
SA Pärnu Haigla arengukava täpsustused aastateks 2005-2015

*Koostasid: Urmas Sule
Veiko Vahula
Kaido Beljaev
Anne Rähn*



Pärnu, 2004

SA PÄRNU HAIGLA
Sillutise 6, Pärnu 80010
EESTI VABARIIK

Registrikood 90004527
Litsentsi nr. H0227

Tel: +372 (44) 73100
Faks: +372 (44) 73102

E-mail: ph@ph.ee
peaarst@ph.ee

1. Sisukord

SA Pärnu Haigla arengukava täpsustused aastateks 2005-2015

1.	Sisukord	2
2.	SA Pärnu Haigla voodifondi dünaamika aastatel 2005-2015	3
3.	Arengukavalist eesmärkide saavutamise võimalused	3
4.	SA Pärnu Haigla töömahud 2003 ja kavandatavad töömahud 2015	4
4.2.	Juhtude arvu ja voodifondi vajaduse prognoos:.....	4
4.3.	Siseerialade juhud ja voodifond:	5
4.4.	Pediaatria juhud:	6
4.5.	Naistehaiguste juhud:	6
4.6.	Kirurgiliste erialade juhud:.....	6
5.	Radioloogia arengukava täpsustused 2005-2015	6
5.1.	Protseduuride arvu prognoos.....	6
5.2.	Telediagnostika ja diagnostikaspetsiifilise infotehnoloogia arengu prognoos.....	8
5.3.	Personali prognoos	9
5.4.	Protseduuride kättesaadavus.....	9
5.5.	Kliinilis-diagnostilise konsultatiivbüroo korralduse nägemus	9
6.	Laborimediitsiini arengukava täpsustused 2005-2015.....	9
6.1.	Protseduuride arvu prognoos.....	10
6.2.	Telediagnostika ja diagnostikaspetsiifilise infotehnoloogia arengu prognoos.....	11
6.3.	Personali prognoos	11
6.4.	Protseduuride kättesaadavus.....	11
6.5.	Kliinilis-diagnostilise konsultatiivbüroo korralduse nägemus	12
7.	Patoloogia eriala arengukava täpsustused 2005-2015	12
7.1.	Protseduuride arvu prognoos.....	12
7.2.	Telediagnostika ja diagnostikaspetsiifilise infotehnoloogia arengu prognoos.....	12
7.3.	Personali prognoos	13
7.4.	Protseduuride kättesaadavus.....	13
7.5.	Kliinilis-diagnostilise konsultatiivbüroo korralduse nägemus	13
8.	Personali vajaduse prognoos 2005-2015.....	14
9.	Esitaja:.....	14

2. SA Pärnu Haigla voodifondi dünaamika aastatel 2005-2015

Vastavalt Sotsiaalministeeriumi poolt heaks kiidetud Pärnu linna ja maakonna tervishoiuvõrgu arengukavale ning Pärnu Haigla arengukavale on haigla voodifondiks uusehituse valmimisel 1. jaanuariks 2005.a. planeeritud tänase "Eesti haiglate arengukava aastani 2015" kontekstis **300 aktiivravi voodit** (270 akuutravi voodit + 10 intensiivravi voodit + 20 psühhiaatria voodit), millele lisanduvad 17 voodit päevastatsionaari, 25 geriaatria/järelravi, 20 taastusravi ja esimeses etapis ka 60 hooldusravi voodit. Kokku moodustaks haigla voodifond aastal 2005 seega **422 voodit**. Kuna haigla ehitusjärgus olev uusehitus mahutab 310 voodit jääb aastaks 2005 vajadus säilitada osa ravivoodeid (psühhiaatria, taastusravi, hooldusravi) veel olemasolevates hoonetes, mistõttu on vältimatult vaja säilitada ning koheselt renoveerida üks olemasolev statsionaar.

"Eesti haiglate arengukava aastani 2015" kohaselt väheneks 2015 aastaks haigla voodifond **200 aktiivravi voodikohani** (158 akuutravi voodit + 10 intensiivravi voodit + 32 psühhiaatria voodit), millele lisanduksid 13 päevaravi voodit, 25 geriaatrilist/järelravi voodit, 30 taastusravi voodit ja 62 hooldusravi voodit. Kokku moodustaks haigla voodifond 2015 aastal seega **330 voodit**.

Kuna haigla uusehituse projekteerimisel kasutatud planeerimismudeli kohaselt on voodifond paindlikult muudetav, siis on ilma ümberehitusteta võimalik etapiviisiliselt vabanevad akuutravi voodid ümber profileerida sobiva profiiliga vooditeks ning need hõlpsasti integreerida uude hoonesse.

