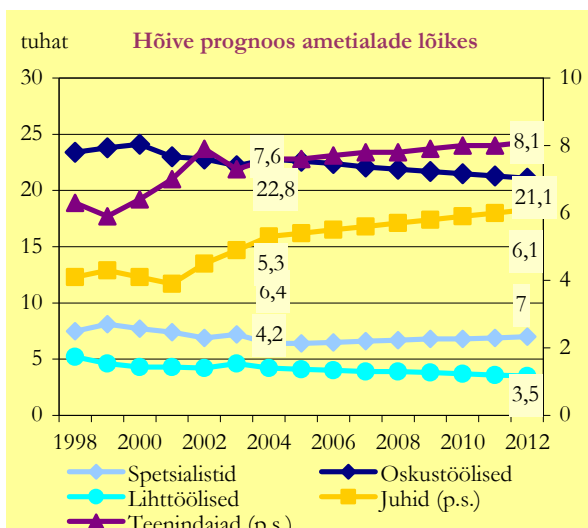
Seoses üleeuroopalise turu avanemisega on suurenenud vajadus juhtide järele. Tänapäeva moodsatel autodel kasutatakse palju elektroonikat, millega juht peab olema võimeline toime tulema. Seega on ka ettevõtjad sunnitud ise pakkuma täiendkoolitust.

Seoses bussi- ja veoautojuhtide siirdumisega välismaale ning väikesele noorte töötajate juurdekasvuga, juhtide keskmine vanus pidevalt tõuseb. Lähedastes naaberriikides valitseb samuti kvalifitseeritud tööjõu nappus, mida püütakse leevendada võõrtööjõu kasutamise abil. Välistöõliste rakendamine antud sektoris on ka Eestis lähimas tulevikus üks alternatiive.

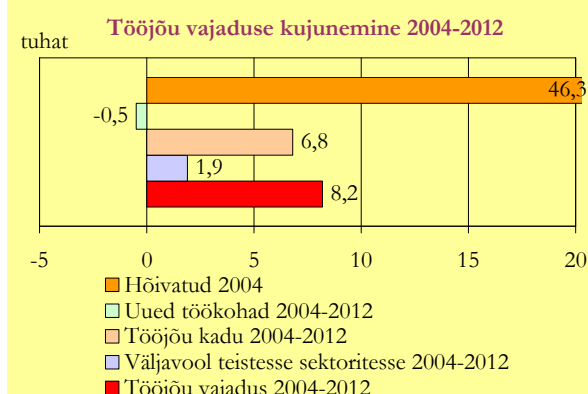
Rahvusvaheliselt on Eesti vedajate tööjõukulud kõrgemad osadest Ida-Euroopa riikidest. See nõrgendab mõnevõrra Eesti vedajate rahvusvahelist konkurentsivõimet.

Ametialade struktuuris peaks suurenema juhtide (eelkõige müügi- ja finantsjuhid) osakaal. Samuti on oodata ametnike kaalulist kasvu transpordisektoris. Teisalt näitavad vähest langustrendi oskus- ja käsitöölised ning teataval määral ka lihttöölised. See suundumus on põhjustatud transpordialase töökorralduse moderniseerumisest ning tööjõu tootlikkuse tõusust.

Kokkuvõttes on transpordisektoris paremaid väljavaateid oodata abistavate tegevusalade ning tagasihoidlikumal määral õhustranspordi ja maismaatranspordi (v.a raudtee) osas.



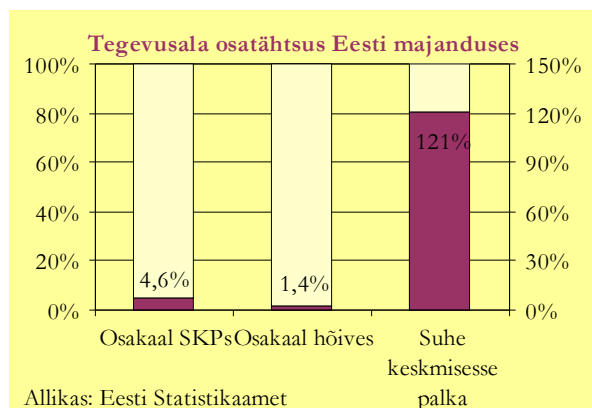
Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



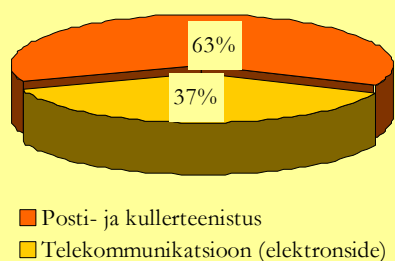
Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium



