

Tervishoiutöötajate vajaduse ja arvu prognoos laienenud Euroopa kontekstis

Andres Võrk (RiTo 9), Poliitikauuringute Keskuse PRAXIS analüütik, Tartu Ülikooli teadur

Epp Kallaste (RiTo 7), Poliitikauuringute Keskuse PRAXIS analüütik

Meditšiinitöötajate nappus, mille üks põhjus on välismaale tööleminek, ei ole üksnes Eesti probleem, vaid on võtnud rahvusvahelised mõõtmed ja äratanud rahvusvahelist tähelepanu.

Käesoleva aasta mais toimunud 57. Maailma Tervishoiuassamblee võttis vastu resolutsiooni tervishoiutöötajate rahvusvahelise migratsiooni kohta (World Health Assembly 2004), milles kutsutakse Maailma Tervishoiuorganisatsiooni (WHO) liikmesriike välja töötama strateegiaid, mis pehmedaksid tervishoiutöötajate migratsioonist tingitud negatiivset mõju (eriti arenguriikides) ning rakendama meetmeid, mis stimuleeriksid tervishoiutöötajaid koduriiki jääma. Kutsuti üles pöörama suuremat tähelepanu infosüsteemide arendamisele, mille abil saaks jälgida ja prognoosida tervishoiu arengut.

Tervishoiutöötajate ettevalmistamisel tehtud vead on viinud selleni, et tervishoiutöötajate puudujäägist riigi ja regiooni tasandil räägitakse nii suhteliselt madalate tervishoiukuludega Suurbritannias kui ka kõrgete tervishoiukuludega Skandinaaviamaades, Saksamaal (Nicholas 2004) ja USA-s (Shortage...). Kasvava vajaduse tõttu tervishoiutöötajate järele on Euroopa arenenud riikides pööratud üha suuremat tähelepanu tervishoiutöötajate liikumisele ühest riigist teise, milles nähakse üht abivahendit puudujäägi leevendamisel. Siiani on tervishoiutöötajad läinud rohkem arengumaadest arenenud riikidesse (Euroopas inglise keele rohke kasutamise tõttu peamiselt Suurbritanniasse). Vanade Euroopa Liidu riikide vahel on tervishoiutöötajad (nagu töötajad üldse) liikunud suhteliselt vähe, peamiselt minnakse sarnase kultuuriga naaberriikidesse, nt Suurbritannia ja Iirimaa, Belgia ja Prantsusmaa, Skandinaaviamaad omavahel (Nicholas 2004). Euroopa Liidu laienemine on andnud liikumisele uue hoo, sest endiste ja uute liikmesriikide tervishoiutöötajate palgavahe on suur.

Viimaseil aastail on Skandinaaviamaade tervishoiuasutused korraldanud Eestis mitmesuguseid üritusi, kus tutvustatakse sealseid töötamisvõimalusi, ajalehtedes on ilmunud Suurbritannia tervishoiusektori tööpakkumisi. Et tervishoiutöötajate välismaale minek vähendab tervishoiuteenuste kättesaadavust, langetab kvaliteeti ning riik kaotab sellega koolitamisse investeeritud raha, siis on see suurendanud Eesti tervishoiujuhtide ja – poliitikute huvi tervishoiutöötajate arvu planeerimise ja koolitustellimuse kujundamise vastu. Käesolevas artiklis antakse ülevaade, kuidas prognoosida vajalikku tervishoiutöötajate hulka ning sellest tulenevalt koolitustellimust. Artikkel põhineb Poliitikauuringute Keskuse PRAXIS poolt sotsiaalministeeriumi tellimisel tehtud uurimisel "Tervishoiutöötajate migratsioon Eestist: migratsiooni potentsiaalne suurus, mõju tervishoiutöötajate vajadusele ja poliitikavalikud", mille tulemusi esitleti 2004. aasta juunis. Uurimisrühma kuulusid Epp Kallaste, Marit Priinits ja Andres Võrk. Uurimuse täistekst on sotsiaalministeeriumi ja PRAXIS-e kodulehel (http://www.praxis.ee/data/toimetised_18_2004.pdf).

