

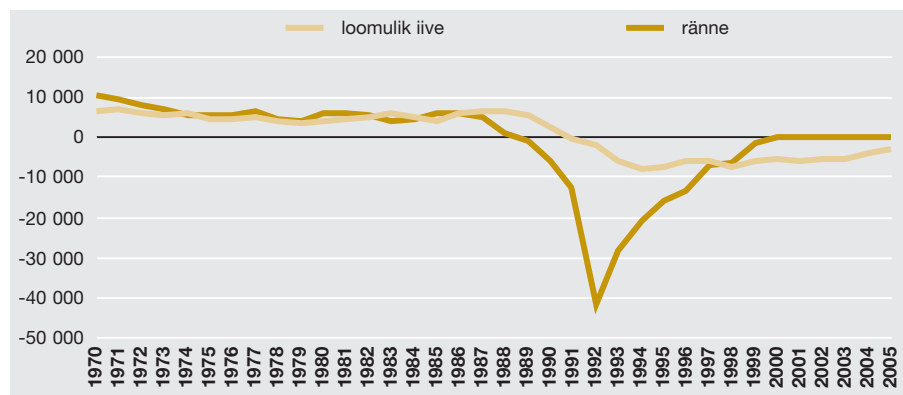
TÖÖEALISE RAHVASTIKU MUUTUS EUROOPAS JA MÕJU RÄNDELE

Mare Ainsaar

Rahva arvukus on sajandeid olnud ühiskonna võimu ja konkurentsivõime alus. Tänapäeval on maailma inimvarud jaotunud suhteliselt ebaühtlaselt eri maailmajagude vahel. Ajal, mil suur osa maakerast võitleb rahvaarvu liiga kiire kasvuga, on Euroopa mures rahvastiku taastootmise pärast. Muret tekitab eelkõige töötavate põlvkondade väiksem arvukus võrreldes tööturult lahkuvate põlvkondadega. Demograafilised erinevused ning nõudluse ja pakkumise vahe erinevatel tööjõu- ja heaoluturgudel on aluseks rändevoogude tekkele Euroopas. Käesolev artikkel püüab demograafiliste prognoosidele toetudes ennustada võimalikke Eestiga seotud rändevooge maailmas järgneva kahekümne aasta jooksul. Rahvastiku prognoosi algallikana on kasutatud 2006. aasta ÜRO prognoosi keskmist varianti¹.

EESTI ON EUROOPAS KESKMINE

Sisseränne on alates 1990ndate keskpaigast olnud peamine rahvaarvu mõjutav tegur Euroopa Liidus. Eesti statistilised näitajad tõendavad loomuliku iibe olulisust kogu iibe muutuse seisukohalt (vt joonis 1), kuid puuduliku andmehalduse tõttu tuleks rändeandmete väiksesse osatähtsusse suhtuda ettevaatusega. Enam-vähem usaldusväärne rändeandmestik Eesti kohta tekib vaid kord kümne aasta jooksul rahvaloenduste ajal. Muul ajal määratlevad ennast üle piiri liikuvad eestimaa-lased ning Eestisse kolijad sageli kui ajutiselt äraolijaid ega registreeri oma eemalviibimist. Välja-rändajate väikse arvu tõttu on Eesti rändeive olnud ametlikult seni pigem positiivne, kuigi nendes andmetes võib tõsiselt kahelda².



Joonis 1. Rände ja loomuliku iibe suhe Eestis aastatel 1970–2005

¹ Keskmise prognoosivariandi sisend eeldab, et sündimus kasvab ja inimeste eluiga pikeneb mõõdukalt.

² Tammur, A., Tammaru, T., Tiit, E.-M. (2006). Rändeandmete kvaliteet ja rändesuundumused Eestis aastatel 2000–2005. Servinski, M., Kivilaid, M. (toim), 2006. Linnad ja vallad arvudes. Statistikaamet, lk 8–18.

