

TALLINNA RAHVASTIKU
PROGNOOS

RU Seeria A N° 32

Kalev Katus Allan Puur
Asta Põldma Luule Sakkeus

Tallinn 1994

Käesolev töö on teostatud Tallinna Linnaplaneerimise Ameti tellimusel ja sisaldab Tallinna rahvastiku demograafilise kolmevariandilise prognoosi ajavahemikul 1994-2015. Rahvastikuarengu põhitrendide paremaks väljatoomiseks on andmed tegelikult esitatud kuni aastani 2040. Prognoos võtab arvesse 1990 aastate algul Tallinna rahvastikuprotsessides toimunud suuri muutusi, eeskätt sündimuse äkklangust ning selle demograafilisi ja sotsiaal-majanduslikke tagajärgi. Lisaks prognoosile on esitatud lühiülevaade Tallinna rahvastiku arengust tänapäevani, käsitus hetkeolukorrast koos prognoosi lähteandmete kirjeldusega, samuti selgitused rahvastikuprognoosi metodoloogia kohta. Töö lõpuosas meenutatakse kolme varasemat Tallinna kohta koostatud rahvastikuprognoosi ja analüüsitakse nende realiseerumisastet.

Läbi on töötatud kolm rahvastikuprognoosi põhivarianti, kusjuures esimene põhivariant koosneb lähteandmete täpsustamisvajadusest johtuvalt omakorda neljast variandist. Läbitöötatud arengustsenaariumid kujutavad endast eelkõige baasvariante, millele peaks järgnema arenguhüpoteeside sisuline detailiseerimine. Sellest lähtudes oleks kirjutandut mõistlik käsitleda põhjalikuma uuringu vaheetapina. Kõrgkoolidevaheline Demouuringute Keskus säilitab rahvastikuprognoosi algandmed ja tulemused arvuti mälukandjatel, mis võimaldab neid vajaduse korral kergesti kasutada täiendavate prognoosivariantide koostamisel.

Rahvastikuprognoosi arvutused on teostatud programmpaketi *DemProj* abil, lähteandmete ettevalmistamisel ning tulemuste vormistamisel on kasutatud pakette *Mortpak*, *Lotus* ja *Harvard Graphics*.

SISUKORD

1. TALLINNA RAHVASTIKU DEMOGRAAFILISE ARENGU	
PÕHIJONED	4
1.1. Rahvaarv	5
1.2. Sündimus	10
1.3. Suremus	13
1.4. Ränne.....	14
1.5. Vanuskoostis ja stabiilne rahvastik.....	16
2. RAHVASTIKUPROGNOOSI METODOLOOGIA.....	23
3. RAHVASTIKUPROGNOOSI ALGANDMED JA	
ARENGUHÜPOTEESID	25
3.1. Arenguhüpoteesid	25
3.2. Rahvastiku vanuskoostis	26
3.3. Sündimus	27
3.4. Suremus	29
3.5 Ränne.....	30
4. RAHVASTIKUPROGNOOSI TULEMUSED	38
4.1. Kahaneva Tallinna prognoosivariandid	38
4.2. Tallinna rahvastiku kolm arengustsenaariumi	41
4.2.1. Rahvaarv	41
4.2.2. Sündimus	42
4.2.3. Suremus	43
4.2.4. Loomulik iive	43
4.2.5. Vanuskoostis	44
5 KOKKUVÕTTE ASEMEL: KÄESOLEV TALLINNA	
RAHVASTIKUPROGNOOS VARASEMATE TAUSTAL	54
KIRJANDUS	61
LISA 1	62
LISA 2	76
LISA 3	132

1. TALLINNA RAHVASTIKU DEMOGRAAFILISE ARENGU PÕHIJÕONED

Rahvastiku demograafiline areng allub kindlatele seaduspärasustele, mistõttu muutused sündimuses, suremuses, abiellumuses, rändes ja teistes demograafilistes protsessides pole käsitletavad teiste ühiskonnaprotsesside kõrvalproduktina. Eduka prognoosimise eelduseks on nende seaduspärasuste tundmine, mida ei asenda ainuüksi objekti empiiriline jälgimine ega formaalstatistiliste prognoosimeetodite kasutamine. Korrelatsiooniseostele tuginevate interpolatsioonimeetodite teel on küll võimalik koostada lühiajalisi prognoose suhteliselt stabiilse ühiskonnaseisundi korral, kuid rahvastikuarengu vähegi pikemaajaliseks ettenägemiseks, sh põhitrendide väljatoomiseks tuleb rakendada hoopis sisulisemaid meetodeid.

Demograafiliste seaduspärasuste jõuliselt avalduva üldise iseloomu tõttu teeb rahvastik pea kõikjal läbi sarnase arengukäigu ning demograafilise hetkesituatsiooni eripära võib paljus taandada rahvastiku demoarengu etapile, mille õige piiritlemine etendab rahvastikuprognoosi koostamisel kesksel osal. Ehkki linnaplaneerijaid huvitavad rahvastikuprognoosi puhul esmajoonel võimalikud tulevikumuutused, tuleb prognoosi koostamisel alustada minevikutendentside käsitlemisest. Rahvastikuarengu seismise inertsuse tõttu on konkreetse piirkonna rahvastiku tänane ja homne seisund paljus ära määratud möödunud asetat leidnud ning vanusstruktuuris akumulunud sündmustega. Lisaks demograafilise arenguetapi piiritlemisele teenib niisugune lähenemine Tallinna rahvastikule omaste erijoonte väljatoomise eesmärki, et selgemini eristada pealinna omapära teiste Eesti omavalitsustega võrreldes.

Kuna demograafilise arengu tagasivaateline analüüs pole käesoleva töö seisukohalt kesksel tähtsusega, siis on piiratud vaid põhitrendide väljatoomisega, viidates võimalusel põhjalikumatele käsitlemistele. Eraldi tähelepanu on pööratud viimastel aastatel rahvastikuprotsessides aset leidnud muutuste väljatoomisele. Ülesannet lihtsustas asjaolu, et pealinnana on Tallinna nõukogudeaegne rahvastikuandmestik märksa täiuslikum võrrelduna teiste Eesti linnade ja maakondadega. Reeglina toimus tol ajal Tallinna linna rahvastikuandmete tabuleerimine sama detailsusastmega, kui Eesti osas tervikuna. Ülejäänud piirkondade jaoks piirdus Statistikaamet üksnes üldarvude väljatoomisega. Töös on arvandmed esitatatud vaid kolme viimase aastakümne kohta, varasema ajajärgu kohta on piiratud üldise arengukäigu kirjeldamisega.

Vääril märkimist, et töös esitatud rahvaarvud ajavahemiku 1970-1989 kohta on 1970, 1979 ja 1989 rahvaloendustele tuginevalt ümber arvutatud ning ei ühti seetõttu varem avaldatutega. Rahvaarvude muutumisest tulenevalt kehtib sama kõigi nende baasil arvutatud suhtnäitajate kohta. Loendustevahelise perioodi

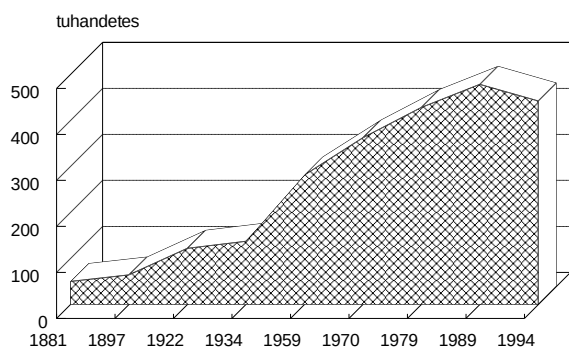
rahvaarvude ja vanusstruktuuride ümberarvutamine teostati Eesti rahvastikustatistika korrastamise osana, selle tulemused on kättesaadavad eraldi publikatsioonidena [Rahvastiku soovanuskoostis 1994a; Rahvastiku soovanuskoostis 1994b]. Täpsustatud rahvaarvud ei erine varasematest muidugi suurusjärgu võrra ega vii seetõttu Tallinna demograafiliste põhitrendide ümberhindamisele; osa detailsemaid käsitlusi on siiski mõistlik uuesti läbi vaadata, kuid peamine küsimus on siiski statistilises korrektsuses.

1.1. Rahvaarv

Rahvaarvu muutumine peegeldab kõigi rahvastikutaastet kujundvate protsesside summaarset ühistulemust. Suure üldistusastme tõttu on ülevaadet linna elanikkonna demograafilise arengu tendentsidest otstarbekohane alustada just sellest näitajast (joonis 1).

Vaadeldes Tallinna arengut pikemas ajaloolises perspektiivis võib öelda, et kuni XIX sajandi keskpaigani oli linna rahvaarvu muutumine pulseeruv, rahvastiku kasv valitud taustsüsteemist sõltuvalt aeglane või hoopis olematu. Muude tegurite hulgas piiras Tallinna arengut Vene Impeeriumi kindluslinna staatus, mis asetas ehitustegevusele selged piirangud. Alles Tallinna kustutamine kindlustuste nimekirjast 1857 aastal, sellele järgnenud majandusolude paranemine, ning eriti Tallinn-Peterburi raudtee avamine 1870 aastal tegid võimalikuks linna üldise kasvu järsu kiirenemise: ajavahemikul 1858-1914 suurenes Tallinna elanike arv 21 tuhandelt 131 tuhandeni. Huvitav on märkida, et rahvaarvu kasv ei toimunud neil aastatel ühtlase tõusuna. Kasv oli suhteliselt kiire aastatel 1871-1881 ning sajandivahetuse paiku, vahepealsetel aastatel oli rahvaarvu suurenemine tagasihoidlikum. Kiiremate ja aeglasemate kasvuperioodide vaheldumine tulenes eelkõige majandusliku konjunktuuri muutustest.

Joonis 1 RAHVAARV
Tallinn 1881-1994



Tallinna rahvastik kasvas tollal eelkõige linna rändetagamaalt, mille moodustas suurem osa omaaegse Eestimaa kubermangu territooriumist, pärineva sisserände arvel. 130 tuhande inimese suurusest juurdekasvust aastatel 1871-1917 moodustas otsene migratsioonikasv 111 tuhat ehk ligikaudu 85 protsenti. Seega etendas linnarahvastiku loomulik iive Tallinna rahvaarvu

suurenemises tollal teisejärgulist rolli. Ulatusliku sisserände tegi võimalikuks eelmise sajandi teisel poolel Eestis üldse ja ka siis ka linna tagamaal alanud rahvastikumuutused, mida nimetatakse demograafiliseks üleminekuks ehk demograafiliseks revolutsiooniks. Demograafilise ülemineku käigus asendus rahvastiku traditsiooniline taastetüüp modernsega. Kvalitatiivses mõttes tähendas see rahvastikutaaste käitumuslike mehhanismide täielikku teisendumist, kvantitatiivses plaanis väljendus demograafiline üleminek keskmise eluea plahvatuslikus pikenemises ning sündimuse samavõrra olulises vähenemises laste arvu peresisese plaanimise tulemusena. Tulenevalt mõningasest ajanihkkest suremuse ning sellele järgneva sündimuse languse vahel on rahvastiku sellele arenguetapile iseloomulik rahvaarvu suhteliselt järsk kasv.

Maapiirkondades rakendust leidmata siirdus märkimisväärne osa Eesti tollasest lisandunud maarahvastikust linnadesse või hoopis Eesti etnilistest piiridest väljapoole. Tallinna puhul aitas tagamaa migratsioonipotentsiaali endasse koguda suurte tööstusettevõtete asutamine ning kindlustuste ehitamine, mis tagas maalt tulnutele töökohad. Lisaks otsesele mõjule aitas intensiivne sisseränne linnade rahvaarvu kasvule kaasa ka kaudselt, suurendades sünditusealise rahvastikurühma osakaalu elanikkonnas, selle läbi siis ka sündide arvu ja loomulikku iivet.

Linna kasvu limiteerivaks teguriks oli tollal kapitali tööjõuvajadus. Tööjõuvajaduse kõikumise tõttu oli rahvaarvu kasv aastati äärmiselt erinev, näiteks 1913, 1914 ja 1916 aastal suurenes see rohkem kui 10 protsendi võrra aastas. Potentsiaalsete migrantide ülikülluse tõttu puudusid linna kasvul sajandivahetuse paiku demograafilised piirangud. Need maaelanikud, kes ei suutnud või ei soovinud Eesti linnades rakendust siirdusid Peterburi, rändasid vabadele maadele Siberis, Kaug-Idas, Krimmis, Peterburi või Pihkva kubermangudes, vähem minejaid oli Ameerikasse ja teistesse ülemeremaadesse.

Ajajärk Esimesest maailmasõjast kuni Vabadussõja lõpuni ja Eesti iseseisvuse kindlustumiseni muutsid Tallinna rahvastikuolukorda tunduvalt. teatud mõttes võib öelda, et linna arengus algas uus etapp. Ühelt poolt langes uutes tingimustes ära vajadus endise tsaaririigi sõjalisi tellimusi täitnud suurtööstuse järele, millega kadus üks linna kasvu soodustanud majandusteguritest. Rahvaarvu kasvu aeglustumise suunas toimisid eelkõige siiski Tallinna tagamaal toimunud demograafilised muutused: demograafilise ülemineku hilisfaasis, madala sündimuse ja pikenenud eluea juures hakkas rahvastiku kasvutempo pikkamööda aeglustuma ning tagamaa rändepotentsiaal kahanema. Elanikkonna linnadesse koondumist pidurdas 1920 aastate algul läbiviidud maareform, mis võimaldas paljudel soovijatel maad saada ning talupidamist alustada. Nõnda kinnistati ajutiselt osa maarahvastiku kasvust maale.

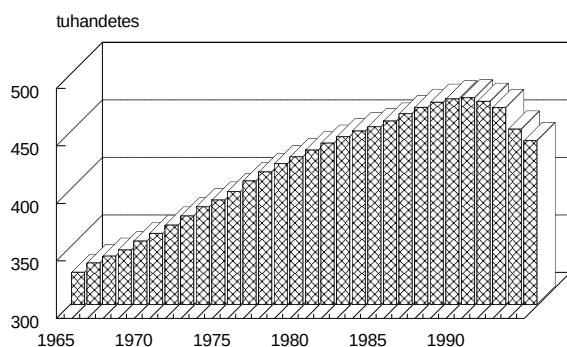
Kirjeldatud tegurite tõttu jäi Tallinna rahvaarvu kasv sõdadevahelisel perioodil varasemaga võrreldes tagasihoidlikuks. Tervikuna suurenes Tallinna rahvaarv

aastatel 1913-1940 116 tuhandelt 136 tuhande inimeseni, koos Nõmmega oli kasv 18 tuhande elaniku võrra suurem. Ränne mängis Tallinna kasvus endiselt olulist osa, tegelikult oli rahvaarvu sõdadevahelises juurdekasvus migratsiooni osatähtsus 100 protsenti. Negatiivse demograafilise iibe tõttu võis üldisele positiivsele sissetulekule vaatamata mõnel aastal täheldada koguni linna rahvaarvu kahanemist (1924, 1926, 1929, 1931-1941). Aeglaselt kasvav tööstus ning suhteliselt heal järjel põllumajandus pidurdasid urbaniseerumist, mis arenenuma tööstuse ja eriti teeninduse juures oleks võinud olla palju intensiivsem. Kujunesid eeldused rahvastiku vanusstruktuuri, mis oli välja arenenud linna kiire kasvu etapil ning milles sünnitusealise rahvastikurühma osatähtsus oli kunstlikult kõrge, lähenemiseks linnasisese rahvastiku taasterežiimi poolt määratud kujule. Sellist üldtrendi, kus rahvastiku vanuskoostis ja iive hakkavad lähenema seisundile, mis on määratud rahvastiku seesmise taasterežiimiga, nimetatakse rahvastikuteaduses stabilisatsiooniks. Ülemaailmselt pole linnade rahvastikuarengus stabilisatsiooniperiood juhuslik, vaid intensiivse linnastumise seaduspäraseks järeltapiks.

1920-1930ndatel aastatel alanud rahvastiku stabilisatsioonitrendi katkestasid Teine maailmasõda ja selle järgnenud ühiskonnakorralduslikud sündmused. Tallinna rahvaarv hakkas taas jõudsalt suurenema, saabus uus rahvastikukasvu laine. Rahvaarvu kasvu seisukohalt osutus määravaks Tallinna rändetagamaa laienemine väljapoole Eesti piire, eeskätt Venemaa naaberoblastite arvel. Niimoodi laienes Tallinna rändetagamaa Eestiga võrreldes demograafiliselt vähemarenenud piirkondadesse, mida just sõjajärgsel ajal iseloomustas rahvaarvu kiire kasv ning kõrge rändepotentsiaal. Demograafiline üleminek oli Venemaal alanud Eestist ligi pool sajandit hiljem ning sealne üldine rahvastikusituatsioon oli võrreldav Eesti maapiirkondadega sajandivahetuse paiku. Tagamaa laienemist just sellises arengufaasis olevate alade arvel on eraldi rõhutamistväärt, sest lihtne tagamaa laienemine poleks linna kasvu kuigi palju suurendanud: laienes ju Tallinna tagamaa ka sõdadevahelisel perioodil, kuid mingit linna kasvu kiirenemist sellega ei kaasnenud.

Uue tagamaa jaoks muutus Tallinn väljarändevoos üks eelistatud sihtpiirkonnaks. Nõnda tuleb tunnistada, et Tallinn osales sõjajärgsel ajaperioodil teistkordselt intensiivses linnastumises, võttes seekord osa Venemaa urbanisatsioonilaines. Muidugi jätkus ka eestlaste sissetulek Tallinna teistest Eesti paikkondadest, kuid võrreldes sissetulekuga Venemaalt oli see teisejärgulise tähtsusega.

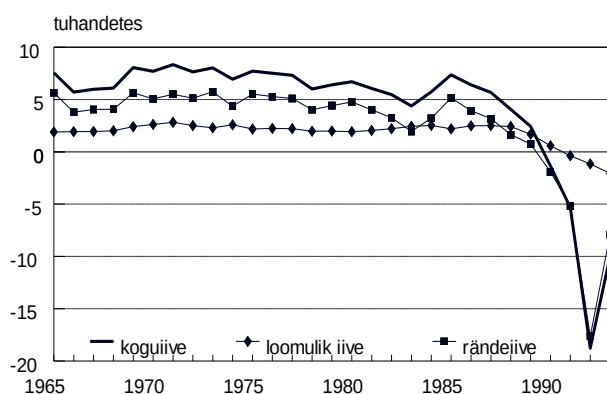
Joonis 2 RAHVAAARV
Tallinn 1965-1994



1940ndatel aastatel ja 1950ndate aastate algul oli sisserränne Venemaalt suures osas kantud administratiivsetest teguritest: uue rezhiimi kindlustamiseks oli tarvis Eestisse tuua uusi inimesi. Pärastpoole said sisserrändes samm-sammult määravaks majanduslikud tõmbetegurid: Eesti suhteliselt kõrgem elatustase ning siia rajatud ettevõtete vajadus tööjõu järele. Et Tallinn edestas oma kasvult Eesti ülejäänud piirkondi, siis kujunes pealinna osakaal Eesti rahvastikus ebaproportsionaalselt suureks.

Ehkki esimese sõjajärgse kümnendi rahvastikuandmed on suhteliselt lünklikud, on ilmne, et 1960ndatel aastatel hakkas rahvastiku kasvutempo varasemaga võrreldes aeglustuma. Olemasolevate andmete kohaselt vähenes Tallinna elanikkonna kasvutempo eelmise kümnendiga võrreldes ligikaudu kolm korda. 1970-1980ndatel aastatel on kasvutempode langus olnud mõnevõrra väiksem, kuid tendentsina siiski selgesti jälgitav. Oluline on tähele panna, et absoluutnäitajad kasvu pidurdumist hästi ei kajasta, sest elanike arv linnas oli vahepeal mitmekordistunud.

Joonis 3 RAHVAAARVU MUUTUSKOMPONENDID
Tallinn 1965-1993

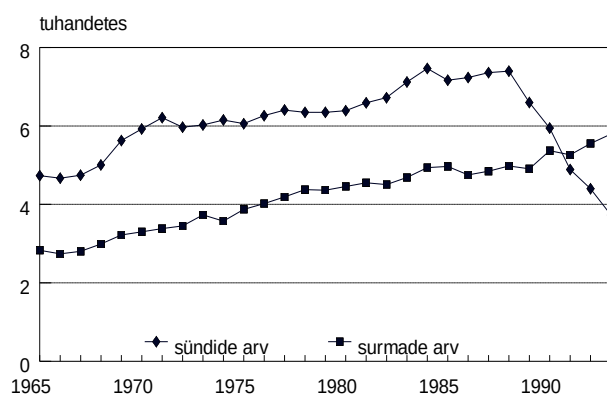


Tallinna rahvaarvu kasvu aeglustumise põhjuste selgitamiseks tuleb käsitleda kasvukomponente, milleks ühelt poolt on sündimuse ja suremuse koostulemusena kujunev linnarahvastiku loomulik ehk demograafiline areng ning teisalt sisse- ja väljaränne (joonis 3). Ainuüksi demograafilise ja rändeiibe üldkordajate võrdlusest selgub, et Tallinna kasvu aeglustumine

sõjajärgsel perioodil on olnud tingitud eelkõige rändesaldo vähenemisest. 1960-1980ndatel aastatel vähenes rändeiibe üldkordaja ligi poole võrra. Rahvaarvu suurenemise tõttu on rändesaldo vähenemine täheldatav üksnes suhtnäitajate tasemel. Rändesaldo vähenemise põhjuseks oli eelkõige tagamaa migratsioonipotentsiaali ammendumine sealse demograafilise ülemineku kandumisega lõppjärku.

Lisaks otsesele mõjule oli rändelise juurdekasvu vähenemisel linna rahvaarvu kasvule ka kaudne toime. Nagu juba märgitud, kujundas linna kiire kasvu etapil sisserände pikaajaline ülekaal väljarände suhtes kunstliku rahvastiku vanusstruktuuri, kus sünnitusealise rahvastikurühma osatähtsus oli ebanormaalselt kõrge. Rahvastiku demograafilise taaste seisukohalt tähendas selline vanusstruktuur keskmisest märgatavalt suuremat loomulikku iivet. Et aga taasteniivoost madalamat sündimust arvestades polnud taoline rahvastiku vanusstruktuur ennast taastootev, siis tõi rändelise juurdekasvu langus ühtlasi kaasa sünnitusaealiste osakaalu vähenemise ning vanurite osakaalu suurenemise linnarahvastikus, ning viidatud trendide toime kaudu loomuliku iibe vähenemise.