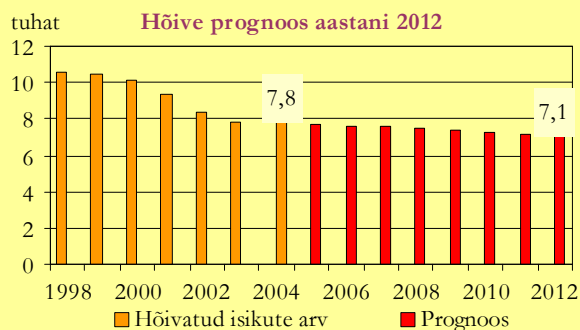
## Posti- ja elekterside



### Allharude osakaalud hõives 2005. aastal



Allikas: Eesti Statistikaamet



Sidesektor on viimastel aegadel läbinud kiire kvalitatiivse ja tehnilise arengu ning hõivatute arvu osas on oodata langustrendi jätkumist. Selle põhjusteks on olnud ümberstruktureerimised ettevõtetes, kõrvaltegevusaladest loobumised ja sidepidamisvahendite ning liikide kasutatavuse muutus. Viimastel aastatel on hõive langus pidurdunud, kuid langustrendi on oodata 2012 aastani.

Töötajate arvu poolest on suurimateks 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.

2005. aastat iseloomustab vaatamata tugeva hinnakonkurentsile sidesektori lisandväärtuse kasv võrreldes eelneva aastaga. Samuti on kasvanud sideetevõtete kogukasum ning investeeringud.

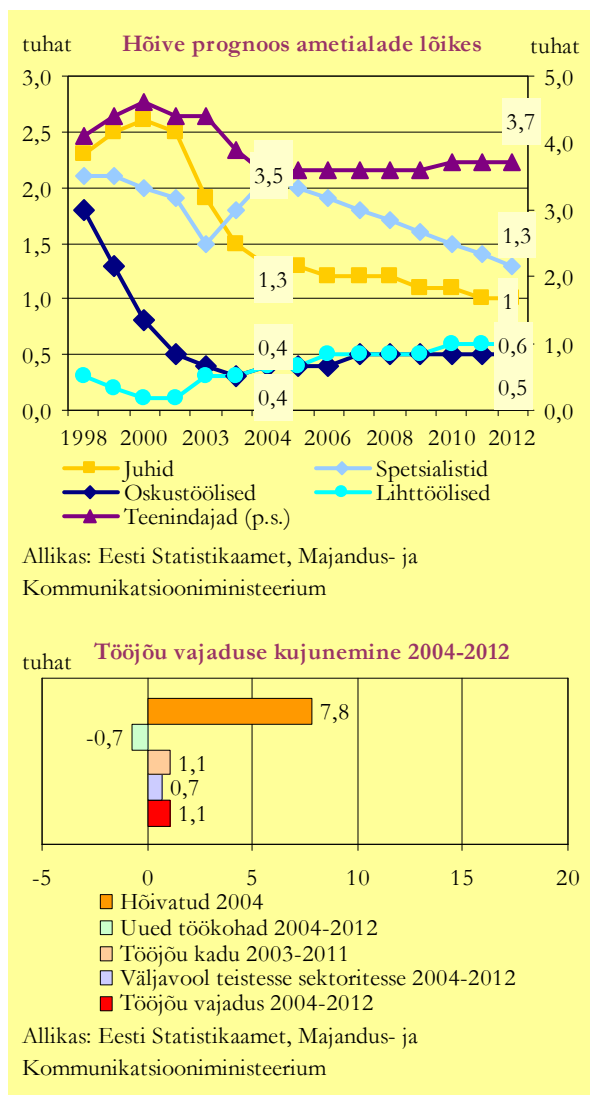
Sidesektor jaguneb telekommunikatsiooni (elektronside)- ning posti- ja kullerteenuse harudeks. Seejuures moodustab materiaalselt valdava osa sidesektorist telekommunikatsioon ehk elektronside, mis haarab enda alla ligi 87% sidesektori käibe mahust. Samas on kogu sektori töötajaskonnast ligikaudu kaks kolmandikku hõivatud posti- ja kullerteenistuse harus.

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 olnud viimastel aastatel langustrendiga, erinevalt 2005. aastast, kui toimus väike kasv. Langustrend on olnud kiirem just telekommunikatsiooni harus, mille põhjustajateks on olnud eelkõige suureteevõtete kõrvaltegevusaladest loobumised, ümberstruktureerimised ning tööviljakuse ja tööjõu kapitalivarustatuse kasv. Sarnaste tendentside jätkumist, kuigi vähem intensiivsetena, on ette näha ka tulevikus.

Ka postside- ja kullerteenistuse valdkonnas on märgata pikemas perspektiivis hõive langust, mis on aga olnud mõnevõrra aeglasem varem mainitud telekommunikatsiooni harust. 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 2012 aastani. Eesti turul tegutsevad kullerteenust pakuvad ettevõtted on läbinud märgatava arengu, kuid hõivatute arvu poolest on tegemist suhteliselt väikeste ettevõtetega. Samas pidurdab nende ettevõtete poolt pakutavate teenuste nõudluse kasv



## Töäjõu vajaduse prognoos aastani 2012



mõnevõrra hõivatute arvu langust postside- ja kullerteenistuse harus.

