

Tulevikus Eesti elanikkond kahaneb väga suure tõenäosusega. Kui kaua selline areng jätkub? Milline mõju sellel on hõivele ja Eesti majandusele? Neid küsimusi käsitleb järgnev artikkel.

## EESTI RAHVASTIK JA HÕIVE – VAADE JÄRGMISELE POOLSAJANDILE

Orsolya Soosaar

Eesti pikaajalised rahvastikuprognosis näitavad enamasti rahvastiku vähenemist, millel on kahtlemata oluline mõju ka majandusele tööjõupakkumist arvestades. Vähenev tööjõupakkumine võib hakata keskpikas perspektiivis Eesti majanduskasvu pärssima. Rahvastikuprognose on aga tihti raske hinnata, sest avaldatakse vaid lõpptulemus ega tooda välja olulisi eeldusi, millele see tugineb. Sageli prognoositakse vaid kogu rahvaarvu vähenemise ulatust, mis ei anna aga täpset teavet tööjõupiirangu kohta tulevikus.

Eurostati koostatud Eesti rahvastikuprognosis perioodiks 2004–2051 on tavapärasest erinev eelkõige selle poolest, et koos prognoosinumbritega avalikustatakse ka olulisemad eeldused, millel need põhinevad. Prognoos hõlmab nelja arengustsenaariumi, mis erinevad üksteisest põhieelduste poolest migratsiooni, sündimuse ja suremuse osas. Baasprognoosis on eeldatud mõõdukat migratsiooni, sündimuse ja oodatava eluea kasvu; optimistlikus prognoosis positiivset netomigratsiooni, olulist sündimuse suurenemist ning oodatava eluea pikenemist; pessimistlikus prognoosis aga vastupidi, negatiivset netomigratsiooni koos madalama sündimuse ja eluea mõõduka pikenemisega. Optimistlikku ja pessimistlikku stsenaariumi võib käsitleda kui baasprognoosi usaldusvahemikku, mille sisse tegelik rahvaarv tulevikus suure tõenäosusega langeb. Lisaks on tehtud prognoos eeldusel, et netomigratsioon on kogu perioodi vältel null ning teised näitajad võrduvad baasprognoosi omadega. **Baasprognoosis langeb Eesti rahvaarv 2051. aastaks võrreldes 2004. aastaga 17%, pessimistliku stsenaariumi järgi 34% ning optimistliku järgi kasvab 9%.**

Järgnevalt vaadeldakse kõiki neid eeldusi lähemalt ning püütakse hinnata nende realistlikkust. Samuti kirjeldatakse rahvastikuprognosis erinevate eagruppide lõikes. Prognoosinumbreid aluseks võttes pakutakse võimalikke tööhõive arengustsenaariume, et iseloomustada rahvastiku vähenemise mõju majandusele.

## ■ Prognoosi eeldused ■

### Migratsioon

Netomigratsioon võrdub sisse- ja väljarändavate inimeste arvu vahega. Akadeemilistes uuringutes on leitud, et migratsioon sõltub mitmest tegurist, nagu kahe riigi sissetulekutaseme vahe ehk palgaerinevused, olukord tööturul (töö saamise tõenäosus) mõlemas riigis, rändega kaasnevad kulud, keele ja kultuuri sarnasus või ka erinevus, perekonna, rahvuslike või etniliste võrgustike olemasolu migratsiooni sihtriigis jne. Eesti puhul eeldatakse tavaliselt, et kuni Euroopa Liidu keskmise elatustaseme saavutamiseni ületab väljaränne Eestist sisserännet ning olulisimaks migratsiooniteguriks on sissetulekute vahe geograafiliselt lähedaste ja kultuuriliselt sarnaste Euroopa Liidu liikmesriikidega. Kaugemas tulevikus muutub oluliseks sissetulekute vahe Eestist vaesemate liikmesriikide ja kolmandate riikidega ning netomigratsioon muutub positiivseks. Eurostati optimistliku stsenaariumi järgi ei ületa kogu perioodi jooksul väljaränne sisserännet, negatiivse puhul kehtib vastupidine.

