

## **AS Ida-Tallinna Keskhaigla ambulatoorse eriarstiabi arengukava aastani 2030**

## Sisukord

1.	Sissejuhatus .....	3
2.	Olemasolev olukord .....	4
2.1.	Visioon ja missioon .....	4
2.1.	Struktuur ja organisatsiooni töökorraldus .....	4
2.2.	Tervishoiuteenuste osutamise hetkeolukord .....	5
3.	Haigla vastutuspiirkond iseloomustavad andmed.....	9
3.1.	Vastutuspiirkonna suurus.....	9
3.2.	Rahvaarv .....	9
3.3.	Vanuseline koosseis .....	10
3.4.	Asustustihedus .....	11
3.5.	Demograafilised trendid Haigla tegevuspiirkonnas.....	11
3.6.	Rahvastikuprognosis .....	12
3.7.	Muudatused rahvastiku vanuselises koosseisis .....	13
4.	Ambulatoorse arstiabi osutamise analüüs.....	15
4.1.	Ambulatoorse arstiabi hetkeolukord .....	15
4.2.	ITK ambulatoorsete visiitide detailne analüüs .....	15
5.	Ambulatoorse eriarstiabi ja personali vajaduse prognoos .....	18
5.1.	Eriarstiabi vajaduse prognoos.....	18
5.2.	ITK personalivajaduse prognoos.....	21
5.3.	Magdaleena üksuse personali ja ambulatoorse eriarstiabi vajadus.....	22

## 1. Sissejuhatus

Arengukava **eesmärk**. AS Ida-Tallinna Keskhaigla (edaspidi ITK või Haigla) ambulatoorse eriarstiabi arengukava eesmärgiks on hinnata ITK ambulatoorse eriarstiabi teenusmahte ning eriarstiabi personalivajadust aastani 2030, lähtuvalt Sotsiaalministeeriumi poolt koostatud metoodikast.

Arengukava **alameesmärgiks** on hinnata ambulatoorse eriarstiabi teenusmahtu ning eriarstiabi personalivajadust aastani 2030 Magdaleena üksusesse planeeritavas esmatasandi tervisekeskuses.

**Teises peatükis** kirjeldatakse Haigla visiooni, missiooni ja eesmärke, struktuuri ning antakse ülevaade Haiglas pakutavate raviteenuste hetkeolukorrast.

**Kolmandas peatükis** kirjeldatakse Haigla vastutuspiirkonda, piirkonna rahvaarvu, rahvastiku vanuselist koosseisu, asustustihedust ja demograafilisi trende ning toimunud muutusi. Samuti esitatakse peatükis piirkonna rahvastikuproгноos ning analüüsitakse muutusi, mis toimuvad piirkonnas aastani 2030.

**Neljandas peatükis** antakse ülevaade ambulatoorse arstiabi osutamise hetkeseisust ning analüüsitakse ajaloolisi muudatusi teenusmahtudes, seda nii üldisel tasandil kui ka erialade lõikes, sh tuuakse välja ajaloolised trendid Magdaleena üksuses.

**Viiendas peatükis** tutvustatakse prognoosimise aluseks olnud metoodikat ja kirjeldatakse tehtud arvutusi. Esitatakse ITK ambulatoorse eriarstiabi teenusmahtude ja personalivajaduse prognoos, sama tehakse ka Magdaleena üksuses paikneva esmatasandi tervisekeskuse kohta.

## 2. Olemasolev olukord

### 2.1. Visioon ja missioon

Sellest, kuhu soovib ITK oma arenguga välja jõuda ja kuidas seejuures tegutseda, annavad ülevaate Haigla visioon, missioon ja põhiväärtused.

#### Visioon

Tahame olla tipptasemel tervishoiuteenuseid pakkuv **Tallinna haigla**, mis on **esimene valik patsiendile, koostööpartnerile ja töötajale**.

#### Missioon

Oleme **inimesekeskne uuendusmeelne** haigla, kes pakub **parimat ravi igale patsiendile** ja mõjutab positiivselt **Eesti elanikkonna tervist**. Meie tegevus aitab kaasa sotsiaalse kindlustunde suurendamisele ühiskonnas. Meie missiooni toetavad töötajate professionaalsus, kaasaegne tõenduspõhine tervishoiuteenus, pikaajalised traditsioonid ja koostöövõrgustik ning avatus ja julgus algatada muutusi.

#### Meie missiooni toetavad:

- töötajate professionaalsus;
- kaasaegne tõenduspõhine tervishoiuteenus;
- pikaajalised traditsioonid ja koostöövõrgustik;
- avatus ja julgus algatada muutusi.

#### Meie põhiväärtused:

- patsiendi vajadused on alati esikohal;
- ausus, empaatia ja koostöö tagavad turvatunde, mida inimesed ja ühiskond haiglalt ootavad;
- soovime, et meie töötajad oleksid uhked oma haigla üle.

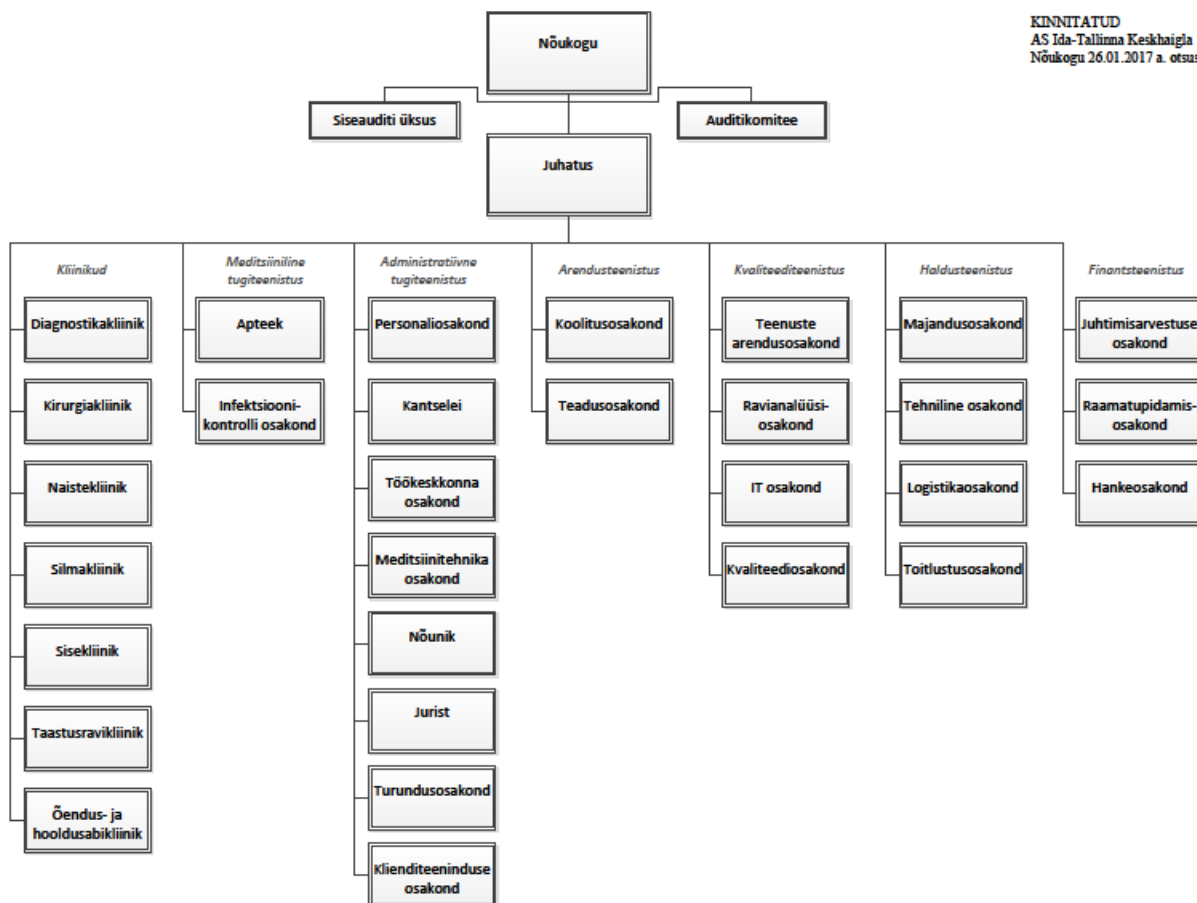
#### Meie tunnuslause:

Inimlikult inimesega!

### 2.1. Struktuur ja organisatsiooni töökorraldus

ITK on Tallinna linnale kuuluv äriühing ning omaniku poolt on määratud Haigla juhtimist korraldav nõukogu. Haigla igapäevast tegevust juhib kolmeliikmeline juhatus. Haigla struktuur jaguneb vahetult tervishoiuteenuseid osutavateks struktuurideks (kliinikud) ja nende tegevust toetavateks tugistruktuurideks.

ITK-s on seitse kliinikut: **diagnostikakliinik, õendus- ja hooldusabikliinik, kirurgiakliinik, naistekliinik, silmakliinik, sisekliinik ja taastusravikliinik**. Kliinikute allstruktuurid paiknevad mitmes erinevas Haigla üksuses. Kliinikute juhtimist iseloomustab vertikaalne juhtimismudel. Kliinikute allstruktuuriks on keskused, mis on uus juhtimistasand. Üha rohkem võib Haigla tegevuses täheldada interdistsiplinaarsust, juurde on tekkinud kliinilised kompetentsikeskused, mis ühendavad kitsamate valdkondade tipposkusi ühiseks ravimeeskonnaks (nt rinna tervise kabinet, endokriinikirurgia, onkokonsiilium, jalaravi konsiilium jt).