Kindlalt võib väita seda, et Eesti rahvaarv väheneb negatiivse loomuliku iibe tõttu. Enamasti on Eesti probleemiks peetud just madalat sündimust. Korrastatud rahvastikustatistika näitajad peavad sündimust Eestis siiski pigem keskmiseks võrreldes ülejäänud Euroopaga. Aastal 2005 oli Eesti sündimus näitajaga 1,5 last naise kohta Euroopa keskmiste hulgas. Eestist kõrgem oli sündimus vaid üheksas riigis ja madalam viieteistkümnes riigis. Seega on suhteliselt madal sündimus, mis ei taga rahvastiku taastootmist, arenenud maailma riikides pigem üldine reegel kui erand. Samas on tegemist olulise väljakutsega riikide jätkusuutlikkusele ning paljudes prognoosides ollakse seisukohal, et summaarne sündmuskordaja 1,5 ja vähem on pigem 1990ndate anomaalia kui pikaajaline protsess.

Eesti kõige suuremaks demograafiliseks probleemiks 21. sajandi alguses on siiski madal eluiga, seda eriti meeste hulgas. Euroopas on vaid kolm riiki – Läti, Leedu ja Ungari –, kus inimeste keskmine eluiga on veel lühem kui Eestis. Surmade vanuselise jaotuse ja põhjuste järgi moodustavad kolm Balti riiki Euroopas omaette rühma³. Balti riike iseloomustab varajane suremus ning suhteliselt kõrge surmade arv nii väliste tegurite (õnnetused, vägivald, uppumised jne) kui südame-veresoonkonna haiguste tõttu.

Kokkuvõttes on Eestis rahvastiku kahanemise kiirus võrreldes mõne teise riigiga siiski suur. Eesti lisaprobleem on väga väike rahvaarv, mis rahvastiku vähenemise tõttu läheneb kriitilisele piirile, kus paljud turud muutuvad majanduslikult väheefektiivseks ning tervikuna muutub kallimaks ka rahvuse ja kultuuri säilitamine.

DEMOGRAAFIA JA MAJANDUS

Demograafiline olukord mõjutab kogu riigi olukorda alates keskkonnakaitsest ja lõpetades julgeoleku- ning eksistentsiküsimustega. Majandusarengu seisukohast on rahvastik oluline kui tööjõuressurss, kes samas reageerib ka ise kiiresti majandusteguritele. Rahvastiku vanusstruktuuri suured muutused toovad alati kaasa muutusi kogu ühiskonna korralduses. Näitena võib tuua sotsiaalpoliitikas viimasel aastakümnel sageli käsitletud rahvastiku vananemise ning pensionikindlustuse skeemide muutmise vajaduse teemad. Madal sündimus on riikides küll probleemiks, kuid seejuures on tööealise elanikkonna osatähtsuse suurenemine andnud riikidele parema lühiajalise arengupositsiooni kui suurte peredega mudel ning tööealise elanikkonna suhteliselt väiksem osatähtsus. Tervikuna on mõõdukalt suurenev rahvastik siiski riigi rikkuseks. Ühelt poolt soodustab rahvastiku kasv nõudluse kasvu ja majandusarengut, teisalt aga mõjutab riikide majanduslik seis ressursside kaudu inimeste demograafilist käitumist ehk sündimust, suremust ja rännet. Nimetatud demograafilistest teguritest on ajas kõige kiirema mõjuga kahtlemata ränne. Sisseränne on ainuke tegur, mis võib suhteliselt lühikese aja jooksul tasandada märgatavat rahvastiku puudujääki, väljäränne aga oma selektiivsuse tõttu muuta rahvastiku struktuuri tunduvalt ebasoodsamaks. Sisse- ja

³ Niederlaender, E. Causes of death in the EU. – Statistics in Focus. Population and Social Conditions, 10/2006. Eurostat.

välisrände voogude mõju ei ole ainult mehhaaniline, vaid need mõjutavad suuresti ka suremuse ja sündimuse näitajaid. Seepärast on ka selles artiklis vaadeldud eelkõige rände ja demograafiliste muutuste võimalikku seost.