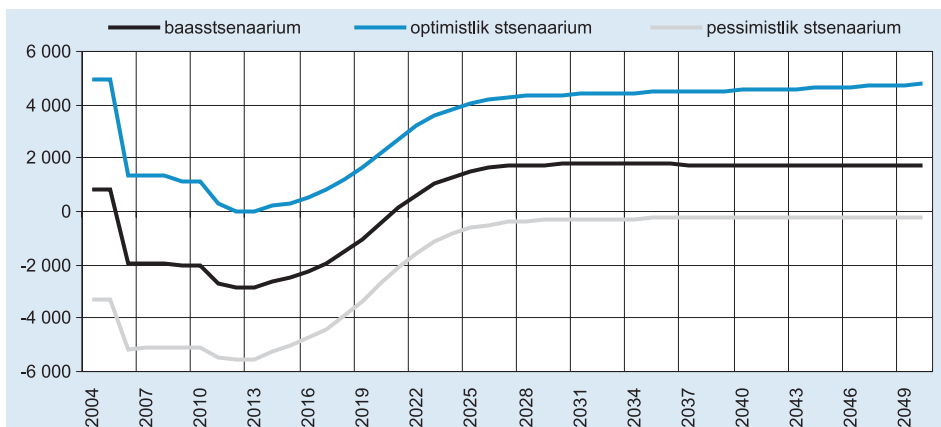
Täpne statistika 2004. aasta migratsiooni kohta pole veel paraku kättesaadav, kuid ajakirjanduses on avaldatud järgmised andmed eestlaste töötamise kohta välismaal ja Eestis väljastatud elamislubade kohta.<sup>1</sup>

**Tabel 1. Tööjõu liikumine Eestist välismaale ning vastupidi**

| Sihtriik                                | Periood                      | Migrantide arv |
|-----------------------------------------|------------------------------|----------------|
| <b>Eestist välismaale</b>               |                              |                |
| Ühendkuningriik                         | 01.05.2004–01.01.2005        | 1 990          |
| Iirimaa                                 | 01.05.2004–28.02.2005        | 1 717          |
| Soome                                   | 01.01.2004–01.04.2005        | 3 164          |
| <b>Kokku</b>                            |                              | <b>6 871</b>   |
| <b>Välismaalased Eestisse (töölood)</b> |                              |                |
|                                         | <b>01.05.2004–15.04.2005</b> | <b>2 319</b>   |

Väljarände juures tuleb silmas pidada, et enamasti on tegemist ajutise väljarändega – minnakse piiratud ajaks tähtajalise töölepingu alusel, mida ei loeta statistilises mõttes emigratsiooniks (residentsus ei muutu). Samas ei kajastu tabelis muudesse riikidesse suundujate arv ning ilmselt mitte täielikult ka muul põhjusel (näiteks abielu) välja- ja sisserännanud. Joonisel 1 on toodud prognoosistsenaariumide eeldused migratsiooni kohta. Baasprognoosi number on alati optimistliku ja pessimistliku vahele jääva intervalli keskpunkt. Miks 2004–2005 positiivset netomigratsiooni eeldatakse, on raske arvata, kuid kokkuvõttes tundub baasprognoosi eeldus mõistlik, optimistlik stsenaarium on aga selgelt ebarealistlikum kui pessimistlik.

<sup>1</sup> Postimees, 29.04.2005 [[http://www.postimees.ee/290405/online\\_uudised/164273.php](http://www.postimees.ee/290405/online_uudised/164273.php)].



Joonis 1. Netomigratsioon

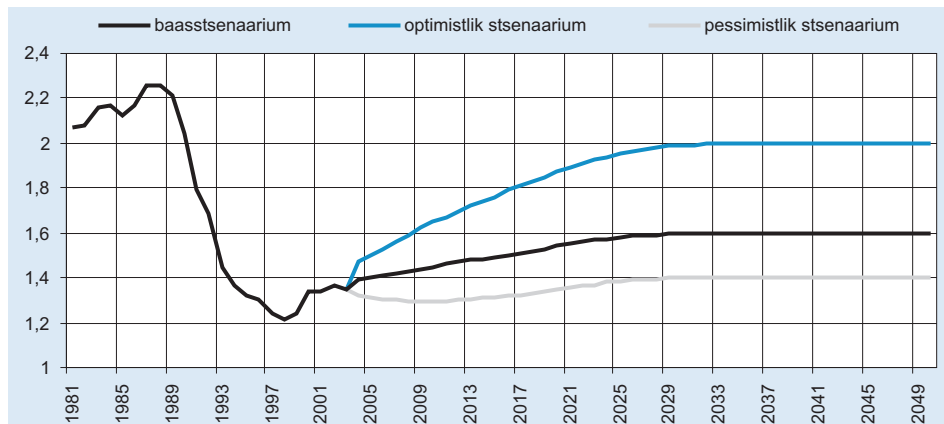
## Sündimus

Teine oluline eeldus rahvastikuprognosis on sündimuse areng. Summaarne sündimuskordaja<sup>2</sup> on määratletud kui keskmine laste arv viljakas eas naise kohta. Rahvastik on stabiilne, kui summaarne sündimuskordaja on ligikaudu 2,1.