Ettevõtete hinnangul on olukord tööhõive turul viimastel aastatel raskenenud, mis on pidurdanud ka hõive edasist kasvu. Hoolimata laialdasest vastavate haridusasutuste võrgust on hetkel Eestis tugev puudus IT ala inimestest. Probleemi süvendab pikemas perspektiivis ka tööjõu lahkumine välismaale ning ka üldine elanikkonna arvu langus. Sageli on ettevõtjad sunnitud ise andma täiendkoolitust tulenevalt haridussüsteemi puudujääkidest. Olukorda aitaks parandada suurem riiklik toetus nii haridusasutustele kui ka soodustused ettevõtjatele koolituse andmisel.

Ametialade lõikes peaks sidesektoris aastaks 2012 kõigis gruppides toimuma mõõdukas langus. Viimastel aastatel toimunud lihttöölise arvu kasv peaks pidurduma.

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

## Lisa 1. Hõivatud tegevusala järgi 1997-2012

15-74-aastased hõivatud tegevusala järgi 1997-2012 (tuhandetes)											
Tegevusala	EMTAK	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	*2012
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus	1-2	50,0	49,0	43,9	38,3	37,3	38,8	34,4	31,4	29,4	26,5
..põllumajandus ja jahindus	1	41,9	40,5	35,3	28,9	29,0	30,1	25,9	24,2	23,4	19,1
..metsamajandus	2	8,1	8,5	8,6	9,4	8,4	8,7	8,5	7,2	6,0	7,4
Kalandus	5	6,8	4,8	3,1	2,9	2,7	1,9	2,3	3,6	2,8	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
Töötlev tööstus	15-37	136,5	131,8	122,8	129,2	134,1	128,2	134,1	140,9	139,5	150,5
..toiduainete ja jookide tootmine	15-16	27,7	25,8	22,4	22,0	19,9	20,2	21,5	21,3	20,3	20,5
..tekstiilitööstus	17	8,4	7,8	7,2	8,9	10,0	8,3	9,7	10,4	8,1	9,1
..riietuseemete tootmine	18	15,7	14,4	14,3	15,1	15,5	16,2	12,7	11,5	13,7	11,6
..nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine	19	4,4	3,8	3,2	2,4	2,7	3,0	2,1	3,2	3,6	2,3
..puidutöötlemine ja puittoodete tootmine	20	19,8	20,3	18,4	19,9	19,1	19,8	22,0	22,9	21,2	22,4
..paberi- ja pabertoodete tootmine	21	5,0	4,9	4,6	2,1	2,0	2,4	1,5	2,3	1,5	1,6
..kirjastamine ja trükkimine	22				3,1	4,7	4,5	3,5	4,7	8,2	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	3,7
..kummi- ja plasttoodete tootmine	25	2,1	2,8	3,3	2,4	1,9	1,2	2,5	3,6	2,9	5,7
..ehitusmaterjalide tootmine	26	3,8	4,1	4,8	5,1	5,3	5,4	4,9	4,1	5,1	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	19,0
..masinate ja seadmete tootmine	29	8,1	6,7	4,1	5,6	4,6	3,9	2,7	3,4	3,4	4,8
..elektri- ja optikaseadmete tootmine	30-33	6,7	7,9	8,4	10,6	10,7	9,4	10,8	12,9	12,9	15,1
..transpordivahendite tootmine	34-35	3,2	4,7	6,8	6,8	5,6	5,1	6,1	7,3	5,7	7,3
..mööblitööstus	361	17,7	15,5	12,8	10,7	9,8	8,9	12,6	12,2	10,9	11,0
..mujal klassifitseerimata tootmine	36-37, va 361				2,5	2,6	2,0	3,6	3,1	2,6	5,3
Energeetika, gaasi- ja veevarustus	40-41	16,6	17,2	16,5	14,7	11,4	10,5	10,2	12,0	12,5	9,5
Ehitus	45	44,8	44,1	38,9	39,7	39,3	38,9	42,9	46,8	48,7	45,2
Hulgi- ja jaekaubandus	50-52	86,1	85,7	81,8	79,3	83,6	86,3	80,8	80,0	80,6	84,4
..mootorsõidukite ja -kütuste müük	50	13,9	12,6	12,6	13,2	15,5	15,7	13,4	12,6	16,7	14,8
..hulgimüük	51	20,2	21,4	18,9	15,9	12,8	12,6	12,0	14,3	12,7	11,2
..jaemüük	52	52,0	51,8	50,3	50,1	55,2	58,0	55,4	53,1	51,2	58,4
Hotellid ja restoranid	55	14,0	13,7	13,0	19,9	17,4	17,9	17,4	16,2	22,1	24,4
Veondus, laondus ja side	60-64	56,6	55,3	59,4	56,9	53,7	54,5	56,2	51,5	54,6	52,9
..transport ja transpordi abitegevused	60-63	45,7	44,9	48,9	46,2	44,4	46,1	48,6	43,9	46,3	45,8
..posti- ja elekterside	64	10,9	10,4	10,4	10,7	9,3	8,3	7,6	7,6	8,3	7,1
Finantsvahendus	65-67	7,0	8,1	8,6	7,7	7,2	7,9	7,6	7,9	6,9	8,2
Kinnisvara teenindus	70	34,0	37,4	37,4	10,8	10,9	13,6	13,1	13,8	10,3	15,6
Muu üürimis- ja äriteenindus	71-74				29,2	27,4	30,7	31,3	25,6	36,1	33,9
Riigivalitsemine ja -kaitse	75	32,6	34,7	34,7	34,1	34,8	33,2	34,5	36,9	37,2	35,9
Haridus	80	56,7	54,2	50,3	44,6	51,0	55,6	56,9	54,5	54,9	56,9
Tervishoid ja sotsiaaltöö	85	35,8	33,9	31,3	28,5	30,8	31,6	36,4	37,5	35,0	39,1
Muu	90-99	32,6	29,0	29,7	29,6	30,4	30,1	30,4	28,8	31,1	35,3
KOKKU		617,2	606,5	579,3	572,5	577,7	585,5	594,3	595,5	607,4	625,4