## Joonis 1. Ida-Tallinna Keskhaigla struktuur

Allikas: [www.itk.ee](http://www.itk.ee)

Haigla administratiiv- ja tugistruktuurid võib tinglikult jaotada kaheks: kliinilised ning mittekliinilised. Tugistruktuuride poolt juhitud protsessid läbivad Haiglas ühtsetel põhimõtetel kõiki struktuuriüksusi. Ravikvaliteedi arendamiseks ja ohutu keskkonna tagamiseks on moodustatud mitmeid haiglaüleseid alalisi komisjone või komiteesid, kuhu kuuluvad erinevate struktuuriüksuste esindajad, näiteks ravikvaliteedikomisjon, ravimikomitee, infektsioonikontrolli võrgustik ja infektsioonikontrolli komisjon jt.

Haigla **töökorraldus** on juhitud läbi juhatuse otsuste, mille vastuvõtmisele eelneb struktuuriüksuste poolne otsuste ettevalmistus ja kooskõlastus. Enamus tegevusvaldkondadest on juhitud normatiivsete aktidega (põhimäärused, korrad).

Organisatsiooni juhtimise efektiivsuse tõstmise eesmärgil viidi 2016. aastal läbi organisatsiooni reform, mille käigus korrastati Haigla põhi- ja tugiüksuste põhimäärused, vaadati üle ja korrigeeriti struktuure, määratleti selgepiirilisemalt vastutusvaldkondi ja otsustustasandeid, alustatud on protsessi- ja tulemusjuhtimise rakendamisega.

## 2.2. Tervishoiuteenuste osutamise hetkeolukord

Haiglas osutatakse nii statsionaarseid, ambulatoorseid kui päevaravi tervishoiuteenuseid. Mitmed arstlikud erialad on rendatud tasemele, mis vastavad piirkondliku haigla nõuetele, sh günekoloogia ja sünnitusabi, neonatoloogia, oftalmoloogia, üldkirurgia, uroloogia, endokriinkirurgia, reumatoloogia, ortopeedia, onkoloogia (v.a. kiiritusravi), gastroenteroloogia, endokrinoloogia, invasiivne kardioloogia, isotoopdiagnostika ja -ravi, patoloogia. Allergoloogia – immunoloogia ja seljakirurgia on ainsad piirkondliku pädevusega keskused Eestis. Lisaks pakub

Haigla tervishoiuteenust veresoontekirurgia, mini-invasiivse kirurgia, kõrva-nina-kurguhaiguste, erakorralise meditsiini, anestesioloogia ja intensiivravi, valuravi, viljatusravi, sisehaiguste, kardioloogia, neuroloogia, psühhiaatria, dermatoveneroloogia, pulmonoloogia, taastusravi ja iseseisva statsionaarse õendusabi erialadel. Eelpool loetletule lisaks on Haiglal tegevusload tervishoiu ja koduõendusteenuse osutamiseks ning Haigla osaleb mitmetes tervist edendavates ning ennetusprojektides. Alates 2014. aastast toimub Haiglas meditsiiniseadmete tootmine.

### **Siinkohal on esitatud lühiülevaade ITK eripäradest.**

ITK omab juhtivat rolli sünnitusabis ja **günekoloogias**, samuti vastsündinute ravis. Eraldi tuleks välja tuua raseduse jälgimisel, sünnitusel ning sünnituse järgselt naistega töötavate ITK ämmaemandate tegevust, millest võetakse eeskju ka paljudes teistes Eesti haiglates. Eriline on ITK emapiimapank, mis on Eestis ainukene, kuid kelle teenuseid kasutavad ka teised sünnitusmajad. Viljatusravis ollakse Eestis üks vanimaid teenuse osutajaid.

**Sünnitusabi** pakkujatest ollakse Eesti suurim. Osutatakse kaasaegset vastsündinute intensiivravi enneaegsetele ja haigetele lastele. 2016. aastast on naistekliinikul Euroopa pädevussertifikaat residentide õppebaasina.

ITK **silmakliinik** on Baltikumi suurim ning innovaativsim, oma eriala eestvedaja. 2012-2013. aastal toimus suur operatsiooniploki kaasajastamise projekt. Sarvkestade siirdamisi tehakse aasta-aastalt rohkem. Üle poole katarakti operatsioonidest Eestis viiakse läbi ITK-s. 2015. aastal sai Silmakliinik esimesena ITK-s Euroopa pädevussertifikaadi residentide õppebaasina. 2016. aastast on Silmakliinik haruldaste silmahaiguste Euroopa Referentsvõrgustiku (ERN EYE) liige.

**Kardioloogia ja angiograafia** areng viimastel aastatel on olnud kiire tänu suurepärasele spetsialistidele. Näiteks paigaldati 2013. aastal esmakordselt Eestis südame vasaku koja kõrva sulgur. Angiograafia teenuse osutamisel ollakse Haigla hinnangul kõrgemal kui keskhaigla tasemel, edasise arengu üheks takistuseks on haigekassa lepingumahu piiratus. Tagatud on 24/7 angiograafiateenuse kättesaadavus.

Haiglas osutatakse **onkoloogia** teenuseid keemiaravi tähenduses. Koostöös teiste erialadega tegeletakse vähktõvealase ennetuse ja sõeluuringutega. Toimuvad paikmepõhised onkoloogilised konsiiliumid, kus vajadusel osalevad ka spetsialistid teistest haiglatest (LTKH, PERH). Eriarstide arv on piisav ning edasise arengu piiranguks on eelkõige HK lepingu piiratus.

ITK oli üks esimesi haiglaid, kes alustas **bioloogilise raviga** reumatoloogias. Käesoleval ajal saavad bioloogilist ravi lisaks reumatoloogiale ka patsiendid neuroloogia, gastroenteroloogia, dermatoveneroloogia, pulmonoloogia, allergoloogia- immunoloogia ja endokrinoloogia erialal.

ITK on Eestis ainuke haigla, kus töötavad litsentseeritud **allergoloog-immunoloogid** ning kus pakutakse allergoloogia-immunoloogia teenust nii lastele kui täiskasvanutele erinevate immuunsüsteemi haiguste diagnostikaks ja raviks. Kuna Eestis on selle eriala spetsialiste vähe, siis ITK allergoloog- immunoloogid on liitunud väga aktiivselt e-konsultatsiooniga, konsulteerides perearste antud erialal.

**Reumatoloogias, gastroenteroloogias ja endokrinoloogias** ollakse Põhja - Eesti tippkeskusteks, kus osutatakse kogu eriala hõlmavaid teenuseid. **Endoskoopia** valdkonnas on pidevalt aparatuuri uuendanud ning tegeletakse ka teiste tervishoiuasutuste spetsialistide väljaõppega.

**Sisehaigustekeskuses** on ambulatoorne tegevus suunatud diferentsiaaldiagnostikat nõudvate situatsioonide lahendamisele, kuna on olemas nii hästi varustatud labor kui mitmeid erinevaid kõrgetasemelisi uuringuid pakkuv radioloogiakeskus. Suure mahu sisehaiguste ambulatoorses töös moodustavad tromboosipatsiendid. ITK-s on esimene spetsiaalselt avatud **tromboosikabinet**, kus nõustatakse tromboosipatsiente, korraldatakse perioperatiivset käsitlust.

**Neuroloogias** toimuvad vastuvõtud probleemipõhiselt. Avatud on **parkinsoni tõve keskus**, mis on üks Eestis olevast kahest keskusest (teine on Tartu Ülikooli Kliinikumis). Lisaks tehakse neuroloogiakeskuses ainsana Eestis parkinsonihaigetele transkraniaalset sonograafiat. Teiseks suureks ambulatoorseks keskuseks on neuroloogias Sclerosis multiplexi ambulatoorne vastuvõtt. Lisaks on eraldi peavalu patsientide ambulatoorne vastuvõtt. Väga oluline on haiguse spetsiifiliselt õdede poolne nõustamine. Neuroloogiakeskuses on eraldi neurofüsioloogia kabinet, kus tehakse vastavaid uuringuid (EEG, ENMG). Neuroloogias on kasutusele võetud 2016. aastast plasmaferees autoimmuunsete neuroloogiliste haiguste ravis: perifeerset neuroopaatiat, Sclerosis multiplexi, autoimmuunse entsefaliidi patsientidel.

**Pulmonoloogias** on alates 2016. aastast avatud uneuuringute kabinett. On alustatud CPAP raviga uneapnoe patsientidele ning VPAP raviga kroonilise obstruktiivse kopsuhaigusega patsientidel. Lisaks on suurenenud aasta aastalt funktsionaaldiagnostiliste uuringute (kardio-pulmonaalne koormustest, diffusioniuuring, body-box, bronhoskoopia) arv.

**Ortopeedia** erialal on Haiglal väga hea arstide komplekteeritus ning osutatakse kõiki eriala plaanilisi ja erakorralisi ortopeedia ja traumatoloogia teenuseid. Väga eriline on ITK **lülisambakirurgia keskus**, mis on juhtivaks keskuseks Eestis, hõlmates raskete ja keeruliste lülisambapatoloogiate diagnostika ja ravi. Lülisambakirurgias teostatakse ka **neurokirurgilisi** operatsioone.

**Patoloogia** on Haigla residentuuri baasasutuseks ning eriala üheks edasiarendajaks.

**Laborimediitsiin** on esindatud kõik teenused, s.h. molekulaardiagnostika.

**Kirurgias** eristatakse onkoloogiliste gastroenteroloogiliste, pehmekoe ja rinnakasvajate kirurgilise ravi ning bariaatrilise kirurgia ja endokriinkirurgia teenuse osutamise. Ainukese keskaiglana pakutakse **kardiovaskulaarkirurgia teenuseid** ning eriala arendatakse jõudsalt kirurgilise ravi ja endovaskulaarsete protseduuride valdkonnas.

**Uroloogia** erialal on Haigla üks juhtivaid keskusi Eestis, kus tegeldakse komplekselt teenuse osutamisega uro-onkoloogiliste, urotrakti kivitõvega, eesnäärme healoomulise suurenemise, uriinipidamatusega ja androloogiliste haigustega patsientidele.