Pärast tõusu 1980ndate lõpus langes sündimus Eestis 1990ndatel oluliselt. Kuigi lähiaastatel on oodata mõningast tõusu, kui 1990ndatel aastatel laste saamist edasi lükanud noored naised 30ndatesse jõuavad, jääb sündimuskordaja tõenäoliselt siiski oluliselt madalamaks kui 2,1. Möödunud kümne aasta jooksul (1994–2003) langes sündimus varasema kümne aastaga võrreldes 19 Euroopa Liidu liikmesriigis 25st. Üheski liikmesriigis ei ulatunud möödunud kümne aasta keskmine summaarne sündimuskordaja taastetasemeni. Kõrgeim oli see Iirimaa (1,91) ning madalaim Tšehhis (1,2). Uute liikmesriikide näitajad on sealjuures keskmiselt madalamad kui vanade liikmesriikide omad – 10 kõrgeima summaarse sündimuskordajaga riigi seas pole ühtegi Kesk- ega Ida-Euroopa riiki. Siirderiikides mängisid sündimuse languses kindlasti olulist rolli ümberkorraldused ühiskonnas ja majanduses, kuid taastetasemest madalama sündimuse põhjused peituvad sügavamal tarbimisühiskonna väärtuste, peremudeli ja religiooni olulisuse muutustes. Hilisem esmasünnitusiga toob endaga paratamatult kaasa madalama keskmise laste arvu naise kohta.

Joonisel 2 on eri prognoosistsenaariumide eelduseks võetud sündimuskordaja dünaamika Eestis. Baasprognoosi eelduseks on sündimuskordaja stabiilne tõus 1,6ni 2028. aastal, mis ei tagaks positiivset loomulikku iivet. Seda, et sündimus Eestis peaaegu taastetasemeni jõuab, nagu on eeldatud optimistlikus prognoosis, võib pidada ebatõenäoliseks.

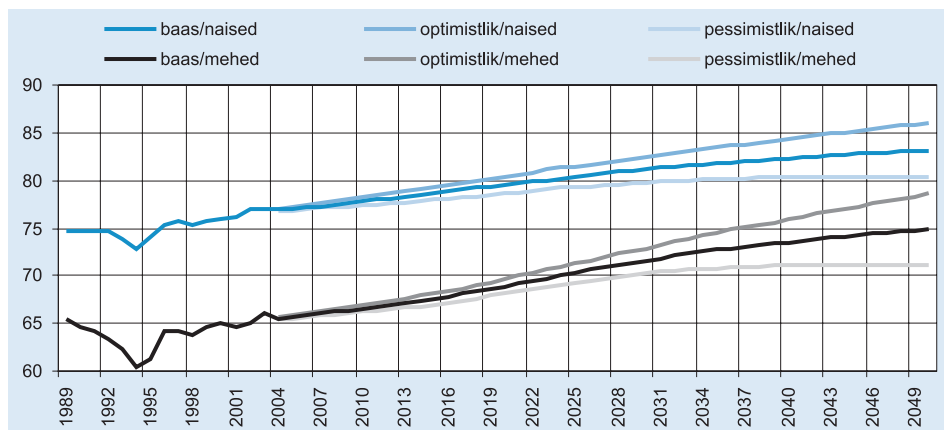
<sup>1</sup> Ingl k *total fertility rate*.



Joonis 2. Summaarne sündimuskordaja Eestis

### Oodatav eluiga

Asjaolu, et oodatav eluiga on positiivses seoses elatustasemega, on kinnitust leidnud arvukates uuringutes. Tervishoiuteenuste kvaliteedil ja kättesaadavusel on samuti oluline osa oodatava eluea pikenemisel. Samas mõjutavad oodatavat eluiga ka mitmed teised tegurid, näiteks ebavõrdsus ühiskonnas. Kokkuvõttes prognoositakse, et Eestis tõuseb koos jõukuse kasvuga ka oodatav eluiga, mis on käesoleval ajal arenenud riikidega võrreldes suhteliselt madal, eriti meeste osas (vt joonis 3).