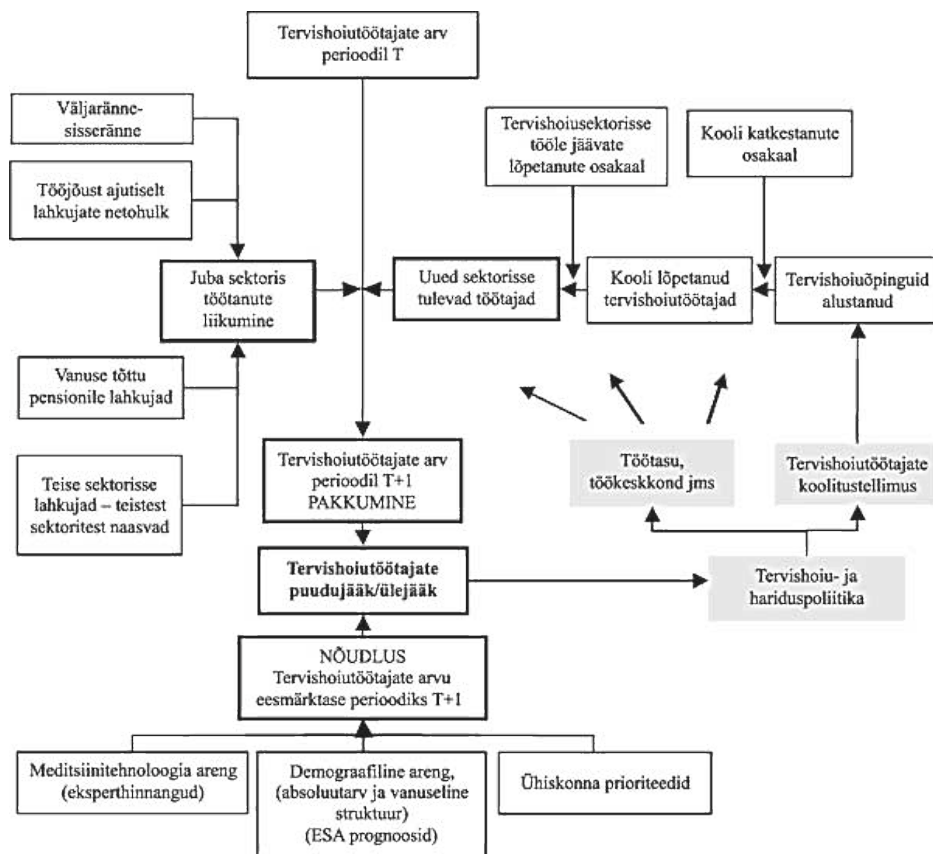
Prognoosimise skeem

Tervishoiutöötajate vajaduse (ehk töö-ökonomika mõistes tervishoiutöötajate nõudluse) ja tegeliku arvu (ehk pakkumise) pikaajaline prognoosimine on keerukas ülesanne. See nõuab muu hulgas häid teadmisi rahvastikuprotsesside, inimeste haigestumuse, meditsiinitehnoloogia arengu, tervishoiutöötajate tööturukäitumise ning tervishoiusektorit mõjutava tervise-, haridus- ja majanduspoliitika kujunemise kohta.

Joonisel 1 on skeem, mis sisaldab tervishoiutöötajate nõudluse ja pakkumise prognoosimiseks vajalikke komponente ning mida saab kasutada selleks, et analüüsida muu hulgas migratsiooni mõju koolitustellimusele.

Kõigepealt tuleb vastata küsimusele, kui palju tervishoiutöötajaid oleks Eestis üldse vaja (joonise 1 alumine osa). Kuna aga meie eesmärk on vaadelda tervishoiutöötajate pakkumist mõjutavaid tegureid, siis tervishoiutöötajate optimaalse arvu kujunemist põhjalikult ei analüüsita ning edasiste arvutuste aluseks on võetud sotsiaalministeeriumi poolt eesmärgiks seatud õdede ja arstide suhe elanike arvu, mis on sarnane arenenud riikide tervishoiutöötajate keskmise suhtega rahvaarvu. Seega, rahvaarvu prognoosi (nt Eesti Statistikaameti oma) teades on meil võimalik prognoosida ka tervishoiutöötajate soovitud taset keskpikas perspektiivis. Tervishoiutöötajate tegeliku arvu erinevus soovitud tasemest näitab seega kas üle- või puudujääki.

Joonis 1. Tervishoiutöötajate nõudlust ja pakkumist mõjutavad tegurid



Tervishoiutöötajate pakkumine kujuneb tööturule sisenemiste ja väljumiste tulemusena (joonise 1 ülemises osas kujutatud vood). Et tervishoius saavad tööturule tulla ainult asjakohase kutse omandanud, saab uusi inimesi ainult koolitussüsteemist (joonise 1 parem pool) ja teistest riikidest (joonisel 1 vasakul ülal). Tervishoiutöötajate arv väheneb peamiselt sellepärast, et inimesed lahkuvad tööturult vanaduse tõttu. Peale selle tuleb arvestada ka tööturult ajutiselt eemal olijate liikumist (nt lapsehoolduspuhkusel olijad) ning muusse valdkonda tööle läinuid ja tagasitulnuid.