\* prognoos

Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Lisa 2. Hõivatud tegevusala ja ametiala järgi 2003-2005

15-74-aastased hõivatud tegevusala ja ametiala järgi (tuhandetes)						
Tegevusala	Juhid	Spetsialistid	Teenindajad	Oskustöölised	Lihttöölised	KOKKU
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus	2,6	2,4	0,4	19,1	7,3	31,7
..põllumajandus ja jahindus	1,5	1,8	0,4	15,6	5,3	24,5
..metsamajandus	1,1	0,7	0,0	3,5	2,0	7,2
Kalandus	0,2	0,4	0,1	2,0	0,1	2,9
Mäetööstus	0,8	0,4	0,3	4,6	0,5	6,5
Töötlev tööstus	15,5	17,0	6,1	82,8	16,8	138,2
..toiduainete ja jookide tootmine	1,9	2,8	2,0	10,3	3,9	21,1
..tekstiilitööstus	1,0	1,6	0,5	4,9	1,5	9,4
..riietuseemete tootmine	1,1	1,0	0,2	9,0	1,2	12,6
..nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine	0,6	0,4	0,0	1,7	0,3	3,0
..puidutöötlemine ja puittoodete tootmine	2,4	1,1	0,4	14,9	3,3	22,0
..paberi- ja pabertoodete tootmine	0,1	0,0	0,0	1,0	0,3	1,4
..kirjastamine ja trükkimine	0,9	1,9	0,7	1,9	0,4	5,8
..kemikaalide ja keemiatoodete tootmine	0,3	1,0	0,2	1,7	0,2	3,3
..kummi- ja plasttoodete tootmine	0,5	0,4	0,0	1,6	0,5	3,0
..ehitusmaterjalide tootmine	0,3	0,4	0,2	3,5	0,3	4,7
..metalli ja metalltoodete tootmine	1,5	1,0	0,3	10,9	1,2	15,0
..masinate ja seadmete tootmine	0,3	1,0	0,1	1,5	0,3	3,2
..elektri- ja optikaseadmete tootmine	1,6	2,5	0,3	6,9	0,9	12,2
..transpordivahendite tootmine	0,9	0,7	0,6	3,5	0,6	6,4
..mööblitööstus	1,5	0,9	0,4	7,6	1,6	12,0
..mujal klassifitseerimata tootmine	0,6	0,3	0,1	1,7	0,3	3,0
Energeetika, gaasi- ja veevarustus	1,5	1,8	1,2	6,4	0,7	11,6
Ehitus	6,4	3,3	0,3	32,5	3,5	46,1
Hulgi- ja jaekaubandus	15,5	14,6	35,4	10,0	5,0	80,5
..mootorsõidukite ja -kütuste müük	3,0	1,7	3,6	5,4	0,5	14,2
..hulgimüük	4,2	4,3	1,7	1,7	1,1	13,0
..jaemüük	8,3	8,6	30,1	2,9	3,4	53,3
Hotellid ja restoranid	2,0	1,0	11,3	0,9	3,4	18,6
Veondus, laondus ja side	6,7	8,5	11,1	23,2	4,6	54,1
..transport ja transpordi abitegevused	5,3	6,4	7,6	22,8	4,2	46,3
..posti- ja elekterside	1,3	2,1	3,5	0,4	0,4	7,8
Finantsvahendus	1,1	4,5	1,7	0,0	0,1	7,4
Kinnisvara teenindus	2,8	2,4	0,2	1,5	4,8	11,6
Muu üürimis- ja äriteenindus	5,6	14,8	5,3	1,3	4,8	31,8
Riigivalitsemine ja -kaitse	3,5	19,0	6,7	1,5	2,2	36,2
Haridus	4,1	36,7	5,5	1,7	7,4	55,4
Tervishoid ja sotsiaaltöö	1,9	21,1	8,4	1,3	3,5	36,3
Muu	3,4	11,4	8,3	3,0	3,9	30,1
KOKKU	73,4	159,4	102,3	191,9	68,6	599,1