Eesti hooldusravivõrgu arengukava aastani 2015 ei ole käesoleval hetkel veel kinnitatud. Vastavalt "Eesti haiglate arengukava aastani 2015" on planeeritud **62 hooldusravi voodi** avamine SA Pärnu Haiglas. Samas "Pärnu maakonna hooldusravivõrgu arengukava aastani 2015" koostamise käigus võttes aluseks Sotsiaalministeeriumi poolt soovitatud planeerimismudeli "*10 voodit 1000 üle 65 aastase elaniku kohta*" ja arvestades Pärnumaa rahvastikustatistika ja selle dünaamikaid saadi Pärnu linna hooldusvoodite vajaduseks **79 hooldusravi voodit**. Ühtlasi sai kohalike valdade esindajate ning nende sotsiaal-tervishoiuasutuste esindajatega läbi rääkides selgeks, et vältimatu on ka hooldusraviteenuse kontsentreerumine maakondlikesse tõmbekeskustesse. Nii kinnitati Pärnu maavanema 20.10.2003. korraldusega nr. 123 ja Sotsiaalministeeriumisse edastati "Pärnu maakonna hooldusravivõrgu arengukava aastani 2015", mille kohaselt SA Pärnu Haiglasse on tulevikus planeeritud kuni **113 hooldusravi voodit**.

Niisiis on Pärnus tekkinud põhimõtteline küsimus, mille tõstatumist prognoosime ka kogu Eestis: kui radikaalselt siiski vähendada olemasolevat aktiivravi + järelravi voodifondi ja kui palju on sel juhul vaja suunata vahendid taastusravi + hooldusravi süsteemi loomisele?

3. Arengukavalist eesmärkide saavutamise võimalused

"Eesti haiglate arengukava aastani 2015" arenguproгноosi realiseerumise eelduseks on vältimatult järgmiste näitajate saavutamine:

- haigla statsionaari keskmise voodikohtade täituvuse näitaja on 85%;
- aktiivravivoodite keskmine ravikestus on 4,5 päeva;

- Eesti ja Pärnumaa tervishoiuvõrgu, hooldusravivõrgu ja sotsiaalhoolekande arengukavad on realiseeritud.

Hindame seatud eesmärke tõsise väljakutsena. Piirkondliku vastutusega valvekohustes ja sünnitusosakonnaga haigla voodikohtade täituvus 85% on väga raskesti saavutatav, isegi 75% voodihõive on meie arvates väga hea tulemus. Samuti on keskmine ravikestus 4,5 päeva kirjeldatud haiglale väga raskelt saavutatav - päevaravi kasutusvõimaluste avardumisel jäävad statsionaari enam rasked multimorbiidsed haiged ning keskmine ravikestus pigem võib pikeneda.

Arengukavaliste eesmärkide saavutamisele aitaks kindlasti kaasa nn. haigla üldise voodifondi printsiibi rakendamine ja üleminek DRG-dele. Haigla üldise voodifondi rakendamiseks on Pärnu Haigla uusehitusel kõik tingimused planeeritud (muuhulgas ka dekontsentreeritud polikliiniku mudel). Praktiliselt tähendaks selle printsiibi juurutamine aga seda, et ära kaoksik kõik voodiprofiilid, mida sugugi ei võimalda praegune voodifondi aruandluse süsteem (Sotsiaalministeeriumisse esitatav statistika), ega ka profiilse voodipäeva järgi finantseerimise süsteem haigekassa poolt.

Siinkohal prognoosime veel üht võimalikku probleemi Eesti tervishoiukorralduses – Eesti Haiglatevõrgu arengukavaliste eesmärkide realiseerimisel tekkib kindlasti arvestatav surve just (arstlikule) järelravisüsteemile (lisaks muidugi ka eelpoolmainitud taastusravi ja hooldusravi süsteemile) ning selguda võib, et paljud üldhaiglad ja kohalikud haiglad ei olegi suutelised vastu võtma ja osutama kvaliteetseid järelravi tervishoiuteenuseid regionaalhaiglates ja keskhaiglates aktiivravi saanud ja arstlikku järelravi vajavaid haigeid.