Makrotasandi uuringud on näidanud, et töötus ja jõukuse tase (SKP) on seotud välisrändega mitmes Euroopa riigis⁴. Rände majanduslike barjääride tõttu ei ole töötus individuaalsel ja regionaalsel tasandil siiski alati seotud rändega⁵, sest suhtelised individuaalsed rändega seotud kulud võivad olla suuremad kui ressursid. Ka Eestis on regionaalsete sissetulekute, töötuse ning rände seost uuritud⁶ ning leitud piirkondi, kus ränne on suhteliselt kooskõlas majandusarengu näitajatega, ning valdu, kus on põhjust kahtlustada nn vaesustõksu.

Riikidevahelise rände puhul on inimesi kahtlemata mõjutamas ka keelelised, teabe liikumise ja kultuurilised barjäärid, mis vähendavad potentsiaalset rännet ning tõstavad elukoha vahetuse maksumust. Reaalset rändemahtu reguleerivad ka administratiivsed meetmed kvootide, seaduste ning muude õigusnormidega.

EESTI DEMOGRAAFILINE TULEVIK EUROOPAS

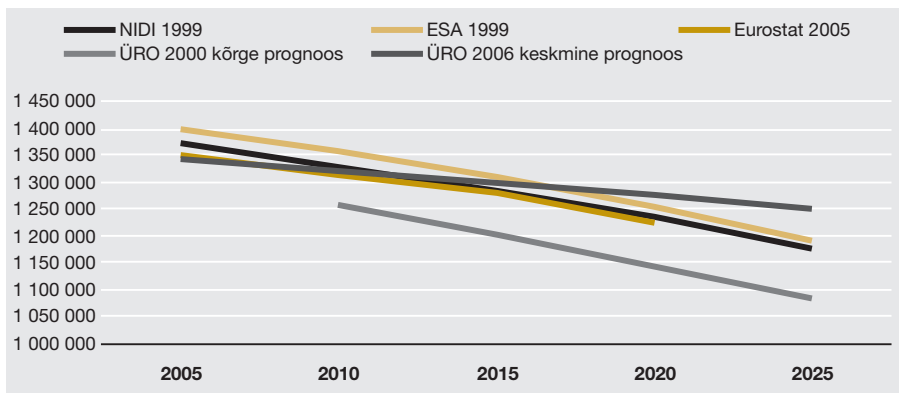
Viimase kaheksa aasta jooksul on suurenenud demograafiliste prognooside arv, mis kajastavad ka Eesti rahva arvu (vt joonis 2). Eesti rahvastiku struktuurist tulenevalt on ootuspärane, et kõik prognoosid ennustavad rahvaarvu vähenemist ka tulevikus. Prognoosid erinevad vaid lühikese rahvaarvu suuruse poolest. Kõige negatiivsema, ÜRO 2000. aasta prognoosi järgi on Eesti maailma kõige kiiremini kahaneva rahvastikuga riik. Kõige optimistlikum on ÜRO 2006. aasta prognoos. Viimase prognoosi suurt erinevust teistest seletab eelkõige rahvaloenduse järgi korrigeeritud sündimusandmete kasutamine lisaks muidu suhteliselt optimistlikule tuleviku ennustamisele. Kuni aastani 2015 ei erine nimetatud prognoos siiski veel oluliselt teistest prognoosidest, kuid aastast 2020 muutuvad erinevused suuremaks. Edasistes arvutustes on aluseks võetud siiski just ÜRO viimane versioon, kuna erinevad andmed riikide kohta on suhteliselt kergesti kättesaadavad ning prognoos on ühtviisi optimistlik kõigi riikide puhul. Selline käsitlus ei muuda riidevahelise tööjõu omavahelist suhet.

Eeldades, et noorte tööturule saabumise aeg võib tulevikus õpingute tõttu veelgi pikeneda, samas kui pensioniiga ei muutu oluliselt, on analüüsis tööealise rahvastikuna kasutanud vanuserühma 25–64 aastat. Joonisel 3 on näha, et kõige enam kasvab tööealise rahvastiku arv Aafrikas, Ladin-Ameerikas, Aasias, Iirimaa ja Albaanias. Enamikus Ida-Euroopa riikides on tööealiste inimeste arvukus vähenemas. Kiiresti kahaneb tööealiste arv ka Soomes, Saksamaal, Taanis ja Hollandis.