Joonis 4 SÜNDIDE JA SURMADE ARV
Tallinn 1965-1993

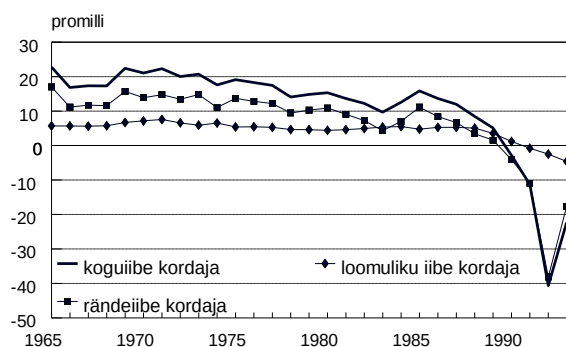


Kui võrrelda omavahel sündide ja surmade arvu dünaamikat, siis võibki alates 1960ndatest aastatest märgata Tallinnas surmajuhtude arvu ennakkasvu sünnijuhtudega võrreldes. 1980ndate aastate lõpuks oli surmade arv 1960 aastaga suurenenud enam kui 70 protsendi võrra, sündide arv oli samal ajal kasvanud kõigest 40 protsendi võrra (joonis 4). Loomulikult pole

surmajuhtude kirjeldatud sagenemise taga rahvastiku keskmise eluea kiire langus, vaid linna rahvastiku vananemine. Surmajuhtude arvu kasvu tõi kaasa kõrgema suremustõenäosusega vanemaaliste osakaalu kiire suurenemine rahvastikus. 1960ndate aastate lõpul toimunud Eesti rahvastiku sündimuse üldise tõusu tõttu oli rändesaldo vähenemise mõju Tallinna rahvastiku loomulikule iibele mõnevõrra varjutatud. Ilma selleta oleks loomuliku iibe langus olnud selgemini märgatav. Seega võib öelda, et 1960ndatest aastatest alates hakkas taanduma teise urbanisatsioonilaine mõju ning linna areng taas kulgema Tallinna rahvastiku stabiliseerumise suunas.

1980ndate aastate teisel poolel alanud ulatuslik ühiskonnakorralduse muutus koos Eesti poliitilise iseseisvumise ning turumajanduse arenemisega, lõid eeldused seni varjatult toimunud stabilisatsioonitrendi selgepiiriliseks, ehk isegi järsuks ilmsikstulekuks. Kui lähtuda ametlikust statistikast, siis muutus linna rahvaarvu kasv 1990 aastal esmakordselt pärast Teist maailmasõda negatiivseks.

Joonis 5 IIBEKORDAJAD
Tallinn 1965-1993



inimese võrra, 1993 aastal oli vähenemine juba 10000 võrra väiksem. Huvitav on märkida, et alates 1991 aastast oli negatiivne korraga nii riigisisese- kui välisrände saldo. Allpool esitatud analüüs siiski näitab, et ametlik rändestatistika viimaste aastate kohta on kaunis ebatäpne ja toodud arvudesse tuleb suhtuda üsna suure umbusuga. Loomuliku iibe viis negatiivseks pärast 1988 aastat toimunud sündimuse järsk langus ning linnarahvastiku pidev vananemine. Detailsemalt on sündimuse, suremuse ja rändega seonduvat käsitletud allpool, pöörates erilist rõhku viimaste aastate muutustele.

1.2. Sündimus

Vahest kõige olulisemaks jooneks, mis Tallinna rahvastiku sündimust on iseloomustanud terve käesoleva sajandi jooksul, on selle rahvastiku taastatavusest püsivalt madalam tase. Et rahvaarv püsiks vähemalt samal tasemel ega kahaneks, on tarvis, et iga laste põlvkond oleks vähemalt sama arvukas kui vanemate põlvkond. Sageli kasutatakse rahvastikutaasteks tarviliku sündimustaseme väljendamiseks taaste brutto- ja nettokordajat või ka summaarset sündimuskordajat, mis näitab ühe naise poolt sünnitusea jooksul kokku sünnitatud laste arvu antud sündimusrezhiimi valitsemise korral. Et suremuse tõttu ei jõua vastsündinute põlvkond mitte tervikuna ise sünnitusikka, siis on rahvastikutaaste tagamiseks tarvilik sündimustase imiku- ja lastesuremuse võrra kõrgem. Eesti lähiaja suremusintensiivsust arvestades on rahvastikutaasteks piisava summaarse sündimuskordaja väärtus ligikaudu 2.14.

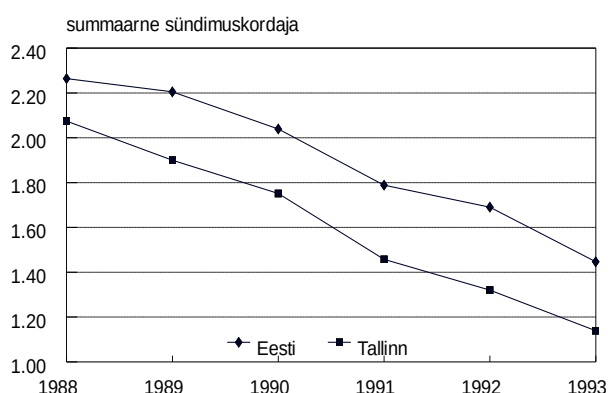
Kui Eesti rahvastiku sündimus tervikuna püsis alates 1960ndate aastate lõpust taastatavuse ümbruses, ehkki teatud võngetega ühes või teises suunas, siis Tallinna rahvastiku sündimustase ei ole pärast demograafilise ülemineku aegset pidevlangust kordagi sellel sajandil enam taastatavuse küündinud. Aastal 1988, mil Eesti kui ka Tallinna sündimus oli vähemalt viimase poolsajandi kõrgeim, tõusis summaarne sündimuskordaja Tallinnas rekordväärtuseni 2.07, jäädes ikka taastatavusest allapoole. Kui läheneda küsimusele sünnijärjekorra

aspektist, siis võib taastetasemest madalama sündimuse peamise põhjusena tuua teise ja kolmanda lapse liigmadalat sünnitõenäosust. Põhjalikumalt võib Eesti sündimustrendist ning Tallinna rahvastiku koosseisu arvestades üsna olulistest eestlaste ja mitte-eestlaste sündimuskäitumuslikest erisustest lugeda erikäsitlemist [Katus 1994a; Katus 1994b].

Tähelepanelik lugeja muidugi märkab, et vaatamata püsivalt taastetasemest madalamale sündimusele oli Tallinna rahvastiku loomulik iive kuni 1991 aastani positiivne. Surmajuhtude arvu ületav sündide arv sai võimalikuks üksnes tänu sisse- ja väljarände poolt sünnitusealise rahvastikurühma kõrgel hoitud osatähtsusele linna elanikkonnas. Ilma positiivse rändesaldo, eriti aga äärmiselt noore sisse- ja väljarändekõvera mõjuta oleks Tallinna rahvastik juba ammu loomulikult teel kahanenud.

Mis puudutab viimaste aastate muutusi, siis absoluutarvudes väljendatuna vähenes sündide arv Eestis ajavahemikul 1988-1993 ligikaudu 25 tuhandelt 15 tuhandeni, Tallinnas aga 7.4 tuhandelt 3.7 tuhande sünnini. Toodud andmetest ilmneb, et sündide arvu langus on Tallinnas toimunud mõnevõrra kiiremini: kui Eestis tervikuna moodustas 1993 aasta sündide arv 1988 tasemest 60.5 protsenti, siis Tallinnas kõigest 50.4 protsenti. Paraku tuleb tõdeda, et 1994 aasta esimese poolaasta sünniandmete põhjal on langustrend jätkunud. Aasta teise poole kohta saab olema raske midagi kindlat öelda, sest Statistikaameti tegematajätmist tõttu on sündide registreerimine Perekonnaseisumetis omandanud statistilisest vaatevinklist ebakindla, et mitte öelda kaootilise iseloomu.

Joonis 6 SUMMAARNE SÜNDIMUSKORDAJA
Eesti ja Tallinn 1988-1993

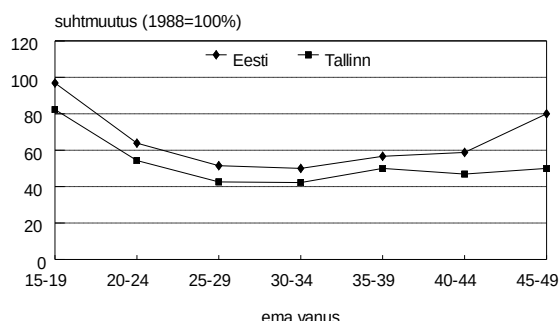


Kuna sündide absoluutarv sõltub sündimustaseme kõrval ka mitmesugustest struktuuriteguritest, eelkõige sünnitusealiste naiste arvu muutusest, siis on sündimuse hindamiseks mõistlik kasutada näitajaid, mis vähemal määral sõltuvad nendest struktuurimuutustest. Kõige levinum on summaarne sündimuskordaja, mille dünaamika langusperioodi

1988-1993 kohta peaks erilist huvi äratama. Tallinna rahvastiku summaarse sündimuskordaja väärtus on langenud 1993 aastaks tasemele 1.13, mis moodustab 1988 aasta tasemest 54.6 protsenti. Eestis tervikuna on summaarse sündimuskordaja vähenemine olnud samuti üldkiire, kuid Tallinnaga võrreldes siiski tagasihoidlikum. Arvestades sündimuse languse jätkumist, on tõenäoline, et Tallinna rahvastiku summaarse sündimuskordaja väärtus on käesoleval aastal

langenud juba üheni (joonis 6). Niisugust sündimustaset tuleb lugeda pretsedenditult madalaks: laste põlvkond on sellise taseme juures vanemate põlvkonnast poole väiksem.

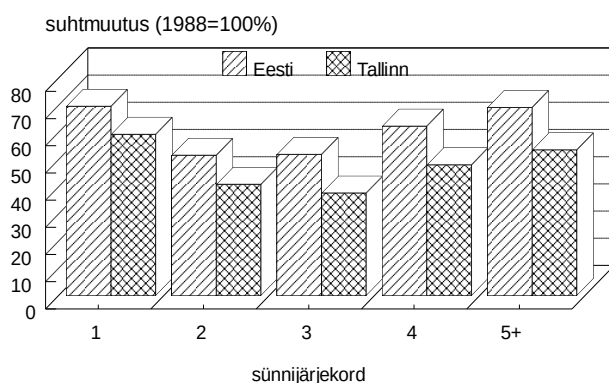
Joonis 7 SÜNDIDE ARVU MUUTUS EMA VANUSE JÄRGI Eesti ja Tallinn 1993 võrreldes 1988



Avamaks pisut sündimuse äkklanguse tagamaid on mõitlik vaadelda sündimust ema vanuse ja lapse sünnijärjekorra lõikes. Vanusrühmade võrdlemisel ilmneb, et kõige vähem on sündimustase alanenud 15-19-aastaste hulgas (vanuskordaja langus alla 20 protsendi); aastani 1992 sündimus noorte seas koguni suurenes, mis teatavasti on eelkõige mitte-eestlaste panus

Tallinna sündimusse. Hoopis sügavam on langus olnud vanemates eärühmades, ulatudes 30-34 aastaste seas ligi 60 protsendini (joonis 7). Kirjeldatud tendents viitab sellele, et sündimuse languse põhjuseks on käitumismuutused sünnitajate põhirühmas. Vanuseti ebaühtlase sündimuse vähenemise tõttu on sünnitajate hulgas kasvanud noorte naiste osatähtsus.

Joonis 8 SÜNDIDE ARVU MUUTUS SÜNNIJÄRJEKORRA JÄRGI, Eesti ja Tallinn 1993 võrreldes 1988



Muutused sünnijärjekorra seisukohalt näitavad, et keskmisest vähem on langenud esmassündide ning kõrge sünnijärjekorraga (viienda, kuenda jne sünnid) sündide arv, kõige enam aga teiste ning kolmandate sündide arv. 1993 aastal oli Tallinnas esmassündide sagedus 1988 aastaga võrreldes kahanenud 40.6 protsendi võrra, teiste

sündide arv 59.0 protsendi võrra ning kolmandate sündide arv koguni 62.2 protsendi võrra. Teiste ja kolmandate sündide arvu ennaklangus aitab seletada sündimuse suuremat vähenemist vanemates eärühmades (joonis 8). Seega pole meil tegemist mitte lihtsalt sündimuse üldise vähenemisega, vaid täiendavalt rahvastikutaste seisukohalt väga olulise esimeste ning kolmandate sündide vahekorra halvenemisega.

1.3. Suremus

Suremuse kõige levinumaks kirjeldusvahendiks demograafias on elutabelid, mis omavahel seotud näitajasüsteemi abil peegeldavad suremusprotsessi selle kõigis olulistest aspektides. Elutabeli üldistavaks ja seetõttu eriti sagedalt kasutatavaks väljundnäitajaks on keskmine eeldatav eluiga.

Käesolevas töös on kasutatud EKDK poolt 1986-1991 aasta andmete alusel koostatud maakondlike elutabelite seeriat, mis sisaldab ka Tallinna elutabeli [Rahvastiku elutabelid 1994]. Tabeli kohaselt oli meeste keskmine eeldatav sünnieluiga linnas 66.80 aastat, naiste eeldatav eluiga aga 75.13 aastat. Eestis tervikuna olid vastavad näitajad meestel 65.72 ja naistel 75.04 aastat. Vanuseliste suremustõenäosuste võrdlemisel nähtub, et suuremad erisused Tallinna ja muu Eesti vahel esinevad nooremates vanusrühmades, vanuse kasvades erisused Tallinna ja ülejäänud Eesti vahel vähenevad. Mõnes vanemas eärühmas on tallinlaste suremustõenäosused koguni ülejäänud Eestist kõrgemad. Huvitaval kombel on Eesti keskmisega võrreldes kõrgem ka Tallinna imikusuremus. Et nooremates eärühmades, kus suremuserisus on suurem, on surmajuhte arvuliselt suhteliselt vähe, jääbki sünnieluea vahe Tallinna ja Eesti kui terviku vahel tagasihoidlikuks. Kirjeldatud suremuserisuste soo- ja vanussõltuvus viitavad asjaolule, et vahe Tallinna ja ülejäänud Eesti vahel on esmajoonel põhjustatud nn välistest surmapõhjustest (õnnetusjuhtumid, enesetapud ja tapmised, nakkushaigused jms).

Vaatamata väikesele paremusele Eesti keskmisega võrreldes on ka Tallinna rahvastiku suremuse kõige olulisemaks tunnuseks 1960ndate aastate esimesest poolest tänaseni kestav stagnatsioon. Selle ligi kolmekümneaastase perioodi jooksul pole keskmine eluiga praktiliselt üldse pikenenud. Eluea muutumatusest veelgi mõtlemapanevam peaks olema rahvastiku suremustüübi muutus, mis ilmneb empiiriliste elutabelite võrdlemisel mudeltabelitega. Nii vastas kuni 1959 aastani Eesti meeste suremusele kõige paremini Euroopa ainestikule tuginev Coale-Demeny mudeltabel "West", järgnevalt toimunud nihke tulemusena omandas meeste suremus Eestis aga arengumaadele iseloomulikud jooned (ÜRO mudeltabel "Far-East"). Analüüs näitab, et suremustüübi muutuse peamiseks põhjuseks on olnud tööeliste meeste suremuse kasv [Katus, Puur 1992].

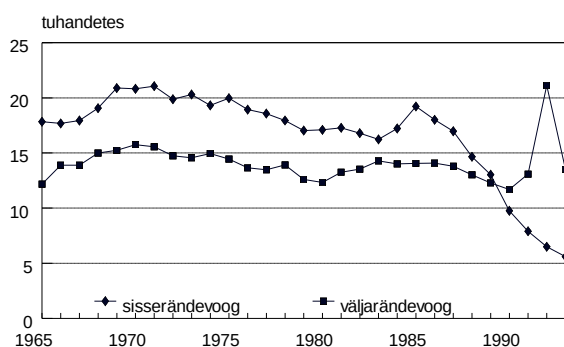
Vähemal määral on keskmise eluea paigalseis olnud iseloomulik ka mitmele teisele Ida-Euroopa riigile, viimastel aastatel on mitmes riigis täheldatud koguni selle lühenemist. Suremusarengu stagnatsiooni põhjusena on raske kui mitte võimatu nimetada mõnd üksikut konkreetset tegurit (keskkonna saastumine, alkoholi liigtarvitamine, suitsetamine, stress vms). Pigem on meil tegemist sotsiaalse keskkonna kui terviku inimvaenulikkusega, mis inimesed enneaegselt ära kulutab. Olukorra mitmepõhjuslikkusest tulenevalt ei ole situatsiooni

võimalik parandada üksikute meetmetega, eluiga võib pikenema hakata üksnes sotsiaalse heaolu üldise tõusuga.

1.4. Ränne

Tallinna rahvastiku arengu seisukohalt on ränne mänginud määravat osa pika ajaperioodi jooksul. Nagu eelpool märgitud, on Tallinn osalenud koguni kahe urbaniseerumislaines: sajandivahetusel ajaloolisel linna tagamaal, Eesti territooriumil asetleidnud linnastumises ja 1940-1950ndatel aastatel uuel rändetagamaal toimunud samalaadses protsessis. Kahe linnastumislaine vahepeal, 1920-1930ndatel aastatel hakkab ilmnenema rändevoogude stabiliseerumine. Alates 1960ndatest aastatest, kui aegamisi ammendub ka Tallinna Eesti piiridest väljajääva uue tagamaa rändepotsentsiaal, taastub linna rändevoogude stabiliseerumine, mis sedapuhku on juba pöördumatu.

Joonis 9 SISSE- JA VÄLJARÄNDEVOOG
Tallinn 1965-1993

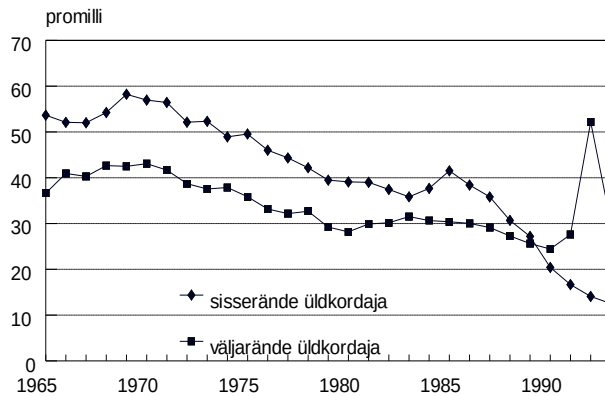


Alates 1960ndate aastate keskpaigast kuni 1980ndate aastate lõpuni on Tallinna sisse- ja väljarändevood olnud enam-vähem ühtlasel tasemel (joonis 9). Sisserändevoo suurus on kõikunud vahemikus 15-20 tuhat immigranti aastas, väljarändevoog on samal ajal kõikunud 11-14 tuhande emigrandi ümber. Rändevoogude kogumahu moodustasid

Tallinna sidemed oma ajaloolise rändetagamaa, Eestiga umbes poole.

Vaadeldes rändeprotsesside arengut sisse- ja väljarände üldkordajate abil (joonis 10), torkab silma 1970ndatel aastatel alanud rändeintensiivsuse langus. Rändeintensiivsuse kahanemine jätkus 1980ndatel sisserände osas, samal ajal kui väljarände intensiivsuse langus tollel ajal pidurdus.

Joonis 10 SISSE- JA VÄLJARÄNDE
ÜLDKORDAJA Tallinn 1965-1993



Rändeintensiivsuse kahanemise tingisid peamiselt kaks protsessi. Ühelt poolt toimus Tallinna rändetagamaa ahenemine Venemaa lähitagamaa rändepotentsiaali kokku-kuivamise tagajärjel. Tolleaegne ekstensiivselt arenev linnamajandus püüdis igati sellele protsessile vastu töötada, tehes tagantjärele hinnates ülisuuri jõupingutusi rändetagamaa säilitamiseks ja

koguni laiendamiseks Venemaa kaugemate ja demograafiliselt vähemarenenud alade (Volga-äärne, Põhja-Kaukaasia jms piirkonnad) suunas. Sihiteadliku immigratsioonisoosiva poliitika tulemusena suudetakse sisse- ja väljarändevoo hoida mahult peaaegu endisel tasemel, kuid seda äärmiselt intensiivse rändekäibe hinnaga: 1 Tallinnasse jääja kohta voolas linnast läbi 10 inimest. Nimetatud näitaja andis isegi nn madala rändefektiivsuse tolleaegsele tüüperegioonile, Kaug-Idale silmad ette.

Tallinna linnale tähendas rändetagamaa laienemine NLiidu kagupiirkondadesse üha heterogeensema elanikkonna lisandumist, mis peale erisuste demograafilises käitumises, tähendas ka sotsiaalsete probleemide igakülgset teravnemist. Samal ajal toimus Tallinna ja tema ajaloolise tagamaa vaheliste rändeseoste stabiliseerumine juba modernsele rahvastikutaaste tüübile iseloomulikule mudelile vastavalt, s.t aset leidis sisse- ja väljarändevoo ühtlustumine, mis 1980ndatel aastatel hakkas lähenema 0-saldolisele rändevahetusele [Sakkeus 1988]. Rändesaldo võib muidugi aastati kõikuda, omades kord positiivse, kord negatiivse väärtuse.

Alates 1988 aastast hakkasid Tallinna rändevood kiiresti vähenema. Esiteks, ja seda peamiselt, tingis muutuse Riikliku Statistikaameti uuendus oma arvepidamises, mille sisseviimisel on rändestatistikast kõrvale jäetud Eesti sisse- ja väljarände saldo. Viimane tulenes sellest, et endisest elukohast väljakirjutamisel jäeti ennast uude elukohta sisse kirjutamata. Teiseks langes ära üks tähtsaid Tallinna rändevoo osiseid, eriränne. Selle komponendi vähenemisega tuleb arvestada sealtmaalt, mil eestlased hakkasid keelduma teenimast Nõukogude Armees. Sellegipoolest, analüüsides viimase viie aasta rändevoo, torkab silma liigjärelik sisse- ja väljarände langus, kusjuures väljaränne, välja arvatud erandlik 1992 aasta, on olnud mahu poolest võrreldaval tasemel kogu eelneva perioodi suhtes (joonis 9). Teadaolevalt ei registreeritud 1990ndate aastate algusest rände arvestamisel enam õppimisega seotud elukohavahetusi. Et Tallinn on koos Tartuga Eesti peamised hariduskeskused, siis tähendas see

olulise osa pealinna sisserände kajastamata jäämist, tegelikult sisserändevoo muutumist ajaliselt võrreldamatuks.

Eelpoolöeldut kokkuvõttes tuleb nentida, et viimaste aastate rändestatistikasse tuleb suhtuda üsna ettevaatlikult. Kindlasti on langenud Tallinna sisserändevoo 1990ndatel aastatel, eelkõige Tallinna kaugtagamaa (endise NLiidu alade) ahenemise tõttu. Ometi näitab ka tagasihoidlik rändevooegade korrigeerimine, mis iseenesest on ebakorrektsest registreerimisest tulenevate vigade tõttu vältimatult nõutav eeltingimus nii analüüsi kui prognoosi tarvis, see langus pole hoopiski nii järsk, nagu seda kajastavad ametlikud Statistikaameti rändeandmed. Tallinna rändeseoseid Eesti piirkondadega ehk ajaloolise tagamaaga iseloomustab juba paar kümnendit toimuva stabiliseerumisprotsessi süvenemine. Samas tuleb arvestada, et 1980ndate aastate lõpust käivitunud üle-Eestiline sündimuse äkklangus ahendab lähitulevikus kogu Eesti rändepotentsiaali ning ilmselt kiirendab ka Tallinna sisserändevoo suurust.