Töötajate kõiki liikumisi sektorisse ja sektorist välja mõjutavad riiklik haridus- ja tervishoiupoliitika. Poliitiliste abinõudega saab muuta koolitustellimust, tervishoiutöötajate palka ja töötingimusi. Sellest sõltub omakorda, kui palju inimesi üldse õpinguid alustab, kui palju õpingud lõpetab, kui suur osa läheb tööle tervishoiusektorisse ja kui kauaks sinna jääb, kui palju läheb hoopis välismaale. Spetsiifiliste tervishoiuvaldkonna meetmete kõrval on tähtsad ka üldised tööturgu mõjutavad poliitikad. Näiteks pikendab töötamisaega pensioni suuruse sidumine tööpanusega ja naiste riikliku pensioniea tõus. Töö- ja pereelu ühitamist soodustavad meetmed aitavad naistel kiiremini tööturule naasta. Töötajate vaba liikumine riikide vahel omakorda soodustab välismaale minekut.

Selleks et kindlaks teha, kuidas poliitikameetmed mõjutavad inimesi tervishoiusektorisse tööle tulema ja sinna jääma, on vaja põhjalikke süvauuringuid, mida Eestis seni tehtud ei ole. Näiteks on meil vaja teada tervishoiutöötajate pensionile siirdumise tagamaid, teistele aladele tööleminejate hulka ja põhjusi, lastega kodus olemise kestust, kooli poolelijätmise põhjusi ja muid tööturukäitumist iseloomustavaid seoseid. Nagu jooniselt 1 selgub, on migratsioon ainult üks komponent, mida tuleb arvestada tervishoiutöötajate vajaduse ning tegeliku arvu prognoosimisel ja planeerimisel. Tervishoiutöötajate pakkumise kujundamisel migratsioonile keskendumine ei pruugi olla õigustatud, kui suuremad kaod on tingitud hoopis koolist väljalangemisest ja teistesse valdkondadesse tööleminekust.

Koolitusvajaduse prognoosimisest

Selleks et prognoosida tervishoiutöötajate tegelikku arvu ja sellega kaasnevat üle- ja puudujääki ning leida lähiaastail täiendavalt koolitatud inimeste optimaalne arv, on vaja anda hinnang tööturule sisenemiste ja väljumiste kohta lähema paarikümne aasta jooksul. Meie tehtud vajalikud olulised eeldused on esitatud tabelis. Järgnevalt selgitame esmalt nende eelduste tausta ja seejärel leiame simulatsioonanalüüsi abil migratsiooni mõju koolitustellimusele.

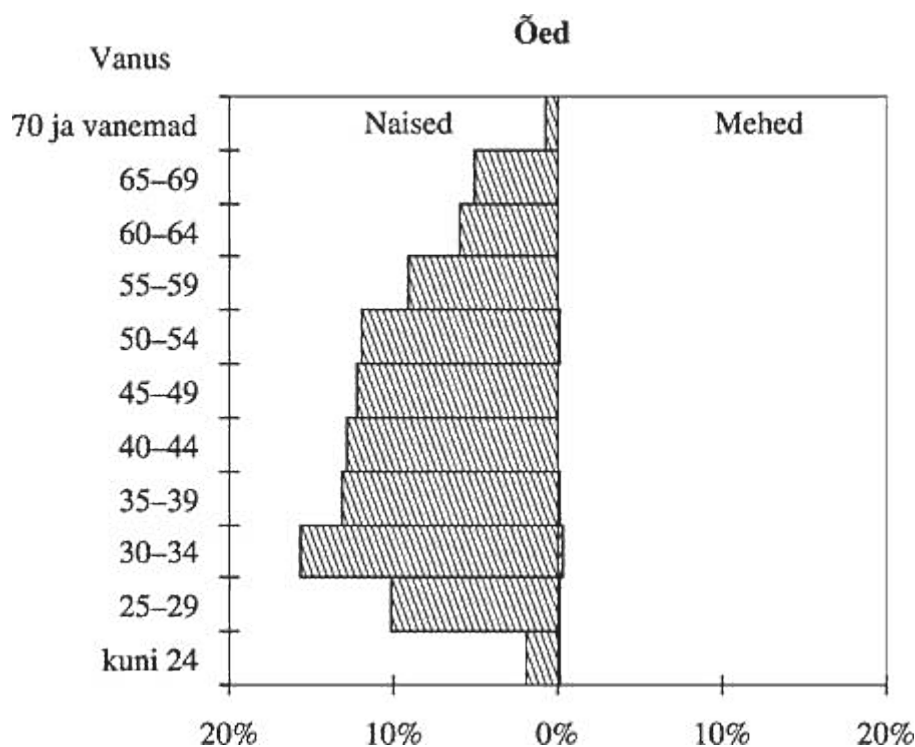
Tabel. Eeldused tervishoiutöötajate arvu ja vajaduse prognoosimisel