⁴ Jennisen, R. Economic determinants of the net international migration in Western Europe. *European Journal of Population* 19, 2003, lk 171–198.

⁵ McConnell, Campbell R., Brue, S.L. *Contemporary Labour Economics*. McGraw-Hill International Editors, 1986.

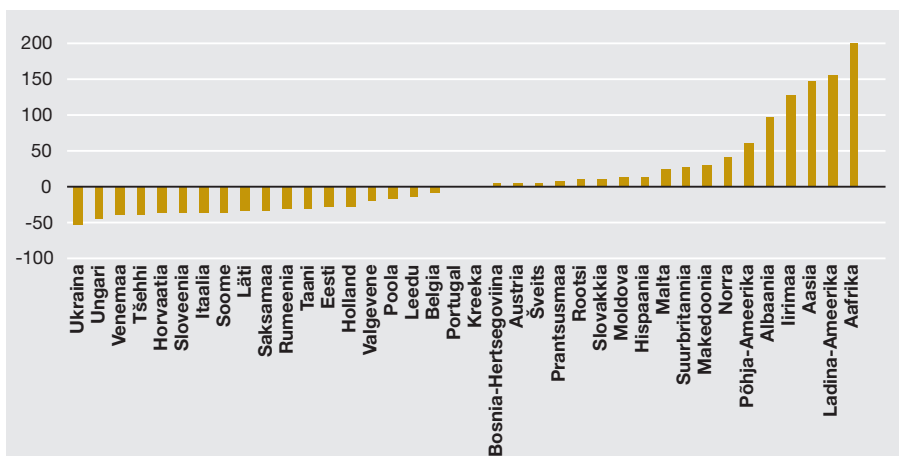
⁶ Ainsaar, M. Ränne ja vaesus kohalikes omavalitsusüksustes 1990. aastatel. – Servinki, M. (koost). *Linnad ja vallad arvudes 2003*. Statistikaamet, 2003, lk 9–27.



Joonis 2. Eesti rahvaarvu muutus erinevate prognooside kohaselt

Eesti on tööeliste arvu muutuse poolest Euroopa keskmiste riikide seas nii 1000 elaniku kohta (vt joonis 1) kui muutuse suhtarvult.

Riikides, kus peale tööeliste inimeste arvu suureneb ka nende osatähtsus, on oodata märgatavat demograafilist survet tööpuuduse suurenemiseks, mis võib piiratud majanduskasvu puhul tuua kaasa emigratsiooni. Selliste riikide hulka kuuluvad Balkani poolsaare riigid, Iirimaa, Slovakkia, Ladina-Ameerika, Aafrika ja Aasia riigid (vt tabel 1). Teise rühma moodustavad maad, kus töö-



Joonis 3. 25–64aastaste arvu muutus 1000 elaniku kohta aastatel 2005–2025

Tabel 1. Riikide jaotus 25–64aastaste osatähtsuse ja arvu muutumise järgi aastatel 2005–2025

Absoluutarv	Osatähtsus	
	Suureneb	Väheneb
Suureneb	Makedoonia, Bosnia-Hertsegoviina, Albaania, Iirimaa, Slovakkia, Moldova, Ladina-Ameerika ja Kariibi maad, Aafrika, Aasia	Šveits, Prantsusmaa, Austria, Hispaania, Malta, Kreeka, Suurbritannia, Rootsi, Norra, Põhja-Ameerika riigid
Väheneb	Ukraina, Rumeenia, Poola, Bulgaaria, Valgevene, Venemaa, Leedu, Läti, Eesti	Holland, Saksamaa, Belgia, Sloveenia, Portugal, Itaalia, Horvaatia, Soome, Taani, Ungari, Tšehhi

ealine rahvastik absoluutarvudes küll suureneb, kuid osakaalu poolest väheneb eakate osatähtsuse suurenemise tõttu. Selliste riikide puhul ei ole põhjust oodata nii suurt tööpuuduse tõusu kui esimeses rühmas. Teise rühma moodustavad üldjoontes Põhja-Ameerika ja mitmed Põhja- ja Kesk-Euroopa riigid. Siia kuuluvad Kesk- ja Lõuna-Euroopa riikide kõrval ka Eestile geograafiliselt lähedased Soome, Taani, Holland ja Belgia.