Tallinna rahvastiku väljaränne säilitab eeldatavalt veel mõne aasta vältel oma intensiivsuse enam-vähem 1990ndate algaastate tasemel, kuna Tallinna enda rändepotentsiaal on aastakümnete jooksul toimunud immigratsiooni mõjul kunstlikult kõrge hoitud. Niisiis sisse- ja väljarändevooegade arenguerisus lubab lähitulevikuks veel mõne aasta vältel prognoosida teatud negatiivse rändesaldo jätkumist Tallinnas. Kui eeldada, et Eesti migratsioonipoliitika lähitulevikus oluliselt ei muutu ega teha jõupingutusi linna rändetagamaa laiendamiseks Eesti piiridest väljapoole, süveneb Tallinna migratsiooniprotsesside stabiliseerumine kiiresti. Tallinna rahvastikuarengu seisukohalt tähendab see demograafilise arengu jätkuvat tähtsuse tõusu, ja seega rahvaarvu kahanemise kiirenemist.

1.5. Vanuskoostis ja stabiilne rahvastik

Erinevalt sündimusest, suremusest, rändest või teistest rahvastikuprotsessidest ei oma vanuskoostise muutumine iseseisva demograafilise protsessi tähendust, vaid teatud mõttes kajastab rahvastikuprotsesside toime ühistulemust. Suletud, st rändevahetust mitteomava rahvastiku puhul sõltub vanuskoostis üksnes sündimuse ja suremuse arengust: mistahes vanusrühma x suurus on määratud vastavalt x aastat varem sündinud põlvkonna algsuurusest ning selle järgnevast vähenemisest suremuse läbi. Avatud rahvastiku puhul mõjutab vanusrühma suurust täiendavalt ka ränne.

Sündimustaseme erisused konkreetsetel kalendriaastal määravad ära sünnikohortide proportsioonid, mis jäävad tavaliselt muutumatuks terve inimese jooksul. Hiljem võib neid proportsioone märkimisväärselt mõjutada üksnes

sõdade ja muude demograafiliste katastroofidega seotud suremuse suhteliselt lühiajaline äkk-kasv, väiksemate piirkondade puhul aga ka ränne. Esitades rahvastiku vanuskoostise rahvastikupüramiidi ehk -puuna, on kohortide suuruserisused ilmekalt jälgitavad. Eri ajavahemike kohta koostatud vanuspüramiidide kõrvutamisel võib jälgida, kuidas püramiidi ebatasasused lainekujuliselt tema tipu suunas liiguvad.

Sünnipõlvkondade arvukuse omavahelised proportsioonid määravad demograafiliste üldnäitajate dünaamika pika aja peale ette. Nii näiteks saab juba suurearvulise põlvkonna sünniajal öelda, millal ja kuivõrd oluliselt selle põlvkonna sünnitusikka jõudmisel kasvab muudel võrdsetel tingimustel sündide arv, rahvastiku loomulik iive ja/või kokkuvõttes kiireneb rahvaarvu kasv. Samalaadselt, suurearvulise põlvkonna vanuriikka jõudmisega kaasneb vastupidine nähtus: surmajuhtude sagenemine ning rahvaarvu kasvu aeglustumine. Et vanemate põlvkonna suurus peegeldub vähemalt osaliselt laste põlvkonna suurus, siis mõjutab taoline laine harilikult mitte üht, vaid 2-3 põlvkonda järgemööda. Sellisena on vanuskoostis rahvastiku demograafilises arengus järjepidevuse kandjaks, mille kaudu minevikus toimunud rahvastikusündmused avaldavad mõju tänasele ja homsele rahvastikupildile.

Selleläbi, et inimese vanusega on seotud perekonna loomine, hariduse omandamine, tööleasumine ja pensionilesiirdumine, vajadused mitmesuguste abirahade ja ühiskondlike teenuste järele, tegelikult inimese sotsiaalne roll ja koht ühiskonnas üldse, omab rahvastiku vanuskoostis puhtdemograafilisest märksa laiemat tähtsust. Noore rahvastiku puhul on näiteks enam vahendeid tarvis suunata haridussüsteemi ja uute töökohtade loomisele, vana rahvastiku puhul nõuavad rohkem tähelepanu tervishoiu ja vanurihoolduse küsimused. Rahvastiku vanuskoostisest oleneb ühiskonna tööpotentsiaali ning tarbimisvajaduste vahekord, ning selle kaudu riiklike ja piirkondlike eelarvete pingelisus. Viimase asjaolu tõttu seab rahvastiku vanuskoostis reeglina väga tõsiseid piiranguid üleminekumajandusega riikide arengustrateegiate valikule. Nimetatud riikidele, sealhulgas Eestile iseloomulik demograafiliselt arenenud rahvastik tähendab vanurite kõrge osatähtsuse tõttu suuri väljaminekuid pensionidele ja sotsiaalhooldusele, kuigi tuleviku seisukohalt tuleks samaväärset tähelepanu osutada ka pereformeerimisele ja sündimusele. Üheaegselt oleks aga majandusarengu huvides tarvis hoida maksukoorem võimalikult madalal, et stimuleerida tärkavat ettevõtlust. Kirjeldatud vastuolu demograafiline päritolu on nii ühiskonnakorraldajate kui avalikkuse hulgas suhteliselt nõrgalt ja liialt pealiskaudselt teadvustatud.

Käesolevas töös on Tallinna rahvastiku vanuskoostise andmed esitatud 5-aastaste vanusrühmade lõikes. Nendele andmetele vastavad rahvastiku vanuspüramiidid pole ehk laitmatu kujuga, kuid sellevõrra väheneb kiusatus laskuda liigdetailsesse analüüsi struktuurinihete esiletoomisel. Arvtabelitesse on täiendavalt lülitatud mõne veelgi enam agregeeritud, kuid sisuühtsust omava

vanusrühma nagu laste (0-14 aastased), täiskasvanute (15-59 aastased) ja eakate (60-aastased ja vanemad) osatähtsused.

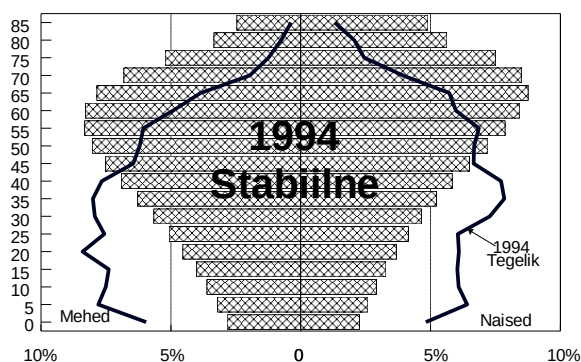
Esimese Tallinna rahvaloenduse (1871) andmetel moodustasid lapsed linna elanikkonnast 29.2 protsenti, eakate osakaal ulatus 8.5 protsendini ning tööeliste osa moodustas 62.3 protsenti. Vanuspüramiidi alt laienev kuju on iseloomulik rahvastikutaaste traditsioonilisele tüübile. Järgnevatel kümnenditel võis Tallinna rahvastiku vanuskoostise muutuses tähele panna kahte trendi. Esimene neist seisnes laste osakaalu vähenemises, teine tööeliste osakaalu suurenemises; vanurite osatähtsus linna elanikkonnas jäi praktiliselt muutumatuks. Järgmise loenduse ajaks aastal 1897 oli laste osakaal langenud 25.5 protsendini, tööeliste osakaal aga tõusnud 66.8 protsendini. Kirjeldatud vanusstruktuuri teisenemine esitab ilmekalt demograafilise ülemineku aegseid rahvastikuprotsesside seaduspärasusi. Laste osatähtsuse vähenemise põhjustas kiiresti leviv pereplaanimine ja Euroopa abiellumistüübi süvenemine linnarahvastiku hulgas. Tallinna puhul lisandus sellele noorema tööelise rahvastikurühma ulatuslik sissetõule (joonis 11).

Kõrgtaseme saavutas tööeliste osakaal sõdadevahelisel ajavahemikul. 1934 aasta rahvaloenduseks oli laste osatähtsus linna elanikkonnas kahanenud 15 protsendini, tööeliste osakaal aga kasvanud ligi 75 protsendini. 1922 ja 1934 loendusajavahel näha, et kõige enam olid tööeliste hulgas esindatud 25-35 aastaste vanusrühm, sajandivahetusel sündinud arvuka põlvkonna esindajad. Rahvastiku vanuskoostise seisukohalt võib sõdadevahelist ajajärku pidada Tallinna ajaloos üheks kõige arengusoodsamaks perioodiks. Produktiivse ning uuendustele vastuvõtliku vanusrühma osakaal linna elanikkonnas oli suurem kui eales varem või hiljem. Laste ja vanurite vähesuse tõttu olid linna väljaminekud sotsiaalvajadusteks tagasihoidlikud.

Sõjajärgsetel aastatel on intensiivsest sissetõulest hoolimata samm-sammult süvenenud Tallinna rahvastiku vananemine. Üle 60-aastaste linnakodanike osakaal on kasvanud 12 protsendilt 1959 aastal 15.9 protsendini 1989 aastal, tööeliste osakaal on aga vastavalt vähenenud. Tööeliste rühmasisene keskmine vanus on samuti kasvanud, s.t vananenud on ka tööeline rahvastik eraldi vaadates. Tallinna rahvastiku vananemine on igati seaduspärane protsess. Pealegi on pikka aega kestnud sissetõule ülekalu tõttu väljarände suhtes linnarahvastiku nooremate tööeliste osakaal olnud kunstlikult suurendatud; rahvastiku vanusstruktuuri normaliseerumine on täiendavaks ja ka kiirendavaks vananemise teguriks.

Sisserände mõju vähenemisel hakkab linnarahvastiku vanuskoostis lähenema linna demograafilise arengu poolt määratud kujule. Millise muutuse toob nimetatud protsess enesega kaasa, sellest annab mõningase ettekujutuse Tallinna rahvastiku käesoleva vanuskoostise võrdlus stabiilse mudeliga. Rahvastikuteaduses nimetatakse stabiilseks hüpoteetilist rahvastikku, mida iseloomustab ajas muutumatu sündimus- ja suremusintensiivsus. Et suletud rahvastiku puhul on vanuskoostis üks-üheselt määratud sündimuse ja suremusega, siis vastab igale demograafiliste protsesside kombinatsioonile kindel vanuskoostis. Taastetaset ületava sündimuse korral omandab stabiilse rahvastiku vanuspüramiid alt laieneva kuju: laste põlvkond on vanemate põlvkonnast suurem. Taastetasemest madalama sündimuse puhul on rahvastikupüramiid alt kitsenev, kuna laste põlvkond on sel juhul vanemate omast väiksem. Tulevikuperspektiivi seisukohalt näitab stabiilse rahvastiku mudel, milliseks kujuneks rahvastiku vanuskoostis antud sündimus- ja suremustaseme pikemaajalisel püsimisel.

Joonis 12 RAHVASTIKU STABIILNE
SOOVANUSKOOSTIS Tallinn 1994



Joonisel 12 on esitatud stabiilse rahvastik vanuskoostis, mis vastab Tallinna elanikkonna praeguseks väljakujunenud sündimus- ja suremustasemele. Kui sündimus ja eeldatav eluiga püsiksid paari põlvkonna jooksul muutumatuna, siis jõuaksime joonisel esitatud olukorrani, kus vanurid moodustaksid linna elanikkonnast naiste lõikes

pretsedenditu 43.7 protsenti, meeste osas 34 protsenti, tööealised moodustavad aga kõigest vastavalt 48.5 ja 56.4 protsenti kogu rahvastikust. Stabiilne rahvastik väheneks geomeetrilise progressiooni laadselt tempoga 23.6 promilli aastas. Sellise langustempo juures kulub rahvaarvu vähenemiseks poole peale vaid 29 aastat.

Pole raske taibata, mida kirjeldatud tööealiste ja vanurite suhe tähendab tervishoiu-, pensioni- ja sotsiaaltoetuskulude, maksukoormuse ning majandusearengu seisukohalt tervikuna. Kirjeldatud olukorra vältimiseks on põhimõtteliselt võimalikud kaks teed: sündimuse tõus taastatavaks (vähemalt selle ligidale) või sisserände suurenemine. Kui arvestada sisserändega Eesti teistest piirkondadest, siis tähendaks see üha rohkemate maapiirkondade muutumist depressioonipiirkondadeks ning vastuolude süvenemist Tallinna ning ülejäänud Eesti vahel. Suremuse suurenemist pole ilmselt asjakohane pääseteena käsitleda, küll aga tasub arvestada, et suremusstagnatsiooni lõppemine võib viia vanurisuremuse alanemisele, mis eakate osatähtsust rahvastikus koguni veelgi suurendaks.

Stabiilse rahvastikumudeli poolt kirjeldatud vanusstruktuuri tekkimisel Tallinnas kujuneb olukorrast väljumine väga raskeks, muuhulgas tuleks suuri summasid rahvastikutaaste normaliseerimiseks eraldada tänasest hoopis keerukamas finantssituatsioonis.

2. RAHVASTIKUPROGNOOSI METODOLOOGIA

Demokraatlik sotsiaalmajandusliku arengu juhtimine põhineb inimkesksel ühiskonnakäsitlusel. Poliitilised, majanduslikud ja muud paljude inimeste huve puudutavad otsused võetakse vastu mitte mõne huvirühma (partei) suvast, vaid inimvajadustest lähtudes. Sellise juhtimisviisi tagamise metodoloogilise aluse üheks osiseks on arenguplaanimine, milline võimaldab agregeerida üksikisikute erinevad ning elutsükli jooksul muutuvad huvid terve rahva või tema suuremate, tervikuna vaadeldavate osade, näiteks linna või maakonna elanike koondvajadusteks, ja arvestada neid sotsiaal-majanduslike otsuste langetamisel.

Arenguplaanimise aluseks on teave rahvastiku koostise ja selle muutuste kohta, eelkõige rahvastikuproгноosi koostamise abil määratud arenguväli ning erinevate arenguvõimaluste tõenäosuse hindamine. Niimoodi hangitud alusinformatsioon on omakorda rakendatud mitmesuguste sotsiaal-, tervishoiu-, tööjõu-, hariduspoliitiliste stsenaariumite läbitöötamiseks ja inimvajadusi maksimaalselt arvestavate otsuste tegemiseks.

Otsesele prognoosimisele peab eelnema kujunenud olukorra analüüs ning prognoositulemustest lähtuvalt järgnema eesmärgi püstitus vajalike arengukavade realiseerimiseks, vahetuks planeerimistegevuseks. Senises majandus- ja juhtimispraktikas on juhitud küll analüüsi vajalikkusest enne otsust plaanistegevuses. Paraku liigulduste, ühe või teise protsessi lõppresuldaati kajastavate näitajate kasutamise tõttu, jääb reeglina taoline analüüs pealiskaudseks ning mõnikord võib osutuda hoopis vääraks prognoosi lähtekohana. Nimetatud lähenemine on mõneti tingitud püüdest analüüsil kasutatavaid näitajaid ja mõistesüsteemi vahetult rakendada eesmärgipüstituse, prognoosi- ning koguni plaanimisetaplil. Muidugi on selline talitusviis mõistetav oluliselt väiksema töö- ja ajakulu tõttu. Kirjeldatud olukorra kõrvalprobleemiks on täiendav ahvatlus asendada analüüs kõigile arusaadava arutlusega, kusjuures järelduste spekulatiivsus (sest sügavamaid põhjuslikke seoseid pole uuritud) jääb mitteasjatundjale tihtipeale varjatuks.

Sisuline analüüs, mille käigus selgitatakse üldnäitajatele mõjuvad tegurid ja tuuakse välja muutuste põhjused, on töömahukas ja eeldab rea uute mõistete ja näitajate rakendamist. Arvamuslik hinnang asendub sel juhul tegelike seoste äranäitamisega. Viimased on aga sageli mittetriviaalsed, nõudes tulemuste kasutajalt suuremat pingutust. Kui siia lisada veel töömahukas, põhjaliku uurimuse aeglus ja üheselt mõistetavate lõpptulemuste puudumine ning kindla resultaadi garanteerimatus (uurides võib jõuda sügavamate seosteni, mis vajavad täiendavat uurimist), siis on selge, miks levinud juhtimispraktikas sisuline analüüs kui raskesti mõistetav ja konkreetseid suuniseid mitteandev sageli kõrvale heidetakse.

Sisukalt ja korrektselt teostatud analüüs on aluseks põhjendatud prognoosile. Kaasaegse prognoosimetodoloogia nurgakiviks on arusaam sotsiaalse arengu teede mitmekesisusest. Ka parimad eksperdid ei suuda esitada üheselt tõeseid tulevikunägemusi. Soov tõsiselt võimalikke arenguvariante kaaluda ja nende hulgast sotsiumi vajadustele enim vastav tulevikumudel välja valida eeldab võimalikult paljude variantide omavahelist kõrvutamist. Rahvastikuprognoos ei eelda mitte formaalset mitmevariantisust nagu miinimum-, maksimum- ja keskmine arenguvariant, vaid erinevatest arenguteedest lähtuvat prognoosi.

Arvestatavate arenguteede kohta moodustatakse neid kajastavad arenguhüpooteesid, millest igaüks eraldi, koos käsitletuna või erinevate teede koosmõju arvestavalt kujuneb kvantitatiivselt esitatavaks tulevikumudeliks. Prognoosi informatiivsus kasvab märgatavalt mitmevariantisuse rakendamisel, sest võimalike arenguteede piiritlemisel saame ka teavet, mida, mis järjekorras ja kui kiiresti tuleks ette võtta, et jõuda arenguplaanimisel püstitatud eesmärgini või, vastupidi, hoiduda ebasoovitava tulevikumodeli käivitumisest. Eesmärgiks võib seejuures olla ka paratamatult toimuva, kuid ebasoovitava trendi mõju maksimaalne vähendamine. Prognoosi võib koostada hoiatusprognoosidena, vajadusel on võimalik väljendada oponentide väiteid arvuliselt, vastava prognoosivariandi koostamise kaudu läbi töötades nende arenguhüpooteesi. Mitmevariantne prognoos võimaldab fikseerida võimaliku tulevikuseisundite välja, näidates ühtlasi ära eri seisundite saavutamise teed. Mitmevariantne prognoos on seega juhtimistegevuses kasutatav arengusuundade ja nende saavutamiseks tarvilike vahendite määratlemisel.

Erinevalt ühevariantsest prognoosist on mitmevariantne kasutatav hoopis pikema aja jooksul: ühevariantisuse puhul muutub prognoos reaalse arengu lahknemisel prognoositust aja jooksul kõlbmatuks; kogu arenguvälja katva mitmevariantse prognoosi puhul tähendab ühest variandist eemaldumine enamasti lähenemist mõnele teisele. Rahvastikuprognoosi tulemi hindamisel lähtub arenguplaanimise metodoloogia sellistest tulevikumudelitest, mis väljendavad rahvastikutaaste terviklikku paranemist (isegi, kui protsess on väga aeglane), mitte aga mõne osaprotsessi hetkelist, olgugi või märkimisväärset positiivset nihet.

Alates 1970ndatest aastatest on arenguplaanimise metodoloogia ja vastava metoodika väljatöötamisega tegelenud paljud rahvuslikud teadusasutused ÜRO, ILO, WHO jt. rahvusvaheliste institutsioonide koordineerimisel [Blitzer et al 1975; Pyatt et al 1976; UN Projection Methods.. 1989].

Rahvastikuprognoosi ettevalmistamine on üks esimesi vältimatuid samme lülitamaks erinevad rahvastikuhuvid arenguplaanimise kaudu terviklikesse tulevikukavadesse. Mitmed teised prognoosid nagu tööhõive, sissetulekute, tarbimise jmt. prognoosid toetuvad otseselt rahvastikuprognoosi tulemustele.

Nendest omakorda on tuletatavad peamised suunad majandus- ja investeeringupoliitika tarvis.

Konkreetses metoodikas seisukohast on käesolevas töös rahvastikuproгноosi koostamisel kasutatud vanusnihkemetoodit, mis arvestab rahvastiku soovanuskoostist lähtemomendil (aasta 1994) ja kannab ehk nihutab selle jaotuse põlvkondade kaupa ajas edasi, arvestades eraldi sündimuse, suremuse ja rände muutusi vastavalt tehtud eeldustele ehk arenguhüpoteesidele.

3. RAHVASTIKUPROGNOOSI ARENGUHÜPOTEESID JA LÄHTEANDMED

Rahvastikuproгноosi metodoloogia ja metoodika tugineb üldistele demograafilistele seaduspärasustele ega sõltu konkreetse rahvastiku iseärasustest. Uuritava piirkonna omapära leiab kajastatuse püstitatud arenguhüpoteeside ja algandmete valiku kaudu.

3.1. Arenguhüpoteesid

Käesoleva rahvastikuproгноosi arenguhüpoteesid on formuleeritud koostöös Tallinna Linnavalitsuse Linnaplaneerimise Ametiga (hr. Ülo Pihlak). Tellija soovis läbi proovida kolme põhimõtteliselt erinevat arenguvarianti, prognoosivahemiku lõpuaastaks oli määratud aasta 2015. Rahvastikuarengu perspektiivi paremaks esitamiseks ning põhitrendide selgemaks väljatoomiseks erinevate arenguteede korral on arvutused esitatud täiendavalt kuni aastani 2040, mis annab prognoosivahemiku pikkuseks 45 aastat (1995-2040) ehk umbes poolteist inimpõlve. Demograafilises mõttes on seega tegemist pigem lühi- kui pikaajalise prognoosiga, tinglikult keskmise prognoosiperioodiga.

Esimese prognoosivariandi arenguhüpotees lähtub linna rahvastiku demograafilise sisearengu jätkumisest käesolevaks ajaks kujunenud taasterezhiimi tingimustes. Kuna Tallinna linna rahvastik kahaneb nii loomuliku kui ka rändeiibe mõjul, eeldas esimene prognoosivariant rahvaarvu vähenemist aastaks 2006 400 tuhande inimeseni ehk umbes 30 tuhande inimese võrra. Prognoosi teostamise käigus selgus, et käesoleva rahvastiku taaste- ja ränderezhiimi kandmine tulevikku viiks Tallinna rahvaarvu nimetatud arvust hoopis madalamale tasemele; võib öelda, et tegelikult andis variant ebatõese ehk isegi absurdse tulemuse. Sellevõrra tuli lähteandmeid, eelkõige Tallinna sisserrändeandmeid korrigeerida, mistõttu on koostatud veel kolm alavarianti. Nõndamoodi jagunes esimene variandi koostamine hoopis nelja arenguhüpoteesi läbitöötamiseks. Kõik need on ka käesolevas töös esitatud nii analüüsi kui arvtabelite osas.