ITK-s on üks Eesti kolmest **nuklearmeditsiinikeskusest**, mis osutab ka onkoloogilistele haigetele kiiritusravi isotoopravi tähenduses.

Ka **otorinolarüngoloogia** erialal on Haigla hinnangul väga hea tase, ainsana Eestis viiakse koostöös Eesti Muusika- ja Teatriakadeemiaga läbi **hääleuuringuid**. Samuti osutatakse kuulmise rehabilitatsiooni teenust, k.a. vaegkuuljatele lastele, tegeletakse funktsionaalsete hääle- ja neelamishäirete uurimise ja raviga nii lastel kui täiskasvanutel.

ITK-s moodsat **taastusravi** arendav taastusravikliinik on viimastel aastatel pälvinud tunnustust oma raviefektiivsuse ja uudse lähenemise poolest. Haigla osutab ambulatoorset ja statsionaarset taastusravi teenust. Kliinikus on ravil erinevate diagnoosidega patsiendid. Komplekteeritud ja kvalifitseeritud meeskonna täiendõpe toimub vastavalt subspecialiseerumise vajadusele.

**Taastusravisse** suunatakse patsiente põhiliselt teiste erialade eriarstide ja perearstide poolt. Taastusarsti koostatud raviplaani täidavad füsioterapeudid, tegevusterapeudid, psühholoogid, logopeedid, õendusalatöötajad.

**Spordimeditšiini osakonnas** teostatakse nii noorsportlaste terviseuuringuid, kui ka kardiopulmonaalseid koormusuuringuid harrastussportlastele. Koostöös Haigla ortopeedidega osutatakse sportlastele traumade järgset taastusravi.

Lisaks haigekassa poolt kompenseeritavatele teenustele on loodud erinevaid lisavõimalusi (aparaatne füsioteraapia, lööklaine, külmakompressioonravi, AlterG jne) patsientide efektiivseks ja kiireks taastamiseks.

Haigla taastusravikliinikus avati 2014. aastal rahvusvahelise (Ameerika Ühendriigid) koostöö tulemusena kaasaegne amputatsioonijärgne taastusravikeskus. Keskuses toimub unikaalne **meditsiinitorude (proteesid, tallatoed, ortoosid) tootmine**. Keskuses on kaasaegne taastusravi aparatuur. Alates 2015.aastast osaleme aktiivselt rahvusvahelises koostöös, jagades oma kogemusi Ukraina kolleegidega ning osaledes nii ekspertiisides kui koolituste läbiviimisel NATO/NSPA projektides.

**Õenduse** valdkonnas on ITK Eesti juhtivaid keskusi, teerajaja ning arenduste ja uuenduste pakkuja. ITK õed ja ämmaemandad teevad olulises mahus iseseisvaid ambulatoorseid vastuvõtte, mis toetavad patsienti ja tema lähedasi raviprotsessis ning mõjutavad kogu ravitöö efektiivsust ja korraldust.

**Õendus- ja hooldusabikliinikus** osutatakse iseseisvat statsionaarset õendusabiteenust, kuhu saabuvad patsiendid vahetult aktiivravi järgselt või läbi perearsti suunamise. Haigla eripäraks on **hospiitsiteenuse** osutamine ja võimekus pakkuda HK lepingumahuga mittekäetud vooditel tasulist hooldusabi teenust. Lisaks on kliiniku koordineerida kogu koduõendusteenus.

Mitmetel erialadel on edasiseks arenguks ruumi, mida analüüsiti 2014. aastal koostatud erialade ja kliinikute arengu strateegiates. **Suurimaks probleemiks** erialade arenguks on Haigla ebapiisav rahastus. Vaatamata suurele nõudlusele patsientide poolt ei suurene haigekassa lepingumaht samas proportsioonis. See aga seab piirangud uute tehnoloogiate kasutuselevõtmisel ja arendamisel, kuna kõik investeeringud peab Haigla ise tegema samast ravimiseks mõeldud vahenditest. Murekohaks on ka õendusvaldkonna töötajate puudus. Vajadus eelkõige õdede, bioanalüütikute ja kutsuga hooldustöötajate osas on suurem, kui täna tervishoiukõrgkoolid koolitavad.

**Kokkuvõte:** Ambulatoorsete vastuvõttude arvu osas on ITK juhtiv raviasutus Eestis. Päevaravis ravitud patsientide arv kasvab, kuid vaja on leida uusi võimalusi nii päevaravis kui päevakirurgias. Statsionaarsete patsientide arvu pidev kasvuvajadus näitab väga intensiivset tööd. Lisaks vähendab ligi 70%-line erakorralisuse osakaal paindlikkust planeerimisel, **mistõttu on oluline leida uuringu- ja ravimeetodeid, et lahendada patsientide vajadusi ambulatoorselt ja päevaravis**. ITK voodifondi näitajad on olnud püsivalt kõrgel tasemel, kust edasine kasv oleks kulukas ja ebamõistlik; pigem nähakse nõudluse kasvu ja kliinilise meditsiini arenguga seoses vajadust uue statsionaarse ravibaasi (korpuse) järele, mis võimaldaks arendada olemasolevaid ja luua uusi erialakeskusi.



### 3. Haigla vastutuspiirkond iseloomustavad andmed

#### 3.1. Vastutuspiirkonna suurus

Kuigi ITK tegevuspiirkonnaks on eelkõige **Tallinna linn, Harjumaa ja Põhja-Eesti**, pakub Haigla tervishoiuteenust **kogu Eesti elanikele**. Tegevuspiirkonna laienemine tuleneb nii patsientide pöördumisest kui ka ITK eriarstide vastuvõttude toimumisest mitmetes maakondades. Koostöölepingute alusel osutatakse tervishoiuteenuseid Kuressaare Haiglas ja Järvamaa Haiglas. Patsientide arvu suurenemine toimub ka välisriikidest nii erakorralise kui ka plaanilisele ravile tulnute arvel.



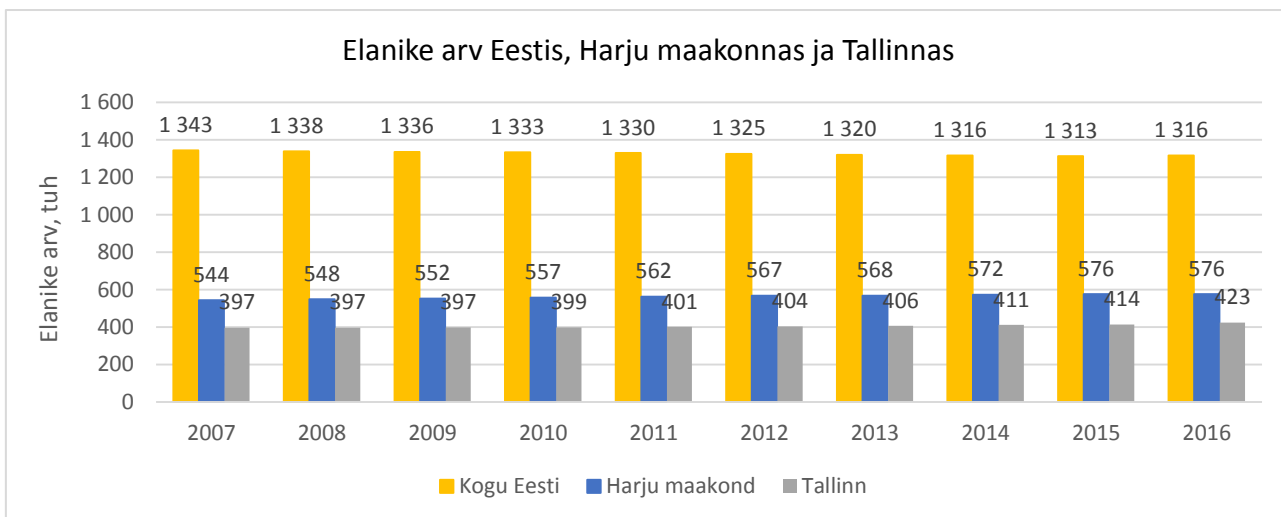
Microsoft® Encarta® Encyclopedia 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation. All rights reserved.

#### Joonis 2. ITK vastutuspiirkonna suurus

Allikas: Ida-Tallinna Keskhaigla funktsionaalse arengukava I etapp

#### 3.2. Rahvaarv

Aastal 2016 elas Eestis Statistikaameti andmetel kokku 1 316 tuhat elanikku, Harjumaal 576 tuhat ning Tallinnas 423 tuhat elanikku. Perioodil 2007-2015 on Eesti elanike arv pidevalt vähenenud, perioodi keskmisena - 0,2% aastas. Harju maakonnas ja Tallinnas on elanike arv olnud samal tasemel (nt Tallinnas perioodil 2007-2009) või kasvanud. Harjumaa elanike arv on perioodil 2007-2015 kasvanud keskmiselt + 0,6% aastas ja Tallinnas + 0,7% aastas. Statistikaameti prognoosi kohaselt kasvab rahvaarv Tallinnas ja Harjumaal ka edaspidi (vt ptk 3.6). Rahvaarvu ajaloolisi andmeid kirjeldab alumine **Joonis 3**.