Kolmanda rühma moodustavad riigid, kus tööealiste osatähtsus küll suureneb, kuid nende absoluutarv väheneb. Need on riigid, kus tööjõuvajadust võib pidada suhteliselt stabiilseks. Kuigi tööealise rahvastiku arv väheneb, mis võib tekitada probleeme tööturul, väheneb kogu rahvaarvu kahanemise tõttu ka siseturg, mis omakorda pidurdab sisenõudlust. Sellesse rühma kuuluvad Eesti kõrval veel teised idapoolsed riigid. Neljanda rühma riigid on kõige suurema tööjõuvajadusega. Neis toimub tööealise elanikkonna nii absoluutne kui ka suhteline vähenemine.

Kas nendel demograafilistel protsessidel on mõju ka rände, sõltub paljudest majandus-kultuurilistest teguritest. Kõigi tegurite arvestamine vajaks pikemat ning põhjalikumalt analüüsi. Kõige lihtsama riikidevahelise rändeintensiivsuse mudelina saab kasutada nn Zipfi gravitatsioonivalemite arendusi. Gravitatsioonimudel (1) võtab rändeintensiivsuse arvutamisel arvesse rahvaarvu suurust ja vahemaad:

$$R = \frac{\text{rahvastik A} * \text{rahvastik B}}{(\text{vahemaa A ja B vahel})^2} \quad (1)$$

Mudeliarendus (2) võimaldab arvestada ka teisi rännet mõjutavaid tegureid. Eeldatakse, et mida suuremad on regionaalsed erinevused, seda tugevamad on rände tõmbe- ja tõuketegurid. Selles artiklis on rändesurve indeksi arvutamisel võetud arvesse riikide rahvaarvu, vahemaad kõige tihedamalt asustatud piirkondade vahel ning tööealise rahvastiku muutuse vahesid. Seega eeldatakse, et peale vahemaa ja populatsiooni suuruse mõjutab ränne tööealise elanikkonna osatähtsust.

$$R = \frac{\text{rahvastik A} * \text{rahvastik B}}{(\text{vahemaa A ja B vahel})^2} * (\text{tööealise rahvastiku kasv A} - \text{tööealise rahvastiku kasv B}) \quad (2)$$

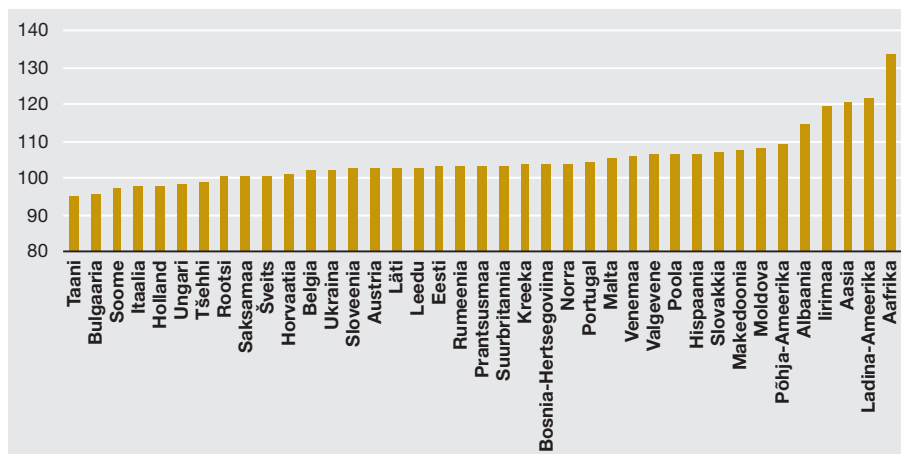
Tööealiste osatähtsuse muutus mõjutab näiteks tööpuuduse näitajaid. Tööealiste osatähtsuse suurenedes kasvab nõudlus töökohtade järele ning tõuseb emigratsiooni tõenäosus.