4. SA Pärnu Haigla töömahud 2003 ja kavandatavad töömahud 2015

SA Pärnu Haigla töömahud 2001.a. ja 2003.a. ning SA Pärnu Haigla arengukavas (edaspidi **SAPH AK**) kavandatavad töömahud aastaks 2015 võrdlevalt Eesti Haiglatevõrgu arengukavaga 2015 (edaspidi **EHV AK**) on kokkuvõtvalt esitatud juurdelisatud tabelis (lisa 1). Samas on kajastatud haigla planeeritav voodifond aastal 2005 ja aastal 2015 võrdlevalt EHV AK-ga. Lisame käesolevaga mõned kommentaarid tabelile:

4.2. Juhtude arvu ja voodifondi vajaduse prognoos:

SA Pärnu Haigla esialgne arengukava aastatel 1998-2000 planeeriti mitte haigusjuhu-põhiselt vaid lähtealuseks olid eriarsti ambulatoorsed visiidid, erakorralise meditsiiniabi ambulatoorsed visiidid, hospitaliseerimised erialade kaupa ja konkreetsed ravi-diagnostilised protseduurid, manipulatsioonid, operatsioonid. Nendest näitajatest lähtudes programmeeriti olemasoleva poolleioleva uusehituse voodifond ja ruumiprogramm.

EHV AK valmimisel viidi SAPH AK planeerimise alused alates 2001 aastast võrreldavaks ka EHV AK-ga. Nagu tabelist nähtub, vastab SAPH AK-s planeeritud haigusjuhtude arv ja voodifondi vajadus põhierialade lõikes EHV AK-s toodule.

Siin juhiks tähelepanu asjaolule, et SA Pärnu Haigla töömahud aastaks 2015 on põhilises osas saavutatud juba aastal 2003 ja seda tervishoiutöötajate olulisele puudujäägile vaatamata!

Üldiselt võttes on haigusjuhtude arv aasta-aastalt kasvanud. Meie arvates ei ole ühtegi argumenti (peale tervishoiutöötajate arvu drastilise vähenemise) väitmaks, et 10 aasta jooksul Pärnumaal (ja ka Eestis tervikuna) haigusjuhtude arv peaks langema. Pigem tuleks arvestada rahvastiku vananemisega, järjest uute ravimeetodite kasutusele võtmisega, samuti elanikkonna järjest kasvava nõudlusega tervishoiuteenuste ja nendega seonduvate teenuste järele elukoha lähedal, mis pigem viib juhtude arvu mõningasele kasvule.

Igati mõistetav peaks siinjuures olema asjaolu, et EHV AK on planeeritud realiseeruma aastaks 2015, ning et kuna kõik selleks vajalikud eeldused ei ole tänaseks veel saavutatud, on haigla uusehituse valmimise ajaks aastal 2005 voodifond planeeritud suurem kui aastaks EHV AK-s 2015 planeeritu.

4.3. Siseerialade juhud ja voodifond:

Erinevalt EHV AK-st prognoosime **sisemeditsiini päevaravi voodite arvu vähemalt 3 voodit**, seda eeskätt kardioloogia ja dermatoveneroloogia haigusjuhtude arvelt.

Võttes arvesse ambulatoorsete haigusjuhtude järjest kasvavat arvu Pärnumaal **dermatoveneroloogia** erialal aastatel 2001-2003 (personali arvu vähenemise foonil) ning planeeritavat statsionaarsete juhtude drastilist vähenemist ei saa ka nõustuda naha- ja suguhaiguste ambulatoorsete haigusjuhtude vähenemise prognoosiga EHV AK-s järjest allergiseerivamaks muutuv keskkonnas.

Erinevalt EHV AK-st näeme suuremat arvu ambulatoorset **nakkushaiguste juhte**. Ühelt poolt põhjendame seda elanikkonna kasvava nõudlusega infektsionisti tervishoiuteenuste järele seoses järsult kasvanud reisimisvõimalustega (reisimediitsiini kabinet, troopikameditsiin), samuti erivaktsinatsioonide vajaduse kasvuga.

Nakkushaiguste voodite suuremat vajadust põhjendame sellega, et nimetatud vooditel on planeeritud ravida mitte ainult nakkushaigeid, vaid ka nakkavaid naha- ja suguhaiguste haigeid (2-4 voodit), kõiki ebaselge põhjusega palavikuga hospitaliseeritud haigeid kuni diagnoosi selgumiseni, hospitaalinfektsiooniga haigeid (NB! Enamasti intensiivravi haiged) ning batsillaarseid (või BK-kahtlaseid) tuberkuloosahaigeid ennem nende suunamist spetsialiseeritud raviasutusse. Lisaks arvestame ka prognoositavat HIV haigete arvu ning viirushepatiidi haigete arvu kasvu 3-5 korda.

Väidame ka, et nakkusvoodeid ei saa planeerida ainult mingi perioodi haigusjuhtude arvu alusel, vaid sellega **peab tagama ka piirkonna strateegilise valmisoleku epideemiateks**. Nii näiteks nõuavad suuremat valmisolekut hospitaliseerimiseks uued infektsioonid (SARS, linnugripp), millede statsionaarseks ravi-diagnostikaks meie hinnangul täna Eestis võimekus puudub.