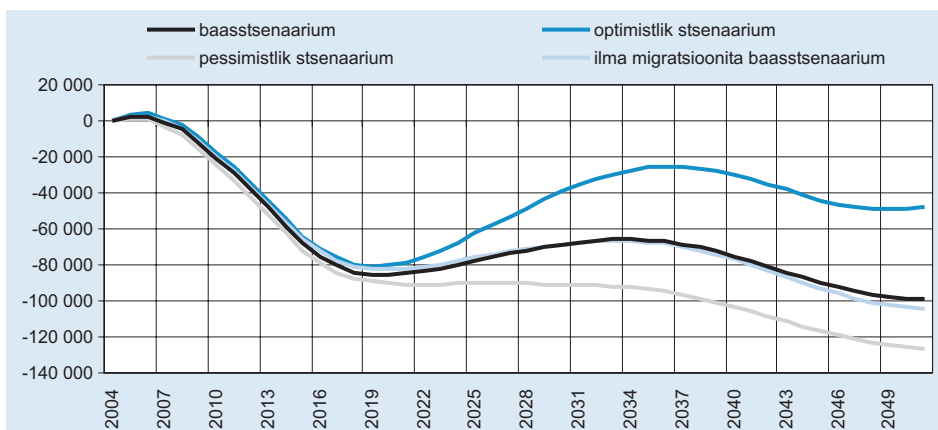
Joonis 3. Oodatav eluiga sündides

## ■ Prognoos ■

### Tööealine elanikkond

Tööealise elanikkonna määramisel kasutatakse mitmeid vanusevahemikke, sagedamini eluaastaid vahemikus 15/16 kuni 64/69/74 või pensioniiga. Järgnevas võetakse tööea piirideks 15 kuni 64 aastat.

Töoealise elanikkonna juurdekasvu mõjutab ühelt poolt tööikka jõudvate noorte hulk, mis omakorda sõltub viitajaga sündimusest, ja teisalt enneaegse suremuse vähenemine ning migratsioon. Nagu joonisel 4 näha, langeb 15–24aastaste noorte arv Eestis lähema 20 aasta jooksul umbes 80 000 võrra. 15–24 aastat ette on noorte arvu prognoos üsna täpne (mis väljendub alljärgneva graafiku joonte kokkulangemises), sest need lapsed on tänaseks juba sündinud.

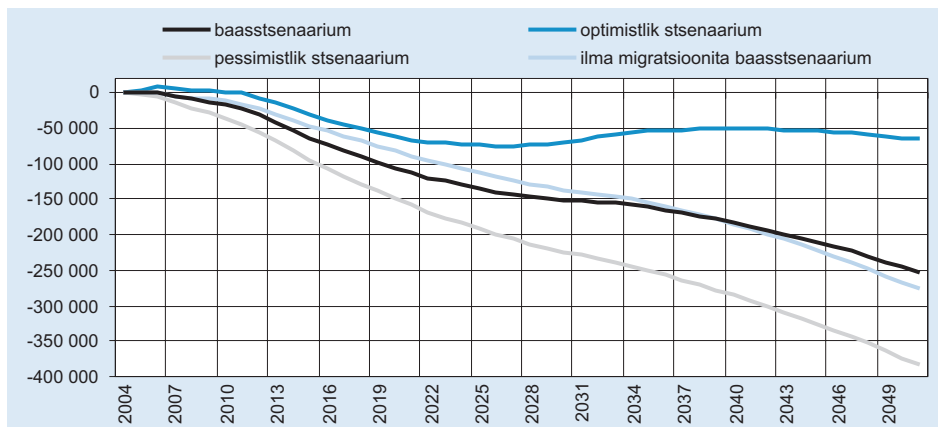


**Joonis 4. Noorte (15–24 eluaastat) arv võrreldes 2004. aastaga**

Noorte hulga vähenemist tasakaalustab mingil määral enneaegse suremuse vähenemine, kuid isegi optimistliku stsenaariumi korral kahaneb tööeline elanikkond prognoosiperioodi lõpuks 7% võrra. Baasprognoosi kohaselt on tööelisi praegusega võrreldes 28% ehk enam kui veerandi võrra vähem (vt tabel 2 ja joonis 5).