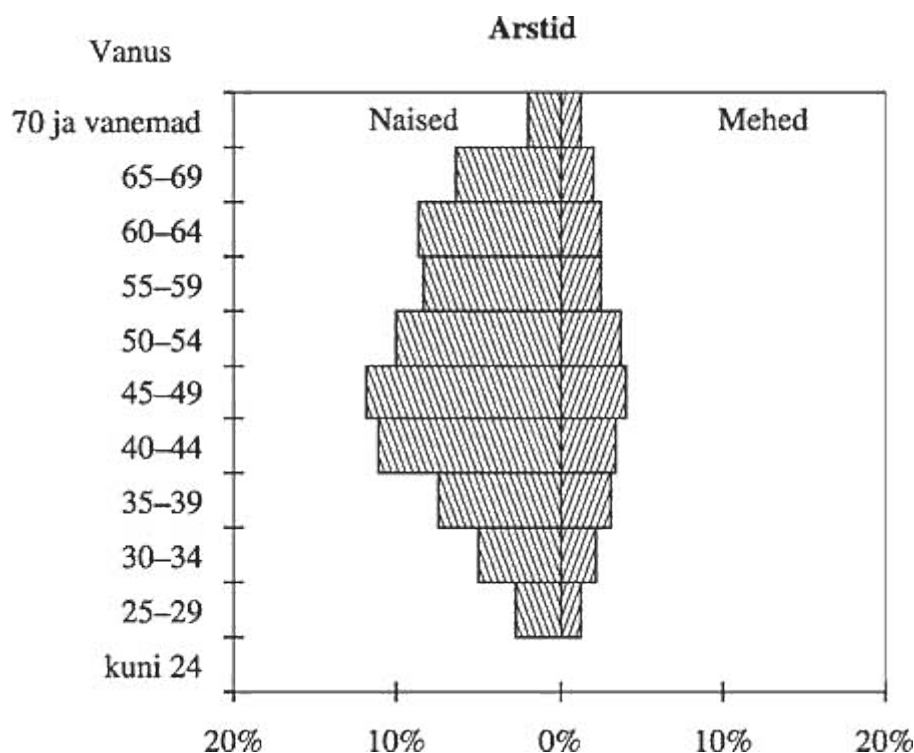
		Õed	Arstid
	Koolitus		
(1)	Lõpetanute osakaal õpinguid alustanutest (märkus: koolitustellimus on 100% lõpetanustest)	75%	90%
(2)	Lõpetanute osakaal, kes lähevad tööle tervishoiusektorisse / astuvad residentuuri ja lõpetavad selle (arstide puhul)	85%	90%
(3)	Residentuuri lõpetajate arv 2004–2007		366
	Tööturg		
(4)	Tervishoiutöötajate arv 2004. aastal (tervishoiutöötajate registri andmed, 15.04.2004)	8185	4296
(5)	Tase 1000 elaniku kohta 2004. aastal (ESA rahvastiku andmed, 1 351 000 inimest, 1.01.2004)	6,06	3,18
(6)	Aastane tööjõust lahkumine pensionile, muule tööle ja ajutiselt tööjõust välja (neto) (eksperthinnang, sõltub vanuselisest jaotusest, 2004. a näitajad)	3,8%	3,7%
	Tervishoiutöötajate eesmärk aastaks 2015, sealt edasi konstantne		
(7)	Soovitud tase Eestis aastaks 2015	8,0	3,00
(8)	Rahvaarv aastal 2015 (ESA prognoos II) 1 281 300		
(9)	Soovitud tervishoiutöötajate arv aastaks 2015	10 250	3844
(10)	Keskmine arv 1000 elaniku kohta Euroopas (EL-i vanade liikmesriikide + Norra keskmine aastal 2000)	10,5	3,44
	Migratsioon (küsitlusest)		
(11)	Aastane migratsioon (sõltub vanuselisest jaotusest, 2004. a näitajad)	1%	1,3%
(12)	Tagasitulijate osakaal	90%	90%
(13)	Tagasitulijate keskmine tagasituleku aeg aastates	5	5

ALLIKAS: Vörk, Priinits, Kallaste (2004).