\* 2003-2005 aastate keskmine

- 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 2012

15-74-aastased hõivatud tegevusala ja ametiala järgi (tuhandetes)						
Tegevusala	Juhid	Spetsialistid	Teenindajad	Oskustöölised	Lihttöölised	KOKKU
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus	1,7	2,0	0,3	17,4	5,1	26,5
..põllumajandus ja jahindus	1,0	1,3	0,3	13,0	3,5	19,1
..metsamajandus	0,7	0,7	0,0	4,4	1,6	7,4
Kalandus	0,1	0,4	0,1	1,3	0,1	1,9
Mäetööstus	0,1	0,5	0,2	3,9	0,6	5,2
Töötlev tööstus	15,1	23,4	7,0	91,2	13,6	150,5
..toiduainete ja jookide tootmine	1,5	3,4	2,1	11,4	2,1	20,5
..tekstiilitööstus	0,7	1,7	0,5	5,4	0,8	9,1
..riietusesemete tootmine	0,8	1,8	0,2	8,1	0,7	11,6
..nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine	0,2	0,3	0,1	1,6	0,1	2,3
..puidutöötlemine ja puittoodete tootmine	2,4	2,0	0,6	15,2	2,2	22,4
..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	1,1	0,1	1,9	0,2	3,7
..kummi- ja plasttoodete tootmine	0,9	0,8	0,0	3,1	0,9	5,7
..ehitusmaterjalide tootmine	0,6	0,5	0,2	3,8	0,3	5,4
..metalli ja metalltoodete tootmine	1,8	1,5	0,3	13,9	1,5	19,0
..masinate ja seadmete tootmine	0,4	1,6	0,1	2,3	0,4	4,8
..elektri- ja optikaseadmete tootmine	1,8	4,2	0,8	7,1	1,2	15,1
..transpordivahendite tootmine	1,1	1,0	0,6	3,8	0,7	7,3
..mööblitööstus	0,9	1,2	0,4	7,4	1,1	11,0
..mujal klassifitseerimata tootmine	0,8	0,0	0,5	3,0	1,0	5,3
Energeetika, gaasi- ja veevarustus	1,0	1,9	0,6	5,7	0,3	9,5
Ehitus	4,5	3,5	0,5	34,4	2,3	45,2
Hulgi- ja jaekaubandus	15,9	15,3	38,2	10,0	5,0	84,4
..mootorsõidukite ja -kütuste müük	3,2	1,9	3,8	5,4	0,5	14,8
..hulgimüük	3,5	3,8	1,6	1,4	0,9	11,2
..jaemüük	9,2	9,6	32,8	3,2	3,6	58,4
Hotellid ja restoranid	2,7	1,2	14,7	1,1	4,7	24,4
Veendus, laondus ja side	7,1	8,3	11,8	21,6	4,1	52,9
..transport ja transpordi abitegevused	6,1	7,0	8,1	21,1	3,5	45,8
..posti- ja elekterside	1,0	1,3	3,7	0,5	0,6	7,1
Finantsvahendus	0,9	5,9	1,2	0,1	0,1	8,2
Kinnisvara teenindus	2,8	3,5	0,4	3,1	5,7	15,6
Muu üürimis- ja äriteenindus	4,6	16,5	4,9	0,9	7,0	33,9
Riigivalitsemine ja -kaitse	4,1	19,2	6,2	2,2	1,8	35,9
Haridus	3,7	38,7	5,0	2,1	7,4	56,9
Tervishoid ja sotsiaaltöö	1,6	24,2	8,1	1,9	3,2	39,1
Muu	4,9	14,2	7,3	1,9	7,1	35,3
<b>KOKKU</b>	<b>70,9</b>	<b>178,6</b>	<b>106,6</b>	<b>198,8</b>	<b>68,1</b>	<b>625,4</b>

