



Riikliku koolitustellimuse  
kavandamine kutsehariduse,  
rakenduskõrghariduse ja akadeemilise  
kõrgharidusega spetsialistide  
koolitamiseks EL tõukefondide  
vahendite rakendamisel

LÕPPARUANDE LÜHIKOKKUVÕTE

mehhaanika ja metallitöö (koolitusala kood 521),  
elektrotehnika ja energeetika (koolitusala kood 522),  
elektroonika ja automaatika (koolitusala kood 523),  
ehitus ja tsiviilrajatiste (koolitusala kood 582).

Tellijä: EV Riigikantselei  
Tallinn, jaanuar 2004

# LÜHIKOKKUVÕTE

Käesolev töö oli jätkuks 2002. aastal koostatud uurimistöole “Euroopa Liiduga liitumise mõju tööhõive muutusele erinevat ettevalmistust nõudvates ametites”. Nimetatud töö eesmärgiks oli EL tööhõivepoliitikast tuleneva kogemuse analüüsimine, hõive struktuursete muutuste analüüs ja sellest tulenevalt taustsüsteemi loomine riikliku koolitustellimuse koostamiseks.

Käesolevas töös vaadeldakse mehaanika ja metallitöö, elektrotehnika ja energeetika, elektroonika ja automaatika, ehituse ja tsiviilrajatiste koolitusvaldkondade õppekavade (ISCED 97) alusel õppinud isikute olukord tööturul. Projekti üheks alameesmärgiks oli erinevate haridustasemetega spetsialistide üldise koolitusvajaduse selgitamine nimetatud koolitusvaldkondadel. Tööturu arengute prognoosimine ja nende viimine haridussüsteemiga vastavusse on väga keeruline ülesanne: tööjõu nõudluse ja pakkumise ühendamises on neli erinevat tasandit: haridustasemed, ametialad, koolitusvaldkonnad ja majandussektorid.

Käesoleva uurimuse ühe kõige olulisema järeldusena võib välja tuua asjaolu, et kasutades tööturu uuringu andmeid ning olemasolevat haridusstatistikat ei ole sellise ülesande lahendamine täna reaalne. Eesti tööjõu-uuringu agregeeritud andmed ei võimalda saada statistiliselt usaldusväärset tulemust, sest valimi suurus muutub detailsemate jaotuste juures lihtsalt liiga väikeseks. Siit tulenevalt on autorite üheks ettepanekuks siduda taoline makrotasandi analüüs ning prognoos haridussüsteemi küsitluse ning ettevõtete analüüsiga. Selline mitme meetodi kombineerimine annab võimaluse oluliselt usaldusväärsema tulemuse saamiseks.

Töö koosneb neljast osast. Esimeses osas antakse ülevaade üldistest hõive suundadest majandussektorites, kus eeldatavasti nimetatud koolitusvaldkondade lõpetanud võiksid töötada. Täiendavalt vaadeldakse ka nimetatud majandusharude prognoose, mis on tehtud pädevate riigiasutuste poolt. Suhteliselt palju on nimetatud koolitusvaldkondade lõpetanud hõivatud mäetööstuses ning tulenevalt valdkonna spetsiifikast loomulikult energeetika ning ehituse sektoris. Üldise tendentsina võib välja tuua, et hõive on 1990ndatel aastatel nimetatud harudes oluliselt vähenenud ning alles 2000. aastast alates võib rääkida teatud stabiliseerumise protsessist.

Kokkuvõttes võib väita, et hõive vähenemine on toimunud eelkõige esimese haridustasemega töötajate osas, mõnevõrra vähem on lanegenud kolmanda haridustasemega töötajate osakaal (erandiks on mäetööstus). Samas iseloomustab viimaste aastate muutusi tööturul teise haridustasemega töötajate osakaalu suurenemine nimetatud tegevusaladel (erandina taas mäetööstus). Mäetööstuse fenomeni põhjuseks on asjaolu, et antud harus vähenes III haridustasemega töötajate osakaal suhteliselt vähem kui I ja II haridustasemega inimeste osakaal.

Töö teises osas käsitletakse tööjõu pakkumist nii koolitusvaldkondade kui haridustasemeti, analüüsides nii vastuvõtute, õppijate kui ka lõpetanute arve. Lisaks tehakse lühike ülevaade tööjõu pakkumise võrdlusest teiste OECD riikidega. Tööjõu pakkumise aspekti analüüsides võime väita, et viimase kümne aasta jooksul on vastuvõtt vaadeldavatele koolitusvaldkondadele kasvanud 1,6 korda, õppurite arv 1,3 korda ja lõpetajate arv 1,1 korda. Eraldi võetult on koolitusvaldkondadest kõige suurem vastuvõtu kasv elektroonika ja automaatika koolitusvaldkondal (3,9-kordseks 2002/03. õppeaastal võrreldes 1993/94. õppeaastaga). Ent vastuvõtu suur kasv ei kajastu lõpetajate arvu kasvus – siiski on suurima lõpetajate arvu kasvuga elektroonika ja automaatika koolitusala, kus 2002. aastal oli lõpetajaid 1,8 korda rohkem kui 1993. aastal.

Lõpetajate arvu aeglasemat kasvu põhjustab otseselt uuritavate koolitusala õppurite suur õppetöö katkestajate määr, mis viimase kümne aasta jooksul on pidevalt kasvanud ja 2001/02. õppeaastal oli 18,2%.