Et vajadus tervishoiutöötajate järele on määratud nende arvuga elanikkonda, on rahvastikuprognose arvestades lihtne leida vajalikku tervishoiutöötajate koguarvu. Sotsiaalministeeriumi eesmärk sätestab optimaalseks arvuks 3 arsti ja 8 õde 1000 elaniku kohta. 1. jaanuari seisuga oli Eestis 1 351 000 elanikku, seega peaks arste (ilma hambaarstideta) olema 4053 ja õdesid 10 808. Rahvaarvu vähenedes väheneb ka vajaminev tervishoiutöötajate arv. Näiteks võttes aluseks Eesti Statistikaameti rahvastikuprognosi nn teise stsenaariumi, on vajadus aastaks 2015 ligikaudu 3800 arsti ja 10 200 õde. Need arvud on edasiste arvutuste puhul eesmärk, mida koolitustellimust muutes püütakse hoida või saavutada. Tervishoiutöötajate tulevase arvu prognoosimisel on vaja lähtuda nende praegusest arvust ning soolisest ja vanuselisest koosseisust. Tervishoiutöötajate soolis- vanuseline struktuur mõjutab seda, kui palju aastas lahkub pensioniea tõttu ja kui palju jääb lapsehoolduspuhkusele. Järgnevate näidete puhul on kasutatud andmeid tervishoiutöötajate registrist 2004. aasta kevade seisuga, kui registris oli 4296 arsti ja 8185 õde. (Et register uueneb ja muutub pidevalt, siis artikli kirjutamise ajal (26.10.2004) oli registrisse kantud juba 4704 arsti (ilma hambaarstideta) ja 8841 õde. Seega on järgmised koolitustellimuse arvud ülehinnatud, küll ei mõjuta see aga oluliselt migratsiooni suhtelist mõju.) Arstide ja õdede sooline ja vanuseline jaotus on esitatud joonisel 2. Soolist ja vanuselist jaotust ning eri vanuserühmade tööturukäitumist arvestades on leitud igal aastal sektorist lahkujate osakaal. 2004. aastal oli see 3,8% õdedest ja 3,7% arstidest (osakaal ei sisalda välismaale tööle minejaid).

Joonis 2. Arstide ja õdede sooline ja vanuseline struktuur 2004. aasta algul



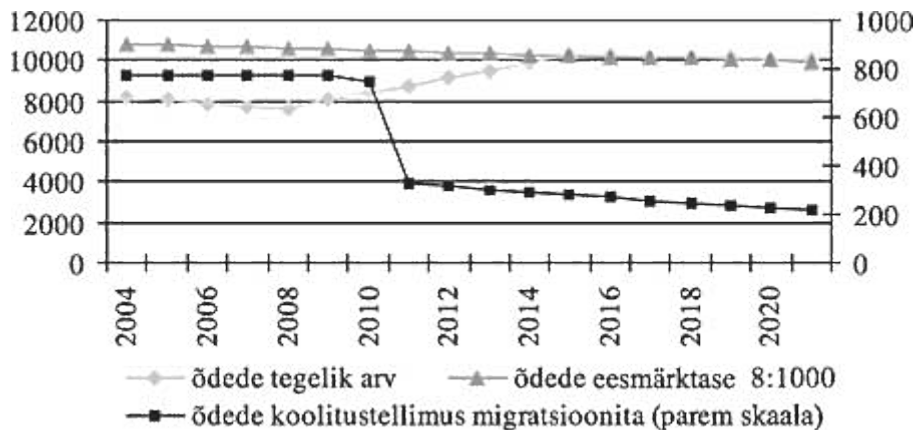


ALLIKAS: Tervishoiutöötajate register, 2004. aasta märtsi lõpp.

Et kindlaks teha inimeste arvu, kes tulevad tervishoiusektorisse haridussüsteemist, on vaja teada, kui palju kooli alustanuist lõpetab kooli ja nende lõpetanute osakaalu, kes lähevad tööle tervishoiusektorisse. Meie võtsime prognoosimisel aluseks minevikust teadaolevad suhtarvud (vt tabelit, read 1 ja 2). Oletasime, et pärast lõpetamist asub tervishoiusektoris tööle 85% õdedest ning 90% arstidest läheb residentuuri ja lõpetab selle. Seega selleks, et sektorisse tuleks tööle vajalik arv inimesi, peab riiklik koolitustellimus olema lõpetanute arvust suurem ja kooli vastuvõetavate arv veelgi suurem. Jättes kõrvale tervishoiutöötajate migratsiooni, peaks koolitusvajadus olema järelkult selline, nagu on kujutatud joonistel 3 ja 4. (Et uuringu valmimisele järgnenud ajal, nagu eespool märgitud, on registreeritud tervishoiutöötajate arv suurenenud, on arvutustes kasutatud tervishoiutöötajate arv alahinnatud ning koolitusvajadus ülehinnatud.) Tuleb rõhutada, et prognooside tulemused näivad olevat lihtsad, kuid tegelikult muudab iga tabelis esitatud eelduse muutmine ka koolitustellimuse suurust. Eelduste kvaliteet ja paikapidavus sõltuvad eelkõige olemasolevate andmete kvaliteedist ja varem tehtud analüüsides tervishoiutöötajate tööturukäitumise kohta.