- 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	Vajadus I	Väljavool teistesse sektoritesse	Vajadus II
	2004	2012	2004-2012	2004-2012	2004-2012	2004-2012	2004-2012
<b>Tegevusala</b>	<b>2004</b>	<b>2012</b>	<b>2004-2012</b>	<b>2004-2012</b>	<b>2004-2012</b>	<b>2004-2012</b>	<b>2004-2012</b>
Põllumajandus, jahindus ja metsamajandus	31,7	26,5	-5,2	6,3	1,1	4,4	5,5
..põllumajandus ja jahindus	24,5	19,1	-5,4	5,5	0,1	3,5	3,6
..metsamajandus	7,2	7,4	0,2	0,8	1,0	0,9	1,9
Kalandus	2,9	1,9	-1,0	0,5	-0,5	0,7	0,2
Mäetööstus	6,5	5,2	-1,3	1,5	0,2	0,6	0,8
Töötlev tööstus	138,2	150,5	12,4	19,8	32,2	-5,3	26,9
..toiduainete ja jookide tootmine	21,1	20,5	-0,6	3,1	2,5	1,2	3,7
..tekstiilitööstus	9,4	9,1	-0,3	1,6	1,3	0,1	1,5
..riietuseemete tootmine	12,6	11,6	-1,0	1,9	0,9	1,2	2,1
..nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine	3,0	2,3	-0,7	0,5	-0,2	0,7	0,5
..puidutöötlemine ja puittoodete tootmine	22,0	22,4	0,4	2,6	3,0	1,2	4,2
..paberi- ja pabertoodete tootmine	1,4	1,6	0,2	0,2	0,4	-0,1	0,3
..kirjastamine ja trükkimine	5,8	5,7	-0,1	0,9	0,8	-0,1	0,8
..kemikaalide ja keemiatoodete tootmine	3,3	3,7	0,4	0,4	0,8	-0,2	0,6
..kummi- ja plasttoodete tootmine	3,0	5,7	2,7	0,5	3,2	-2,4	0,8
..ehitusmaterjalide tootmine	4,7	5,4	0,7	0,5	1,2	-0,5	0,8
..metalli ja metalltoodete tootmine	15,0	19,0	4,0	2,3	6,3	-2,9	3,4
..masinate ja seadmete tootmine	3,2	4,8	1,6	0,7	2,4	-1,5	0,9
..elektri- ja optikaseadmete tootmine	12,2	15,1	2,9	1,5	4,3	-1,9	2,4
..transpordivahendite tootmine	6,4	7,3	0,9	1,0	1,9	-0,3	1,6
..mööblitööstus	12,0	11,0	-1,0	1,6	0,6	1,3	1,9
..mujal klassifitseerimata tootmine	3,0	5,3	2,3	0,3	2,6	-1,2	1,5
Energeetika, gaasi- ja veevarustus	11,6	9,5	-2,1	2,1	0,0	2,1	2,1
Ehitus	46,1	45,2	-0,9	5,3	4,4	2,9	7,3
Hulgi- ja jaekaubandus	80,5	84,4	3,9	9,8	13,7	2,4	16,1
..mootorsõidukite ja -kütuste müük	14,2	14,8	0,6	1,3	1,9	0,6	2,5
..hulgimüük	13,0	11,2	-1,8	1,3	-0,5	1,4	1,0
..jaemüük	53,2	58,4	5,2	7,2	12,3	0,4	12,7
Hotellid ja restoranid	18,6	24,4	5,8	2,4	8,2	-2,3	6,0
Veondus, laondus ja side	54,1	52,9	-1,2	7,9	6,7	2,5	9,2
..transport ja transpordi abitegevused	46,3	45,8	-0,5	6,8	6,3	1,9	8,2
..posti- ja elekterside	7,8	7,1	-0,7	1,1	0,4	0,7	1,1
Finantsvahendus	7,4	8,2	0,8	0,8	1,6	-0,7	0,9
Kinnisvara teenindus	11,6	15,6	4,0	3,3	7,3	-5,0	2,3
Muu üürimis- ja äriteenindus	31,8	33,9	2,1	3,7	5,8	-0,8	5,0
Rüigivalitsemine ja -kaitse	36,2	35,9	-0,3	4,4	4,1	-0,5	3,6
Haridus	55,4	56,9	1,5	10,7	12,1	2,1	14,3
Tervishoid ja sotsiaaltöö	36,3	39,1	2,8	6,9	9,7	-1,1	8,6
Muu	30,1	35,3	5,2	4,4	9,6	-2,1	7,5
<b>KOKKU</b>	<b>599,1</b>	<b>625,4</b>	<b>26,3</b>	<b>89,9</b>	<b>116,2</b>	<b>0,0</b>	<b>116,2</b>

- 2004. aasta tähistab 2003-2005 aastate keskmist
- “Töøjõu kadu” = suremus + pensionile siirdumine
- “Vajadus I” = “Uued töökohad” (=“Hõivatud 2012” – “Hõivatud 2004”) + “Töøjõu kadu”
- “Vajadus II” = “Vajadus I” + “Väljavool teistesse sektoritesse”

Allikas: Eesti Statistikaamet, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

## Lisa 5. Lühiülevaade analüüsimetoodikast

Käesolevas töös esitatakse Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi prognoos tööhõive kohta majandusharudes aastani 2012. Esitatud prognoosid kajastavad võimalikku hõive suurust ja jaotumist erinevate tegevusalade ning ametialade vahel. Lisatud on hinnang täiendava töajõuvajaduse suuruse kohta tegevusalade lõikes.