Teise variandi eelduseks on linna rahvaarvu püsimine enam-vähem muutumatul tasemel, ehk teisisõnu Tallinna rahvaarvu 440 tuhat inimest aastaks 2006. Ka selle variandi puhul on eeldusena kasutatud käesolevaks ajaks kujunenud linnarahvastiku demograafilise taasterezhiimi säilimist kogu prognoosiperioodi ulatuses. Erinevalt eelmistest variantidest on kasvatatud Tallinna sisserrännet sellisele tasemele, et arengustenaariumi poolt ettenähtud linna rahvaarv

teostuks. Arenguhüpoteesikohased uued Tallinna ja tagamaa rändeseosed on eeldatud välja kujunema viie lähema aasta jooksul ning säilima edaspidi prognoosiperioodi lõpuni. Teoreetilisest seisukohast võiks Tallinna sisse- ja väljarände kasvu taga olla näiteks majanduslik kitsikus Eesti maapiirkondades ja väikelinnades, mis sunniks sealseid elanikke ümber asuma pealinna ja/või teistesse linnadesse, kus teenimisvõimalused on paremad. Linnavalitsus teatavasti ei soovinud Tallinna sisse- ja väljarände kasvuallikana käsitleda Eesti piiritaguseid endisi või uusi rändeareale.

Kolmanda variandi kohaselt peaks Tallinna rahvaarv tänasega võrreldes suurenema, täpsemalt 470 tuhande inimeseni ehk umbes 30 tuhande inimese võrra aastaks 2006. Pole ülearune meenutada, et mõni aeg tagasi, rahvaarvu kõrghetkel oli Tallinnas ligikaudu 10000 kodanikku nimetatud arvust enam. Ka kolmanda variandi puhul on eeldusena kasutatud käesolevaks ajaks kujunenud linnarahvastiku demograafilise taasterežiimi säilimist kogu prognoosiperioodi ulatuses. Sisse- ja väljarännet on aga teise variandiga võrreldes veelgi rohkem suurendatud, et arenguhüpoteesi poolt etteantud rahvaarv realiseeruks. Teoreetiliselt võiks selle arengustenaariumi taga olla majanduslik kriis ning tõhusa regionaalpoliitika puudumine, mis põhjustaksid Eesti rahvastiku massilise koondumise pealinna.

Prognoosi ettevalmistamise käigus viidi kirjeldatud lähtehüpoteesid konkreetsete sisendandmete tuletamise kaudu arvulisele kujule. Allpool on neid sisendandmeid pikemalt kirjeldatud iga prognoosivarianti eraldi välja tuues, pöörates eelkõige tähelepanu rahvastiku vanusjaotusele ning sündimuse, suremuse ning rände vanusnäitajatele.

3.2. Rahvastiku vanuskoostis

Vastavalt ülesande püstitusele on kõigi prognoosivariantide ühiseks lähtealuseks Tallinna alalise rahvastiku soovanusjaotus 1994 aasta 1. jaanuari seisuga, mis on saadud 1989 aasta loenduseseisu korrigeerimisel igaaastaste sündi-, suremus- ja rändeandmetega [Rahvastiku vanuskoostis.. 1994].

Loendusel arvati alalise rahvastiku hulka isikud, kes elasid antud paikkonnas püsivalt sõltumata juriidilisest sissekirjutusest või õigusest elamispiirkonnale. Loendushetkel oma püsielukohast äraolnud inimesed arvatud alalise elanikkonna hulka, kui nende eemalolek ei ületanud kuut kuud. Samuti arvati loenduseeskirjade kohaselt alalise rahvastiku hulka elukohavahetajad, kes olid oma elukohast küll lahkunud, kuid polnud veel jõudnud uude elupaika, ning ka isikud, kes oma alalist elukohta nimetada ei osanud. Loendushetkel antud paikkonnas ajutiselt viibinud isikuid alalise rahvastiku hulka ei arvatud.

Karistusallused kinnipidamiskohtades loendati ja arvestati karistuskandmiskoha järgi, eeluurimise all viibinud ning halduskorras karistatud isikud arvestati nende alalise elukoha järgi. Ajateenijad loendati väeosades, nende loenduslehed koondati N Liidu Statistikakomiteesse ja jaotati liiduvabariikide vahel. Jaotamine toimus vastavalt ajateenistusele eelnenud alalisele elukohale. Eestisse saadetud 1989 aasta rahvaloenduse loenduslehed jaotati üksikute haldusüksuste vahel lähtudes meeste arvust neis (mitte ajateenijate tegelikust elukohast lähtudes). Sõjaväeterritooriumil elanud ohvitserid, üleajateenijad ja nende perekonnaliikmed loendati sõjaväeloendusjaoskondades, nende loenduslehed lisati aga sõjaväeosa paiknemisjärgse haldusüksuse alalisele rahvastikule.

Vanuskoostise korrigeerimise teostanud Riigi Statistikaameti andmetel oli Tallinna alalise rahvastiku suuruseks 1994 aasta algul 442 679 inimest (mehi 204323, naisi 238356), mis teeb 36 tuhat inimest vähem kui 1989 aasta algul. Rändearvestuse kasvanud ebatäpsuse (vt allpool) tõttu tuleb sellesse arvu suhtuda enam kui kriitiliselt. Üliõpilaste ja teiste õppurite sissekirjutuse likvideerimise tõttu õppeperioodiks 1990 aastate algul on sissekanne Tallinnasse vabariigi teistest piirkondadest muutunud varasemate rändevõogudega võrreldamatuks. Hinnangute kohaselt ei kajastu Tallinna sissekanne ka märkimisväärne hulk viimase paari aasta jooksul linna asunud välismaalased, näiteks välisesinduste ning välisfirmade töötajad, sealhulgas väliseestlased. Samuti ei pruugi rändestatistikas kajastuda need viimastel aastatel mujalt Eestist Tallinna tööle asunud, kes on säilitanud sissekirjutuse mujal. Rändearvestuse ebatäpsuste tõttu võib prognoosi lähtebaas olla tegelikult 20-25 tuhande inimese võrra suurem kui ametlikud andmed näitavad.

3.3. Sündimus

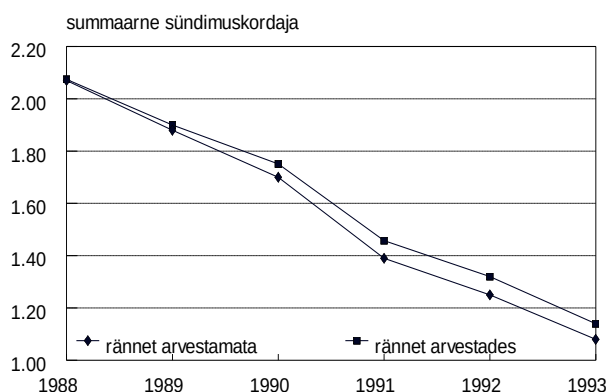
Prognoosi sisendina kasutatud sündimustaseme arvutamisel on lähtutud andmetest Tallinna rahvastiku elussündide kohta aastatel 1988-1993. Kasutatud andmestik toetub Perekonnaseisuameti poolt koostatud sünniaktidele. Perekonnaseisuameti andmete kasutamisel tuleb arvestada tõsiasjaga, et registreerimisprotseduuri iseärasuste tõttu ei pea selles kajastuma mitte kõik tallinlaste sünid. Teatavasti lasub sünni Perekonnaseisuametis registreerimise kohustus lapse vanematel või hooldajal; juhul kui viimased Perekonnaseisuametisse ei pöördu, jääb sünd registreerimata. Samas võivad aga elukohastatistika ebatäpsuse tõttu kajastuda tallinlaste sündidena ka lapsed, kelle vanemad ega nemad ise tegelikult linnakodanikud pole ega linnas ei ela. 1992 aastast käivitunud meditsiinilise sünniregistri, mis fikseerib sünid juba meditsiiniastutustes, ning Perekonnaseisuameti andmete võrdlemisel selgus, et

ametliku statistikana allikaks oleva Perekonnaseisuameti poolt on ligikaudu paarsada Eestis sündinud last registreerimata, samal ajal kui Tallinna sündide arv on hoopis tegelikust suurem näidatud.

Sünniandmete tabuleerimisel Statistikaametis oli territoriaalseks liigitusaluseks ema alaline elukoht, selle puudumisel aga sünni registreerimisjärgne haldusüksus. Ajaliseks liigitusaluseks oli lapse sünnikuupäev. Erandina on registreerimisaja järgi arvestatud sünde, millest Perekonnaseisuametile on teatatud sünniaastale järgneva aasta teises kvartalis või hiljem. Prognoosi sisendandmete arvutamiseks tuli kasutada elussündide tabulatsioone ema vanuse järgi.

Prognoosi sisendiks olevate sündimuse vanuskordajate leidmisel on sündide vanusjaotuse kõrval tarvis teada ka Tallinna naisrahvastiku vanusjaotust. Need andmed 1992 ja 1993 aasta kohta ei ole Riigi Statistikaameti poolt avaldatud, seega tulid need prognoosi ettevalmistuse käigus 1991 ja 1994 aasta andmeile tuginedes interpoleerida. Arvutuse tulemusena saadud sündimuse vanuskordajate väärtused on esitatud lisas 1. Vanuskordajate alusel arvutatud summaarsed sündimuskordajad peegeldavad sündimuse äärmiselt kiiret ja ulatuslikku langust. Veel 1988 aastal oli sündimustase Tallinnas summaarse kordajaga mõõdetuna 2.07, mis on ainult veidi taastetasemest madalam. Viis aastat hiljem, 1993 aastaks oli sama summaarne sündimuskordaja langenud koguni tasemele 1.13. Sündide absoluutarvu alusel otsustades, on sündimuse langus 1994 aasta esimese poolaasta jooksul veelgi jätkunud: nimelt on eelmise aasta sama ajaga võrreldes Tallinnas sünde registreeritud 13 protsendi võrra vähem, mis annaks summaarse sündimuskordaja käesolevaks väärtuseks ligikaudu 1.00.

Joonis 13 SUMMAARNE SÜNDIMUSKORDAJA
Tallinn 1988-1993



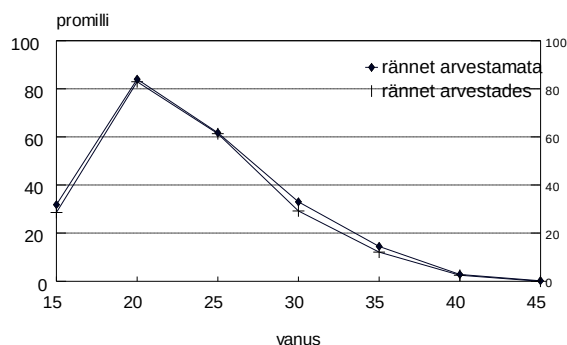
Nii ulatusliku sündimuse languse taustal muutuvad andmetäpsusega seotud seigad tavaliselt teisejärguliseks. Tegemaks siisiki kindlaks rahvastiku vanuskoostise võimaliku ebatäpsuse mõju sündimuse näitajatele, on kõnealuste näitajate teine sari arvutatud eeldusel, et Tallinna rahvastik pole pärast 1989 aastat väljarände toimel üldse vähenenud (joonis 13).

Niisugusel juhul oleks sündimuse langus muidugi veelgi suurem olnud. Tulemusena saadud summaarse sündimuskordaja väärtuseks on 1.08, mis vaid ebaolulisel määral erineb rahvaarvu kahanemist arvestavast näitaja väärtusest.

Sündimuse sisendväärtuse valikul tuli otsustada, mil määral on tegemist tegeliku langusega, ja mil määral on praegune sündimuse praegune langus tingitud sündide edasilükkamisest, mis hiljem osaliselt kompenseerub. Tavapärase rahvastikustatistika pakub vähe võimalusi nende kahe teguri mõju eristamiseks. Vanuskordajate analüüsist ilmneb, et võrrelduna 1988 aastaga on sündimustase kõige vähem alanenud vanusrühmas 15-19 (17.7 protsenti), ülejäänud vanusrühmades on tegemist ühtlaselt ligi 50-protsendilise vähenemisega. Sündide edasilükkamise mõju täpsemaks hindamiseks oleks tarvis omada valikküsitluste kaudu kogutud informatsiooni sündimuskäitumise kohta. Paraku Eestis selline informatsioon hetkel puudub, andmeid on loota käimasolevast Eesti Pere- ja Sündimusuuringust, mille esiaalsed tulemused peaksid valmima 1995 aastaks.

Prognoosi sisendiks on võetud 1993 aasta tegelik sündimuskõver (joonis 14) ning praegusest veidi kõrgem sündimustase, summaarse kordaja väärtusega 1.14. Sündimuse langustrendi jätkumist käesoleval aastal pole arvestatud, mistõttu sündimust ja samavõrra rahvastiku taasterežiimi tervikuna on rahvastikuprognosis arvestatud tegelikust mõneti kõrgemana, kuigi absoluutase on erakordselt madal.

Joonis 14 SÜNDIMUSE VANUSKORDAJA
Tallinn 1993



Eriti lohutavat pole selleski, et Euroopa riikide kogemust arvestades on ka väga madala sündimuse pikaajaline püsimine täiesti reaalne. Vastavalt lähtehüpoteesidele on prognoosi sisendandmed sündimuse osas kõigi prognoosivariantide puhul ühesugused.

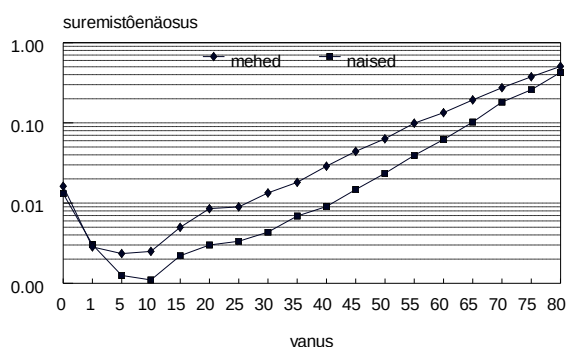
3.4. Suremus

Prognoosi sisendandmeteks olevate nihkekordajate arvutamiseks on tarvilik koostada rahvastiku elutabel. Et Kõrgkoolidevahelise Demouuringute Keskuse poolt on koostanud aastate 1986-1991 elutabelid kõigi Eesti maakondade ning suuremate linnade, sh Tallinna jaoks, siis polnud eraldi elutabeleid käesoleva töö tarvis arvutama vaja hakata [Elutabelid.. 1994].

Proгноосиандmete ettevalmistamisel rakendatud elutabeli aluseks olid kolme 1989 aasta rahvaloendusele eelnenud ja kolme järgnenud aasta surmajuhtude ning loendusjärgse alalise rahvastiku soovanusjaotuse andmed. Teave surmajuhtude kohta tugineb Perekonnaseisuameti poolt koostatud surmaaktidele. Andmete tabuleerimisel oli territoriaalseks liigitusaluseks surnu alaline elukoht, selle puudumisel aga surma registreerimisjärgne haldusüksus. Ajalise liigitusalusena on andmestikus kasutatud surmakuupäeva. Erandina on registreerimisaja järgi arvestatud surmi, millest on Perekonnaseisuametile teatatud järgneva aasta teises kvartalis või hiljem. Kuue aasta andmete agreegeerimine võimaldas tagada tabelnäitajate suurema stabiilsuse, rahvaloendusstruktuuri kasutamine aga nende suurema täpsuse. Elutabeli arvutused on teostatud ÜRO standardmetoodikast lähtudes [United Nations 1988].

Arvutuste tulemusel saadud lühikese elutabeli kohaselt oli Tallinna meeste eeldatav sünnieluga 66.8 aastat, naistel aga vastavalt 75.1 aastat. Elueale vastav suremuskõver on joonisel 15 esitatud suremistõenäosuse kaudu, mis annab ettekujutuse nii nihkekordajate soovanussõltuvusest kui suremusintensiivsuse tasemest Tallinna rahvastikus.

Joonis 15 SUREMISTÕENÄOSUS VANUSETI
Tallinn 1986-1991



Viimase paari aasta jooksul suremuses toimunud muutusi pole prognoosisisendis arvestatud, eelduste kohaselt on sellel ajavahemikul täheldatud suremuse kasv ajutise iseloomuga. Vastavalt tellijapoolsele arenguhüpoteeside püstitusele on kõigi kolme prognoosivariandi juures kasutatud samaseid suremusnäitajaid.

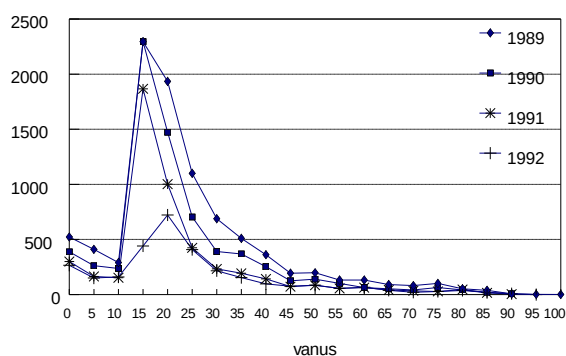
3.5. Ränne

Ametliku rändestatistika aluseks on omaaegsete passilaudade poolt sisse- ja väljakirjutuse vormistamisega üheaegselt koostatatud sisse- ja väljakirjutustalongid, hiljem registreerimisteed. Rändajuhtudena arvestati Eestis 1990 aastate algul alalisi ning kuuest kuust pikema kestvusega ajutisi elukohavahetusi, mis toimusid üle maakonna või linna/alevi administratiivpiiri.

Riigisisese rände kohta olevate andmete töötlusel kasutati mõlemaid registreerimislehti nii, et selles ei kajastu juhtumid, kus isikud endisest elukohast väljakirjutamisel jätsid ennast uude elukohta sisse kirjutamata. Käesolevas töös kasutatud rändeandmed peegeldavad tsiviilelanikkonna elukohavahetusi ehk põhirännet, mis ei hõlma ajateenijate tegevteenistusse suundumist ja sealt naasmist ning kohtuotsusega süüdimõistetute kinnipidamiskohtadesse saatmist ja sealt vabanemist.

Prognoosi rändeandmete ettevalmistamisel on kasutatud ametliku statistika järgseid sisse- ja väljarändevoogu vanusjaotusi ajavahemiku 1989-1992 kohta, 1993 aasta puhul olid paraku olemas vaid rändevoogude absoluutarvud ja vastav rändesaldo. Ettevalmistustööde käigus oli samuti tarvilik hinnata ametliku Tallinna rahvastiku migratsioonistatistika tõepärasust. Tallinna sisserrändevoog on näidanud viimastel aastatel üldist kahanemistendentsi, seejuures eriti järsu hüppega 1992 aastal (joonis 9). Samal ajal on väljaränne säilinud enam-vähem stabiilselt ühtlasel tasemel, siiski erandlikku 1992 aastat samuti kõrvale jättes.

Joonis 16 SISSERRÄNDE VANUSJAOTUS
Tallinn 1989-1992



Prognoosi lõplike sisendandmete ettevalmistamiseks oli tarvis sisse- ja väljarände vanusjaotuste põhjal leida rändesaldo vanusjaotus. Selle arvutamisel on aluseks võetud eelpool viidatud 4 aasta keskmised Tallinna sisse- ja väljarände vanusjaotused ja kasutatud neid keskmisi rändekõveraid prognoosi sisendandmete arvutamisel (joonis 16).

Ametliku statistika alusel on koostatud prognoosivariandi 1B (hiljem korrastatud tähistuse kohaselt) rändealased sisendandmed. Prognoositulemusi kirjeldavas osas nimetatakse seda edaspidi ametliku rändestatistikaga variandiks. Selle prognoosivariandi läbitöötamisel selgus, et ametlikke rändeandmeid uskudes, kaotab Tallinn vähem kui 20 aasta jooksul terved vanuskohordid oma rahvastikus. Muidugi muutus prognoosivariant niisuguse arengu tõttu üsna mõtetuks ja tuli praktiliselt kõrvale heita reaalse tulevikupildi analüüsimise seisukohalt. Ühtlasi tuli ümber vaadata ka esialgne kokkulepe Linnavalitsusega piirduda kolme arenguhüpoteesi läbitöötamisega käesoleva rahvastikuprognoosi koostamisel. Nagu lõpuks selgus, lisandus rahvastikuandmete ebausaldatavuse tõttu veel kolm varianti, mis sisu mõttes kõik on esimese arenguhüpoteesi teisendid. Alljärgnevalt ongi neid käsitletud (ja tähistatud) kui esimese prognoosivariandi allvariante.

Niisiis tuli ametlikke rändeandmeid korrigeerida, eelnevate aastate migratsioonidünaamika analüüsile toetudes. Rändeandmete korrigeerimisel on lähtutud tööhüpoteesist, et väljarändestatistika on enam-vähem usaldusväärne (viimaste aastate jooksul toimunud muutused on suurusjärgu võrra usaldusväärsemad kui muutused sisserändes) ning seda rändevoogu pole korrigeeritud, s.t lähteandmete arvutamisel on aluseks võetud viimase 4 aasta keskmine väljarände vanuskõver ja -tase.

See-eest on Tallinna sisserände äärmiselt järsk langus 1990ndatel aastatel kaunis probleemne. Rändestatistika puhul tuleb igal juhul arvestada kolme allpoolkirjeldatud asjaolu:

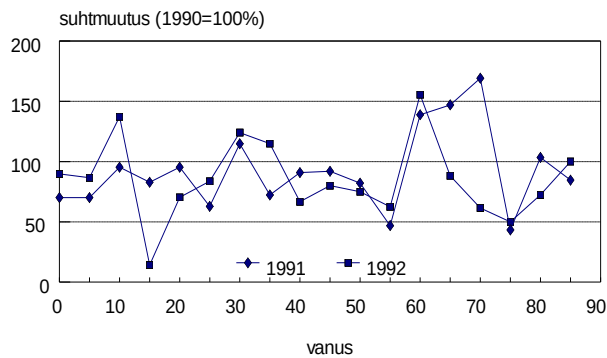
(1) Mitmed nõukogude-aegsed administratiivset laadi piirangud on ära langenud: tööle asumisel muutub oluliseks töötaja vastavus töökohale, mitte tema elukoht. Kadunud on korterite riiklik jaotussüsteem, mis muuhulgas tekitas täiendava vajaduse fiktiivsete sissekirjutuste järele.

(2) Inimesed on ilmutanud üsna loomulikku vastuseisu nõukoguliku sissekirjutuse jätkamisele. Samas lähtuvad mõned ametnikud asjale endise nõukoguliku vastutustundega, takistades registreerimist endisaegsete põhjendustega nagu pinna suurus, kõlblikkus, sugulusaste jmt. Eesti poliitiline taasiseseisvumine politiseeris rändearvestuse, mille tulemuseks on riigipiiri mittepädevuse juures arvuka illegaalse rahvastiku kujunemise sissekirjutuse mittevõtmise tõttu. Pealegi annab elamuseadus ka õigusliku aluse sissekirjutusinstituutsiooni eirata, välja on aga töötamata mõistlik elukoha registreerimise korraldus. Mitmed praegu toimivad mehhanismid (riigilõiv sissekirjutatud inimese kohta, kommunaalteenuste arvestamine inimese, mitte pinna kohta jmt.) toimivad pigem vastupidi, suurendades seda hulka, kes pole huvitatud oma elukoha registreerimisest.

(3) Oluliselt on muutunud ajutise elukohavahetuse (sh suhteliselt pikaajalise) registreerimiskorraldus. Suurima sellest mõjutatud inimrühma moodustavad väljaspool vanematekodu paiknemisasulat hõivatud õppijad.