**Tabel 2. Töoealine elanikkond (15–64 eluaastat) erinevate prognoosistsenaariumide korral**

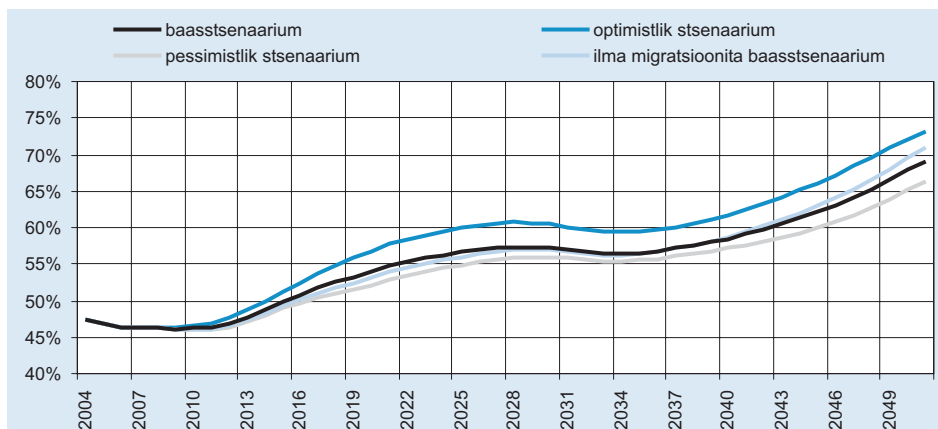
|                                | 2004    | 2010    | 2020    | 2030    | 2040    | 2051    |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Baasstsenaarium                | 916 480 | 898 978 | 810 219 | 764 900 | 733 945 | 663 344 |
| Optimistlik stsenaarium        | 916 480 | 917 907 | 854 720 | 846 903 | 865 869 | 851 742 |
| Pessimistlik stsenaarium       | 916 480 | 880 338 | 767 771 | 692 022 | 630 677 | 533 378 |
| Migratsioonita baasstsenaarium | 916 480 | 904 345 | 834 464 | 779 387 | 731 835 | 639 485 |
| Võrreldes 2004. aastaga        |         |         |         |         |         |         |
| Baasstsenaarium                | 100%    | 98%     | 88%     | 83%     | 80%     | 72%     |
| Optimistlik stsenaarium        | 100%    | 100%    | 93%     | 92%     | 94%     | 93%     |
| Pessimistlik stsenaarium       | 100%    | 96%     | 84%     | 76%     | 69%     | 58%     |
| Migratsioonita baasstsenaarium | 100%    | 99%     | 91%     | 85%     | 80%     | 70%     |



Joonis 5. Tööeline elanikkond (15–64 eluaastat), muut võrreldes 2004. aastaga

### Ülalpeetavate määr

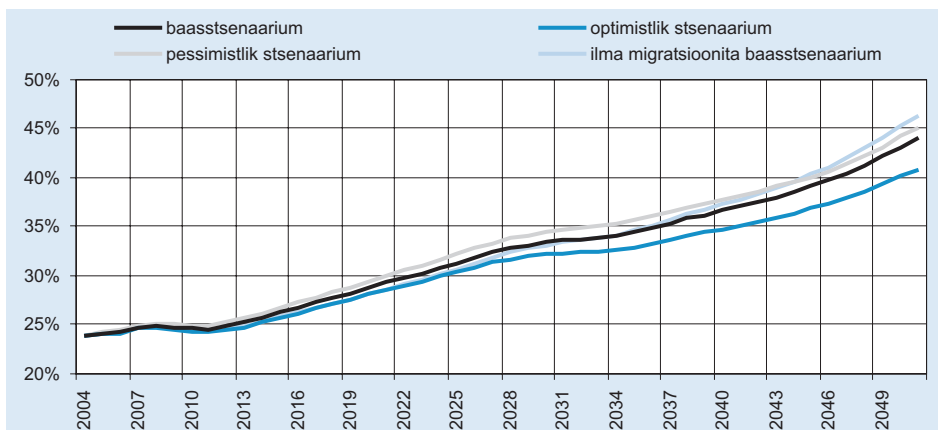
Ülalpeetavate määr näitab, kui palju on elanikkonnas lapsed (0–14 eluaastat) ja eakaid inimesi (65 eluaastat ja vanemad) tööeliste (15–64 eluaastat) kohta. Antud näitaja on äärmiselt oluline riigi eelarvepoliitika seisukohalt, sest eelarve tulude pool sõltub hõivest, aga pensioni-, tervishoiu- ja hariduskulud laste ja eakate inimeste arvust. Kuna oodatava eluea kasv on suhteliselt stabiilne, mõjutab ülalpeetavate määra eelkõige 0–14-aastaste laste arv, mis omakorda sõltub sündimusest ning viljakas eas naiste arvust. Ülalpeetavate määr püsib prognoosi kohaselt 2012. aastani suhteliselt stabiilne, isegi alaneb mõnevõrra laste arvu kahanemise tõttu, kasvades seejärel 2028. aastani umbes 10 protsendipunkti võrra, sest eelduste kohaselt kasvab selle ajani nii sündimus kui ka oodatav eluiga (vt joonis 6). Alates 2028. aastast langeb ülalpeetavate määr mõnevõrra, kuna siis jõuavad 1990ndate väikesearvulise põlvkonna naised viljakasse ikka, mistõttu laste koguarv väheneb.