Prognoosi kohaselt jätkuvad viimastele aastatele sarnased positiivsed arengud. Selleks, et see oleks võimalik, peab Eesti majandus vähemalt säilitama oma konkurentsivõime läbi tootlikkuse kasvu. Suurema lisandväärtusega toodete tootmine saab olla võimalik ainult kaasates rohkem ning piisavalt kõrge hariduse ning kvalifikatsiooniga inimesi majandustegevusse. Prognooside kohaselt tuleb põhiline osa järgnevate aastate hõive kasvust spetsialistide ning oskustöölise arvu suurenemisest.

2010. aastast edasi on ette näha küllaltki kiiret Eesti tööealise elanikkonna arvu vähenemist ja vananemist. See asjaolu avaldab olulist aeglustavat mõju edaspidisele hõive kasvule. Majanduse jätkusuutlikkuse tagamiseks muutub ülioluliseks täiend- ja ümberõppe võimaluste loomine.

### Andmed

Käesoleva prognoosi aluseks on Eesti Statistikaameti poolt kogutud töajõu-uuringu (ETU) andmed alates 1997. aastast ning Maksu- ja Tolliameti andmed tulaja/või sotsiaalmaksu deklareerinud töötajate kohta perioodil 2001.-2005.a. Sektoriprognoside koostamisel kasutati ka teisi statistilisi andmeallikaid (näiteks ettevõtlusstatistikat) ning harulitute ekspert hinnanguid.

ETU andmeid kasutades tuleb arvestada mõningate omapäradega, mille tulemusena ei pruugi töajõu-uuringu ja ettevõtlusstatistikas kajastatavad hõivatud inimeste arvud ja trendid päris ühtida. ETUs jagatakse hõivatud inimesed tegevusaladesse allüksuse tegevusala koodi järgi. See tähendab, et näiteks kui rõivatööstusettevõttel on loodud allüksus, mis tegeleb toodangu jae- ja hulgimüügiga, siis selles allüksuses hõivatud inimesed kajastuvad jae- ja hulgimüügi tegevusala all, mitte aga rõivaste tootmises.

ETU andmed põhinevad valimivaatlusel ning seetõttu võivad väikestes tegevusalades hõivatute numbrid aastate lõikes olla väga kõikumavad. Valimivaatlusel saadud andmed sisalduvad alati endas viga ning mida detailsemat informatsiooni püütakse esitada (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 sektoripõhised analüüsid. Sektoripõhises analüüsis on püütud võtta arvesse iga tegevusala spetsiifikat ning võimaluse korral arvestada tegevusalasid esindavate ettevõtete liitude ja suuremate ettevõtete nägemust. Detailsema analüüsi tulemusena on leitud ametialade prognoosid tegevusalade lõikes.

Eraldi sektoriprognosid on koostatud järgmiste tegevusalade kohta:

EMTAK	Tegevusala
1	Põllumajandus ja jahindus
2	Metsamajandus
5	Kalandus
15-16	Toiduainete, jookide ja tubakatoodete
17	Tekstiilitööstus
18	Riietusesemete tootmine
19	Nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine
20	Puidutöötlemine ja puittoodete tootmine
21	Paberimassi, paberi- ja pabertoodete
22	Kirjastamine ja trükkimine
23-24	Koksi, puhastatud nafta- ja põlevkivitoodete, tuumkütuse, kemikaalide ja keemiatoodete tootmine
25	Kummi- ja plasttoodete tootmine
27-28	Metalli ja metalltoodete tootmine
29	Mujal klassifitseerimata masinate ja seadmete tootmine
30-33	Elektri- ja optikaseadmete tootmine
34-35	Transpordivahendite tootmine
361	Mööbli tootmine
50	Mootorsõidukite ja mootorrataste müük, hooldus ja remont; bensiini ja kütteenainete jaemüük
51	Hulgimüük
52	Jaemüük
55	Hotellid ja restoranid
60-63	Transport ja transpordi abitegevused
64	Posti- ja elekterside

Teiste harude<sup>27</sup> osas kasutati 2011. aasta prognoose<sup>28</sup>.

<sup>27</sup> Mäetööstus, ehitusmaterjalide tootmine, mujal klassifitseerimata tootmine, energietika, gaasi- ja veevarustus,



## Töøjõu vajaduse prognoosimine

Töøjõu 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 töøjõu vajaduse analüüsimisel on oluline tööturult jäädavalt lahkunud inimeste arvu prognoos. Jäädavalt lahkuvad inimesed tööturult suremuse, pensionile siirdumise, aga ka raske haiguse, töövõimetuse tõttu. Enamuse sellest moodustavad pensionile siirdumine ja suremus. Sektoritevahelist liikumist on tunduvalt keerulisem ette näha, kuid see võib oluliselt muuta teatud tegevusala töøjõu vajadust nii kahanemise kui kasvamise suunas.