Viimati nimetatud kaks tegurit mõjutavad otseselt sisserändestatistikat. Eriti langevad varasemate aastate kohta olevate andmetega võrreldes dünaamikast välja 1992 ja 1993 aasta Tallinna sisserändeandmed. Võrreldes näiteks Eestist 1992 aastal Tallinnasse saabunutevoogu varasemate aastatega, ilmneb, et langus on toimunud väga järsult vanusrühmas 15-24. Samal ajal ületab aga mitmes teises vanusrühmas sisserändajate arv eelmiste aastate taseme (joonis 17). Eriti torkab silma nooremaeliste naiste märgatava languse taustal väikelaste sisserände kasv Tallinna.

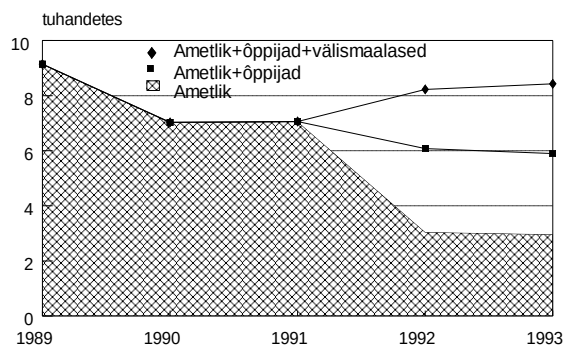
Joonis 17 SISSEÄRÄNDE MUUTUS VANUSETI
Tallinn naised
1991-1992 võrrelduna 1990



hoopis ränne vähenenud ning sündimus pole samuti kasvanud. Ainuvõimalik seletus viitab ebakõlale tegeliku rände ja elukohavahetuste registreerimise vahel.

Analüüsid Tallinna sisseärände vanusjaotust pikema ajavahemiku jooksul, selgub, et vanusrühma 15-19 sisseärände on kahanenud rohkem kui 83 protsenti võrreldes ainult 1991 aastaga, vanuses 20-24 aastat aga rohkem kui 50 protsenti. Selline tohutu ja kiire muutus annab aluse väita, et registreerimata on jäänud ilmselt enamik Tallinnasse õppima asunud. Vabariikliku Addressbüroo ekspertide hinnanguil on selline tendents alguse saanud juba 1990 aastal, mil ajutiselt õppima tulnud enam eriti aktiivselt sisse ei kirjutatud.

Joonis 18 SISSEÄRÄNDEVOO
KORRIGEERIMINE
Tallinn 1989-1993



arvust õppe-aastal 1992/1993 (9227), eeldades, et ligikaudu veerand vastuvõetutest on asunud siia väljaspoolt Tallinna. Arvestades uute õppestruktuuride arenemist, mis riiklikus statistikas ei ole kajastamist leidnud (era kõrg- ja erihariduskoolid), on veana lisaks arvestatud 3 protsenti (kokku lisatud 2579). õpperände lisamisel sisseärändele on võetud aluseks 1991 aasta õpperände vanusstruktuur, s.o vanusjaotus enne hüppelist muutust.

Vanuskõverate sooline analüüs näitab, et sisseärände kasvu erinevates vanusrühmades 1992 aastal tagavad naised. Küsitavusi tekitab selline naiste

Kuna lapsed, näiteks vanuses 0-4 aastat kohe sajabrotsendiliselt rändavad koos täiskasvanutega, on mõistlik eeldada ka nooremaealiste täiskasvanute vanusrühma arvukuse kasvu sisseärändes, või siis üldist sündimuse tõusu Eestis (ühe vanemaga liigub keskmiselt rohkem lapsi). Paraku on 20-24-aastaste vanusrühmas ametliku statistika kohaselt

Mõnel pool seda siiski ametnikuinertsist jätkati, mistõttu 1992 aasta kerkib struktuuri muutuse seisukohalt eriliselt esile ja sama tendents jätkub ka 1993 aastal. Prognoosi lähteandmete ettevalmistamisel on püütud taastada õpilaskontingendi sisseärände, mille puhul lähtuti Tallinna kõrgematesse ja kutseõppeasutusse vastuvõetute

ülekaal, eriti laste-emade seose hindamisel. Kristiine Linnaosa passilaua ekspertide hinnanguil on üldiselt laste sisseregistreerimisel tavaks neid kirjutada ema elukohajärgselt. Naiste osakaalu kasv sisserände teatud vanusrühmades võrreldes muutusega meeste osas on aluseks 113 sissekirjutamata mehe lisamisele. Põhiliselt taastab see osaliselt pererände alaregistreeritust.

Riiklik Statistikaamet lähtub rändearvude esitamisel seisukohast, et isikud, kes endisest elukohast väljakirjutamisel jätsid ennast uude elukohta sisse kirjutamata, jäetakse nad elukohavahetajatena üldse arvestamata. 1992 aasta andmed võimaldasid lisada sellisest metodoloogilisest veast tulenevalt Tallinna sisserändele veel 541 inimest. Juba viidatud Kristiine Linnaosa passilaua ekspertide hinnanguil on viimase kahe aasta jooksul aktiveerunud väljakirjutused eramajadesse seoses kommunaalmaksete arvestamisega inimese kohta. Tartu Ülikooli poolt tehtud uurimuses Tallinna-lähistes valdades, Jaak Kliimaski ettekande põhjal, tuli ilmsiks, et paljud seal sissekirjutatud inimesed elavad ja töötavad tegelikult Tallinnas. See on aluseks vähendada väljarännet nn fiktiivsete väljakirjutuste arvel. Hinnanguliselt on selline väljakirjutuste hulk 10% Tallinna väljarännanutest Eestisse (aluseks on võetud 1993 aasta tase ja vähendatud väljarännet 468 võrra).

Eelpoolnimetatud komponentide arvel (õpilaste sisseränne, meeste alaregistreerimine võrreldes naistega, ametliku statistika arvestusveast tulenev suurem sisseränne ning fiktiivsete väljakirjutuste arvel vähenev väljaränne) on aluseks teisele rännet arvestavale baasvariandile (variant 1D), mille tulemusena Tallinna rändesaldo on kahanenud peaaegu poole võrra (-4218, vt alljärgnev tabel). Prognoositulemusi hinnates on nimetatud seda varianti edaspidi osalise rändekorrigeerimisega variandiks. Selle variandi läbitöötamine ei parandanud aga oluliselt prognoositulemusi. Peaaegu kõigi nooremapoolsete vanusrühmade areng toimus lähedaselt ametliku rändestatistika prognoosivariandiga. Seega tekkis vajadus veel ühe, täiendava rändeandmete korrigeerimisvooru järele.

Eesti Kõrgkoolidevaheline Demouuringute Keskus, analüüsides 1991 aasta sünni- ja surmaandmeid inimeste osas, kelle elukoht ei ole alalisena Eestis registreeritud (sündide puhul kumbki vanem ei omanud Eestis alalist sissekirjutust), andsid võimaluse prognoosida neil andmetel illegaalset rahvastikku Eestis 45-50 000 inimest. 1992 aasta kohta väitis Tallinna Migratsioonikomisjoni esimees Hr. Rokko, et igast kümnest elamisloa taotlejast saab selle vaid 1, milline luba oli aga ka sisseregistreerimise aluseks Tallinna. Vaadates väljaspoolt Eestit saabunute rändevoo muutust 1989-1993, kus on täheldatav isegi mõningane kasv 1991 aastal võrreldes eelneva perioodiga, osutub liiga järsuks 1992 aasta langus. Seetõttu on hinnatud tegelikku sisserännet välisrände arvel suuremaks (1993 aastal 1989 võrra) nende arvel, kes jäeti sisse kirjutamata. Selle sisserände struktuuri aluseks on võetud 1991 aasta välisrände vanusjaotus.

Täiskorrigeeritud rände baasvariandi (1C) lähteandmete ettevalmistamisel on lisaks eelnevale veel arvestatud, et välismaalased, sh nn väliseestlased ei tunnista eriti sissekirjutusinstituutsiooni. 1993 aastal oli Eestis 3761 välisosaluselise firma, millest 75% ehk 2882 asuvad Tallinnas. 1994 aasta esimese 6 kuu jooksul on Tallinnas lisaks avatud veel 805 välisosaluselise ettevõtet. Kui võtta uute välisosaluselise ettevõtete avamist jätkuva trendina, siis aastaks keskmiselt avatakse umbes 1500 uut firma ja kui oletada, et vähemalt kolmandikus neist on oma esindaja välismaalt Tallinnas, siis selle arvestuse tulemusena tuleb Tallinna sisse- ja välisrändele lisada veel 498 inimest.

Edasi, Tallinnas asub 26 saatkonda, kelle esindajad on Tallinna sisse- ja välisrändes arvestamata. Seejuures on arvestuse aluseks võetud, et iga saatkonna kohta liigub aastaks 3 inimest koos 3 pere liikmega, mille alusel suureneb Tallinna sisse- ja välisränne 233 inimese võrra.

Alates 1992 aasta teisest poolest on väliseestlastele välja antud aastaks umbes 2000 Eesti passi (1994 aasta keskpaigaks on välisesinduste kaudu väljastatud üle 4500 Eesti passi EV Välisministeeriumi andmetel). Kui oletada, et üks kümnendik Eesti passi omavatest väliseestlastest tuleb aastaks elama Tallinna, siis lisandub sisse- ja välisrändele veel 203 inimest.

Kõigi välismaalaste sisse- ja välisrände vanusstruktuur on arvestatud 1991 aasta töö- ja elurände vanusjaotuse alusel, arvestades, et enamikel juhtudel tulevad nad siia tööle. Kokku kasvab Tallinna sisse- ja välisränne sissekirjutamata välismaalaste arvel 934 võrra.

Mõlemast välisrände komponendist tulenevad sisse- ja välisrände muutused kahandavad baasvariandile 1C aluseks olevat rändesaldot veel ligi kolm korda, mille tulemuseks on Tallinna negatiivse rändesaldo kahanemine lähteandmetes tasemele -1295. Prognoositulemusi vaagides on nimetatud kõnealust varianti täiskorrigeeritud rändega variandiks (variant 1C).

Et hinnata rändest tulenevaid muutusi kokku, on esimese variandi juba kirjeldatud kolme alavariandi kõrval läbi töötatud veel ka neljas, linna demograafilist sisearengut ilma rändeseevuste arvestamiseta mudelleeriv variant, s.t selle variandi lähteandmed on ette valmistatud demograafiliste protsesside, sündimuse ja suremuse vanusjaotusi ning sellekohast taasterežiimi aluseks võttes. Seda prognoosivarianti nimetatakse allpool linnarahvastiku demograafilise sisearengu variandiks, mille tähistuseks on 1A.

TALLINNA SISSEÄRÄNNE AMETLIKE ANDMETE ALUSEL JA SELLE KORRIGEERIMINE

	Sisseränne			Rändesaldo
	Mehed	Naised	Kokku	
AMETLIK STATISTIKA	1251	1439	2690	-7919

KORRIGEERIMISKOMPONENDID

1 Meeste rände alaregistreerimine	113		113	
2 õpperände alaregistreerimine	1205	1374	2579	
3 Statistika töötlusviga	259	282	541	
4 Fiktiivsed väljakirjutused	219	249	468	
5 Sissekirjutamata välismaalased (Läänest)	634	300	934	
6 Sisseregistreerimata elamisloa- taotlejad (Idast)	986	1003	1989	

RÄNDE LÄHTEANDMED PROGNOOSIVARIANDITI

Variant 1A	0	0	0	0
Variant 1B	1251	1439	2690	-7919
Variant 1C (1+2+3+4+5+6)	4667	4647	9314	-1295
Variant 1D (1+2+3+4)	3047	3344	6391	-4218

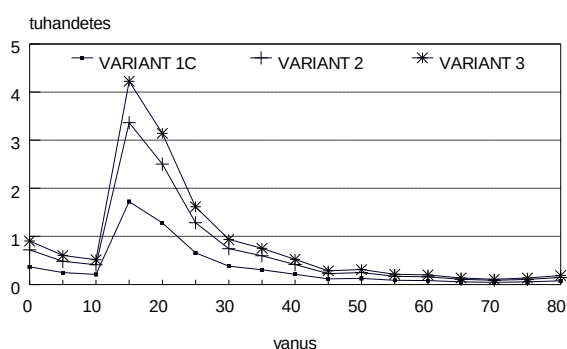
Pärast nelja allvariandi läbitöötamist ja tulemuste analüüsi selgus, et kõige mõistlikum on ülejäänud kahe prognoosivariandi võrdlusbaasina rakendada mitte kõiki esimese variandi teisendeid, vaid piisab kahest: sisearengut mudelleerivast variandist 1A ning täiskorrigeeritud rändega variandist 1C.

Vastavalt tellija soovile oli teise prognoosivariandi eelduseks, et Tallinna rahvaarv püsiks aastani 2006 enam-vähem samal tasemel kui käesolev linna rahvaarv, tinglikult 440 tuhat elanikku, ning demograafilise taasterežiimi jäävuse korral (sündimus ja suremus on jäänud käesoleva intensiivsuse tasemele) oleks eelkõige muutuv sisseränne Tallinnasse teistest Eesti osadest. Sellise eelduse teostamiseks otsutati lähtealusena kasutada täiskorrigeeritud sisserände vanusjaotust ja taset, seda nõutaval määral korrigeerides.

Mitme prognoosiüterratsiooni teostamise järel leiti, et Tallinna rahvaarvu säilimiseks 440 tuhande inimese tasemel aastani 2006 tuli täiskorrigeeritud sisserännet kasvatada 1.95 korda. See uus sisserände tase eeldati saavutada

lähema viie aasta jooksul, s.o juba aastaks 2000. Sisserände vanusjaotus jäeti seejuures muutmata. Aastakeskmise sisserändevoog Tallinna peaks niisuguse arengu korral tõusma suurusjärguni 12 tuhat inimest (ametliku statistika kohaselt oli sisserändevoo suurus aastal 1993 vaid 2964). Ilmselt on sellise sisserändemahu kasv Tallinna ajalooliselt tagamaalt ebareaalne, eriti rahvaarvu kahanemist kogu vabariigis arvesse võttes. Võrdluseks olgu meenutatud, et selline Tallinna sisseränne Eesti teistest piirkondadest oleks sel juhul kõrgeim kogu Teise Maailmasõja järgseil aastail. Tegelikult aga hakkasid pealinna ja tema ajaloolise tagamaa rändeseosed stabiliseeruma juba 1980-ndate aastate algul 0-saldolise või hoopis pealinna seisukohalt negatiivse rändeiibe juures [Katus, Sakkeus 1984]. Tallinna rahvastikuprognosi teise variandi realiseerumisel peaks enam kui kümnendi jooksul asetleidnud stabiliseerumine praktiliselt teises suunas arenema hakkama.

JOONIS 19 SISSERÄNDE VANUSJAOTUS
SISENDANDMED PROGNOOSIVARIANDITI



Tallinna rahvaarvu kasvuks 470 tuhande inimeseni eelmise variandiga võrreldes samaks, 2006 aastaks (kolmas prognoosivariant), tuli täiskorrigeeritud sisserännet veelgi enam suurendada (joonis 19). Teostatud prognoosiiterratsioonid andsid nõutavaks kasvukordajaks 2.45, kusjuures sisserände vanuskõver jäi analoogiliselt eelmise

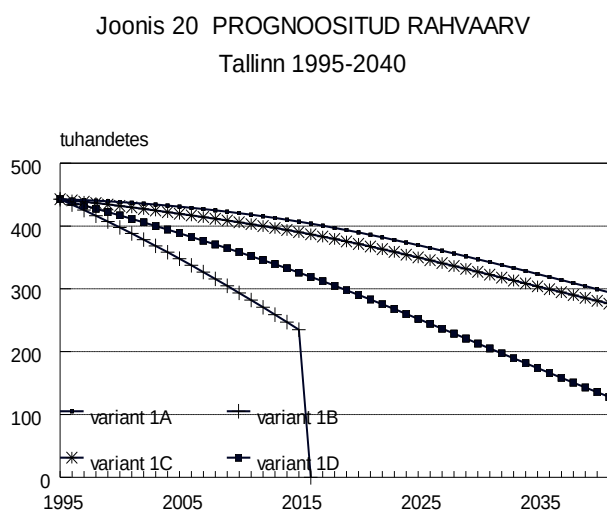
variandiga endiseks. Sisserändevoo absoluutväärtus kasvaks selle variandi kohaselt suurusjärku 15000 inimest. Ametliku statistika järgi moodustab selline rändevoog pool kogu Eesti asustatud punktidest lähtuvast rändest.

4. RAHVASTIKUPROGNOOSI TULEMUSED

Alljärgnevalt on analüüsitud erinevatest arenguhüpoteesidest lähtuvate prognoosivariantide väljundandmeid üksikute osiste kaupa. Kõigi osiste puhul algab analüüs nn prognoosi miinimumvariantide käsitlest: linnarahvastiku demograafilise sisearengu variant 1A, ametliku rändestatistika variant 1B, sisserände osakorrigeerimisega variant 1D ning sisserände täiskorrigeerimisega variant 1C. Järgneval võrdlusel nn keskmise (variant 2) ja maksimumvariandiga (variant 3) on võrdlusalusena kasutatud demograafilise sisearengu varianti 1A ja sisserände täiskorrigeerimisega varianti 1C. Need variandid kirjeldavad Tallinna praegusi rahvastikuprotsesse teistest realistlikumalt ning toovad paremini välja linna peamised rahvastikutrendid. Kõigi prognoosivariantide väljundandmed, sh jooniste aluseks olevad arvud on koondatud lisasse 2, piltlikuma ülevaate saamiseks on materjal tekstisisesele esitatud ka graafiliste vahendite abil.

4.1. Kahaneva Tallinna prognoosivariandid

Rahvaarvu dünaamikast ilmneb, et käesoleva sündimustaseme püsimisel (kuid tegelikult asetleidva sündimuse langustrendi peatumisel) väheneks Tallinna rahvaarv demograafilise sisearengu tulemusel 2015 aastaks 400 tuhande piirimaile (joonis 20).

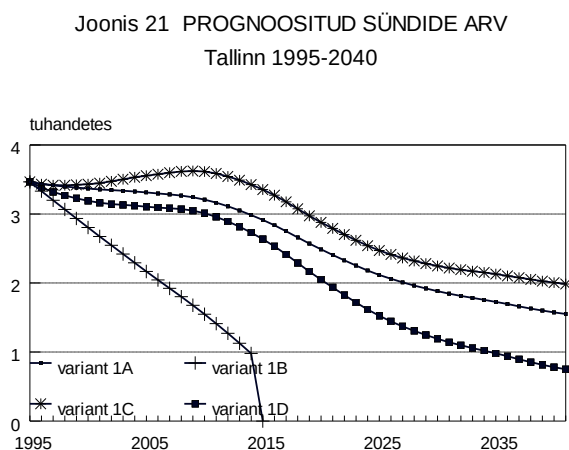


Kui demograafilise arengu kõrval võtta arvesse ametliku statistika järgne rändekõver ja -saldo (variant 1B), siis oleks rahvaarvu vähenemine hoopis kiirem: 400 tuhande piir saavutatakse juba lähema 5 aasta möödudes. Variandi 1B kohaselt kahaneb Tallinna rahvaarv kiirenevas tempos ka edasi: 2005 aastaks jääks linnakodanikke alles vaid 300 tuhat. Peale aastat 2013

muutuks rahvaarv selle arengustsenaariumi kohaselt mõnes nooremapoolses, eelkõige naiste vanusrühmas koguni negatiivseks ning arvutused tuli katkestada kui sisutud. Nimetatud asjaolu tõttu on variandi 1B väljundandmed kõikides lõigetes esitatud kuni viidatud ajamomendini.

Ehkki sellist tulemust on arengukava koostajatel ja tarbijatel otseselt raske kasutada, on variant siiski tähelepanuväärne kui tõendus ametliku rändestatistika ilmselge ebatäpsuse kohta. Mistahes reaalse demograafilise arengu puhul ei ole selline arengutee võimalik, kus ligi poolemiljonilise elanikkonnaga linna rahvastik vähem kui põlvkonna pikkuse ajavahemiku jooksul nullini kahaneb.

Variant 1D annab linna rahvaarvuks aastal 2015 320 tuhat inimest. Edasine langus on siiski suhteliselt kiire ning juba vähem kui kahe põlvkonnaga kahaneb Tallinna rahvaarv Teise Maailmasõja eelsele tasemele. Sisserände täiskorrigeerimisega variandi 1C kohaselt saabub 400 tuhande inimese piir Tallinna rahvaarvus 2010 aasta paiku. Jooniselt 20 on selgesti näha, et mistahes viisil rännet arvestava variandi korral oleks linna rahvaarv väiksem kui ainult linnasisese demograafilise arengu arvestamisel. Seega praeguste rändeseoste püsimine tähendaks linnale igal juhul täiendavat rahvastikukadu, mis on tüüpiline Balti mere läänekalda kõikide suurlinnade käesolevale rahvastikuetapile. Võttes arvesse Tallinna linnastumisprotsessi kahelainelist iseloomu, on muude võrdsete tingimuste korral oodata Eesti pealinna deurbaniseerumisetappi pigem tugevamalt kui pehmemalt väljenduvana.



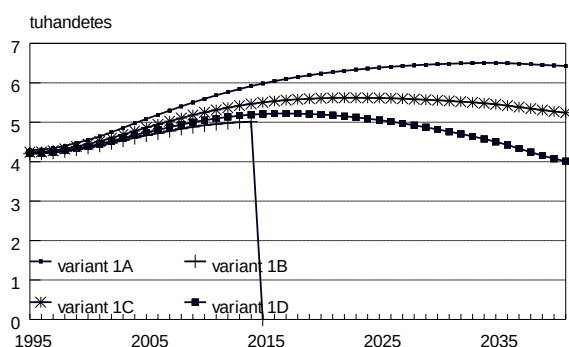
Tallinna demograafilisest sisearengust lähtuva variandi 1A puhul ei ole kuni 2006 aastani sündide arvu järsku langust oodata, sest 1990 aastate algul toimunud sündimuse langus hakkab tõsisemat mõju avaldama alles seejärel, kui 1990 aastatel sündinud väikesearvulised kohordid ise sünnitusikka jõuavad (joonis 21). See-eest ametlikke rändeandmeid

peegeldava variandi 1B puhul tuleb juba homme mõtlema hakata sünnitusmajade kiirele sulgemisele: 2006 aastaks langeks sündide arv linnas 2000 juhuni, langus jätkuvalt ühtlaselt kuni 2014 aastani, mil arvutus negatiivsete rahvaarvude tõttu tuli lõpetada. Variandi 1D ehk osaliselt korrigeeritud sisserände korral jääks sündide arv kahe eelmise variandi vahele.