Tööealise rahvastiku suhet teistesse vanusrühmadesse nimetatakse sageli ka ülalpeetavuse indeksiks. Eeldatakse, et indeks näitab töötavatele inimestele langevat survet mittetöötavate inimeste ülalpidamisel ühiskonnas. Lihtsustatult võib öelda, et mida kõrgem on indeks, seda vähem on ülalpeetavaid ning lihtsam saavutada heaolu. Selles artiklis on kasutatud tööealiste osatähtsuse muutuse mõõtmiseks tööealise rahvastiku muutust alates perioodi algusest kuni prognoosiperioodi keskpaigani ehk aastani 2015 (vt joonis 4). On eeldatud, et (a) olukord perioodi keskel sobib kõige paremini kogu perioodi arvutuste tarbeks ja mõjude hindamiseks, ning (b) kahe riigi erinevused väljendavad tööturgude olukordade vahet.

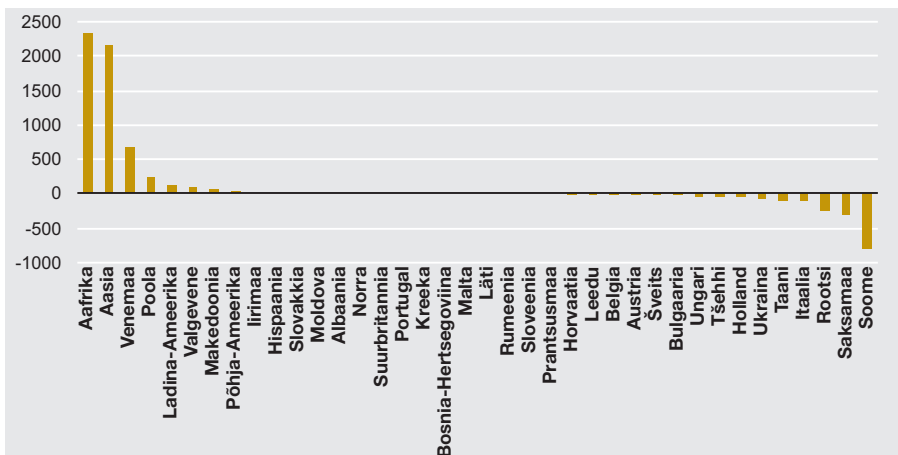
Järgmise etapina arvutati rändelise liikumise orienteeruvad indeksid teistest riikidest Eestisse ja Eestist teistesse riikidesse liikumisel (vt joonis 5). Riikidevaheliste rändevoogude tugevus seoti riikide kõige tihedama asustusega piirkondade vahemaa ja kogu riigi rahva arvu ning tööealise rahvastiku muutuse vahega.

Mudel on koostatud lihtsustatud eeldustel, et toimub vaba tööjõu liikumine, puuduvad õiguslikud ja kultuuribarjäärid inimeste liikumisel, teave liigub vabalt ning tõmbe- ja tõukejõududena toimivad ainult majanduslikud tegurid (töötus ja SKP).

Kuna kõik need eeldused ei ole tegelikus elus alati täidetud, tuleb tulemuste rakendamisel arvestada ka teiste võimalike mõjuteguritega nagu riigipiirid ja vastavad õigusnormid ning kliima ja keel kui rände sihtmaa valikut mõjutavad tegurid.



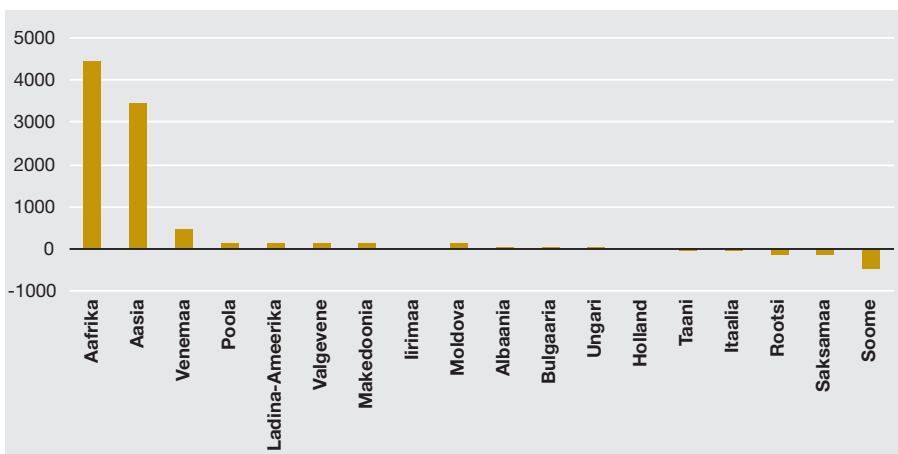
Joonis 4. 25–64aastaste osatähtsus 2015. aastal võrreldes 2005. aastaga