Joonis 6. Ülalpeetavate määr: ülalpeetavate vanuserühmade (0–14-aastased ja üle 64 aastased) suhe 15–64-aastastesse

Vanadussõltuvusmäär saadakse, kui eakate (65 ja vanemad) arv tööealiste arvuga (15–64) jagada. Selle näitaja puhul on olulisim eeldus oodatava eluea pikenemine.

**Kui 2004. aastal oli Eestis iga üle 65 aastase kohta ligikaudu neli tööealist, siis prognoosiperioodi lõpuks vaid veidi üle kahe (vt joonis 7).**



*Joonis 7. Vanadussõltuvusmäär: üle 64 aastaste suhe 15–64aastastesse*

## Hõive

1990ndatel tõi üleminek turumajandusele kaasa hõive olulise languse. Ühelt poolt kasvas tööpuudus, teisalt lahkus osa inimesi töajõuturult ja muutus mitteaktiivseks. Alates 2001. aastast on aga hõive kasv muutunud positiivseks nii tänu suurenevale aktiivsusele kui langevale tööpuudusele. See tähendab, et majandus ei kasva enam mitte ainult tööjõu tootlikkuse suurenemise, vaid ka töötajaskonna laienemise toel. 2004. aastal töötas Eestis keskmiselt 588 600 inimest vanuses 15–64 ning tööhõive määr ulatus samas vanuserühmas 62,6%ni. Euroopa Liidu kontekstis on see näitaja keskmisel tasemel, kuid esirinnas olevate riikide näitajateni on arenguruumi palju. Näiteks Taanis ulatus hõive määr 2004. aastal 75,7%ni, Hollandis 73,1% ja Rootsis 72,1%ni. Väljaspool Euroopa Liitu on riike, kus see näitaja on veelgi kõrgem (näiteks Islandil 82,7%). Analüüsides hõive määra vanusegruppide ja sugude lõikes, osutub, et **naiste ja eakate inimeste hõive on Eestis Euroopa Liidu arvestuses kõrgemate seas. Maha jääme aga noorte ning mõnevõrra ka parimas tööeas inimeste hõive osas.**

Hõive määra tõus 2010. aastaks 70%ni vanusegrupis 15–64 on üks olulisemaid Lissaboni strateegia raames püstitatud eesmärke. Võttes aluseks rahvastikuprognoosi baasstsenaariumi, tähendaks see Eesti jaoks, et 2010. aastaks peab täiendavalt töökoha leidma umbes 55 000 inimest vanuses 15–64 aastast. Võrdluseks võib tuua, et aastatel 2001–2004, mil hõive kasv on olnud positiivne, on hõivatute arv selles vanusegrupis kasvanud keskmiselt 4350 inimese võrra aastas. Seega on tõenäoline, et Eesti, nagu ka mitmed teised liikmesriigid, ei saavuta Lissaboni eesmärki aastaks 2010.

Milliseks aga kujuneb töötavate inimeste hulk Eestis Eurostati rahvastikuprognoside taustal? Kuigi eelnevalt jõuti järeldusele, et hõive kasv 62,6%lt 70%ni aastaks 2010 on ebatõenäoline, võib ometi nii viimaste aastate kui teiste riikide kogemustele toetudes eeldada, et hõive määra kasv Eestis jätkub.

Hõive määral on oma loomulikud ülempiirid nii vanusegruppide kui sugude lõikes, kuna alati on osa inimesi mitteaktiivsed – noored peamiselt õpingute, viljakas eas naised laste kasvatamise ning eakad inimesed terviseprobleemide ja pensionile siirdumise tõttu. Samuti on tööpuudus alati positiivne suurus, sõltumata tööjõu nõudlusest, sest tööturule siseneb pidevalt noori, kes otsivad esimest töökohta, ettevõtted lähevad pankrotti ja töötajad koondatakse või nad lahkuvad töölt ise paremate võimaluste leidmiseks. Sellele lisandub struktuurne tööpuudus, kui töötute kvalifikatsioon või muud omadused ei vasta tööandjate nõudmistele või töötud ja vabad töökohad paiknevad geograafiliselt erinevates piirkondades.