Kõige suurem sündide arv oli tulemuseks variandi 1C korral. Selle variandi kohaselt sündide arv aastaks 2006 tänasega võrreldes isegi veidi suureneks, muus osas on sündide arvu dünaamika sarnane rahvastikutaaste sisearengu variandile. Täiskorrigeeritud rändega variandi kõrgem sündide arv teiste miinimumvariantidega võrreldes võib tunduda olevat teatud vastolus rahvaarvu dünaamikaga. Mäletatavasti selgus eespool, et miinimumvariantide hulgast

saavutatakse kõrgeim rahvaarv hoopis rahvastikutaaste sisearengu korral, ning üldiselt oleks ju loogiline eeldada, et suuremale rahvaarvule peaks vastama ka suurem sündide arv. Tegelikuses on täiskorrigeeritud rändega variandi puhul rahvaarv küll tõepoolest väiksem, kuid sünditusealiste vanusrühmades sisse-rände kasvu tõttu hoopis suurem, mis muidugi seletabki suurema sündide arvu.

Joonis 22 PROGNOOSITUD SURMADE ARV
Tallinn 1995-2040



Kõik neli miinimumvarianti näitavad rahvastiku vananemisest tulenevat kiiret surmade arvu kasvu Tallinnas. Surmade arvu dünaamika järgib nende variantide puhul põhimõtteliselt üht ja sama põhitrendi (joonis 22). Surmajuhtude arvu kasv on aastani 2006 suhteliselt kiire, hiljem kasv aeglustub ning surmade arv hakkab koguni kahanema. Kasvu aeglustumine

on tingitud rahvastiku vanuskoostise iseärasustest: see on loomulik järg linnakodanike kõige suuremate kohortide väljasuremisele. Nelja miinimumvariandi erisus väljendub peamiselt selles, milline on saavutatav surmajuhtude maksimaalne arv ning millal algab juhtude vähenemine. Kõige suurem on surmajuhtude arv linna demograafilise sisearengu, variandi 1A korral; teiste miinimumvariantide puhul on surmade arv väiksema rahvaarvu tõttu samuti väiksem. Variandi 1B andmed on esitatud aastani 2013, kuid siiski on näha, et just see variant kindlustaks surnujuhtude madalaima arvu. Ametliku rändestatistika pehmelts öeldes ebatäpsus ilmneb drastiliselt: kuigi 15-20 aasta pärast poleks oodata Tallinnas enam ühegi lapse sündi (kõik sellealised on linnast lahkunud), kasvaks samal ajal surmajuhtude arv ikka veel. Surmajuhtude arv hakkaks lõpuks kahanema, kui põlistallinlased on jõudnud enamikus manalasse variseda.

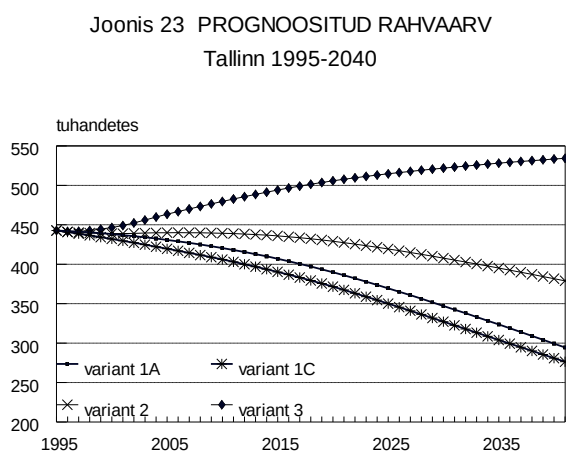
Kahaneva Tallinna prognoosivariantide omavahelise võrdluse põhiväljundiks tuleb ilmselt lugeda eriti ilmekalt kerkivat prognoosi lähteandmete täpsusprobleemi. Tänapäevaseid riikliku statistika andmeid lähteandmetena kasutades, näitavad prognoosiväljundid väga absurdset tulevikuteed. Prognoositulemuste kasutajatele on jäetud võimalus neid uskuda või mitte. Eelnevate aastakümnete rahvastikusündmuste ajalugu ja minevikust tulenevate trendide analüüs võimaldab andmeid erinevate hüpoteeside alusel korrigeerida. Siinjuures jääb võimalus vähegi korrektsema informatsiooni olemasolul, kaudselt arvestatud korrigeerimised täpsematega asendada. Hüllem on aga selline tulemus Tallinna linna arengu perspektiivi seisukohalt, mis ka oma edasiste arengukavade väljatöötamisel ei saa kuidagi toetuda praegusele riiklikult kogutud andmestruktuuridele.

4.2. Tallinna rahvastiku kolm arengustenaariumi

Eelpool esitatud prognoositulemuste analüüsi alusel on teise kahe Tallinna läbitöötatud arengustenaariumi, stabiliseeruva ja kasvava Tallinna võrdlusalusena kasutatud vaid linna demograafilist taasterežiimi käsitlevat sisearenguvarianti ja sisse-rände täiskorrigeeritud varianti kui Tallinna rahvastiku arenguteede realistlikumaid väljundeid.

4.2.1. Rahvaarv

Prognoosivariandi 2 korral oli eesmärgiks leida arengutee, mis säilitaks Tallinna rahvaarvu aastaks 2006 enam-vähem tasemel 440 tuhat inimest. Sellise tulemuse saavutamiseks tuli sisse-rännet kahekordistada.



Joonis 23 selgitab, et kaugemas perspektiivis napib ka sellemahulisest sisse-rändevoost, et kompenseerida linnarahvastiku taasteniivoost madalama sündimuse poolt põhjustatud depopulatsiooni. Nii langeb variandi 2 kohaselt Tallinna rahvaarv 2030 aastate alguseks ikkagi alla 400 tuhande inimese. Kolmas variant, mis eesmärgistas Tallinna rahvaarvu kasvu 2006

aastaks 470 tuhande linnakodanikuni, nõuab sisse-rändevoos suurendamist koguni 2.45 korda. Sellise rändevoos püsimisel jätkuks Tallinna rahvaarvu kasv prognoosiperioodi lõpuni, saavutades rahvaarvuks 2040 aastaks 550 tuhat inimest. Isegi maksimumvariandi puhul on selgesti täheldatav linnasisesest depopulatsiooni pärssiv mõju.

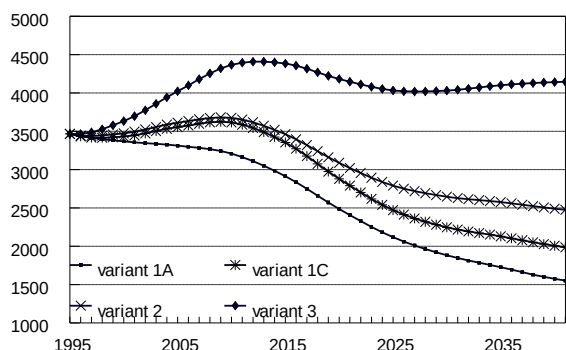
Arvestades teiste Eesti omavalitsuste rahvastikuarengut peaks olema selge, et Tallinna sisse-rändevoos kasvule põhinev linna rahvastikutaaste saaks toimuda ainult riigi teiste piirkondade arvel ning oleks Eesti kui terviku seisukohalt äärmiselt ebasoovitav. Ilmselt viiks noorema ja aktiivsema rahvastikosa rände

kaudu endasse koondamine Tallinna vältimatusse vastasseisu teiste omavalitsustega.

4.2.2. Sünnimus

Prognoosi sisendandmetes on sündimustasemeks kõigi variantide puhul võetud ühtmoodi Tallinna 1993 aasta tegelik tase, millele vastab summaarse sündimuskordaja väärtus 1.14. Variantidevahelised erisused sündide arvus on seega tingitud rahvaarvu ja rahvastiku soovanuskoostise erisustest (joonis 24). Tarvilik on veel kord tähelepanu juhtida asjaolule, et sündimuse jätkuvat tegelikku langust pole prognoosil arvesse võetud, mistõttu lähteandmed peegeldavad olukorda optimistlikult: prognoosijärgse olukorra realiseerumiseks peaks õnnestuma peatada sündimuse langustrend.

Joonis 24 PROGNOOSITUD SÜNDIDE ARV
Tallinn 1995-2040



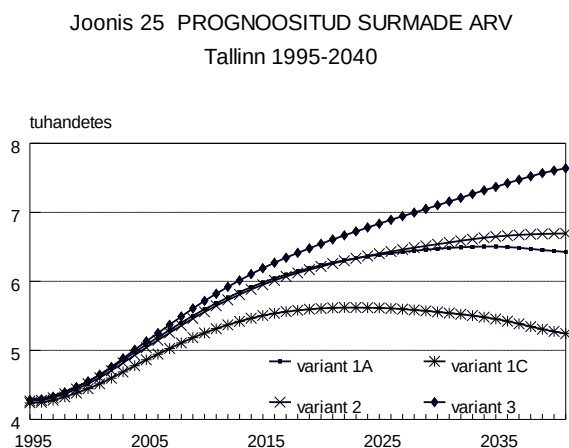
Prognoosivariandi 2 puhul, mis eesmärgistas Tallinna rahvaarvu säilimise praegusel tasemel, sündide arv järgneva kümnendi jooksul veidi kasvaks tänu sisse- ja väljarände kasvust tulenevale sünnitusealiste arvu tõusule. Pikemas perspektiivis jääb jätkuvalt sisse- ja väljarände vaatemata mõjule linna rahvastiku sisearengust juhtuv sünnitusealiste vanusrühma vähenemine ning

sündide arv Tallinnas hakkab aastast 2008 alates jõudsalt vähenema. Seega kaugema tuleviku jaoks tähendab sündide arvu langus linna rahvaarvu progresseeruvat vähenemist ka juhul, kui seda sisse- ja väljarände abil kümnekond aastat muutumatuna õnnestub hoida.

Vaid kolmanda prognoosivariandi puhul, mis eeldas rahvaarvu kasvu 30 tuhande võrra aastaks 2006, sündide arv suureneb. Siiski on ka see suurenemine ajutine, 21 sajandi teisel kümnendil asendub sündide arvu kasv kahanemisega ning sünnijuhude arv stabiliseerub 4000 juhu tasemele. Nagu eelpool öeldud, ei ole variandid 2 ja 3 Eesti muude piirkondade arengut silmas pidades ei realistlikud ega soovitatavad. Kõige õeldu juures tasub veel tähele panna, et sisendandmetes kasutatud 1993 sündimustase võib osutuda tegeliku arenguga võrreldes ülehinnatuks, (1994 aastal sündimuse langus jätkus), mistõttu tegelikud sündide arvud võivad osutuda prognoositutest veelgi väiksemateks.

4.2.3. Suremus

Nagu sündimuse nii ka suremuse puhul olid kõigi prognoosivariantide sisendandmed ühesugused. Aluseks oli võetud Tallinna 1986-1991 aasta elutabel, mille kohaselt meeste keskmine eeldatav sünnieluiga oli 66.80 ja naistel 75.13 aastat. Variantidevahelised erisused on ka suremuse puhul tingitud ainult rahvaarvu ja rahvastiku soovanuskoostise erisustest (joonis 25).



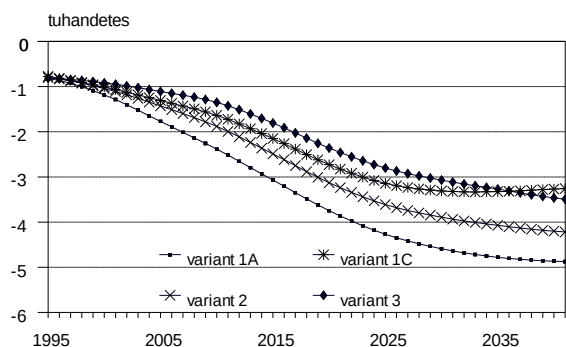
Prognoosivariantide 2 ja 3 kohaselt, mis nägid vastavalt ette Tallinna rahvaarvu püsimise praegusel tasemel ning suurenemise 30 tuhande võrra kestab surmade arvu kasv prognoosiperioodi lõpuni. Sündimuse languse mõju avaldub rahvastiku väga kiires vananemises ja seetõttu toob endaga kaasa kogu vaadeldava perioodi jooksul kõigi

prognoosivariantide osas surmajuhtude arvu kasvu. Sisserände suurenev ülekaal väljarände üle vaid kasvatab surmade arvu sedamööda, millal kõige aktiivsemad rändeealised vanusrühmad 15-24 jõuavad kõrge suremusriskiga vanustesse. Et kahaneva Tallinna rändega variant 1C on edasi viidud väljarände ülekaalu mudelleerivalt, ongi selle variandi kohaselt oodata kõige minimaalsemat surmade arvu kasvu, ning pärast 2020 aastat isegi teatud surmade arvu kahanemist.

4.2.4. Loomulik iive

Sündimuse ja suremuse koostoime võtab rahvaarvu kasvu seisukohalt kokku loomulik iive (joonis 26).

Joonis 26 PROGNOOSITUD LOOMULIK IIVE
Tallinn 1995-2040



variandi puhul, aastal 2006 ulatuks see 3 tuhande inimeseni. Linnarahvastiku sisearengu korral piirduks kadu aastal 2006 2 tuhande inimesega, korrigeeritud sisserände puhul oleks surmade ülekaal veidi väiksem. Et linna rahvaarv miinimumvariantide kohaselt pidevalt väheneb, siis tähendab surmade arvilise ülekaalu kasv rahvaarvu kahanemise kiirenemist.

Oluline on tähele panna, et loomuliku iibe seisukohalt ei erine variandid 2 ja 3 põhimõtteliselt miinimumvariantidest. See tähendab, et isegi sisserände olulise suurenemise ja mujalt Eestist noorte Tallinna koondumisel jääb linna rahvastiku loomulik iive negatiivseks. Sisserände lakkamisel hakkaks rahvaarv ka variantide 2 ja 3 puhul koheselt kahanema, mis näitab ilmekalt linna rahvaarvu rände abil samal tasemel hoidmise poliitika perspektiivitust. Kui eesmärgiks on linna rahvaarvu kahanemise ärahoidmine, siis tuleks põhitähelepanu koondada linnasisesele demograafilisele rahvastikutaastele.

4.2.5. Vanuskoostis

Inimese poolt ühiskonna mitmesugustes valdkondades täidetavad rollid on elutsükli faasiti erinevad, need erisused peegelduvad sotsiaalsete ja majandusprotsesside vanussõltuvuses. Mitmekesiste vanussõltuvuste tõttu võib erinevate vanusrühmade tulevikumuutusi pidada arenguplaanimise aspektist rahvastikuproгноosi kõige informatiivsemaks osaks.

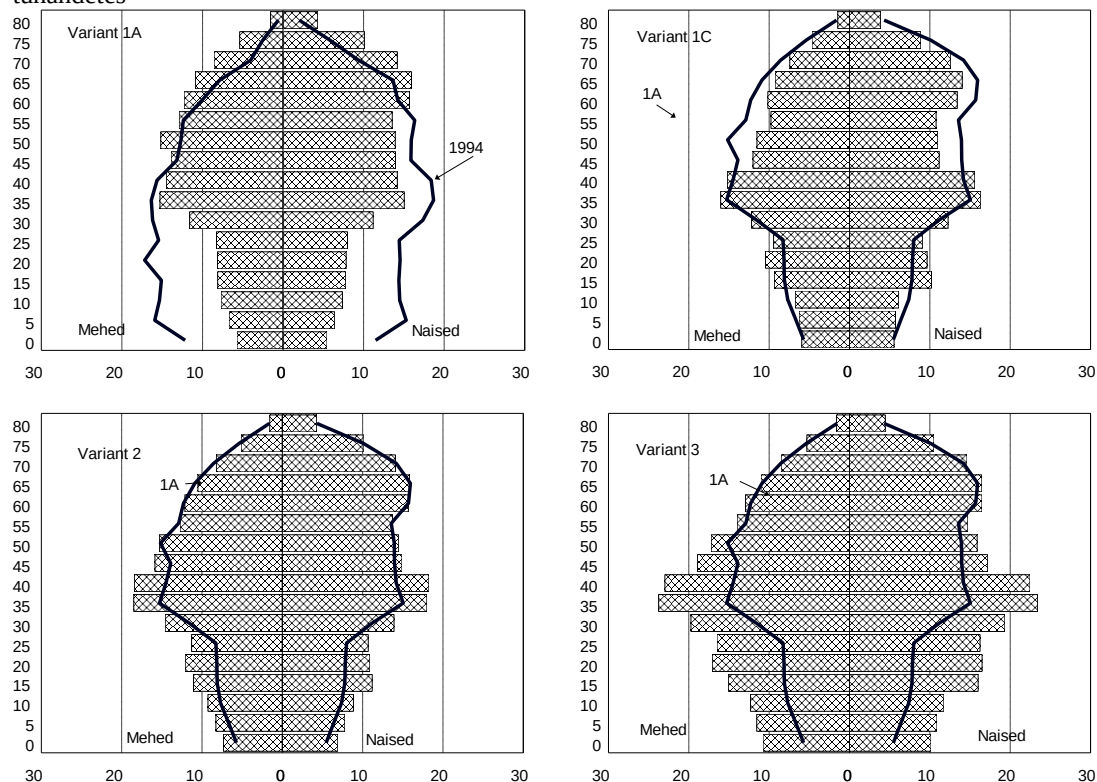
Joonisel 27 on esitatud rahvastiku vanuskoostis miinimumvariantide 1A ja 1C ning prognoosi keskmise ja maksimumvariandi järgi 2024 aasta seisuga. Nimetatud aasta seisuga kasutamine võimaldas variantidevahelised erisused varasemate aastatega võrreldes paremini esile tuua. Variandi 1A puhul on taustana esitatud 1994 aasta ametliku statistika järgne vanuskoostis, teistel juhtudel rahvastiku vanuskoostis sisearengu korral. Seega ilmnevad jooniselt eri

Jooniselt nähtub, et miinimumvariantide korral jääb Tallinna rahvastiku loomulik iive kuni prognoosiperioodi lõpuni negatiivseks, kusjuures surmade arvuline ülekaal sündide suhtes aja jooksul süveneb. Nagu eeldada võis, on surmade ülekaalust tingitud rahvastikukadu kõige suurem ametlike rändeseoste ekstrapoleerimisest lähtuva

lähtehüpoteeside realiseerumise tagajärjed ühe demograafilise põlvkonna jooksul.

Joonis 27. PROGNOOSITUD RAHVASTIKU SOOVANUSKOOSTIS
Tallinn 2024

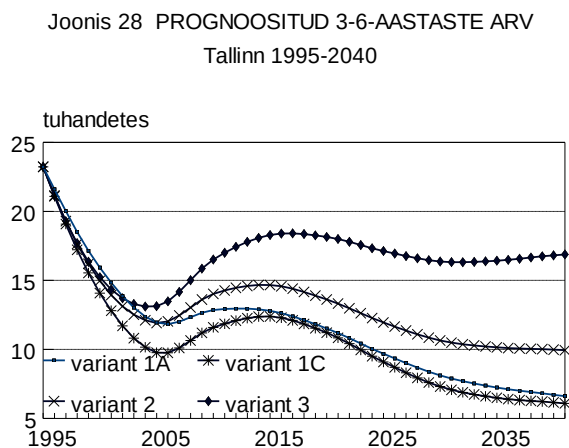
tuhandetes



Jooniselt selgub, et sisearengu variandi 1A korral suureneks linnarahvastiku koostises oluliselt 60 aastaste ja vanemate osatähtsus, väheneks aga nooremaeliste osatähtsus. Kui võrrelda teisi variante sisearenguga, siis variandi 1C ehk täiskorrigeeritud rändeandmetega variandi puhul jääks vanemaeliste osa mõnevõrra väiksemaks. Nagu eeldada võis toob sisse- ja väljarände korrigeerimine kaasa nooremaelaste osatähtsuse mõningase tõusu. Variantide 2 ja 3 puhul toimub samasugune vanemaeliste absoluutarvu suurenemine kui sisearengu korral, kuid suurendatud sisse- ja väljaränne tõstab ka tööealiste absoluutarvu. Viimatimainitud asjaolu tõttu osutub vanemaeliste osatähtsus rahvastikus variantide 2 ja 3 puhul väiksemaks kui miinimumvariandil. Allpool on üksikute vanusrühmade suuruse käsitletud detailsemalt. Vaatluse alla võetud vanusrühmade valik järgib inimese tööalast ja perekondlikku elutsüklit.

Lasteaiaaegsed

Eelkooliealiste laste puhul on põhiküsimuseks nende hoidmise ja sotsialiseerimise viis. Perekonna rolli taasväärtustamine on pannud küsimärgi alla lastesõime kui institutsiooni mõistlikkuse, vähemalt selle massilises ulatuses. Seevastu tarvidus lasteaia-institutsiooni järele tundub säilivat, kuigi selle vormid võivad muutuda. Lasteaiakohtade vajaduse toimuvate muutuste hindamiseks on joonisel 28 esitatud lasteaiaealiste arvu dünaamika erinevate lähtehüpoteeside korral.



Lasteaiaealiste arv on üsna täpselt määratud sündide arvuga peegeldades seda mõneaastase ajanihkega. Et sündimustase oli kõigi prognoosivariantide puhul ühesugune, siis on arusaadav, miks erisused lasteaiaealiste arvus on prognoosiperioodi algaastatel suhteliselt väikesed: 1990 aastate teist poolt peegeldavates prognoositulemustes kajastub

sündimuse langus kümnenid algusel toimunud sündimuse langus. Lasteaiaealiste arvu vähenemine on väga järsk, praeguse 23 tuhandest asemel jääb aastaks 2000 kõige optimistlikuma variandi puhul järele 14 tuhat ehk ligi 10 tuhande võrra. Selle tõsiasjaga võib lasteaedade tulevikku vaagides kindlalt arvestada.

Järgmise sajandi esimesel kümnendil lasteaiaealiste suureneb umbes paari tuhande võrra. Tõus on ei ole püsiva iseloomuga, vaid peegeldab sündimusealiste naiste kontingendi osatähtsuse ajutist kasvu rahvastikus. Variantidevahelised erisused lasteaiaealiste arvus on ootuspärased. Massilist sisserännet eeldava kolmanda variandi puhul jääb lasteaiaealiste arv prognoosiperioodi lõpuks 16-17 tuhande piirimail, teise variandi puhul jääb lasteaiaealisi 2030 aastate lõpuks järele 10 tuhat. Sisearengu korral langeb lasteaiaealiste arv 6 tuhandeni, samale tulemusele viib korrigeeritud rändesaldoga variant.

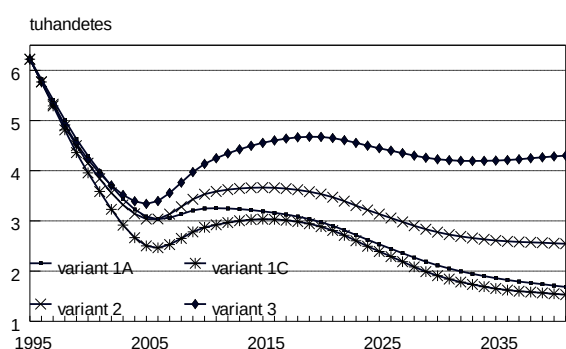
Prognoosivariandid 2 ja 3 näitavad selgesti, et linna arengu piirangud tulenevad linnarahvastiku sündimuslikust käitumisest. Kui sündimuse langust ei õnnestu pöörata, ei aita ka linna suunduv ränne laste arvu tõsta. Rände abil on võimalik mõjutada vaid laste arvu languse kiirust. Lasteaiakohtade planeerimise seisukohalt komplitseerib olukorda asjaolu, et vähenemine ei toimu ühtlaselt, vaid lainetena, mistõttu umbes 10-aastase lasteaiakohtade vähendamise järel tuleb neid taas juurde luua. Kavandades lasteaedade kasutamist tuleb mõelda sinna selliste tegevuste viimist, mis laste arvu suurenemise korral ei nõuaks suurte kapitaalmahutuste tegemist kohtade arvu suurendamiseks. Lasteaiaealiste

arvu vähenemine tähendab, et juba täna peaksid eriharidusega lasteaiakasvatajad omandama lisaerialasid, lasteaiakohtade vähenemisega tasuks arvestada ka lasteadeade töötajaskonna komplekteerimisel.