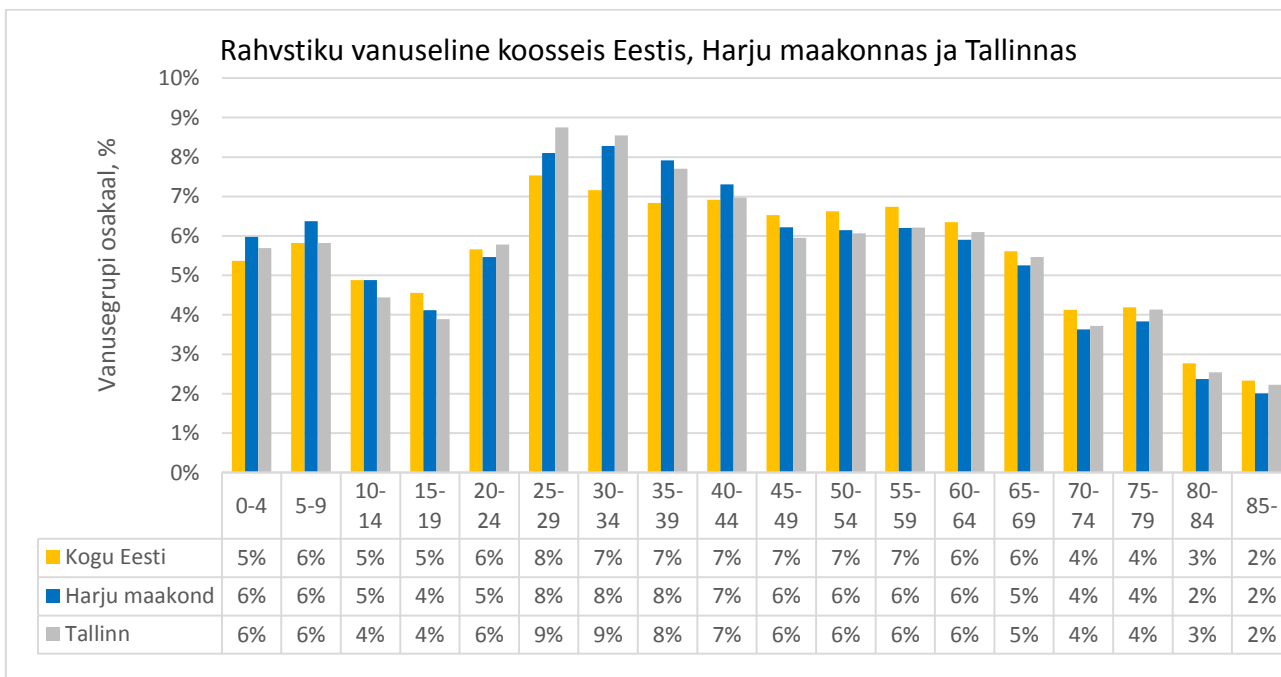
**Joonis 3. Elanike arv Eestis, Harju maakonnas ja Tallinnas**

Allikas: Statistikaamet ([www.stat.ee](http://www.stat.ee)), andmebaas RV022

### 3.3. Vanuseline koosseis

Eesti, Harju maakonna ja Tallinna vanuselist koosseisu kirjeldab **Joonis 4**. Kokkuvõtvalt võib ütelda, et kogu Eesti vanuseline struktuur ei erine oluliselt Harjumaa ega Tallinna vanuselisest struktuurist, mis võib olla mõjutatud Harjumaa elanike suurest osakaalust kogu Eesti rahvastikus.

Esile võib tõsta vanusegruppide 25-29, 30-34 ja 35-39 suuremat osakaalu elanikkonnas (võrreldes kogu Eestiga), seda nii Harjumaal kui ka Tallinnas. Harju maakonna puhul on märgatavalt kõrgem ka vanusegruppide 0-4 ja 5-9 vanuses elanike osakaal. Vastupidine olukord on vanusegruppides 45-49, 50-54 ja 55-59, mille osakaal rahvastikus on kogu Eestis kõrgem kui Harjumaal ja Tallinnas.



**Joonis 4. Rahvastiku vanuseline koosseis Eestis, Harju maakonnas ja Tallinnas**

Allikas: Statistikaamet ([www.stat.ee](http://www.stat.ee)), andmebaas RV092

### 3.4. Asustustihedus

Asustustihedust (elanikku/km<sup>2</sup>) kirjeldab Harju maakonna omavalitsusüksuste kaupa alumine Tabel 1. Perioodil 2007-2016 on Harju maakonna linnade asustustihedus Statistikaameti andmetel suurenenud +4% (seejuures on asustustihedus suurenenud ainult Tallinnas), maakonna valdades aga +9% (enim Rae +60%, Harku +25% ja Kiili +21% vallas).

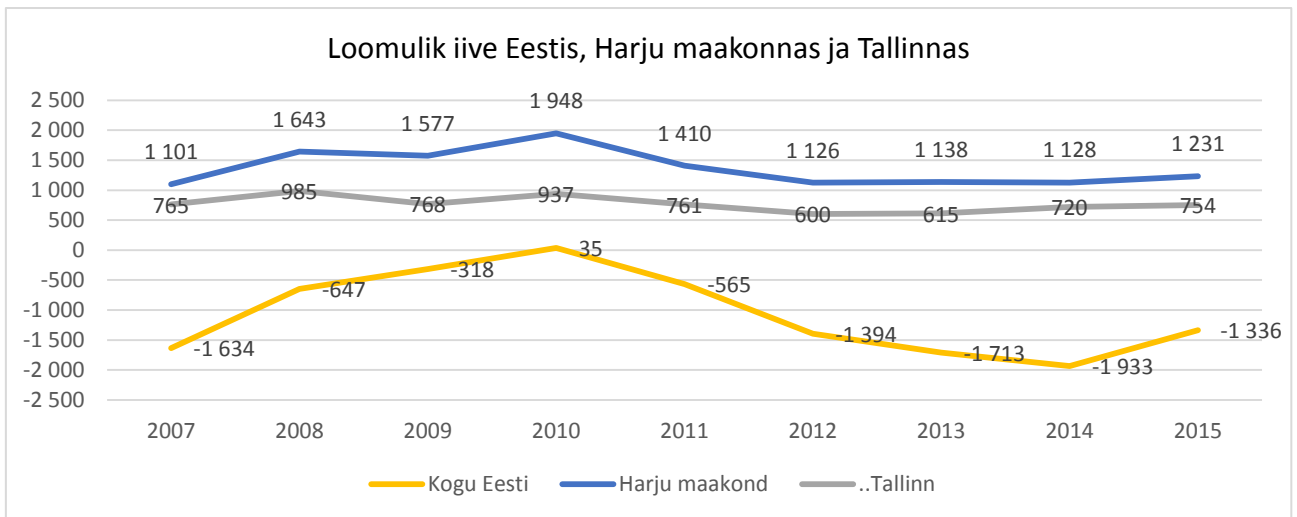
**Tabel 1. Harju maakonna asustustihedus**

Asustustihedus elanikku/km <sup>2</sup>	2007	2016	Muutus, %
<b>Harju maakonna linnad</b>	<b>1688,99</b>	<b>1756,15</b>	4%
Keila linn	911,09	853,57	-6%
Loksa linn	866,14	689,53	-20%
Maardu linn	768,45	645,39	-16%
Paldiski linn	71,63	62,86	-12%
Saue linn	1713,47	1316,40	-23%
Tallinn	2506,92	2657,84	6%
<b>Harju maakonna vallad</b>	<b>26,21</b>	<b>28,45</b>	9%
Aegviidu vald	71,85	59,33	-17%
Aegviidu alev	..	59,33	
Anija vald*	11,81	10,51	-11%
Kehra linn (vallasisene)	..	675,71	
Harku vald	67,78	84,62	25%
Jõelähtme vald	27,84	28,83	4%
Keila vald	25,54	26,08	2%
Kernu vald	12,94	11,39	-12%
Kiili vald	40,55	49,26	21%
Kiili alev	..	207,08	
Kose vald	24,61	13,26	-46%
Kuusalu vald*	9,56	9,16	-4%
Kõue vald*	5,48	.	
Nissi vald	12,34	10,70	-13%
Padise vald	5,10	4,66	-9%
Raasiku vald	29,59	29,10	-2%
Rae vald	47,74	76,38	60%
Saku vald	53,06	54,42	3%
Saue vald	44,41	52,73	19%
Vasalemma vald	136,32	63,75	-53%
Viimsi vald	208,40	246,26	18%

Allikas: Statistikaamet ([www.stat.ee](http://www.stat.ee)), andmebaas RV0291

### 3.5. Demograafilised trendid Haigla tegevuspiirkonnas

Perioodil 2017-2015 on olnud kogu Eesti loomulik iive negatiivne, va aastal 2010. Aastal 2013 vähenes loomulik iive -23% ja 2014. aastal -13%, kuid 2015. aastal kasvas +0,3%. Seevastu Harju maakonnas ja Tallinnas on perioodil 2007-2015 olnud iive pidevalt positiivne, seejuures on ajavahemikul 2008-2015 olnud keskmise loomuliku iibe kasv Harjumaal +4% ja Tallinnas +2%.