Järgnevalt käsitletakse hõive arengu erinevaid stsenaariume. Kõige olulisem on baasstsenaarium, mille aluseks on võetud Eurostati rahvastiku baasprognos ning on eeldatud, et hõive määra erinevused vanusegruppide lõikes tõusevad 2050. aastaks mõõdukalt. Täpsemalt on eeldatud, et erinevus võrreldes Euroopa arenenud riikide parimate näitajatega vanusegruppide lõikes väheneb 2050. aastaks poole võrra. Näiteks kui Eesti näitaja mingis vanusegrupis 2004. aastal on 10% ning Euroopa riikide parim näitaja 20%, eeldatakse, et Eesti näitaja saavutab 2050. aastaks 15% taseme (vt tabel 3).

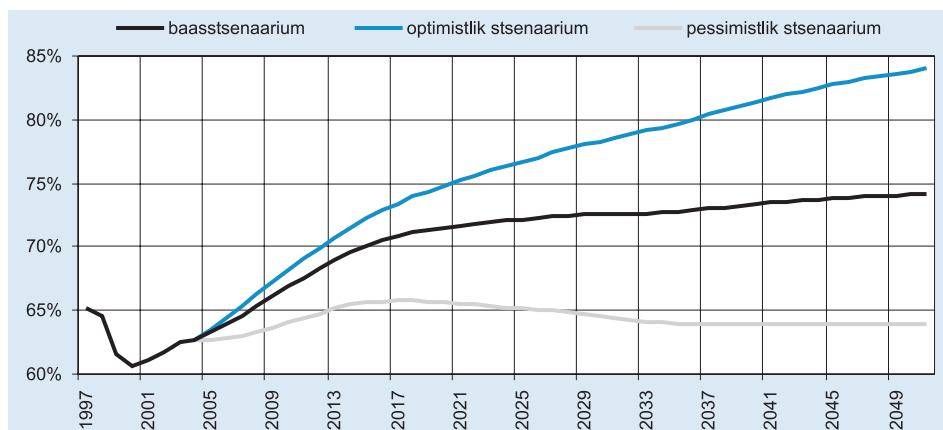
**Tabel 3. Hõive määrad baasstsenaariumi puhul (%)**

|       | 2004 | 2010 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| 15–19 | 5,3  | 13,5 | 23,1 | 28,8 | 32,2 | 34,6 |
| 20–24 | 50,1 | 54,0 | 58,5 | 61,2 | 62,8 | 64,0 |
| 25–29 | 72,3 | 74,2 | 76,4 | 77,7 | 78,5 | 79,1 |
| 30–34 | 76,7 | 78,7 | 81,0 | 82,4 | 83,2 | 83,8 |
| 35–39 | 79,2 | 80,7 | 82,5 | 83,5 | 84,2 | 84,6 |
| 40–44 | 84,0 | 84,6 | 85,4 | 85,9 | 86,1 | 86,3 |
| 45–49 | 81,6 | 82,7 | 84,1 | 84,9 | 85,3 | 85,7 |
| 50–54 | 76,6 | 78,5 | 80,7 | 82,0 | 82,8 | 83,3 |
| 55–59 | 65,0 | 68,3 | 72,2 | 74,5 | 75,9 | 76,9 |
| 60–64 | 40,9 | 45,6 | 51,2 | 54,5 | 56,5 | 58,0 |
| 65–69 | 22,1 | 25,8 | 30,0 | 32,6 | 34,1 | 35,2 |
| 70–74 | 11,0 | 12,6 | 14,5 | 15,6 | 16,3 | 16,8 |
| 15–64 | 62,6 | 66,9 | 71,5 | 72,6 | 73,3 | 74,1 |
| 15–74 | 56,9 | 61,1 | 64,9 | 65,3 | 66,2 | 65,8 |

Optimistliku stsenaariumi aluseks on samuti rahvastiku baasprognos, kuid hõive määrade osas on eeldatud, et need võrdsustuvad prognoosiperioodi lõpuks Euroopa parimate näitajatega. Lisaks on leitud hõivele ülemine piir optimistliku rahvastikuprognosi ja kõrge hõive kasvu eeldusel. Seda näitajat tuleks tõlgendada järgmiselt: tõenäosus, et hõive ületab ülemist piiri, on väga madal.