Tulenevalt Sotsiaalministri poolt 28.12.2001 kinnitatud määrusest Nr 159 "Arstide erialade arengukavad" on planeeritud **nefroloogia** tervishoiuteenuste osutamine ka keskhaiglas ning realselt on täna juba osalise koormusega nefroloog maakonnas tööle asunud (normatiivselt Pärnumaal plaanitud kuni 1,2 nefroloogi).

Samuti planeerime hemodialüüsi meetodi juurutamist Pärnu Haigla baasil lähema 10 aasta jooksul (täna osutatakse eraraviasutuse OÜ Renculus baasil). Seetõttu planeerime nefrooloogiliste ambulatoorsete haigusjuhtude arvu suuremaks võrreldes EHV AK-ga.

Samas määrukses on võimaldatud ka **hematoloogia** tervishoiuteenuste osutamine keskhaiglas tegevusloa alusel (normatiivselt kuni 1,8 hematoloogi), mida Pärnu Haiglas täna ei toimu ja mida peame arvestades hematoloogilise töö kasvuprognooosi otstarbekaks lähema 10 aasta jooksul Pärnu Haiglasse planeerida. Seetõttu planeerime hematoloogiliste ambulatoorsete haigusjuhtude arvu suuremaks võrreldes EHV AK-ga.

Endokrinoloogia tervishoiuteenuseid praegu Pärnu Haiglas ei osutata. Neid teenused osutavad täna Pärnumaal 2 FIE-dest endokrinoloogi, kellest üks on pensionieas. Erinevalt Sotsiaalministri eelpool mainitud määrukses ja kooskõlas EHV AK-ga prognoosime 10 aasta jooksul vähemalt ühe endokrinoloogi tööleasumise Pärnu Haiglas. Seetõttu planeerime endokrinoloogiliste ambulatoorsete haigusjuhtude arvu võrdseks EHV AK-ga.

4.4. *Pediaatria juhud:*

Täna jaguneb ambulatoorse pediatrilise tervishoiuteenuse osutamine SA Pärnu Haigla ja Pärnumaal perearstidena tööleasanud pediatrite vahel. See seletab tänast suhteliselt väikest pediatrite ambulatoorse töö mahtu Pärnu Haiglas.

Prognoosime, et 10 aasta pärast hakkavad olemasolevad pediatrid-perearstid jõudma pensioni-ikka ning järk-järgult koondub pediatria taas haiglasse. Seetõttu planeerime pediatriliste ambulatoorsete haigusjuhtude arvu võrdseks EHV AK-ga.

4.5. *Naistehaiguste juhud:*

Arvestades Pärnu Haiglas tööjõu defitsiidi tingimustes osutatud ambulatoorsete naistearsti tervishoiuteenuste mahtusid aastatel 2001-2003 (millele lisanduvad era-naistearstide poolt osutatud tervishoiuteenused) planeerime ambulatoorsete naistearstiabi haigusjuhtude arvu suuremaks kui EHV AK-s planeeritud.

4.6. *Kirurgiliste erialade juhud:*

Erinevalt EHV AK-st prognoosime palju rohkem ortopeedia ambulatoorsetid ravijuhtusid, argumendiks Pärnu Haiglas 2001-2003 aasta tegelikud juhud. Juhtude vähenemist ei pea reaalseks, arvestades üheltpoolt traumatismi taset ja teiselt poolt kasvavat liigete endoproteesimist (EHV AK koostamise ajal ei toimunud Pärnu Haigla baasil liigete endoproteesimisi).

Esitatud tabelis on statsionaarsed uroloogilised ja oftalmoloogilised haigusjuhud planeeritud üldkirurgia ja ortopeedi voodite hulgas.

5. **Radioloogia arengukava täpsustused 2005-2015**

Radioloogia eriala areng SA Pärnu Haiglas on planeeritud kooskõlas Eesti Radioloogia Ühingu poolt koostatud raamdokumendiga "Eesti radioloogia arengukava aastateks 2001 – 2015".

5.1. *Protseduuride arvu prognoos*

Hetkeseis: Radioloogia osakond paikneb kolmes erinevas hoones ja koosneb üheksast kabinetist. Teostatakse röntgenülesvõtteid, röntgenoskoopilisi protseduure, ultraheliuuringuid, kompuutertomograafilisi uuringuid, rinnanäärme uuringuid ja luutiheduse mõõtmisi. Aastas tehakse >12.000 ultraheliuuringu ja >50.000 röntgenuuringu (s.h. KT-uuringud, mammograafiad ja luudensitomeetriad). Magnettomograafilisi uuringuid tellitakse teiste tervishoiuteenuste osutajate käest, uuringute arv on olnud viimasel kolmel aastal veidi üle 200 uuringu aastas.