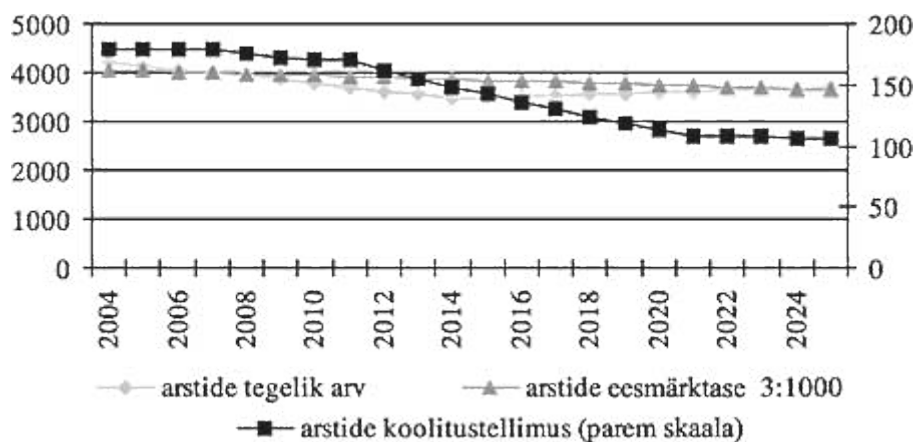
Selleks et õdede arv võimalikult kiiresti jõuaks seatud eesmärgini, oleks meie näite kohaselt vaja koolitada ligikaudu 700 õde aastas, s.o tunduvalt rohkem, kui praegu koolitatakse (270 õde aastas). Aastaks 2015 jõutaks sellise koolitustellimuse puhul eesmärgini 8 õde 1000 inimese kohta. Aastast 2010 võiks õdede koolitustellimus väheneda 320 õeni aastas ja seejärel väheneda vastavalt rahvastiku arvu vähenemisele.

Joonis 3. Õdede koolitusvajadus, et oleks täidetud eesmärk 8 õde 1000 inimese kohta aastaks 2015, ja tegelik õdede arv



Arvestades eelkõige arstide vanuse struktuurist tulenevat tööturult väljumist lähiaastate jooksul, oleks vaja aastas koolitada keskmiselt 160 residentuuri lõpetanut. Sellisel juhul on tagatud jätkuvalt 3 arsti 1000 inimese kohta. Kui eesmärk on täidetud, võib koolitustellimus väheneda 100 arstini aastas.

Joonis 4. Arstide koolitusvajadus, et oleks täidetud eesmärk 3 arsti 1000 elaniku kohta aastaks 2015, ja tegelik arstide arv



Näide migratsiooni mõjust

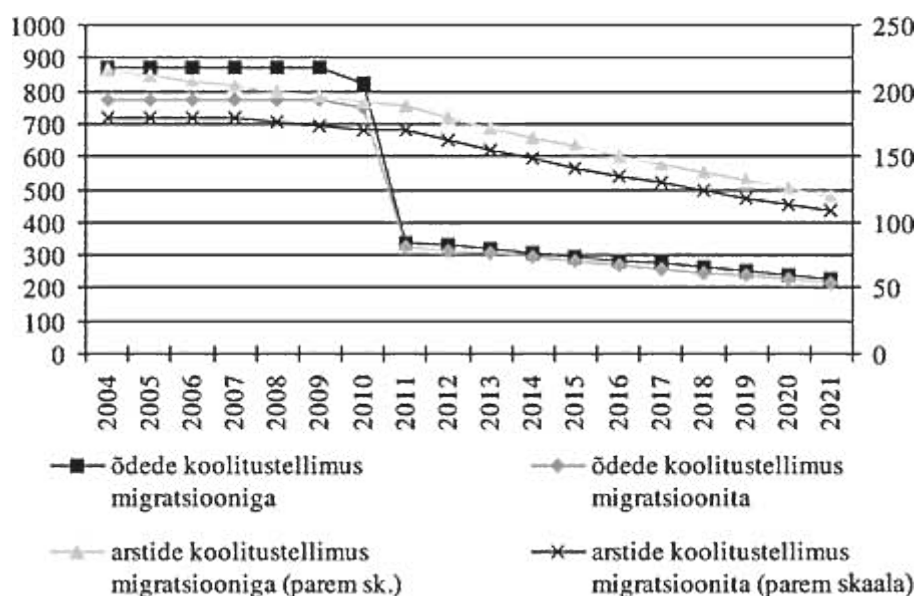
Tervishoiutöötajate välismaale minek avaldab lähiaastail Eestis tervishoiutöötajate arvule üha suuremat mõju. Seetõttu tuleks hinnata, kas ja kui palju muuta koolitustellimust. Kui palju võiks Eesti tervishoiutöötajate välismaale tööleminek koolitustellimust suurendada?