**Joonis 5. Rändesurve indeks Eesti suhtes arvestades distantssi, rändepotentsiaali ja töö-
ealise rahvastiku suhtarvu kasvu**

Lihtsustatud mudeli alusel, mis ei võta arvesse sissetulekute erinevusi, on oodata kõige suuremat immigrantide survet Eestile Aafrikast, Aasiast, Venemaalt ja Poolast. Kõige suurem on oht kaotada oma inimesi Soome, Saksamaale ja Rootsi (vt joonis 6).

Palkade vahe on töömigratsiooni puhul üks olulisemaid rännet mõjutavaid tegureid. Seega võiks prognoos olla eksitav, kui arvesse ei võetaks riikide elatustasemete erinevusi. Järgmises mudelis



Joonis 6. Rändevoogude prognoos aastateks 2005–2025 (indeks)

kasutati kõige lihtsamat majandusnäitajat: rahvuslikku koguprodukti inimese kohta⁷. Mudelisse lisati riikidevahelised erinevused. Tulevikuproгноosi tegemisel eeldati, et praegused kasvatendentsid jätkuvad ka edaspidi. Eeldati, et riikide omavaheliseks üldiseks võrduseks sellest piisab, sest globaalsete muutuste juures ei muutu riikide omavaheline tase. Oluliseks metoodiliseks raskuseks kujunes olukord riikides, kus töötuse näitaja ning elatustaseme näitaja olid vastasmärgilised (vt tabel 2). Sellisteks piirkondadeks olid Põhja-Ameerika, Hispaania, Horvaatia, Leedu, Bulgaaria, Ungari ja Ukraina. Bulgaaria, Ukraina, Ungari, Horvaatia ja Leedu on riigid, kus tööealine rahvastik kahaneb kiiresti nii absoluut- kui ka suhtarvudes ning oleks ootuspärane, et ka kodumaal on piisavalt palju töökohti. Ometi võib Eesti kõrgem elatustase meelitada sealseid elanikke siia. Samas ei ole Eesti tõmbemõju suure kohaliku tööjõupuuduse tõttu neis riikides nii mõjus kui teistes madalama elatustasemega riikides. Hispaania ja Põhja-Ameerika võiksid jälle vastupidi olla Eestile tööjõuallikad, kui nende kõrgem elatustase ei teeks inimeste emigreerumist Eestisse küsitavaks. Nimetatud riikide rändeindeksid on esialgu jäänud lõplikust tabelist välja.

Joonis 6 väljendab Eestiga seotud rändevooge lähimate aastakümnete jooksul. Jooniselt on jäänud välja kõik riigid, mille oletatav rändemaht on suhteliselt vähetähtis või ebaselge. Demograafilistel ja majanduslikel põhjustel on Eestisse oodata immigrante eeskätt Aafrika ja Aasia riikidest, Venemaalt, Valgevenest, Makedooniast, Moldovast, Ladina-Ameerikast ning Poolast. Kaugemate piirkondade puhul (Aafrika, Aasia, Ladina-Ameerika) võib kindlasti arvestada, et tegelik rändesurve on kliimaatiliste barjääride ning teiste sihtkohamaana võistlevate riikide olemasolu tõttu mõnevõrra madalam, kui rändeindeks praegu näitab. Kõige suurem tõmme eestimaalastele on Soomel, Saksamaal ja Rootsil. Neist suurima mõjuga on kahtlemata lähinaaber Soome, kus on olemas väga tugev nõudlus tööjõu järele ning samas Eestist tunduvalt kõrgem heaolu tase.