Tulenevalt valitud koolitusala vastavate majandusharude prognoosist ning neil koolitusaladel õppijate väljalangevusest, lõpetanute hulgast ja nende hajuvusest tööturul tehakse ettepanekud, millest võiks lähtuda erinevate haridustasemete vahel tasakaalustatud koolitustellimuse koostamisel. Selleks tuleb autorite arvates korrastada olemasolev õppekavade süsteem ning tagada kutsekeskhariduse ja rakenduskõrgharidusliku õppe järgnevuse võimalused. Oluline on samuti väljalangevuse vähendamine kõigil neljal koolitusala – eriti põhihariduse baasil toimivas õppes ja bakalaureuseõppes. Läbi kutsenõustamise arengu tuleks tagada, et õppima asuksid need noored, kes on huvitatud valitud koolitusala ja suudavad valikus näha võimalust oma tööalase karjääri kujundamiseks.

Kolmandas osas analüüsitakse nimetatud koolitusala õppekavade järgi õppinud isikute seisundit tööturul. Selleks kasutatakse hajuvuse indekseid ehk vaadatakse, millistes harudes nimetatud õppekavade lõpetajad töötavad. Lisaks antakse ülevaade lõpetanute tööjõus osalemise määra ning töötuse määra trendidest viimastel aastatel. Olulisemad järeldused:

- hajuvus on suurenenud II taseme hariduse omandanud hõivatute osas ning vähenenud III taseme hariduse omandanute osas (erandiks mehhaanika ja metallitöö koolitusala lõpetanud);
- II taseme hariduse omandanud hõivatud on asunud tööle vähest kvalifikatsiooni nõudvatele ametikohtadele (eriti elektroonika ja automaatika ning mehhaanika ja metallitöö koolitusala lõpetanud).

Neljas osa analüüsib ETU andmetele tuginedes nii tööjõu pakkumise kui nõudluse poolt ning koostab vastava prognoosimudeli, näitamaks koolitusvajadust erinevatel haridustasemetel.

Kõikide koolitusala lõpetanute hõive on muutunud sarnaselt olles vastavuses ka vaatlusaluse perioodi koguhõive dünaamikaga. Dünaamika vastab ka vaatlusaluse perioodi koguhõive dünaamikale. Vähesel määral on koguhõive suhtes suurenenud mehhaanika ja metallitöö ning elektrotehnika ja energeetika haridusega hõivatud, samal ajal kui elektroonika ja automaatika ning ehituse ja tsiviilrajatiste õppekavade lõpetanute osatähtsus koguhõives on pisut vähenenud. Siiski ei saa väita, et 1990ndate algul aset leidnud struktuursetest muutustest oleksid teatud haridusega töötajad vaatlusaluse nelja koolitusala lõikes oluliselt võitnud või kaotanud.

Mäetööstuses, töötlevas tööstuses, energeetikas ja ehituses on hõivatud peaaegu pooled vaatlusaluse koolitusega hõivatuid. Oluliste sektoritena eristuvad selgelt sekundaarsektor ja ehitus. Tertsiaar- ja agraarsektori jaoks ei ole vastava ettevalmistusega töötajad olulise tähtsusega sisendiks, kuid tulenevalt tertsiaarsektoris hõive osakaalu suurusest on vastava koolitusala lõpetanute hulk märkimisväärne. Samas on agraarsektori tähtsus oluliselt väiksem.

Mehhaanika ja metallitöö ning elektrotehnika ja energeetika alase koolitusega töötajad on jagunenud tootmissektorite vahel enam-vähem sarnaselt, viimase puhul on vaid energeetika sektor olulisema tähtsusega. Siiski on nende koolitusala haridusega töötajad just sekundaarsektori tootmisharudes (sh ehitus) oluliseks sisendiks. Elektroonika ja automaatika koolitusega töötajad on tootmisharude vahel ühtlasemalt jagunenud: võrdsest sekundaarsektoriga on siin olulisteks tööandjateks ka tertsiaarsektori tootmisharud. Ehitus ja tsiviilrajatiste alase haridusega hõivatute jagunemise osas on pilt kõige selgem – olulise

sektorina eristub ehitus ning ülejäänud harudes on nõudlus vastavate spetsialistide järele enam-vähem võrdselt 2% ja 4% vahel.

Kuna nn mõõduka stsenaariumi prognoosi (sektorite koguhõive Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumilt) kohaselt toimub kõigis sektorites peale primaarsektori oluline hõive kasv, siis kasvab hõive ka uurimisel koolituseladel kõigi haridustasemete lõpetanute lõikes. Ainus majandussektor, kus hõive väheneb, on agraarsektor, kuid nagu tööst järeldub, on antud koolituselad agraarsektoriga väga vähesel määral seotud.

**Prognoosi põhjal saab üldistada, et tasemete lõikes kasvab tööjõu nõudlus sõltumata koolituselast enim kolmanda taseme osas. Koolituselade lõikes on nõudluse kasv kiireim elektroonikas ja automaatikas ning ehituses ja tsiviilrajatistes.**

Leitud numbrite tõlgendamisel tuleks olla väga ettevaatlik, kuna kasutatud andmed ei ole tihti olnud usaldusväärsed ning mudeli püstitusel on tehtud mitmeid kitsendavaid eeldusi. Peab tunnustama, et rakendatud meetodika ei andnud reaalsusele vastavaid tulemusi. Ometigi annab selline ulatuslik andmetöötlus hea pildi koolituselade lõpetanute käekäigust tööturul ning koolituselade seotusest erinevate majandussektoritega. Seda peakski pidama käesoleva uurimuse suurimaks panuseks.