Kuna täpselt ei ole teada, kui palju tervishoiutöötajaid on juba välismaale läinud ja kui palju kindlasti veel läheb, ei ole prognoosimiseks piisavalt andmeid. (Tervishoiuameti andmeil (Kaljumäe 2004) oli 2004. aasta 1. septembri seisuga välja võtnud välismaal töötamiseks vajalikud dokumendid 251 tervishoiutöötajat, sealhulgas 181 arsti, 53 õde, 15 hambaarsti.) Et saada mingit ülevaadet rände võimalikust suurusest, korraldas PRAXIS 2003. aasta lõpus sotsiaalministeeriumi tellimisel tervishoiutöötajate arvamusküsitluse, millega uuriti

välismaale töölemineku soove ja selle põhjusi ning analüüsi seoseid töötingimuste ja isikutunnustega. Nii saadi hinnangud selle kohta, kui paljud soovivad välismaale tööle minna, mitme aasta pärast tahetakse minna ning kas ja millal tahetakse tagasi tulla. Tervishoiutöötajailt küsiti, kas nad töötaksid võimaluse korral välismaal, ning seejärel täpsustati, kas plaan välismaal töötada on umbmäärane, edasiarendatud või kindel (lõplik). Selgus, et ehkki välismaale tööle minna soovis pool tervishoiutöötajaist (52%), oli kindel plaan ainult 5,4%-l. Arstidest on kindel plaan 6,2%-l ja õdedest 5,2%-l, residentidest koguni kümnendikul.

Arvamusküsitluste puhul tuleb arvestada, et tegemist on inimeste soovidega ning nende tegelik käitumine ei pruugi soovidele vastata. Seetõttu on enamasti leitud, et arvamusküsitlused hindavad välismaale minejate hulka üle. Küsitlusuuringust selgus samuti, et enamik tervishoiutöötajaid soovib minna välismaale tööle ajutiselt, peamiselt mõneks aastaks, ja alla kümnendiku on neid, kes plaanivad sinna jääda. Seetõttu võtame prognooside tegemisel arvesse üksnes need, kes ütlesid, et nende välismaale mineku plaan on kindel (lõplik). Migratsiooni mõju simuleerimisel koolitustellimusele eeldame küsitluse põhjal, et välismaale läheb aastas ligi 1% tervishoiutöötajaist (sõltub vanuselisest struktuurist konkreetsel aastal), kellest 90% tuleb tagasi keskmiselt viie aasta jooksul (tabeli alumine osa). Eeltoodud tingimustel peaks õdede koolitustellimus suurendama migratsiooni tõttu algul ligi 10%. Arstide koolitustellimus peaks migratsiooni tõttu olema lähiaastail ligikaudu 20% ja hiljem ligikaudu 10% suurem. Kaugemas perspektiivis, kui osa välismaale läinud töötajaist naaseb, väheneb migratsioonist tulenev täiendav koolitusvajadus tunduvalt (vt joonis 5).

Joonis 5. Migratsiooni mõju õdede ja arstide koolitustellimusele, et täita eesmärk 8 õde ja 3 arsti 1000 elaniku kohta aastaks 2015 ja edasi



Koolitustellimust mõjutab märkimisväärselt see, et välismaale lähevad kooli lõpetanud noored arstid ja õed. Peale välismaale minejate tuleb arvesse võtta ka need, kes lähevad Eestis tööle teistesse valdkondadesse. Praegusel juhul kasutasime migratsiooni

prognoosimiseks arvamusküsitlusest tulenevaid järeldusi, kuid migratsioon on keeruline ja dünaamiline protsess, mille kaardistamine ühe arvamusküsitluse põhjal on peaaegu võimatu. Rõhutada tuleb, et praktikas teeb migratsiooni prognoosimise eriti keeruliseks välismaiste tervishoiuasutuste poolt rakendatav aktiivne värbamine. Selline värbamine lihtsustab märgatavalt välismaale mineku protseduuri ja vähendab lahkuda soovijate kulusid, seetõttu võivad välismaale tööle minna ka need, kellel olid üksnes ebamäärased lahkumise plaanid.

Euroopale ühtne planeerimissüsteem

Laienenud Euroopa Liidus on kindlasti suurenenud ka tervishoiutöötajate liikumine endistest sotsialistlikest riikidest arenenud riikidesse, milles peamist rolli mängib palgaerinevus. Migratsioon teeb tervishoiutöötajate arvu ja täiendava koolituse planeerimise tunduvalt keerulisemaks ja kallimaks, kui see oleks ilma migratsioonita. Et Euroopa riigid saaksid tervishoiutöötajate nõudluse suurenemise ja aktiivse värbamise tingimustes planeerida oma tervishoiutöötajate vajadust ja koolitustellimust, on ühe võimalusena pakutud üleeuroopalist ühtset planeerimissüsteemi (Jinks *et al*/2000). Vastasel juhul on eriti vähem arenenud riikidel raske otsustada, kui palju töötajaid on vaja koolitada. Kuni ühtset üleeuroopalist koordineeritud poliitikat ei ole, peab Eesti oma meetmetega vähendama tervishoiutöötajate migratsioonist tingitud negatiivset mõju tervishoiuteenuste kättesaadavusele.