Radioloogia osakonnas teostatud uuringute arv 3 viimase aasta jooksul:

	2001	2002	2003
Ultraheliuuringud	11514	10190	12239
s.h.Doppler-uuringud	1926	1744	2467
s.h.ultraheliuuringud koos punktsiooniga	22	1	247
Röntgenuuringud	45457	46432	51551
s.h.			
• röntgenograafia	39799	36020	40151
• röntgenoskoopia	383	234	184
• mammograafia	2751	4963	4172
• luudensitomeetria	1921	2134	2144
• kompuutertomograafia	603	3081	4892

Tellitud magnettomograafiliste uuringute arv 3 viimase aasta jooksul:

	2001	2002	2003
MRT uuringud	212	202	226

Radioloogiliste protseduuride arvu prognoos aastani 2015:

Võrdlusandmetena on kasutatud Sotsiaalministri 28. detsembri 2001. a määruses nr 159 "Arstide erialade arengukavad" toodud andmeid.

Uuringud/Protseduurid	2000	2005	2015	SA PH aastal 2003	
Ultraheliuuringud	23,95 %	28,69 %	29,00 %	19 %*	27,5 %**
Tavaröntgeniuuringud	72,25 %	58,87 %	50,00 %	72,6 %*	65 %**
Kompuutertomograafia uuringud	2,01 %	8,61 %	8,00 %	7,6 %*	6,8 %**
Magnettomograafia uuringud	0,62 %	2,07 %	8,00 %	0,35 %*	0,31 %**
Nuklearmeditsiini uuringud	0,26 %	0,57 %	1,50 %		
Nuklearmeditsiini raviprotseduurid	0,02 %	0,04 %	0,50 %		
Menetlusradioloogia protseduurid	0,89 %	1,15 %	3,00 %	0,38 %*	0,34 %**

* - arvestatud on ainult radioloogia osakonnas teostatud uuringud/protseduurid

** - lisaks radioloogia osakonnas teostatud uuringutele/protseduuridele on lisatud 7500 ultraheliuuringut, mis on teostatud naistearstide poolt

- Radioloogiliste uuringute/protseduuride üldarv on viimastel aastatel muutunud eeskätt haiglaväliste tellijate lisandumise arvel. Maakonnas on töö lõpetanud mitu röntgenkabinetti (Vändra, Pärnu-Jaagupi) ja varem nende teenuseid kasutanud tervishoiuteenuste osutajad (eeskätt perearstid) on radioloogilisi protseduure hakanud tellima SA Pärnu Haiglast.
- Aastani 2015 radioloogiliste protseduuride absoluutarvus olulisi muutusi ei toimu. Muutused võivad toimuda seoses väliste tellijate arvu ja nende poolt tellitavate uuringute mahu kasvuga. Väliste tellijate arv omakorda sõltub teiste radioloogilist teenust pakkuvate tervishoiuteenuste osutajate arengutest ja otsustest ise teenust osutada või siis seda teenust sisse osta. Eeskätt on siin silmas peetud 19 perearsti ühendava OÜ Kesklinna Tervisekeskuse arenguid ja investeerimisotsuseid järgnevatel aastatel.
- Radioloogiaprotseduuride struktuuris on prognoositavad alljärgnevad muutused: Kasvab magnetomograafiliste uuringute osakaal. Momendil on MRT uuringute arv ja osakaal olnud madal seetõttu, et neid uuringuid tellitakse Tallinnas ja Tartus asuvate tervishoiuteenuste osutajate käest ning et nendele uuringutele patsientide saatmine on logistilises mõttes keeruline. Eesti Radioloogia arengukava aastateks 2001 - 2015 järgi peab keskhaigla olema varustatud kaasaegse MRT seadmega ja Vabariigi Valitsuse poolt heaks kiidetud "Eesti haiglate arengukava 2015" kohaselt peaks Eestis olema 1 MRT seade 100 000 elaniku kohta. Sellest tulenevalt on SA Pärnu Haiglal plaanis aastatel 2005 – 2006 soetada kaasaegne MRT seade, mis parandab oluliselt magnetomograafiliste uuringute kättesaadavust ja sellest tulenevalt kasvab nende uuringute üldarv ja muutub radioloogiaprotseduuride struktuur.
- Kasvab metlusradioloogiliste protseduuride arv. Pärnu haiglas aitavad menetlusradioloogiliste protseduuride arvu kasvule kindlasti kaasa radioloogide ja teiste erialade spetsialistide üha tihenev koostöö, radioloogide arvu kasv ning paremad võimalused menetlusradioloogiliste protseduuride teostamiseks uue haiglahoone tingimustes.