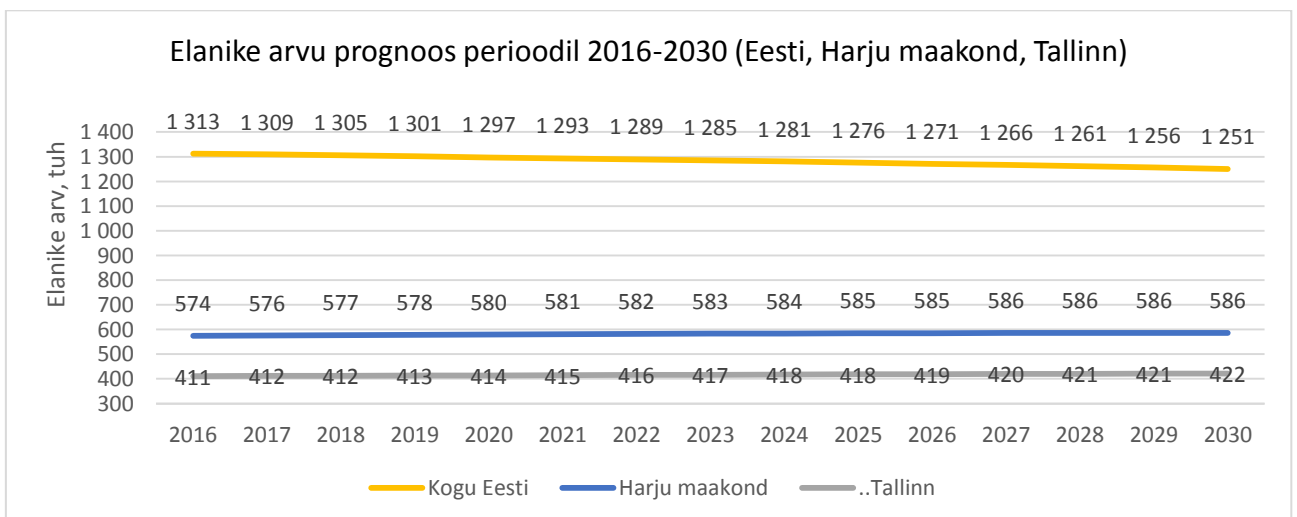
### Joonis 5. Loomulik iive Eestis, Harju maakonnas ja Tallinnas

Allikas: Statistikaamet ([www.stat.ee](http://www.stat.ee)), andmebaas RV032

Alates 2017. aastast võib Haigla teeninduspiirkonnas oodata sündimuse ajutist mõõdukat kasvu, millele järgneb 8 aasta pärast arvestatav langus. Kasv põhineb 80-ndate lõpus sündinud põlvkonna jõudmisel aktiivsesse sünnitusikka. Kasvu piiravad ema keskmise vanuse tõus (sünnitaja keskmine vanus 2014. aastal 29,6 aastat), summaarse sündimuskordaja langus (1,9-lt aastal 1989 1,56-ni aastal 2015) ja eelkõige väljaränne. Eesti elanikkond kahaneb vastavalt Statistikaameti rahvastikuprognosile aastaks 2030 -4%.

### 3.6. Rahvastikuprognosis

Statistikaameti rahvastikuprognosis kohaselt väheneb Eesti elanikkond aastaks 2020 1313 tuhandelt elanikult 1251 tuhande elanikuni - perioodi 2017-2030 keskmisena väheneb elanikkonna arv -0,3% aastas. Seevastu Harju maakonna ja Tallinna elanikkond kasvab keskmiselt +0,2% aastas, jõudes maakonnas 574 tuhandelt elanikult aastaks 2030 586 tuhande elanikuni ja Tallinnas 411 tuhandelt elanikult 422 tuhande elanikuni. Nimetatud trende kirjeldab aastate alumine Joonis 6.



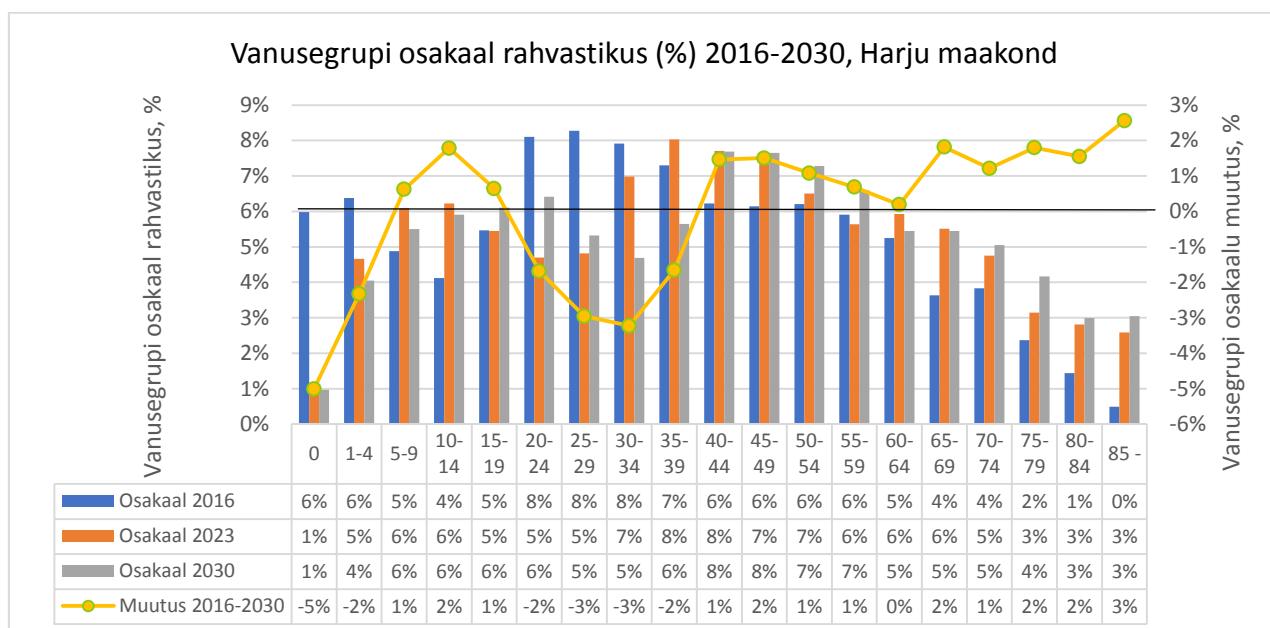
### Joonis 6. Eesti, Harju maakonna ja Tallinna rahvastikuprognosis 2016-2030

Allikas: Statistikaamet ([www.stat.ee](http://www.stat.ee)), andmebaas RV092

### 3.7. Muudatused rahvastiku vanuselises koosseisus

Alumine **Joonis 7** kirjeldab muudatusi, mis toimuvad Harjumaa rahvastiku koosseisus. Vasakpoolne telg kirjeldab vanusegrupi osakaale kogu Harju maakonna rahvastikus ja parempoolne telg näitab, mitu protsendipunkti vastava vanusegrupi koosseis perioodil 2016-2030 kas kasvab või kahaneb. Kasvu või kahanemise orientiiriks saab kasutada joonisel paiknevat horisontaalset musta joont, kui kollase joone marker jääb mustast joonest ülespoole, siis vastava vanusegrupi osakaal rahvastikust kasvab, kui allapoole, siis väheneb.

Kokkuvõtvalt võib ütelda, et võrreldes 2016. aastaga suureneb Harju maakonna rahvastikus enim järgmiste vanusegruppide rahvaarv: 5-9, 10-14, 15-19 ja kõik vanusegrupid, kus vanus jääb üle 40 eluaasta. Suurimad kasvud toimuvad vanusegruppides 10-14, 45-49, 65-69, 75-79, 80-84 ning 85 ja vanemad. Langustrendis on vanusegrupid, mille elanike vanus on alla ühe eluaasta, 25-29 ja 30-34 eluaastat.



**Joonis 7. Harju maakonna vanusegruppide osakaalude prognoos 2016-2030**

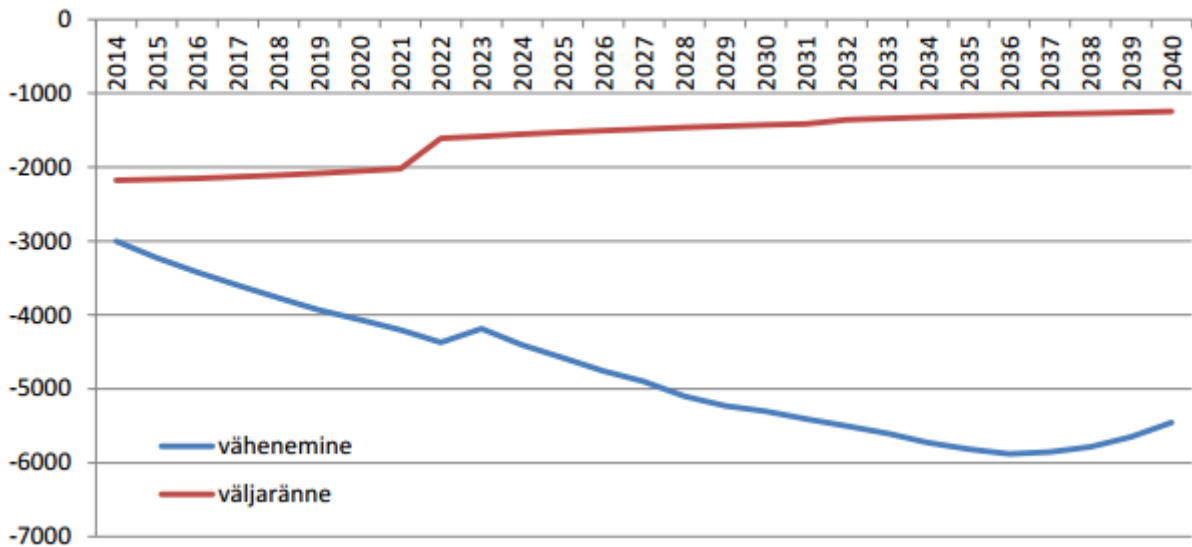
Allikas: Statistikaamet ([www.stat.ee](http://www.stat.ee)), andmebaas RV092

Lisaks iibele mõjutab Eesti, Harjumaa ja Tallinna rahvaarvu veel ka ränne. Eesti keskmine rändesaldo on Statistikaameti andmete kohaselt olnud perioodil 2007-2015 negatiivne (perioodi keskmine -1 309 elanikku). Positiivne on rändesaldo olnud 2015. aastal (+2 410 elanikku), samuti Statistikaameti poolt avaldatud uudise<sup>1</sup> kohaselt 2016. aastal (+3 220 elanikku). Harjumaal ja Tallinnas on aga olnud sama perioodi (2007-2015) rändesaldo igal aastal positiivne (va Tallinn 2007. aastal, mil rändesaldoks oli -485). Perioodi keskmiseks Harjumaal +3 339 elanikku ja Tallinnas + 1 946 elanikku.