Üks migratsioonist tingitud tervishoiutöötajate puudujäägi katmise võimalus on lisatöötajate koolitamine. Tehtud arvutuste kohaselt tuleks migratsiooni tõttu suurendada koolitustellimust keskpikas perspektiivis ligikaudu 10%. Samas ei saa jätta uuesti rõhutamata, et riiklik koolitustellimus ei ole migratsiooni tagajärgedega võitlemiseks tõhus poliitikavahend, sest pika koolitustsükli tõttu hakkab koolituse mõju avalduma alles mitme aasta pärast, kui olukord võib olla muutunud. Teiseks ei pruugi kõik täiendavalt väljakoolitatud spetsialistid minna tööle Eesti tervishoiusüsteemi. Samuti on selge, et Euroopas kasvavat nõudlust tervishoiutöötajate järele ei ole otstarbekas rahuldada Eesti riigi raha eest koolitatud asjatundjatega. Seetõttu tuleks koolitustellimuse suurendamise asemel rakendada meetmeid, mis vähendaksid huvi välismaale töölemineku vastu ja suurendaksid huvi naasta ning kasutaksid paremini inimkapitali. Viimane tähendab seda, et väheneks õpingute poolelijätmine, et tervishoiutööd õppinud inimesed ei läheks tööle teistesse valdkondadesse ja pikeneks nende tegelik töötamise aeg. Selleks on kõigil juhtudel peamiste abinõudena välja toodud töötasu suurendamist ja töötingimuste parandamist, samuti paremat kutsenõustamist ning võimaluste loomist töö- ja pereelu paremaks ühitamiseks, mis on eriti tähtis seetõttu, et enamik tervishoiutöötajaid on naised.

Kokkuvõttes on selleks, et tervishoiutöötajate vajadust ja tegelikku arvu prognoosida, vaja kõigepealt korralikke andmeid. Artiklis näidetena esitatud prognooside tegemisel tuli mitmel puhul lähtuda väga napist infost ja tugineda eksperthinnanguile. Praeguseeni pole kättesaadavad andmed selle kohta, kui palju koolitatud tervishoiutöötajaid on tegelikult välismaale läinud ning kui palju töötab Eestis väljaspool tervishoiuvaldkonda. Samuti ei ole uuritud tervishoiutöötajate efektiivset töötamise aega aastates, sealhulgas lapsehooldusperioodide pikkust ja tööturult tagasitõmbumise vanust. On lootust, et täieneva tervishoiutöötajate registri andmed koos olemasoleva haridusregistri ja

sotsiaalkindlustusameti registri andmete kasutamisega annavad selle kohta tulevikus palju vajalikku informatsiooni. See võimaldab tervishoiujuhtide ja –analüütikute koostöös välja kujundada tervishoiutöötajate vajaduse ja arvu prognoosimise tõhusa skeemi, mis võtaks arvesse ka tervishoiu- ja hariduspoliitiliste meetmete mõju tervishoiutöötajate tööturukäitumisele. Kõik see teeks ka poliitikakujundajatel tervishoiualaste otsuste vastuvõtmise lihtsamaks.

Kasutatud kirjandus

Jinks, C., Ong, B. N., Paton, C. (2000). Mobile Medics? The Mobility of Doctors in the European Economic Area. – Health Policy 54, pp 45–64.

Kaljumäe, Ü. (2004). Eesti tervishoiukorralduse seosed EL direktiivide ja trendidega. – <http://www.tervishoiuamet.ee/public/files/Tervishoiufoorum%202004.pdf>.

Nicholas, S. (2004). The Challenges of the Free Movement of Health Professionals. – M. McKee, L. MacLehose, E. Nolte (eds). Health Policy and European Union Enlargement. Maidenhead: Open University Press, pp 82–108.

Rahvastik 2002. Population (2003). Tallinn: Eesti Statistikaamet.

Shortage Designation. Bureau of Health Professions. U.S. Department of Health and Human Services. Health Resources and Services Administration. –<http://bhpr.hrsa.gov/shortage/>

World Health Assembly 2004. International Migration of Health Personnel: A Challenge for Health Systems in Developing Countries. – http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R19-en.pdf.

Võrk, A., Priinits, M., Kallaste, E. (2004). Tervishoiutöötajate migratsioon Eestist: migratsiooni potentsiaalne suurus, mõju tervishoiutöötajate vajadusele ja poliitikavalikud. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus PRAXIS. – http://www.praxis.ee/data/toimetised_18_2004.pdf.