Kooliminejad

Koolivõrgu planeerimise seisukohalt on prognoosi olulisemaks väljundiks kooliminejate arv. Ehkki täna on põhiline kooliminekuiga 7 aastat, võib eeldada, et perspektiivis kooliminekuiga siiski nooreneb vähemalt ühe aasta võrra. Seetõttu on töös kooliminekuuealistena prognoositud 6-aastasi.

Joonis 29 PROGNOOSITUD 6-AASTASTE ARV
Tallinn 1995-2040



Nagu loogiline eeldada, jälgib kooliminejate arvu dünaamika üsna täpselt lasteaiaealiste arvu muutusi (joonis 29). Samalaadselt lasteaiaealistega langeb ka kooliminejate arv lähema kümnendi jooksul peaaegu kaks korda, ka kõige optimistlikuma prognoosivariandi puhul jääb kooliminejate arv praeguse 6 tuhande lapse asemel alla 3.5 tuhande.

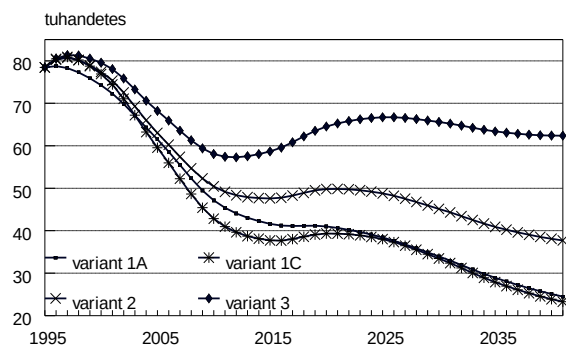
Haridussüsteemi seisukohalt tähendab see, et klassikomplektide arvu tuleb ligi poole võrra vähendada. Kooliminejate arvu langus algab praktiliselt kohe prognoosiperioodi algul; nagu ka lasteaiakohtade puhul, tuleb arvestada vajadust hiljem esimese klassi koolikohtade arvu suurendada, mis hariduseplaneerijate tööd kahtlemata komplitseerib.

Tähelepanu tasub pöörata veel ehk asjaolule, et äkklangenud sündimustase kajastub 6-aastaste arvus kuue-aastase ajanihkega. Et kuue-aastaste näol on tegemist ühe-aastase vanusrühmaga on sündimuse langusest tulenevad muutused kooliminejate puhul järsema iseloomuga kui lasteaiaealiste puhul.

Kooliealised

Kooliminejate kõrval on haridussüsteemi planeerimisel teiseks oluliseks näitajaks kooliealiste koguarv. Kooliealistena on käesolevas töös käsitletud 6-18-aastast rahvastikurühma. Erinevalt kooliminejatest on hariduskorralduse kui terviku seisukohalt kogu kooliealiste laste arv üks määravamaid tegureid, eelkõige õpetajate ja koolikohtade arvu ning hariduskulude suuruse kujunemisel (joonis 30).

Joonis 30 PROGNOOSITUD 6-18-AASTASTE ARV
Tallinn 1995-2040



õpilaskontingenti tuntavalt. 2006 aastaks kahaneb kooliealiste arv esimesel juhul 23 tuhande võrra, teisel juhul aga lisaks veel 3000 õppuri võrra. Kui arvestada, et ühe kooli suuruseks on linnas keskmiselt 800 õpilast, siis tuleb miinimumprognoosivariandi kohaselt järgneva kümne aasta vältel kinni panna umbes kolmekümne kooli ümber.

Ka teise ja kolmanda prognoosivariandi puhul, kus arvestatud on sisserände kasvuga, õpilaskontingent väheneb lähema kümnendi jooksul tuntavalt. Stabiliseeruva rahvaarvuga Tallinna puhul tuleb 2006 aastaks sulgeda üle 25 kooli, kasvava Tallinna puhul suletakse küll veidi alla 20 kooli koos õpetajaskonnaga. Viimasel juhul mängib jälle suurt osa rändest põhjustatud laineline areng, mis sunniks 2010 aastaks sulgema 25 kooli, järgneva 15 aasta jooksul vajab aga täiendust 11 kooli taasavamise näol. Edasine dünaamika kooliealiste arvu osas aga annab aluse lõplikult sulgeda vähemalt 14 kooli, mille jaoks lähema 50 aasta jooksul küll lapsi ei jagu. Muidugi on kirjeldatud sulgemiste alternatiiviks laste arvu vähendamine ühes klassis ning klassikomplektide arvu vähendamine ühe kooli kohta. Nimetatud alternatiiv muidugi kasvatab tublisti ühe lapse kohta arvestatavaid hariduskulusid.

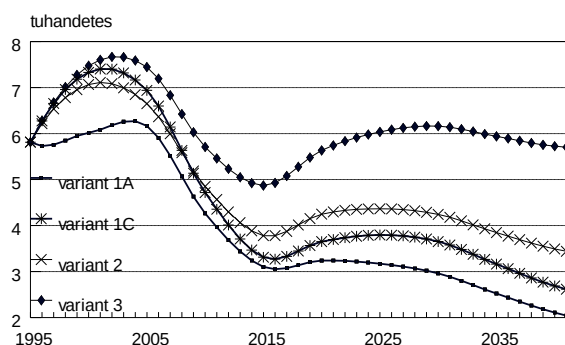
Põhikooli lõpetajad

Teave põhikooli lõpetajate võib osutada vajalikuks haridusstruktuuri plaanimisel ja töökohtade vajaduse hindamisel. 16-aastased on samuti üks olulisemaid vanuseid, mis on mõjustatud rändest. Kui algselt säilib kõikide prognoosivariantide puhul sündimuse 1980ndate aastate kõrge taseme mõju, mis iga variandi puhul esimese viie aasta jooksul 16-aastaste arvu koosmõjus õpperändega isegi suurendab, siis ainult sündimuse mõju arvestav variant säilitab suureneva hulga küll teistest variantidest madalamal tasemel, see-eest

Et kooliealiste vanemaid rühmi puudutab tugevasti õpperänne, on siin prognoosivariandid üksteisest rohkem erinevad. Kahaneva Tallinna puhul on iseloomulik, et rännet mitteamestav prognoosivariant annab rännet arvestava variandiga võrreldes ühtlasema õpilaskontingendi vähenemise. Täiskorrigeeritud rändega variant kahandab aga õpperände tõttu Tallinna

aga ligi 10 aasta vältel, seejärel aga avaldub vältimatu sündimuse languse mõju (joonis 31).

Joonis 31 PROGNOOSITUD 16-AASTASTE ARV
Tallinn 1995-2040



sellel tasemel kuni vaadeldava perioodi lõpuni.

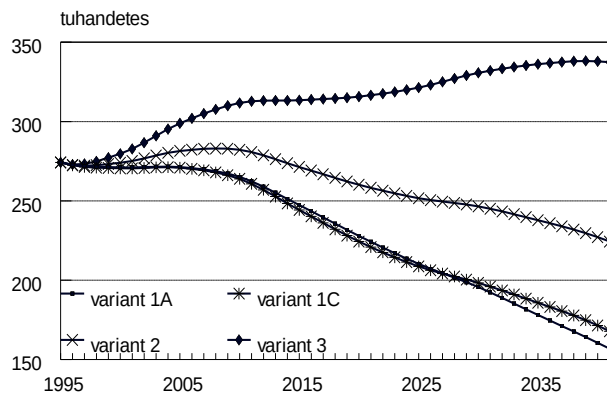
Kõigi rännet arvestavate variantide puhul toimub kiire tõusu järel 16-aastaste arvu äkklangus, kus 20 aasta pärast on 16-aastaste arv langenud erinevate variantide puhul vahemikku 3-5 tuhat noorukit. Vaid kasvava Tallinna puhul taastub põhikoolilõpetajate arv 2015-2020 aastate vahel tänasele tasemele, püsides enam -vähem

Tööelised

Majandusarengu vaatevinklist on rahvastiku kõige huvipakkuvamaks osiseks tööjõud, mille hulka kuuluvad kõik töötavad ning tööd otsivad inimesed. Linna jaoks kujundab tööjõud maksubaasi, mis määrab ära linna tulud. Käesolevas töös on eraldi välja toodud tööeline rahvastik, tööea vanuspiirideks on valitud 16-59 aastat. Ehkki tegelik tööleasumis- ning tööjätuga on sellest mõnevõrra erinevad võib tööelise rahvastiku suuruse muutumise põhjal otsustada linna tööjõu kasvu ja kahanemise üle (joonis 32). Tööjõumuutuste täpne prognoosimine nõuab eraldi tööjõuproгноosi koostamist, mis võtaks arvesse ka tööhõive taset.

Tööeliste arvus esinevad prognoosivariantide vahel selgekujulised erisused. Prognoosivariantide 1A ja 1C korral väheneb tööeliste arv linnas aastaks 2006 5 tuhande võrra. Hiljem hakkab tööeliste arv tänu tööikka sissevoo vähenemisele kiiresti kahanema. Seega kui tänane seisund rahvastikuprotsessides säilib, siis kahaneb linna tööjõud järgneva sajandi algul iga aastaga paari tuhande võrra. Variant 2 näitab, et sisserände suurendamisel on ainult ajutine mõju, noorte Eesti teistest piirkondadest Tallinna koondamise kaudu on võimalik tööeliste arvu langust 10 aasta võrra edasi lükata. Järgnev vähenemine on sama kiire kui puhtast sisearengut eeldava variandi puhul.

Joonis 32 PROGNOOSITUD 16-59-AASTASTE ARV
Tallinn 1995-2040



Variandis 3 tagab massiline sissetõkke Tallinna tööjõu mõelduka suurenemise, kuid see toimub teiste piirkondade aktiivse rahvastiku endaletoomise arvel. Võib arvata, et selline arengutee ei ole eriti realistlik, kuna see viiks Tallinna vastaseisu kogu ülejäänud Eestiga.

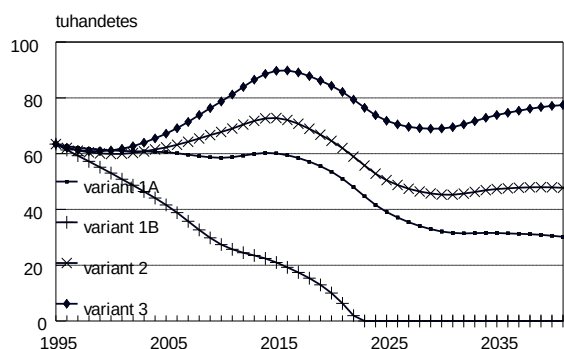
Noor tööeline elanikkond

Kahekümnendate eluaastate keskpaiku on enamik inimesi esmase haridustee lõpetanud ja tööle asunud. Ligikaudu kümne esimese tööaasta jooksul otsivad nad oma õiget, kõige meelepärast kohta tööl. See muudab 25-34-aastaste rühma tööeliste hulgas omalaadseks: ühelt poolt iseloomustab neid koos kogemustepagasi suurenemisega kasvav tööpanus, teisalt on nad veel suhteliselt valutult võimelised oma tööala ja ametit muutma. Et mõlemad omadused on äärmiselt olulised Eestile iseloomuliku majandusstruktuuride teisenemise ajal, siis oleme selle vanusrühma tööeliste hulgas eraldi välja toonud.

25-34-aastaste osas erinevad prognoosivariandid tunduvalt. Sisearengust lähtuva variandi 1A puhul püsib noorte tööeliste arv muutumatuna kuni järgmise sajandi teise kümnendini, mil seda hakkab mõjutama praegune sündimuse langus. Järgnev vähenemine viiks noorte tööeliste arvu linnas tänaselt 60 tuhandelt 30 tuhande piirimaile (joonis 33).

Et kõige sagedamini vahetavad elukohta just 25-34-aastased, siis variantide 2 ja 3 korral toob sissetõkke kaasa vastava rahvastikuosa tõusu. Vanuskoostise iseärasuste tõttu avalduks see kasv mitte kohe vaid alles 4-5 aasta pärast. Nagu jooniselt ilmneb poleks sissetõkke kaudu saavutatav noorte tööeliste arvu tõus siiski püsiva iseloomuga, vaid asenduks pärast 2015 aastat samuti langusega.

Joonis 33 PROGNOOSITUD 25-34-AASTASTE ARV
Tallinn 1995-2040

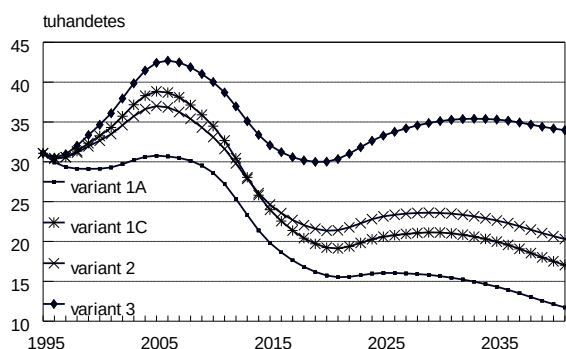


Isegi noorte senisest kaks korda intensiivsem Tallinna tõmbamine ei suuda tagada 25-34 aastaste arvu püsimist tänasel tasemel. Et 25-34 aastased on peamine uuendusi kandev rühm, siis kahjustaks nende Tallinna koondumine aga tõsiselt teiste piirkondade arengupotentsiaali.

Tööleasujad

Uute töökohtade vajaduses esinevate muutuste hindamiseks olema järgnevalt andmed tööleasujate kohta. Tänapäeval asub vaid väga vähe noori tööle 16-aastasena, peamine tööleasumine toimub 18 eluaasta paiku. Et paljud jätkavad õpinguid hiljemgi ning et Eestis kehtib noormeestele sõjaväekohustus, siis venib põlvkonna tööleasumine tegelikult veelgi pikema perioodi peale. Eelnevat arvestades on käesolevas prognoosis tööleasujatena käsitletud 18-22-aastaste vanusrühma (joonis 34). Viieaastase vanusrühma kasutamine on tingitud ka vajadusest võrrelda tööleasujate ja pensionilesiirdujate dünaamikat omavahel.

Joonis 34 PROGNOOSITUD 18-22-AASTASTE ARV
Tallinn 1995-2040



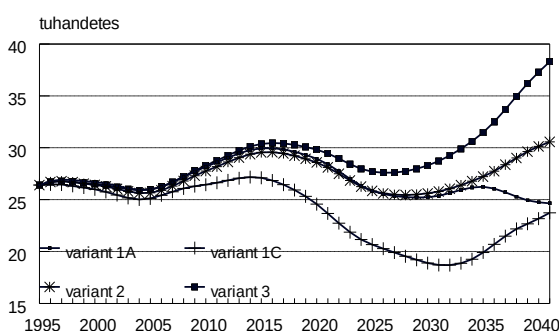
Kui vaadelda tööleasujate arvu muutusi, siis võib täheldada nende ilmselt sarnasust põhikooli lõpetajate arvu muutustega. Variandi 1A korral jääb tööleasujate arv järgneva 10-aasta jooksul väikseste kõikumistega ühes ja teises suunas samale tasemele. Ülejäänud variantide realiseerumisel tooks sissetulek kaasa tööleasujate arvu suurenemise. Tuleb muidugi

märkida, et sissetulek tekitatud kasv osutub ajutiseks ka tööleasujate puhul ajutiseks. Isegi sissetulek kahe- ja poole kordistumist eeldava kolmanda variandi korral langeb tööleasujate arv tagasi tänasele tasemele. Majanduse arengu seisukohalt tähendab see struktuurinihete tegemise võimaluste olulist kitsenemist ning võib tähendada majanduse arengu dünaamilisuse vähenemist.

Töölt lahkujad

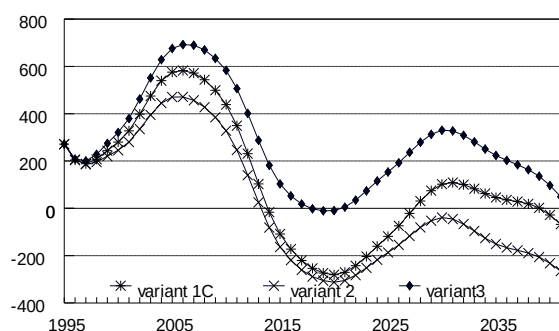
Tööleasujate vastaspooluse moodustavad töölt lahkujad. Kui konkreetse inimese seisukohalt on tegemist kindlal ajamomendil toimuva sündmusega, siis põlvkonna töölt lahkumise näol on tegemist mitme aasta jooksul toimuva protsessiga. Antud töös on tööeast lahkujatena käsitletud naisi vanuses 55-59 aastat ning mehi vanuses 60-64 aastat, mis vastab praegusele pensionikorraldusele.

Joonis 35 PROGNOOSITUD TÖÖLT LAHKUJATE ARV
(NAISED VANUSES 55-59, MEHED VANUSES 60-64)
Tallinn 1995-2040



Jooniselt 35 ilmneb, et töölt lahkujate arv on erinevate prognoosivariantide puhul võrdlemisi sarnane. Kuni aastani 2006 jääb tööeast väljavoog väikese kahanemistendentsiga üldjoontes tänasele tasemele. Hiljem väljavoog rahvastiku vanuskoostises olevate erisuste tõttu kasvab, sama toimub ka variantidevaheliste erisustega.

Joonis 36 PROGNOOSITUD TÖÖIKKA SISSE- JA
VÄLJAVOO VAHE
Tallinn 1994-2040



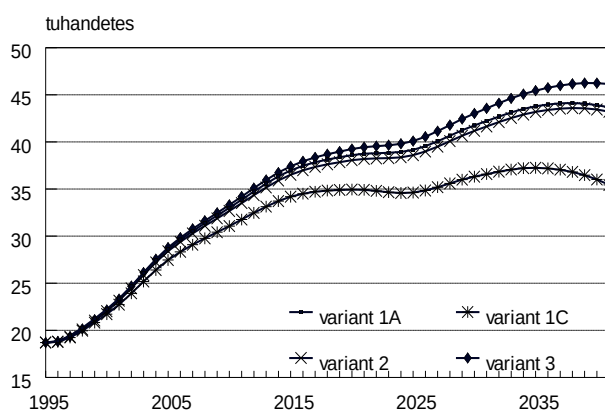
Et võrrelda tööikka sisse- ja väljavoogusid on esitatud 18-22-aastaste 60-64-aastaste keskmise aastakohordi suuruste vahe (joonis 36). See näitaja on interpreteeritav kui vastaval aastal tekkiv täiendavate töökohta vajadus. Jooniselt on ilmekalt nähtavad linnarahvastiku vanuskoostise iseärasuste tekitatavad lained, mille kohaselt järgmise kümnendi keskaika

iseloomustab tööikka jõudva kontingendi suhteliselt suur ülekaal sealt lahkujate ees. Eeloleva sajandi teise kümnendi keskaika iseloomustab aga vastupidine situatsioon. Tähelepanuväärne on see, kui sarnased on eri prognoosivariante iseloomustavad kõverad. Kõverate sarnasus näitab, kuivõrd suures osas tööjõu asendamise määrab ära linnarahvastiku seesmine dünaamika ning kui vähe see tegelikult sõltub rändest. Isegi massilist sisserännet eeldava variandi 3 puhul tööikka sisse- ja sealt väljavoog tasakaalustavad aastal 2015.

Vanurid

Vanurite alguse suhtes võib kohata erinevaid lähenemisi, käesolevas töös on eraldi välja toodud 75-aastaste ja vanemate arv. Selles vanuses hakkavad inimeste iseseisva toimetuleku võimalused alanema ning suureneb tarvidus kõrvalise abi järele. Tänapäeval tuleb oluline osa sellest abist anda ühiskonnal, mistõttu vanurite abitarvidus väljendub eeskätt sotsiaaltoetus- ning meditsiinikulude kasvus.

Joonis 37 PROGNOOSITUD 75-AASTASTE JA VANEMATE ARV Tallinn 1994-2040



Nagu jooniselt 37 nähtub on vanurite arvu kasv kõigi prognoosivariantide puhul väga sarnane. 75-aastaste ja vanemate arv linnas kasvab tänaselt 18 tuhandelt aastaks 2006 ligi kolmekümne tuhandeni. See kasv võib Tallinna rahvaarvu taustal tunduda suhteliselt väiksena, kuid abivajaduse vanussõltuvuse spetsiifikat arvestades võib

paariprotsendiline vanurite osatähtsuse kasv sotsiaalkuludes võimenduda mitmekordseks. Näiteks meditsiinitarbitamine on 75 aastaste seas üle 10 korda kõrgem kui rahvastikus keskmiselt.

Vanurite madala liikuvuse tõttu variantides 2 ja 3 eeldatud sissetuleku suurenemine nende arvu oluliselt ei mõjuta. Inimesed, kes prognoosiperioodil vanuriikka jõuavad elavad Tallinnas juba täna. Oluline on tähele panna, et variantide 1A ja 1C korral toimub vanurite arvukuse suurenemine linna rahvaarvu üldise vähenemise foonil, mis tähendab nende osatähtsuse hüppelist kasvu. Vanurite arvu kasv on seega üks käesoleva prognoosi kindlaimad tulemused, millega sotsiaalsfääri kavandamisel tuleb arvestada. Tuleb hakata mõtlema sellele, kuidas kasvavaid sotsiaalkulutusi finantseeriva tööealiste arvu langusest tuleneva maksubaasi kahanemise tingimustes.

5. KOKKUVÕTTE ASEMELE: KÄESOLEV TALLINNA RAHVASTIKUPROGNOOS VARASEMATE TAUSTAL

Nagu eelpool viidatud, on käesolev Tallinna rahvastikuproгноos järjekorras neljas. Esimene pealinna rahvastiku tulevikukäsitlus pärineb aastast 1983. Tollane progноos oli koostatud üheksa-variandilisena ning sisaldas ka linna rahvastikuarengu tagasivaatava osa [Katus 1983]. Esimest progноosi iseloomustanud teatav põhjalikkus, mille saavutamine oli tollaseid tehnilisi olusid silmas pidades võrdlemisi keeruline, tulenes eeskätt rahvastikualase teabe vähesest süsteemsusest ja äärmiselt madala läbitöötlusastme poolt tingitud kroonilisest infopuudusest ja laialdasest väärtarvamuste levikust. Ilmselt aitas tööle kaasa ka tollaste linnajuhtide keskmisest suurem huvi asja vastu.