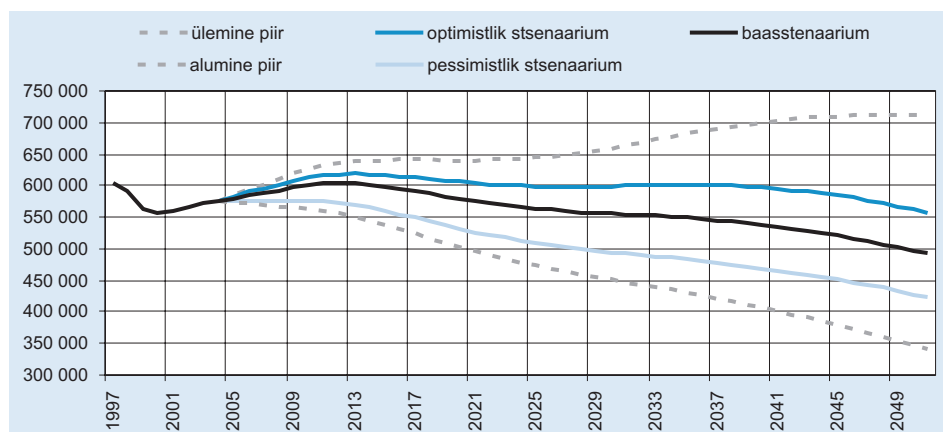
Pessimistliku stsenaariumi puhul on samuti aluseks võetud rahvastiku baasprognoos, kuid eeldatakse, et hõive määrad vanusegruppide lõikes jäävad 2004. aasta tasemele. Alumine piir baseerub vastavalt pessimistlikul rahvastikuprognoosil ning muutumatutel hõivemääradel.

Joonis 8 esitab kokkuvõtte hõive määradest erinevate arengustsenaariumide korral vanusegrupis 15–64. Ülem- ja alampiiri näitajad ühtivad hõive määrade osas optimistliku ja pessimistliku stsenaariumiga, kuna ainus erinevus on rahvastikuprognoosis. Hõive määra dünaamika tuleneb ühelt poolt eeldusest, et vanusegruppide lõikes lähenevad need näitajad eeldatud tasemeni aeglustuvas tempos, teisalt aga rahvastiku ealise struktuuri muutusest.



**Joonis 8. Eeldatud hõive määr (15–64aastased)**

Nagu joonisel 9 näha, jääb isegi pessimistliku stsenaariumi puhul hõivatute arv lähiaastatel praegusele tasemele tänu parimas tööeas (25–49aastased) inimeste osakaalu



**Joonis 9. Hõivatute arv erinevate arengustsenaariumide puhul (15–64aastased)**

suurenemisele tööelise elanikkonna struktuuris. Mõõduka hõive määra tõusu korral hõivatute arv kasvab lähima kümne aasta jooksul, hakkab seejärel aga järk-järgult langema, kuna hõive määra kasv ei korva rahvastiku vähenemise negatiivset mõju. Vähenemine on aga järkjärguline – hõivatute arv langeb alla 2004. aasta taset alles umbes 20 aasta pärast. 2051. aastaks väheneb hõivatute arv võrreldes 2004. aastaga 14,3%, optimistliku stsenaariumi korral 3% ning pessimistliku puhul 26,2% võrra. Et see suundumus majandusarengut ei pärsiks, peaks hõive määr seega suurenema.

### ■ Kokkuvõte ■

Eesti rahvaarv väheneb järgneva poole sajandi jooksul suure tõenäosusega. Vähenemise ulatust hindavad aga erinevad rahvastikuprognosijad väga erinevaks, sõltuvalt nende nägemusest rahvastikuprotsesside arengust tulevikus. Eurostati baasprognoozi kohaselt langeb Eesti rahvaarv 2051. aastaks võrreldes 2004. aastaga 17%, pessimistliku stsenaariumi järgi 34% ning optimistliku järgi kasvab 9%. Tööelise elanikkonna kahanemine on veelgi drastilisem: vastavalt 28%, 42% ning parimal juhul on oodata 7%st kasvu. Neid arve vaadates on selge, milline prioriteet peaks Eesti riigi jaoks olema sündimuse toetamine seeläbi, et ühiskonda muudetaks peresõbralikumaks ja propageeritaks tervislikke eluviise. Majanduse jaoks tähendab tööelise elanikkonna vähenemine töökäte puudust tulevikus, kuid see seos pole õnneks üksühene. Praegu osaleb tööturul ligi 70% 15–64aastastest inimestest, neist omakorda ligi 10% on töötud. Tuginedes teiste riikide kogemusele ning Eesti minevikule, on arenguruumi mõlema näitaja osas. Kui paar aastat tagasi alanud hõive kasv jätkub, võib see prognoosiperioodi lõpuks korvata olulise osa tööelise elanikkonna kahanemisest. Selleks on tarvis ühelt poolt investeeringuid töötute kvalifikatsiooni tõstmiseks, et need vastaksid tööandjate vajadustele, ja nende liikuvuse toetamist, teisalt aga tööhõivesõbralikku majandus- ja sotsiaalpoliitikat, et võimalikult palju inimesi otsustaks tööturule siseneda.