„Eesti rahvastikuprognos kuni aastani 2040“<sup>2</sup> kohaselt on Eesti rändesaldo pessimistliku prognoosi kohaselt negatiivne veel kuni aastani 2040, mida kirjeldab **Joonis 8**. Kuigi 2015. ja 2016. aasta rändesaldo on olnud (üllatuslikult) positiivne, ei ole see ilmselt veel piisav, et hakata pikaajalisi prognoose muutma. Tulenevalt senisele statistikale võib eeldada, et Harju maakonna rändesaldo on ka tulevikus Eesti omast erinev ja seda pigem positiivses suunas.

<sup>1</sup> <http://www.stat.ee/pressiteade-2017-008?highlight=r%C3%A4ndesaldo>

<sup>2</sup> [https://www.siseministerium.ee/sites/default/files/dokumentid/Uuringud/Ruumiline\\_planeerimine/2014\\_eeesti\\_rahvastikuprognosi\\_metoodika.pdf](https://www.siseministerium.ee/sites/default/files/dokumentid/Uuringud/Ruumiline_planeerimine/2014_eeesti_rahvastikuprognosi_metoodika.pdf)



### Joonis 8. Eesti rahvastiku ja väljarände prognoos aastani 2040

Allikas: Eesti rahvastikuprognosis kuni aastani 2040

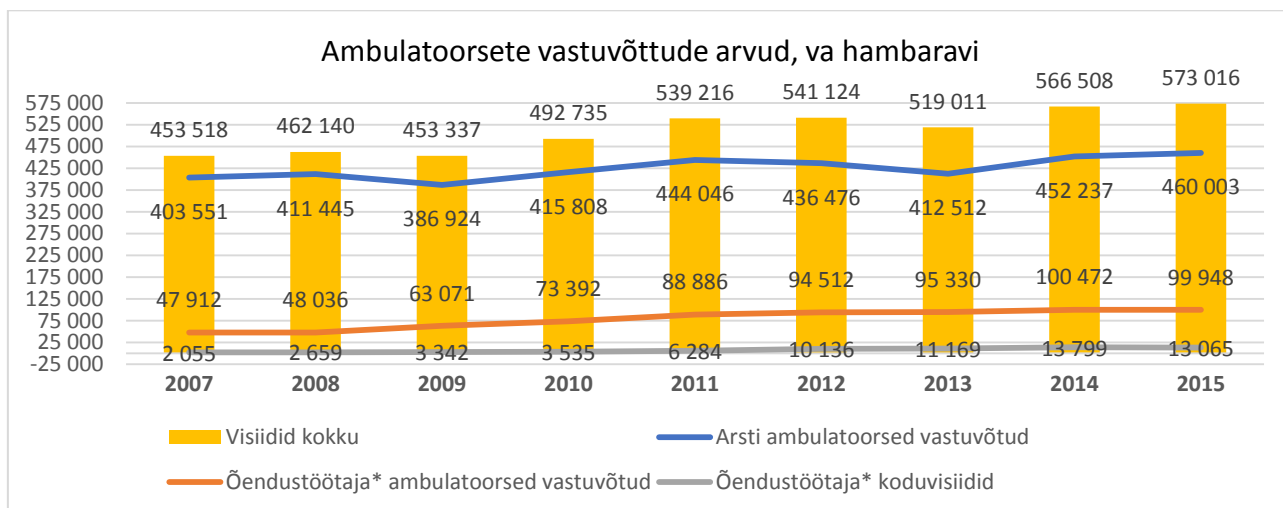
**Kokkuvõtvalt** võib ütelda, et ITK tegutseb piirkonnas, mille rahvaarv on pidevas kasvus (seda nii positiivse iibe kui ka rändesaldo tulemusena), kuid mille vanuselist struktuuri ootavad perioodil 2017-2030 olulised struktuursed muutused (suureneb vanemaliste osakaal rahvastikus, väheneb tööaliste, vanuses 20 kuni 39 osakaal). Samuti pikeneb elanike oodatav eluiga, suureneb krooniliste haiguste levimus, suureneb asustustihedus (nii Tallinnas kui ka Harju maakonnas tervikuna) ning inimeste elustiil muutub (üha) passiivsemaks, teisalt jällegi paraneb terviseteadlikkus. Kõik see suurendab nõudlust eriarstiabi järele ning muudab olemasolevat eriarstiabi nõudluse struktuuri (oodata on teenusmahtude ümberpaiknemist erialade vahel).

## 4. Ambulatoorse arstiabi osutamise analüüs

### 4.1. Ambulatoorse arstiabi hetkeolukord

**Ambulatoorsete vastuvõttude** arv ITK-s on alates 2007. aastast üldjoones kasvanud (Joonis 2). Aastal 2012 oli ambulatoorsete vastuvõttude arv eelneva aasta tasemel, põhiliselt tervishoiutöötajate ulatusliku streigi tõttu, mille mõju ambulatoorsete vastuvõttude mahule oli hinnanguliselt kuni 8%. Aastal 2013 on ambulatoorsete vastuvõttude arv taas langenud, mida saab eelkõige põhjendada 2012. aasta lõpus Haigla uue kliinilise infosüsteemi kasutuselevõtmisega kaasnenud probleemidega aasta algul. Perioodil 2014-2015 on ambulatoorsete vastuvõttude arv kasvanud võrreldes 2013. aasta tasemega vastavalt +9% ja +10%.

Arstiabi ja õendustöötajate (sh ämmaemandate) ambulatoorsete visiitide arvu suhe on aastate lõikes olnud küllaltki stabiilne: visiitide arv arsti juurde moodustab ca 79%-81% ambulatoorsete visiitide arvust ja õendustöötajate visiitide arv moodustab vastavalt 19%-21% ambulatoorsete visiitide koguarvust.



Allikas: Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas, va hambaravi ([www.tai.ee](http://www.tai.ee))

### 4.2. ITK ambulatoorsete visiitide detailne analüüs

Alumine Tabel 2 kirjeldab ambulatoorsete vastuvõttude arvu Ida-Tallinna Keskhaiglas ja Magdaleena üksuses perioodil 2013 kuni 2016. Magdaleena üksuse andmed on eraldi välja toodud, sest arengukava koostamise üheks eesmärgiks on hinnata ka ambulatoorse eriarstiabi teenusmahtu loodavas esmatasandi tervisekeskuses, mis hakkab paiknema Magdaleena üksuses. Tabelis on esitatud ambulatoorsete erialade vastuvõttude muutus perioodil 2013 kuni 2016 kogu ITK-s ja perioodil 2014 kuni 2016 Magdaleena üksuses. Tabelis on esitatud ambulatoorsete visiitide arv koos hambaraviga (osutati Loksal), mistõttu erineb kogu ambulatoorsete visiitide arv eelmises peatükis esitatust.

Vältimaks olukorda, kus teenusmahu kasvu taga on nt teenuse osutamisega alustamine aasta keskel või lõpus, on esitatud ITK kohta ka perioodi 2016 visiitide arvu ja perioodi 2013-2015 keskmise visiitide arvu võrdlus. Sama on tehtud ka Magdaleena üksuse kohta, kuid perioodi keskmine on arvatud 2014-2015 aasta baasilt.

Tabel 2. Ambulatoorsed vastuvõetud erialade kaupa 2013-2016

Eriala nimetus	2013		2014		2015		2016		2016 vs 2013, %	2016 vs 2014, %	2013-2015 keskm vs 2016, %	2014-2015 keskm vs 2016, %
	ITK	ITK	sh	Magdaleena	ITK	sh	ITK	Magdaleena	ITK	Magdaleena	ITK	Magdaleena
Anestesioloogia	3 057	3 299	240		2 596	195	2 839	238	-7%	-1%	-5%	9,43%
Dermatoveneroloogia	7 493	8 239	6 356		8 346	6 849	7 220	7 220	-4%	14%	-10%	9,35%
Endokrinoloogia	13 345	13 483	2 181		16 707	4 097	19 831	6 091	49%	179%	37%	94%
Taastusravi	8 431	8 226	3 547		8 680	4 805	9 406	5 147	12%	45%	11%	23%
Gastroenteroloogia	13 529	13 959	1 902		12 604	1 686	13 148		-3%	-100%	-2%	-100%
Kardioloogia	15 119	16 872			17 727	2 510	17 118	1 091	13%	>100%	3%	-57%
Kardiovaskulaarkirurgia	2 573	3 213			3 722		3 928		53%		24%	
Erakorraline meditsiin	11 072	11 394			10 209		12 654		14%		16%	
Kliiniline keemia	488	1 322			1 524		1 857		281%		67%	
Nakkushaigused	778	790			1 329		1 254		61%		30%	
Neurokirurgia	646	1 370	1 364		1	1	200	200	-69%	-85%	-70%	-71%
Neuroloogia	15 992	15 838	3 743		16 049	4 247	17 755	4 337	11%	16%	11%	9%
Oftalmoloogia	69 878	76 229	16 594		78 788	16 574	76 746	16 600	10%	0%	2%	0%
Otorinolaringoloogia	18 285	18 946	1 324		18 410	1 784	17 394	1 592	-5%	20%	-6%	2%
Pediaatria	4 618	6 750	2 980		6 913	3 144	5 258	1 419	14%	-52%	-14%	-54%
Psühhiaatria	1 816	2 555	1 233		2 896	1 294	758		-58%	-100%	-69%	-100%
Pulmonoloogia	8 972	9 333			9 161		9 569		7%		5%	
Radioloogia	919	841			997	10	761	10	-17%	>100%	-17%	0%
Reumatoloogia	24 576	24 349	24 349		26 500	26 500	27 466	27 235	12%	12%	9%	7%
Sisehaigused	8 212	6 791	1 626		5 325	171	6 190	800	-25%	-51%	-9%	-11%
Sünnitusabi-günekoloogia	69 077	76 654	3 646		79 360	3 812	73 472	3 298	6%	-10%	-2%	-12%
Traumatoloogia-ortopeedia	28 051	30 292	16 110		31 315	16 777	30 151	16 744	7%	4%	1%	2%
Töötervishoid	9 800	9 596	8 858		9 943	9 227	8 057	7 823	-18%	-12%	-18%	-13%
Uroloogia	15 898	15 998	8		17 060		18 174		14%	-100%	11%	-100%
Üldkirurgia	16 613	18 029	3 677		18 065	4 137	15 792	4 242	-5%	15%	-10%	9%
Hambaravi(Loksa)	3 358	3 080			3 096		1 568		-53%		-51%	
Amb.kl.immunol.ja allergoloogia		3 798	3 798		3 247	3 247	3 549	3 549	>100%	-7%	1%	1%
Onkoloogia	11 388	12 725	10 213		14 138	10 976	12 586	11 543	11%	13%	-1%	8,95%
Residendid-üldarstid	31 886	41 346	2 384		38 391	2 166	37 000	1 045	16%	-56%	-1%	-54%
<b>Eriarstid kokku</b>	<b>415 870</b>	<b>455 317</b>	<b>116 133</b>		<b>463 099</b>	<b>124 209</b>	<b>451 701</b>	<b>120 224</b>	<b>9%</b>	<b>4%</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>
Õendusabi vastuvõetud	50 953	51 575	3 349		49 074	3 164	50 139	13 421	-2%	301%	-1%	312%
Ämmaemandid	44 377	48 897	3 340		50 874	3 021	50 724	3 338	14%	0%	6%	5%
<b>KOKKU</b>	<b>511 200</b>	<b>555 789</b>	<b>122 822</b>		<b>563 047</b>	<b>130 394</b>	<b>552 564</b>	<b>136 983</b>	<b>8%</b>	<b>12%</b>	<b>2%</b>	<b>8%</b>