KOKKUVÕTE

Rahvastikuproгноos näitab, et Eesti on tööealiste arvu muutuse poolest Euroopa keskmiste riikide seas. Maailmas on palju piirkondi, kus tööealiste arv väheneb kiiremini, aga sama palju ka riike, kus seis on suhteliselt parem. Eesti kuulub lähema viieteist aasta jooksul nende riikide gruppi, mille tööealiste osatähtsus rahvastikus suureneb, samas kui absoluutarv väheneb. Selliste riikide tööjõuvajadust võib pidada suhteliselt stabiilseks võrreldes teiste riikide rühmadega. Kõige kiiremini kahaneb tööealiste arv Eestile suhteliselt lähedal asuvates riikides: Soomes, Saksamaal, Taanis ja Hollandis.

Lihtsustatud rändemudelite rakendamisel, mis võttis arvesse riikidevahelist kaugust, rahvaarvu ning tööealiste muutust, selgus, et Eestisse on oodata migratsioonisurvet eeskätt Aafrika ja Aasia riikidest, Venemaalt, Valgevenest, Makedooniast, Moldovast, Ladina-Ameerikast ning Poolast. Emigratsioon on kõige tõenäolisem Soome, Saksamaa ja Rootsi. Distanti, demograafiliste ja majanduslike erinevuste tõttu on eestlaste jaoks kõige suurem rändemagnet Soome.

⁷ The World Factbook US Central Intelligence Agency, <https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/index.html>, 30.04.2007.

Tabel 2. 25–64aastaste arvu muutus ja rändesurve indeks Eesti suhtes aastatel 2005–2025

Riik	Muutus 1000 inimese kohta 2005–2025	2015. aasta muutus võrreldes 2005. aastaga (%)	Rändesurve indeks	Rändesurve indeks arvestades SKP erinevusi
Aafrika	201,9	133,3	2330,4	6759,0
Aasia	147,1	120,4	2162,5	5617,9
Venemaa	-39,9	105,7	664,5	1108,7
Poola	-15,2	106,6	252,2	365,6
Ladina-Ameerika	156,1	121,8	139,4	291,3
Valgevene	-18,4	106,4	101,3	258,1
Makedoonia	29,7	107,5	81	206,0
Põhja-Ameerika	61,4	109	53,5	
Iirimaa	128,5	119,7	24	0,0
Hispaania	14,4	106,6	22	
Slovakkia	10,5	107,1	16	18,3
Moldova	14	108,2	13,2	135,8
Albaania	97,7	114,5	11,5	42,1
Norra	41,5	103,9	8	18,3
Suurbritannia	28,2	103,2	1,9	2,8
Portugal	-0,6	104,3	1,4	1,6
Kreeka	0,7	103,6	1,1	1,3
Bosnia-Hertsegoviina	5,8	103,8	1	3,7
Malta	26,2	105,4	0,2	1,0
Läti	-34,2	102,9	-0,1	1,3
Rumeenia	-31,6	103,1	-0,3	2,3
Sloveenia	-36,1	102,5	-0,7	1,1
Prantsusmaa	9,4	103,1	-1	1,4
Horvaatia	-36,6	101,3	-4,4	
Leedu	-12,9	102,9	-6,6	
Belgia	-6,9	101,9	-7,2	-10,9
Austria	6,5	102,7	-7,8	-13,3
Šveits	7,1	100,7	-7,9	-12,7
Bulgaaria	-91,2	95,9	-22,3	
Ungari	-45,4	98,4	-34,4	
Tšehhi	-39,6	98,7	-41,5	-44,2
Holland	-26,8	98	-56,7	-85,9
Ukraina	-51,8	102,1	-60,1	
Taani	-31,5	94,9	-89,8	-159,0
Itaalia	-34,9	97,9	-90,2	-126,5
Rootsi	10,4	100,3	-247,1	-378,1
Saksamaa	-33,2	100,3	-301	-448,8
Soome	-34,8	97,3	-811,1	-1295,5