5.2. Telediagnostika ja diagnostikaspetsiifilise infotehnoloogia arengu prognoos

Nägemus aastaks 2015. On loodud võimalused radioloogiliste protseduuride elektrooniliseks tellimiseks, edastamiseks ja arhiveerimiseks; vastuse ja mujal tehtud pildimaterjali elektroonsel kujul saamiseks. Radioloogia infosüsteem (RIS) on osa toimivast haigla infosüsteemist (HIS). On välja arendatud haiglasisene piltide arhiveerimise ja kommunikatsiooni süsteem (PAKS), mis on ühendatud üle-Eestilise piltide arhiveerimise ja kommunikatsiooni süsteemi, kus toimub ka pildimaterjali pikemaajalisem säilitamine ja mis omakorda on tervikliku Tervise infosüsteemi üks osa.

Esimese etapina on seoses uue haiglahoone valmimisega plaanis investeerida fosforplaatsüsteemi soetamiseks, et digitaliseerida kõik röntgenülesvõtted, alustada kujutiste arhiveerimist digitaalselt, luua tellijatele võimalused radioloogilise pildimaterjali vaatamiseks üle interneti ning luua radioloogidele kaasaegsed võimalused digitaalse pildimaterjali töötlemiseks, kirjeldamiseks, konsulteerimiseks, salvestamiseks ja printimiseks.

Teise etapina tuleb lahendada pildimaterjali pikemaajalise arhiveerimise küsimused, mis aga haakuvad üle-Eestiliste arengutega antud valdkonnas. Siin on Pärnu haigla koostöövalmis ühinema vabariigi tasemel kokku lepitud selleteemaliste koostööprojektidega.

5.3. *Personali prognoos*

Radioloogide vajadus 100.000 elaniku kohta on 11–13 radioloogi aastal 2015. Momendil on SA Pärnu Haiglas tööl 4 radioloogi ja 1 arst-resident. Arvestades uute meetodikate juurdetulekut (eeskätt MRT) ja lähtudes Eesti radioloogia arengukavas aastateks 2001–2015 välja toodud Euroopa Radioloogide Assotsiatsiooni soovitustest ja suundadest radioloogi töö struktuuri muutumise osas, oleks järgneva 12 aasta jooksul tarvis radioloogide arvu kahekordistada. Sama suundumus on radioloogiaõdede osas, kus praegu on Pärnu haiglas tööl 13 radioloogiaõde, kuid aastaks 2015 peaks radioloogiaõdede arv vähemalt kahekordistuma.

Oluline on kindlasti biomeditsiinitehnika spetsialisti leidmine Pärnu haiglasse ja tema kaasamine radioloogilise teenuse pakkumisse biomeditsiinitehnika valdkonda kuuluva tegevuse korraldamise ja koordineerimise läbi. Samuti on oluline tihe ja konstruktiivne koostöö infotehnoloogia valdkonna spetsialistidega.

Erialaspetsialistidele vaid erialalise töö tegemise tingimuste loomiseks on jätkuvalt tarvis edasi arendada tugiteenistusi, mis tegeleksid efektiivselt otseselt mitte radioloogia erialasse puutuvate küsimustega.

5.4. *Protseduuride kättesaadavus*

Hetkeseis: Radioloogia osakonna töötajatel on 30 tunnine töönaädal. Ööpäevaringne radioloogiaõe statsionaarne valve on tagatud Sillutise 6 asuvas statsionaaris. Radioloogi kättesaadavus on tagatud töövälisel ajal läbi koduvalvesüsteemi, lisaks on vajadusel telefoni teel kättesaadav ja väljakutsutav kompuutertomograafiaid teostav radioloogiaõe.

Tulevikunägemus: Protseduuride kättesaadavus peaks paranema seoses uude haiglahoonesse ümberkolimisega, kuna ühes hoones on logistiliselt parem radioloogilise teenuse osutamist korraldada. Samuti on iga uue radioloogi/radioloogiaõe tööletulek samm teenuse parema kättesaadavuse poole. Magnetomograafiliste uuringute kättesaadavus paraneb MRT seadme soetamisega ja meetodika juurutamisega Pärnu haiglas.

Uues haiglahoones jääb kindlasti radioloogiaõe ööpäevaringne valve, radioloogi koduvalve muutmine statsionaarseks radioloogi valveks nõuab veel täiendavat analüüsi ja uues haiglahoones töötamise kogemust.

5.5. *Kliinilis-diagnostilise konsultatiivbüroo korralduse nägemus*

Radioloogid on kliinilistele erialadele võrdväärsed ja usaldusväärsed partnerid haiguste diagnostikas. Diagnostikameetoditena on kasutusel röntgenuuringud, ultraheliuuringud, kompuutertomograafilised- ja magnetresonantsuuringud. Lisaks diagnoosimisele tegelevad radioloogid ka haiguste ravimisega läbi menetlusradioloogiliste protseduuride teostamise. Läbi koosolekute praktika toimib radioloogia alane kliinilise konsultatsiooni süsteem.