Allikas: ITK

Ambulatoorsete vastuvõttude suuremad kasvud ja vähenemised on toimunud tingituna põhiliselt töökorralduse muudatustest (erialaspetsialistide vastuvõttude liikumisega erinevate üksuste vahel) või arstide lahkumisega töölt kas pensionile või lapsehoolduspuhkusele. Kui võrrelda 2013-2015. aasta ITK ambulatoorsete vastuvõttude arvu keskmist 2016. aastaga, siis suurimad kasvud on aset leidnud:

1. Kliiniline keemia – kasv +67%;
2. Endokrinoloogia – kasv +37%;
3. Nakkushaiguste ravi – kasv +30%.

Suurimad vähenemised on aset leidnud:

1. Neurokirurgia – vähenemine -70%; ajutine töölt eemalolek (LHP)
2. Psühhiaatria – vähenemine -69%; arsti pensionile minekuga seoses loobusime psühhiaatria lepingust
3. Hambaravi – vähenemine -51%; seoses Loksa üksuse sulgemisega 2016. aasta keskel

Magdaleena üksuses on vastuvõttude arvu keskmine periood 2014-2015 võrreldes 2016. aastaga suurenenud enim järgmistes valdkondades (va õendusabi ja ämmaemanda vastuvõetud):

1. Endokrinoloogia – kasv +94%;
2. Taastusravi – kasv +23%;
3. Anestesioloogia – kasv +9,43%.

Suurimad visiitide langused on toimunud:

1. Gastroenteroloogia – teenust Magdaleenas 2016. aastal enam ei osutatud;
2. Uroloogia – Magdaleena raviüksuses lõpetati teenuse osutamine 2015. aastal;



3. Neurokirurgia – 2016. aastal toimus Magdaleena üksuses 200 arstivisiiti, 2014. aastal 1364 visiiti; 2015. aastal ravi sisuliselt ei toimunud, kuna oli arsti ajutine töölt eemalolek (LHP);
4. Residentide-üldarstide vastuvõttud – kahanemine -54% - residentide põhibaasiks on Ravi tn üksus, ambulatoorseid vastuvõtte teevad 4. ja 5.aasta residendid, nende koosseis on aastate lõikes erinev;
5. Pediaatria – kahanemine -54%.- arsti ajutine töölt eemalolek (LHP).

## 5. Ambulatoorse eriarstiabi ja personali vajaduse prognoos

### 5.1. Eriarstiabi vajaduse prognoos

Ambulatoorse eriarstiabi prognoosi koostamisel on lähtutud Sotsiaalministeeriumi poolt kokku kutsutud töörühma, kuhu kuulusid Sotsiaalministeeriumi, Eesti Haigekassa (EHK), Eesti Haiglate Liidu, Eesti Arstide Liidu, TÜ arstiteaduskonna, WHO Eesti esinduse ja Tervise Arengu Instituudi esindajad, koostatud eriarstiabi prognoosist aastani 2030 (prognoos aastateks 2015-2030). Seejuures on kasutatud ka prognoosi mudelarvutusi MS Excelis.

Töörühm koostas kaks stsenaariumi:

**Stsenaariumi 1** (demograafia mõju arvestav baasstsenaarium) kohaselt prognoositi, milline on rahvastiku muutuse mõju tervishoiuteenuste kasutusele Eestis ja maakondades aastaks 2030 eeldusel, et teenuste kasutus püsib igas vanusrühmas isiku kohta 2014.aasta tasemel.

**Stsenaariumis 2** (lisaks demograafia tervishoiukorralduslike muutusi arvestav stsenaarium) prognoositi:

- muutust tervishoiuteenuste nõudluses<sup>3</sup>;
- muutusi tervishoiuteenuste osutamises, tulenevalt tehnoloogia ja tervishoiukorralduse arengust, nt tervishoiutehnoloogiate ja ravimite areng võimaldab haiglaravi asendamist päevaravi või ambulatoorse raviga ja ravi liikumist esmatasandile;
- maakondlikku teenusekasutuse ühtlustumist maakondade lõikes.

Leidmaks eriarstiabi ambulatoorsete visiitide arvu aastal 2030 ITK-s ja Magdaleena üksuses, kasutati peamiselt Stsenaariumi 2 kohta esitatud THT protsendilisi muutusi (mõne üksiku eriala puhul Eesti visiitide muutuse % ka muudeti, vt seletust lk 20), kuid ühe arsti vastuvõttude (vv) arv täiskoormusel arutati erinevalt Sotsiaalministeeriumi metoodikast: aluseks võeti 2015. aasta hinnakirja koostamise aluseks olnud vastuvõttude arv arsti ametikoha kohta, milleks on 4000 vastuvõttu. Samuti on ambulatoorse eriarstiabi nimekirja lisatud ITK poolt **allergoloogia-immunoloogia** eriala, mille järgi nähakse tulevikus kasvavat vajadust.

**Tabel 3. Stsenaarium 2 vastuvõttude arvu muutus (%) ja vastuvõttude arv ühe arsti kohta**

Eeldused Sotsiaalministeeriumi metoodikast				TIK eeldus	
SOM ja ITK eeldused	Prognoos 2030	Prognoos 2030	2015-2030	2015-2030	
Erialad	Muutus, Eesti visiitides %	Muutus, Harju mk visiitides %	Ühe arsti vv arv (täiskoormusel)	Ühe arsti vv arv (täiskoormusel)	
<b>Dermatoveneroloogia</b>	-25%	-16%	4050	4000	
<b>Endokrinoloogia</b>	-3%	0%	4726	4000	
<b>Gastroenteroloogia</b>	18%	11%	3545	4000	
<b>Günekoloogia</b>	-33%	-27%	4726	4000	
<b>Infektsioonhaigused</b>	-9%	-4%	4726	4000	
<b>Kardiokirurgia</b>	7%	17%	4726	4000	
<b>Kardioloogia</b>	-19%	-25%	4726	4000	
<b>Neurokirurgia</b>	0%	8%	4726	4000	
<b>Neuroloogia</b>	3%	11%	4726	4000	
<b>Oftalmoloogia</b>	0%	6%	4726	4000	

<sup>3</sup> Tervishoiuteenuste nõudlus on Eesti elanike terviseseisundist tulenev põhjendatud vajadus tervishoiuteenuste kasutamiseks

Onkoloogia	8%	14%	4050	4000
Ortopeedia	3%	8%	4726	4000
Otorinolarüingoloogia	-26%	-19%	4050	4000
Pediaatria	-23%	-22%	4726	4000
Psühhiaatria	28%	41%	1890	4000
Pulmonoloogia	-1%	0%	4726	4000
Reumatoloogia	6%	4%	4726	4000
Sisehaigused	2%	10%	4726	4000
Taastusravi	46%	46%	4726	4000
Uroloogia	30%	29%	4050	4000
Veresoontekirurgia	8%	13%	4726	4000
Viljatusravi	-26%	-26%	4726	4000
Üldkirurgia	-3%	9%	4726	4000
Allergoloogia-immunoloogia				4000

Allikas: Sotsiaalministeeriumi ambulatoorse eriarstiabi prognoos 2015-2030, ITK eeldused

Arengukavas prognoositakse ambulatoorse eriarstiabi visiitide arvu muutust, mis toimub ainult Harju maakonna elanikele osutatud mahtudes, kui ka kogu Eestile osutatud (sh Harju maakonna elanikud) teenusmahtudes (vastuvõttude arvus). Selleks leitakse Sotsiaalministeeriumi prognoosis esitatud tabelite alusel ITK maakonna vastuvõttude arvu osakaal kogu Eesti vastuvõttude arvus. Saadud osakaaludega korrutatakse ITK vastuvõttude arv 2014. aastal (Haigla andmed) ning leitakse Harju maakonna vastuvõttude arv. Kogu vastuvõttude arvu ja Harju maakonna elanike vastuvõttude arvu vahe on järelikult osa, mille sooritavad elanikud väljastpoolt Harjumaad.