Käesolevas töös on kasutatud töøjõu kao ehk tööturult jäädavalt lahkuvate inimeste arvu hindamisel suremust ning pensionile siirdumist. Suremuse leidmisel on kasutatud Statistikaameti 2003.-2005. aasta keskmisi suremusemäärasid viieaastaste vanusegruppide lõikes. Pensionile siirdumise puhul kasutati sama perioodi töøjõu-uuringute põhjal leitud pensionil olevate ning haiguse, vigastuse või invaliidsuse tõttu tööl mittekaivate inimeste osatähtsusi tegevusalade (viimane töökoht) ja vanusegruppide lõikes. Nende 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 andmed tulu ja/või sotsiaalmaksu deklareerinud töötajate kohta 2001.-2005. aasta jooksul. Liikumised eri tegevusalade vahel on ajas muutuvad, kuid üldiselt on suhtelised muutused üsna stabiilsed (välja arvatud liikumised mõnedesse harudesse, nagu elektri- ja optikaseadmete tootmine, ehitus, hulgimüük). Senised liikumised ei pruugi tulevikus samas suurusjärgus jätkuda, seega ei saa käsitleda töøjõu vajaduse jaoks hinnatud liikumisi mitte niivõrd prognoosina, vaid kui ühte võimalikest stsenaariumidest.

Maksu- ja Tolliameti andmestiku abil leiti niinimetatud liikumiste maatriks, mis kajastab inimeste põhitöökohta muutumist võrreldes eelmise aastaga. Selle jaoks defineeriti kõigepealt inimese põhitöökoht (tegevusala EMTAKi järgi) konkreetsel aastal. Kui inimene töötas vähemalt ühe kuu jooksul (inimese kohta oli deklareeritud sotsiaalmaksu ühe kuu jooksul), siis oli põhitöökohaks antud ettevõtte tegevusala. Kui inimene töötas konkreetsel aastal mitmel töökohal, siis oli

põhitöökohaks töökoht, milles ta töötas aasta jooksul kõige rohkem (deklareeriti sotsiaalmaksu) või kui kuude arv oli võrdne, siis töökoht, kus oli deklareeritud suurem summa.

Põhitöökohtadest konkreetsel aastal koostati tegevusalade maatriksid, mis kajastavad 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 on piiravaks teguriks liikumisele eelkirjeldatud aastased suhtelised liikumised. Teiselt poolt vaadeldi suhtelist töøjõu vajadust erinevates sektorites, mis tuleneb uute töökohtade loomisest ning töøjõu kaost. Kõige suurema suhtelise töøjõu vajadusega (so töøjõu vajadus jagatud baasaasta hõivega) sektor on kõige prioriteetsem ning saab kaaluks üks. Tegevusalades, kus töøjõu 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 niinimetatud prioriteedikaalud uuesti ümber. Selliste tegevuste kordamisel jõutakse lõpuks aastani 2012 ning leitakse iga sektori jaoks netoliikumised (liikumised sektorist välja miinus liikumised teistest sektoritest sisse).

---

ehitus, finantsvahendus, kinnisvara teenindus, muu üürimis- ja äriteenindus, riigivalitsemine ja -kaitse, haridus, tervishoid ja sotsiaaltöö, muu.

<sup>28</sup> Vt Töøjõu vajaduse prognoos aastani 2011, <http://www.mkm.ee/doc.php?10222>. Lisas 6 on kirjeldatud ka prognoosimisel kasutatud makromodelit.

## Prognoosi koostasid

<b>Toimetaja</b> Sille Rossi	6256356	<a href="mailto:sille.rossi@mkm.ee">sille.rossi@mkm.ee</a>
<b>Põllumajandus ja jahindus</b> <b>Kalandus</b> <b>Toiduainete ja jookide tootmine</b> <b>Tekstiilitööstus</b> <b>Riietuseemete tootmine</b> <b>Nahatöötlemine ja nahktoodete tootmine</b> <b>Puidutöötlemine ja puittoodete tootmine</b> <b>Paberimassi ja pabertoodete tootmine</b> <b>Trükkimine ja kirjastus</b> <b>Mööblitööstus</b> Andrus Treiberg	625 6402	<a href="mailto:andrus.treiberg@mkm.ee">andrus.treiberg@mkm.ee</a>
<b>Metalli ja metalltoodete tootmine</b> <b>Masinate ja seadmete tootmine</b> <b>Kemikaalide ja keemiatoodete tootmine</b> <b>Kummi- ja plasttoodete 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>Transport ja side</b> Martin Lengi	6256432	<a href="mailto:martin.lengi@mkm.ee">martin.lengi@mkm.ee</a>