6. **Laborimediitsiini arengukava täpsustused 2005-2015**

Laborimediitsiini eriala areng SA Pärnu Haiglas on planeeritud kooskõlas Eesti Laborimediitsiini Ühingu poolt koostatud raamdokumendiga “Laborimediitsiini eriala arengukava aastateks 2001 – 2015”.

6.1. Protseduuride arvu prognoos

Hetkeseis: Labor paikneb viies erinevas hoones, kuid suurem osa laboratoorsest tegevusest on koondatud Sillutise 6 asuvasse laborisse. Laboratooriumis tehakse üldkliinilisi analüüse, biokeemia analüüse, hormoonanalüüse, määratakse kasvaja-, diabeedi-, südame- jt. markereid ning erinevate viiruste ja bakterite vastaseid antikehi, teostatakse allergia laboratoorset diagnostikat, kuse- ja suguteede infektsioonide diagnostikat, saab laboratoorselt kindlaks teha erinevate narkootikumide ja alkoholi tarvitamist. Spetsiifilisemad laborianalüüsid tellitakse valdavalt SA Tartu Ülikooli Kliinikumi Ühendlaborist, samuti Põhja-Eesti Regionaalhaigla laborist, mikrobioloogilised uuringud tellitakse Pärnu Tervisekaitsetalituse laborist. Laborianalüüside üldarv aastas on ~380.000, millest ~20.000 on väljast tellitavad. Pärnu haigla laborist laborianalüüside tellijateks on peamiselt Pärnu linnas või maakonnas tegutsevad perearstid.

Laboris teostatud uuringute arv 3 viimase aasta jooksul:

	2001	2002	2003
Uuringud kokku:	434393	357005	359842
Biokeemilised analüüsid	223887	189555	189361
Hüübimissüsteemi analüüsid	5483	5370	6992
Hematoloogilised analüüsid	109876	71562	69562
Uriinianalüüsid	43926	41444	40603
Väljaheite analüüsid	1280	2003	1966
Liikvori analüüsid	444	334	273
Toksikoloogilised uuringud	1845	2571	2283
Mikrobioloogilised analüüsid	21705	26429	28624
Immunoloogilised analüüsid	25503	17737	20178

Laborianalüüside arvu prognoos aastani 2015:

- Laborianalüüside üldarv oluliselt ei muutu. Mittespetsiifilisemate laboriuuringute kasutamine väheneb, asemele tulevad spetsiifilisemad testid.
- Ühest küljest võivad muutused toimuda seoses väliste tellijate arvu ja nende poolt tellitavate laborianalüüside mahu kasvuga. Väliste tellijate arv sõltub teiste laboratoorset teenust pakkuvate tervishoiuteenuste osutajate arengutest ja otsustest ise teenust osutada või siis seda teenust sisse osta. Siin on silmas peetud 19 perearsti ühendava OÜ Kesklinna Tervisekeskuse arenguid ja investeerimisotsuseid järgnevatel aastatel ning võimalikke regioonis konkureerivalt teenuse pakkumist alustavaid eralaboreid.
- Teisest küljest hakkavad detsentraliseerimise protsessi jätkudes seni haigla laborist analüüse tellivad perearstid üha enam kasutama patsiendimanuse testimise aparatuuri, mis jällegi vähendab haiglaväliste tellimuste mahtu.
- Väheneb dubleerivate laboritestide tellimine haiglas. Selle eelduseks on eeskätt labori infosüsteemi toimimine ja tellijatel tõrgeteta analüüside vastuste elektrooniline kättesaadavus.
- Kasvab mikrobioloogiliste uuringute arv. Momendil Pärnu haiglal mikrobioloogia laborit pole, teenust tellitakse Tervisekaitsetalituse Pärnu osakonna mikrobioloogia laborist. Uude haiglahoonesse on planeeritud ruumid ka mikrobioloogia laborile, mis hakkab kuuluma haigla koosseisu. Teenuse parema kättesaadavuse korral mikrobioloogiliste uuringute arv kindlasti kasvab.

- Laborianalüüside arvu kasvu võivad põhjustada vabariiklike sõeluuringute projektide käivitamine (N: eesnäärme kasvaja sõeluuring üle 50 aastastel meestel jne.) või ulatuse laienemine (N: südamehaiguste riskitegurite skriiningprojektid jne.)
- Spetsiifilisemad (spetsiifilisemat aparatuuri, oskusi, teadmisi nõudvad ja/või harva tellitavad) laborianalüüsid tellitakse kas regionaalhaiglate tsentraallaboritest või siis vastavat teenust pakkuvatest teistest laboritest.
- Vajadus toksikoloogiliste uuringute järele kasvab, kuid haigla laboris teostatavate toksikoloogiliste uuringute arv võib väheneda. Põhjuseks on eeskätt patsiendi(kliendi)manuste narko- ja alkojoobetestrите kasutuselevõtt politsei poolt, samuti kasvav vajadus kasutada narkootiliste või psühhotropsete ainete tarvitamist kinnitavate meetodikatena gaaskromatograafia või vedelikkromatograafia meetodit.