Erandiks on **allergoloogia-immunoloogia** eriala, mille kohta puudub Harju maakonna vastuvõttude arvu osakaal – tegu on ITK poolt lisatud erialaga (Sotsiaalministeeriumi meetodikas esitatud erialade loetelus seda ei ole) ning Haiglal puudub võimalus eristada vastuvõtte inimese elukoha järgi. Tulenevalt sellest on allergoloogia-immunoloogia eriala kohta esitatud kogu vastuvõttude arv, eristamata Harjumaal elanikke. Leitud andmed on esitatud Tabel 4s ja teostatud arvutused käesoleva dokumendile lisatud MS Exceli tabelites.

**Tabel 4. 2014. aasta ITK vastuvõttude arvud**

Eriala nimetus	Tegelik 2014			
	Vastuvõtte (vv) kokku	Harju mk % vastuvõttudes (vv)	Harju mk elanik, vv arv	Muu Eesti elanik, vv arv
Dermatoveneroloogia	8239	89%	7333	906
Endokrinoloogia	13 483	90%	12 135	1348
Gastroenteroloogia	13 959	88%	12 284	1675
Günekoloogia	67 861	91%	61 754	6107
Infektsioonhaigused	790	93%	735	55
Kardioloogia	16 872	91%	15 354	1518
Neurokirurgia	1370	0%	0	1370
Neuroloogia	15 838	0%	0	15 838
Oftalmoloogia	76 229	83%	63 270	12 959
Onkoloogia	12 725	80%	10 180	2545
Ortopeedia	30 292	88%	26 657	3635
Otorinolarüingoloogia	18 946	90%	17 051	1895
Pediaatria	6750	92%	6210	540
Psühhiaatria	2555	91%	2325	230
Pulmonoloogia	9333	89%	8306	1027

Reumatoloogia	24 349	86%	20 940	3409
Sisehaigused	6791	92%	6248	543
Taastusravi	8226	94%	7732	494
Uroloogia	15 998	84%	13 438	2 560
Veresoontekirurgia	3213	90%	2892	321
Viljatusravi	8793	85%	7474	1319
Üldkirurgia	18 029	89%	16 046	1983
Allergoloogia-immunoloogia	3798			
<b>KOKKU</b>	<b>384 439</b>		<b>318 363</b>	<b>62 278</b>

Allikas: Sotsiaalministeeriumi mudel, ITK ja autori arvutused

Kuna prognoosi mudelis on esitatud Harju maakonna elanike vastuvõttude arvu muutuse % (vt Tabel 3), siis on 2014. aasta Harju maakonna vastuvõttude baasilt võimalik leida ITK ambulatoorsete eriarstiabi vastuvõttude arv 2030. aastal. Sama on võimalik teha ka kogu Eesti vastuvõttude arvu puhul.

Prognoosi kontrollina on kasutatud muu Eesti vastuvõttude arvu ja Harju maakonna elanike vastuvõttude arvu muutust, st muutus (vv arvu langus) ei saa olla suurem, kui 2014. aasta vastuvõttude arv. Probleemiks osutus see kolme eriala (dermatoveneroloogia, psühhiaatria ja sisehaiguste) puhul, kus muu Eesti vastuvõttude arvu muutus oli suurem, kui 2014. aasta vastuvõttude arv. Tulenevalt sellest muudeti esialgset Sotsiaalministeeriumi prognoosi mudelis kogu Eesti vastuvõttude muutuse protsenti (Tabel 3s on esitatud juba muudetud protsendid), nii et muu Eesti elanike poolt teostatud vastuvõttude arvu muutus oleks võrdne või natukene väiksem kui aastal 2014.

Haigla on seisukohal, et juba praegu peaksid nad taastusravi pakkuma suuremas mahus, et rahuldada tegelikku vajadust raviteenuse järele. Tulenevalt sellest on Tabel 3s esitatud Sotsiaalministeeriumi prognoosis esitatud kasvuprotsentidest märksa suuremad kasvumäärad. Samuti on lisatud erialade loetellu allergoloogia-immunoloogia eriala (aastaks 2030 prognoositakse vastuvõttude arvuks 8 000). Seni ei ole selle eriala vastuvõttude arvu kasv olnud väga kiire, sest teenust osutavad arstid on olnud vaatlusperioodil 2013-2016 lapsehoolduspuhkusel, mis on avaldanud mõjuka vastuvõttude arvule.

Prognoosi tulemused on esitatud Tabel 5s ja teostatud arvutused käesoleva dokumendile lisatud MS Exceli tabelites.

**Tabel 5. Ambulatoorse eriarstiabi vastuvõttude prognoos aastaks 2030**

Prognoos	Prognoos 2030	Prognoos 2030	Muutus 2030	Muutus 2030
Eriala nimetus	Harju mk elanik, vv arv	Muu Eesti elanikega, vv arv kokku	Muu Eesti elanik, vv arv	Harju mk elanik, vv arv
Dermatoveneroloogia	6137	6179	-865	-1195
Endokrinoloogia	12 086	13 079	-356	-49
Gastroenteroloogia	13 660	16 472	1137	1376
Günekoloogia	44 833	45 467	-5474	-16 920
Infektsioonhaigused	706	719	-42	-29
Kardioloogia	11 454	13 666	694	-3900
Neurokirurgia	0	1370	0	0
Neuroloogia	0	16 313	475	0
Oftalmoloogia	66 876	76 229	-3606	3606
Onkoloogia	11 615	13 743	-417	1435
Ortopeedia	28 683	31 201	-1117	2026
Otorinolarüngoloogia	13 880	14 020	-1754	-3172
Pediaatria	4825	5198	-168	-1385

Psühhiaatria	3283	3283	-230	958
Pulmonoloogia	8315	9240	-102	8
Reumatoloogia	21 778	25 810	623	838
Sisehaigused	6897	6898	-543	650
Taastusravi	11 280	12 000	226	3548
Uroloogia	17 322	20 797	916	3884
Veresoontekirurgia	3271	3470	-122	379
Viljatusravi	5508	6507	-321	-1966
Üldkirurgia	17 490	17 490	-1983	1444
Allergoloogia-immunoloogia		8000	4202	
<b>KOKKU</b>	<b>309 900</b>	<b>367 150</b>	<b>-8826</b>	<b>-8463</b>

Allikas: Sotsiaalministeeriumi mudel, ITK ja autori arvutused

## 5.2. ITK personalivajaduse prognoos

Personalivajaduse prognoosimisel on kasutatud Tabel 3s esitatud vastuvõttude arvu täiskoormusega töötava eriarsti kohta ehk kokkuvõtvalt on järgmises tabelis leitud arsti ametikohtade arv 2030. aastaks saadud vastuvõttude arvu ja Tabel 3s esitatud näitaja jagatise tulemusena. Teostatud arvutused on esitatud ka käesoleva dokumendile lisatud MS Exceli tabelites.

**Tabel 6. Eriarstiabi ametikohtade prognoos aastaks 2030**

Prognoos	2014	Prognoos 2030
Eriala nimetus	Arsti ametikohtade vajadus	Arsti ametikohtade vajadus
Dermatoveneroloogia	2,1	1,5
Endokrinoloogia	3,4	3,3
Gastroenteroloogia	3,5	4,1
Günekoloogia	17,0	11,4
Infektsioonhaigused	0,2	0,2
Kardiokirurgia	0,0	0,0
Kardioloogia	4,2	3,4
Neurokirurgia	0,3	0,3
Neuroloogia	4,0	4,1
Oftalmoloogia	19,1	19,1
Onkoloogia	3,2	3,4
Ortopeedia	7,6	7,8
Otorinolarüngoloogia	4,7	3,5
Pediaatria	1,7	1,3
Psühhiaatria	0,6	0,8
Pulmonoloogia	2,3	2,3
Reumatoloogia	6,1	6,5
Sisehaigused	1,7	1,7
Taastusravi	2,1	3,0
Uroloogia	4,0	5,2
Veresoontekirurgia	0,8	0,9
Viljatusravi	2,2	1,6
Üldkirurgia	4,5	4,4
Allergoloogia-immunoloogia	0,9	2,0
<b>KOKKU</b>	<b>95,2</b>	<b>89,8</b>

Allikas: autori arvutused

### 5.3. Magdaleena üksuse personali ja ambulatoorse eriarstiabi vajadus

Magdaleena üksuse puhul on lähtutud Magdaleena üksuse ruumiplaneeringust ja üksusesse loodavatest ambulatoorse eriarstiabi ametikohtade arvust (ITK sisend). Teisisõnu on võetud arsti ametikohtade arv ning korrutatud see Tabel 3s esitatud vastuvõttude arvuga täiskoormusel töötava eriarstiabi ametikoha kohta. Teostatud arvutused on esitatud ka käesoleva dokumendile lisatud MS Exceli tabelites.

**Tabel 7. Magdaleena üksuse ametikohtade arv ja vv arv 2030**

<b>Proгноos</b>	<b>2030</b>	<b>Proгноos 2030</b>
<b>Eriala nimetus</b>	<b>Magdaleena arsti ametikohtade arv</b>	<b>Vv arv Magdaleenas kokku</b>
<b>Dermatoveneroloogia</b>	1,5	6179
<b>Endokrinoloogia</b>	1,8	7200
<b>Günekoloogia</b>	1,0	4000
<b>Kardioloogia</b>	0,5	2000
<b>Neurokirurgia</b>	0,3	1370
<b>Oftalmoloogia</b>	3,0	12 000
<b>Onkoloogia</b>	3,0	12 000
<b>Ortopeedia</b>	5,3	21 000
<b>Otorinolarüngoloogia</b>	0,5	2000
<b>Reumatoloogia</b>	6,5	25 810
<b>Taastusravi</b>	3,0	12 000
<b>Üldkirurgia</b>	1,0	4000
<b>Allergoloogia-immunoloogia</b>	2,0	8000
<b>KOKKU</b>	<b>27,4</b>	<b>109 559</b>

Allikas: ITK ja autori arvutused