Esimese progноosi metodoloogilisest küljest tasub veel praegugi märkida eestlaste/mitte-eestlaste eraldikäsitlust, kuivõrd kummagi rahvastikurühma demograafiline käitumine oli tuntavalt erinev. Progноosi lähteandmete ettevalmistamise käigus koostati linnarahvastiku elutabelid: Tallinna rahvastiku kohta olid need esimesed, pealegi koostatud eestlaste ja mitte-eestlaste kohta eraldi. Samuti pole hilisemategi Eestis koostatud rahvastikuproгноoside puhul arenguhüpoteeside hulka kuulunud rändekõvera muutusest, sh rände vananemisest tingitud mõju rahvastikuarengule. Just metodoloogilise põhjalikkuse tõttu on esimene Tallinna rahvastikuproгноos jäänud teatud mõttes kõigi järgnevate jaoks lähtepunktiks, mis pole oma tähendust minetanud tänagi.

Teine Tallinna rahvastikuproгноos põhines multiregionaalsel progноosimetoodikal [Katus 1987]. Teadaolevalt oli see esimene ning tänaseni ühtlasi ainus sellelaadne progноos Eestis. Tallinna puhul aitas multiregionaalne lähenemine selgitada lähi- ja kaugrändetagamaa rolli linna rahvastikuarengus. Viimane on väga aktuaalne ka praegu, sest muutused kaug- ja lähitagamaal kulgevad erinevalt. Nõudliku arvutusmetoodika tõttu tõi teine progноos senisest selgemini välja kasutada olevate lähteandmete nigelat kvaliteedi. Kahjuks on progноosi sisendiks oleva rahvastikustatistika kättesaadavus, enam aga selle usaldusväärsus tänaseks veelgi halvenenud, muutes multiregionaalse metoodika kasutamise käesolevaks ajaks vastuvõetamatult riskantseks Eesti mistahes piirkonna rahvastiku progноosimisel.

Kolmas Tallinna rahvastikuproгноos oli koostatud ühevariandilisena [Katus, Puur 1989]. Ilmselt oli linnaametnike huvi rahvastikuprobleemide vastu vahepeal jahtunud, et ühest arenguvariandist arvati linna ees seisvate ülesannete lahendamiseks piisavat. Tagasivaateliselt võib oletada, et ametnike huvi oli otsustavalt poliitikasse suundunud. Ühiskonna kui terviku tasandil kaasnesid sellega paraku tegematajätmised, mis laostunud andmebaaside näol ennast vähemalt järgmise elamu, ettevõtte- ja rahvaloenduse tunda annavad.

Lihtsustatud lähenemise tõttu ei saanud kolmas prognoos kahele eelnevale olulist teavet eriti lisada. Kõigele vaatamata pakub ka kolmas Tallinna rahvastikuprognoos üht-teist õpetlikku. Et prognoos on koostatud enne 1989 aasta loendustulemuste avaldamist rahvastikusündmuste pidevarvestusele toetuvana, siis kajastuvad selles ilmekalt nõukoguliku pidevstatistika ebatäpsused. Prognoosi aluseks võetud Tallinna rahvaarvu tuli loenduse järel märgatavalt korrigeerida. Eriti suured andmevead olid Tallinnas põhjustatud rändearvestuse tuginemisest sisse- ja väljakirjutusprotseduurile. Täna sellest vaatevinklist mängib kolmas Tallinna rahvastikuprognoos läbi arengustsenaariumi maksimaalse sündimusega: saavutas ju Tallinna rahvastiku sündimus 1980ndate teisel poolel mitte-eestlaste hüppelise sündimusintensiivsuse kasvu tõttu selle sajandi kõrgeima taseme: summaarse sündimuskordaja väärtus oli kahest kõrgem ja üsna lähedal taasteniivoole.

Käesoleva töö jaoks olid kolm ülesandepüstituse poolest eriilmelist Tallinna rahvastikuprognoosi heaks alusmaterjaliks, eriti tulemuste analüüsi osas. Põhjalikuma eeltööga ei saa arvestada ükski teine Eesti omavalitsusüksus, isegi Eesti kogurahvastiku kohta on seni koostatud vaid Moskva-, New Yorgi või Washingtoni-keskseid arengukavasid. Alljärgnev üldistab prognoositulemusi ning juhib tähelepanu kolmele kesksele asjaolule Tallinna rahvastiku senises ja tulevases arenguloos.

Esiteks, isegi põgus süvenemine esitatusse peaks viima tõdemuseni, et rahvastikuarengu seaduspärasused ei sõltu eriti poliitilistest ega majanduslikest hetkeoludest. Rahvastikuareng, eelkõige selle demograafiline osis on hoopis sügavama ja pikemaajalise toimetehhanismiga, kui Eesti, ja siis ka Tallinna, heitlikuks kujunenud sotsiaalmajanduslik ja poliitiline areng selle sajandi teisel poolel.

Mäletatavasti võimaldas esimese rahvastikuprognoosi üheksa käsitletut arengustsenaariumit määratleda Tallinna rahvastiku arenguvälja. Tollane prognoos tõi ilmsiks Tallinna rahvastiku depopulatsiooni vältimatuse, üksnes selle algusaeg ja intensiivsus sõltusid konkreetsest arenguvariandist:

Ajaliselt sajandivahetuse lähikonnas (kas vahetult enne XXI sajandi algust või selle esimesel kümnendil algab Tallinna rahvastiku depopulatsioon. Protsess ise on vältimatu, küll on aga võimalik mõjutada tema algusaega, intensiivsust ja eelnevat Tallinna maksimaalset rahvaarvu... [lk. 135].

Tallinna rahvaarvu eelseisvat kahanemist näitasid ka järgnevad rahvastikuprognoosid. Kõigele vaatamata ei võtnud vist ükski linnaametnik

neid järeldusi eriti tõsiselt, osa väljendas oma umbusku ka avalikult. Tolleaegne Linna Statistikaameti juhataja hr. Uno Meressoo vedas esimese Tallinna rahvastikuproгноosi koostajaga ühepoolselt kihla (lubades välja teha kasti konjakit), kui linna rahvaarv aastaks 1990 poolt miljonit ei ületa. Rahvaarvu kasvu eeldati jätkuvat ka edaspidi. Vahemärkusena olgu meenutatud, et Tallinna Linnavalitsus tähistaski poole miljonenda linnakodaniku sündi; tähtpäeva põhjuse tekitamiseks tuli küll ka Maardu ja Saue elanikkond Tallinna rahvastikule juurde arvata ning täiendavalt kohalolevat (sisaldab ka ühepäeva sissesõitnuid), mitte linna alalist rahvastikku hinnangualusena kasutada. Tegelikult elas Tallinnas 1990 aastal 480 tuhat inimest. Et edasine kasv peatus ja asendus kahanemisega, siis ongi see 480 tuhat jäänud linna rahvaarvu maksimumsuuruseks.

Usust kasvu jätkuvusse poleks ju iseenesest midagi, kui Tallinna rahvaarvu suurenemise enesestmõistetavusele linnaametnike hulgaks poleks üles ehitatud kogu linna arengustrateegia. Nende arengustsenaariumide läbitöötamine, mis oleks lükanud Tallinna rahvastiku depopulatsiooni algust edasi ning leevendanud selle mõju, jäid tähelepanuta, mille tänaseks tulemuseks on linna elanikkonna varajane ja hoogne depopulatsioon.

Nüüd, kus rahvaarvu kahanemine on vastuvaidlematu realiteet, on kombeks käsitleda seda pigem uute poliitiliste ja majanduslike olude kui linnasisese rahvastikuarengu tulemusena. On muidugi õige, et sisserände vähenemine ja eelkõige sündimuse äkklangus nelja-viie viimase aasta jooksul on depopulatsiooni varajasemale algusele tõhusalt kaasa aidanud, kuid Tallinna rahvaarvu vähenemise peapõhjuseks jääb siiski linnarahvastiku taastetasandist madalama demograafilise režiimi poolt 40-50 aasta vältel rahvastiku vanuskoostisse akumulunud negatiivne potentsiaal. See negatiivne potentsiaal jääb linna rahvaarvu kahandama vähemalt paariks aastakümneks sõltumata sellest, kas võimul on vasak- või parempoolsed poliitilised rühmitused.

On mõneti paradoksaalne, et rahvaarvu paratamatu languse taustal tuleb käesoleva prognoosi tulemuste juures esile tõsta asjaolu, et Tallinna rahvaarvu kahanemine sel määral, nagu näitavad ametlikud andmed, on ebatõepärane või koguni võimatu. Ametliku rändestatistika täielikku absurdsust, ning seeläbi ka Tallinna tänase ametliku rahvaarvu ebatäpsust esitab ilmekalt käesoleva prognoosi arenguvariant 1B, mille kohaselt Tallinna rahvaarv mõnedes vanusrühmades vähem kui põlvkonna jooksul nullini langeb.

Ehkki tegemist on näiliselt erinevate asjadega, on omaaegsel Tallinna rahvastiku depopulatsiooni paratamatusse mitteuskumisel ja praegusesse rahvaarvu kiirese kahanemisse uskumisel sama põhjus: demograafilise arengu seaduspärasuste nõrk tundmine ning majandus- ja poliitilise arengu ületähtsustamine rahvastikuprotsesside käsitlemisel. Tallinnale tuleks igati

kasuks, kui rõhuasetused tasakaalustuksid ning rahvastikuarengule toetuv inimkeskne lähenemine asuks linna arengu juhtimisel tähelepanu keskmesse. Käesolev töö on oma eesmärgi täitnud, kui rahvastikuarengu loogika üldse ja selle konkreetset avaldumisvormid Tallinnas linnaarengu plaanimisel varasemaga võrreldes veidigi enam arvestamist leiaksid.

Seoses depopulatsiooniga on rõhutamist väärivaks asjaoluks sellega kaasnev Tallinna rahvastiku kiire vananemine. Muidugi oleks rahvastiku vananemine aset leidnud ka mistahes teise arengustsenaariumi realiseerumisel, kuid depopulatsiooni tingimustes on vananemine eriti ulatuslik. Esimese Tallinna rahvastikuproгноosi üks kolmest põhijäreldusest on kirja pandud järgmiselt:

Tallinna rahvastik ... stabiliseerub. Stabiliseerumisprotsess väljendub laste osakaalu vähenemises ja märgatavas vanurite osakaalu kasvus kogu rahvastikus. Keskmiselt rahvastik vananeb [lk. 135].

Ilmselt pole linnakeskkonna kujundamine rahvastiku vananemist seni märkimisväärselt arvestanud. Vananemine ei kajastu linnamajanduse, hõivestruktuuri, transpordi- ja teenindusvõrgu väljaarendamisel ega muudes valdkondades. Lähitulevikus tuleb Linnavalitsusel seetõttu kanda seda suuremaid kulusid ning taluda kasvavat linnakodanike rahulolematust, sest keskkonna üleöö muutmine pole võimalik isegi hea tahte ja suurte ressursside olemasolul. Jääb üle vaid loota, et rahvastikukoostise ja linnakeskkonna lahkarengust sugenev rahulolematust ei võta poliitilist ilmet. Viimane pole sugugi välistatud, kui arvestada asjaolu, et eriti intensiivne saab vananemine olema mitte-eesti rahvastikurühmas.

Teiseks keskseks asjaoluks, mida kõik senised Tallinna rahvastikuproгноosid ühtviisi on esile toonud, on linnasisese demograafilise arengu rolli kasv rändeprotsesside mõju pideva vähenemise taustal. Vaid kord ajaloos, nimelt siis, kui toimus demograafilise üleminekuga kaasnev urbanisatsioonilaine ja linnavõrgu kujunemine Eestis, oli rändeprotsessidel Tallinna arengus juhtiv osa. Et Eesti suuremad linnad osalesid pool sajandit hiljem ka Venemaa linnastumisprotsessis tehes läbi täiendava urbanisatsioonilaine 1950-1960ndatel aastatel, siis oli rändeprotsesside mõju kahanemine sõjajärgsete esimeste aastakümnete jooksul Tallinnas veel vähe märgatav. Igatahes, vähemalt viimane veerand sajandit on Tallinna rahvastikuarengut üha suuremal määral kujundanud linnarahvastiku enda demograafiline areng, mitte linna ja tagamaa rändeseosed.

Kõnealuse tõsiasja, linnasisese rahvastikuarengu tähtsuse tõusu, on kõik Tallinna rahvastikuproгноosid ilmselt välja toonud. Veelgi enam,

rändeprotsesside hetkeseisund oli juba 1980ndate aastate alguseks muutunud mitte niivõrd arengu- kui ajutise iseloomuga kompensatsiooniteguriks. Olgu siinkohal veelkord tsiteeritud esimese Tallinna rahvastikuproгноosi järeldusi:

Formuleerida võib veel ühe lihtsa tõsiasja: mida suurem on praegu [1980ndate aastate esimesel poolel] positiivne migratsioonisaldo, seda tõenäosem on tema muutumine negatiivseks tulevikus. Sel juhtumil kaotaks Tallinn rahvastikku nii loomuliku liikumise kui ka migratsiooni teel. Argimõtlemisele kahtlasena tunduv fakt leiab kinnitust analoogsete tendentidega demograafiliselt enamarenenud regioonides, kus omal ajal liigkiirelt kasvanud linnu on tabanud kirjeldatud saatus [lk. 130].

Täna on tollase prognoosiga ettearvatud tulevik käes ega tundu ka argimõtlemise seisukohalt uskumatuna. Ometi pööratakse endiselt rändeprotsessidele ülemäära suurt tähelepanu ning omistatakse neile tähendust, mida need Tallinna tulevikuarengu kujundamise seisukohalt juba ammu ei oma. Rahvastiku demograafiline areng, eelkõige linnarahvastiku madal sündimus on sellega võrreldes hoopis tähelepanuta jäänud. Omaaegse levinud suhtumise kandumise kõrval tänapäeva on siin ilmselt oma osa mänginud ka vahepealne poliitikategemise vaimustus: on ju demograafiliste protsesside inertsuse tõttu mistahes rahvastikupoliitika läbiviimisega poliitilist profiiti lõigata äärmiselt raske. Igatahes on huvi Tallinna demograafilise arengu vastu sedavõrd napilt jagunud, et isegi eksperthinnangud, näiteks Tallinna rahvastiku käesoleva sündimus- ja taastetaseme kohta, mis rahvastikuproгноosi lähteandmete ettevalmistamisel said tehtud, on vaeleks osutunud "täpsematel" juhutudel "kõigest" 20% võrra. Ekspertide hulgas oli professionaalseid statistikuid ja linnaametnikke. Niisiis on teadmised linna praeguse demograafilise olukorra kohta nullilähedased.

Tallinna tulevikuareng tervikuna on sedavõrd suurel määral sõltuv linnarahvastiku kujunevast taasterežiimist, et ülikiirete muutuste tõttu demograafiliste protsesside arengus tuleb praktiliselt kõik varasemad linna arengukavad praegu kõlbmatuks tunnistada. Raske, kui mitte võimatu, on ette kujutada mistahes tõsimeelseid linnamajandust ja investeerimispoliitikat puudutavaid otsuseid ilma, et selle aluseks oleks selge kontseptuaalne arusaam linnarahvastiku taastetüübist ja selle järeldustest nagu ka vastavasisuline rahvastikupoliitika. Oleks mõistlik kui rahvastikutaaste küsimused leiaksid adekvaatse kajastatuse ka linnavalitsuse tegevuskorralduses ja juhtimisstruktuuris.

Kolmandaks rahvastikuproгноosidest järelduvaks tõsiasjaks on Tallinna kasvav tõenäosus vastanduda ülejäänud Eestile. Detailselt esitas selle võimaluse juba omaaegne Tallinna multiregionaalne prognoos, käesolev töö toob esile niisuguse arengutee tõenäosuse hüppelise kasvu. Tallinna vastandumine teistele Eesti piirkondadele on muutunud aktuaalseks eelkõige rahvastiku taasterezhiimi üldise halvenemise tõttu, mida aga riigi naiivne investeringupoliitika ja kaasuv regionaalarengu hüppeline ebaühtluse kasv on jõudsalt toetanud.

Linnasisese rahvastikutaaste ebapiisavuse tõttu sisserännet soosiv ning sellega teiste piirkondade potentsiaali endale tõmbav Tallinn, satub paratamatult konfliktile ülejäänud Eesti omavalitsuste huvidega. See vastandumine on seda suurem, mida madalam on teiste piirkondade rahvastikutaaste ning mida tugevam on kontrast Tallinna ja teiste piirkondade arengu üldpotentsiaali vahel.

Arusaadavalt on Tallinna ja tema tagamaa rändeseoste kujunemisel määravaks mitte niivõrd pealinna kui tema rändetagamaal asetleidvad rahvastikuprotsessid. Seda enam on tagamaal toimuv otsustava tähendusega Tallinna sisserände kujundamisel. Nõnda, reaalseid mõjutusvahendeid mitteomav Tallinn sõltub oma rändeseoste osas ära teiste Eesti omavalitsuste arengust (mõningal määral ka arengust Baltoskandias, Venemaal ning teistes nn SRÜ riikides), kuid nimetatud tõsiasi võib linna majanduspoliitika kavades teadmiste ja infopuuduse tõttu ülilihtsalt arvestamata jääda. Sedaviisi on Tallinna vastandumine teistele Eesti piirkondadele kerge süvenema.

Eesti demokraatliku arengu jätkumisel, mille koostisosaks on poliitiline mitmekesisus, võib eeldada Tallinna ja teiste Eesti omavalitsuste vastandumise kandumist ka poliitilisele tasandile. Tallinn jääks niisuguse arengu korral kroonilisse poliitilisse opositsiooni. Eesti riikluse kindlustumisel võib see viia pealinna ülekandmisele mõnda teise, üldisi Eesti olusid paremini representeerivasse keskusesse. Niisuguse arengu ning suure vastasseisu vältimiseks ülejäänud Eestiga tuleks Tallinna linnajuhtidel vältida muude piirkondade potentsiaali äratõmbamispoliitikat, püüdes selle asemel korraldada linnas vähegi normaalset meenutavat rahvastikutaasterezhiimi.

Iga praktilise kallakuga tööd on kombeks lõpetada sedalaadi soovitude kirjapanemisega, mille elluviimist saab kohe alustada. Olgu ka käesolev Tallinna rahvastikuproгноos traditsioonilisel viisil lõpetatud Linnavalitsusele ettepandavate soovitustega.

Esimene soovitus on linnaarengu plaanimine samm-sammult üle viia inimkesksele alusele. Ideaalis tähendab selline juhtimiskorraldus iga linnaarengut puudutava otsuse sõltuvusse viimist sellest, kuidas ja kuivõrd suurel määral otsus mõjutab linnakodanike eri rühmade vajadusi/heaolu. Muidugi tugineb inimkeskne arenguplaanimine eelkõige informatsioonile: vajaduste arvestamise eelduseks on teave nende mahu ja diferentsatsiooni

tänaest olukorrast ja tulevikutrendidest. Üleminekul inimkesksele arenguplaanimisele tulekski alustada tarviliku andmekorralduse loomisest, sest praegune, paljus nõukogulik statistikakorraldus ei anna praktiliselt ühegi linnaarengu valdkonna kohta informatsiooni nn standardsete isikutunnuste lõikes.

Teiseks on mõistlik loobuda ülejäänud Eesti omavalitsuste käsitlemisest Tallinna ressursitagamaana. Paraku on viimasel ajal Tallinna kui ressursseelava keskuse vastandumine muudele piirkondadele kasvanud. Kindlasti tähendab teisesuunaline pööre suuri ümberkorraldusi linna juhtimises ning puudutab Eestis aetavat regionaalpoliitikat või selle puudumist tervikuna. Esimese sammuna on mõistlik Linnavalitsuse peamised otsused enne nende vastuvõtmist kooskõlastada Harju Maavalitsuses ja ümbruskonna Vallavalitsustes.

Kolmandaks on Tallinna tulevikuaarengu seisukohalt enam kui oluline korraldada teabesüsteem selgitamaks, kui võrd selektiivne on Tallinna rahvastik oma vajaduste ja väärtushinnangutega ülejäänud Eesti elanikkonnaga võrreldes. Eriti oluline on sedalaadi informatsioon pealinna rändeseoste kujundamisel oma tagamaaga. Esimese iseseisvusaja jooksul mängis Tallinn teatavasti küllaltki tähtsat selektiivsuskeskuse osa, tänapäeval võib aset leida selle rolli taastumine. Üldise selektiivsusiintensiivsuse määramise järel on võimalik ja tarvilik leida need peamised tunnused, mille alusel rahvastikuselektiivsus Tallinnas toimib. Võib oletada, et eriti jõulise tähtsusega on kriminogeense käitumise selektiivsusiintensiivsus.

KIRJANDUS

Blitzer C. et al (Eds). (1975). Economy-wide Models and Development Planning. Oxford.

Elutabelid: Maakonnad 1986-1991. (1994). Rahvastikustatistika, RU, Seeria C, No.4. Tallinn.

Katus K. (1994a). Fertility Transition in Estonia, Latvia, and Lithuania. W.Lutz, S.Scherbov and A. Volkov (Eds). Demographic Trends and Patterns in the Soviet Union before 1991. IIASA, pp.89-111.

Katus K. (1994b). Sündimus ja selle piirkondlikud erisused Eestis demograafilise ülemineku jooksul. Akadeemia, No.1, lk.134-149, No.2, lk.365-385.

Katus K., A. Puur. (1992). Eesti rahvastiku suremustrend elutabelite analüüsi põhjal. RU, Seeria B, No.14. Tallinn.

Katus K., A. Puur (1989) Tallinna rahvastikuprognosis: baasvariant. RU, Seeria A, No.22. Tallinn.

Katus K. (1987) Tallinna rahvastiku multiregionaalne prognoos. RU, Seeria A, No.14. Tallinn.

Katus K., L. Sakkeus. (1984). Demographic Factors towards the stabilization of urbanization processes in Estonia. ISA, RC No.21. Bratsk.

Katus K. (1983) Tallinna demoarengu perspektiivid. RU, Seeria A, No.1 Tallinn.

Pyatt G., E. Thorbecke. (1976). Planning Technique for a Better Future. International Labour Office. Geneva.

Rahvastiku soovanuskoostis. Maakonnad 1970-1979. (1994). Rahvastikustatistika, RU, Seeria C, No.3. Tallinn.

Rahvastiku soovanuskoostis. Maakonnad 1979-1989. (1994). Rahvastikustatistika, RU, Seeria C, No.2. Tallinn.

Rahvastiku vanuskoostis. Eesti linnad ja maakonnad 1.jaanuar 1994. (1994). ESA. Tallinn.

United Nations. (1989). Projection Methods for Integrating Population Variables into Development Planning. Vol.I: Methods for Comprehensive Planning. New York.

United Nations. (1988). Mortpak-Lite. New York.

Sakkeus L. (1988). Stabilizacija mezhregionalnykh migracionnykh svjazei. M. Pavelson, K. Katus (Eds). Vosproizvodstvennyje processy goroda. Tallinn, s.83-95.

Joonis 11 RAHVASTIKU SOOVANUSKOOSTIS
Tallinn 1881–1994