6.2. *Telediagnostika ja diagnostikaspetsiifilise infotehnoloogia arengu prognoos*

Nägemus aastaks 2015. Nii haigla sisemistele tellijatele kui ka haigla välistele tellijatele on loodud võimalused laboriuuringute elektrooniliseks tellimiseks, arhiveerimiseks; haigla laboris ja mujal tehtud laboriuuringute vastuste elektroonilisel kujul saamiseks. Labori infosüsteem (LIS) on osa toimivast haigla infosüsteemist (HIS). Enamik laboriseadmeid on ühendatud kahepoolselt LIS-ga. Laborianalüüside kodeerimissüsteemina on Pärnu haiglas ja ka kõikides teistes Eesti laborites kasutusel NPU (*Nomenclature, Properties and Units in the Clinical Laboratory Sciences*) - kodeerimissüsteem, mis võimaldab elektroonilist andmevahetust (analüüside tellimist, vastuste edastamist) erinevate laborite vahel. Laboriuuringute vastuseid säilitatakse koos muu diagnostilise infoga piltide arhiveerimise ja kommunikatsiooni süsteemis, mis on ühendatud üle-Eestilise piltide arhiveerimise ja kommunikatsiooni süsteemi, mis omakorda on tervikliku Tervise infosüsteemi üks osa.

6.3. *Personali prognoos*

Laboriarstide vajadus 100.000 elaniku kohta on 8 spetsialisti aastal 2015. Momendil on Pärnu haiglas 5 laboriarsti/kõrgharidusega laborispetsialisti. Aastal 2015 võiks see arv olla sama, lisanduks olenevalt töömahtudest 2-3 kliinilist mikrobioloogi. Sama arvu töötajatega üha kõrgematele nõudmistele vastamine eeldab aga olulist tööülesannete muutumist. Laboriarstide peamiseks tööülesanneteks saavad raviarstide kliiniline nõustamine laborimeditsiini erialasse puutuvates küsimustes, koostöö kliiniliste partneritega mitmetes valdkondades, arendustöö ja teenuse kvaliteedi tagamise küsimustega tegelemine. Kõrgharidusega laborispetsialistide tööülesanneteks saavad kvaliteedisüsteemide ülesehitamine ja ohjamine, arenduslik töö meetodikatega. Analüüside teostamine jääks valdavalt laborantide tööülesandeks. Momendil on tööl 17 laboranti. Mikrobioloogia labori lisandumisel laborantide arv kasvab, kuid võiks jääda aastaks 2015 umbes 20–25 laborandi vahele, kuivõrd suundumus on järjest automatiseeritumate ja vähem tööjõukulu vajavate süsteemide kasutuselevõtule.

6.4. *Protseduuride kättesaadavus*

Laborianalüüsid on kättesaadavad. Ööpäevaringselt toimib laborandi valve. Tööajal saab tellida kõiki valikus olevaid analüüse, plaanilise töötaja väliselt ja nädalavahetustel saab tellida piiratud valikut (*CITO*) teste. Reglementeeritud on analüüside vastuste jõudmise kiirus tellijani alates proovimaterjali kogumisest. Väljastpoolt Pärnu haiglat tellitavate laborianalüüside proovimaterjalide saatmise osas toimib labor nii sisemistele kui ka välistele tellijatele logistikakeskusena, laborianalüüside vastused jõuavad tellijateni elektroonilisel kujul. Tellijatele on loodud tingimused, kus on kättesaadavad praktiliselt kõik vabariigis tehtavad laborianalüüsid ühest kohast ilma patsienti

jooksutamata. Üksikud erandid võivad esineda vaid proovimaterjalide korral, mille säilitamistingimused ei võimalda (pikemaajalist)transporti.

6.5. Kliinilis-diagnostilise konsultatiivbüroo korralduse nägemus

Laborimediitsiini eriala spetsialistide kliinilis-diagnostilise töö nägemust on käsitletud pikemalt punktis 6.4. Lisaks haiglasisesele laboratoorse teenuse korraldamisele on Pärnu haigla laborispetsialistidel oluline roll maakonnas kasutuselolevate patsiendimanuste testimissüsteemide kvaliteedikontrolli ja väljaõppe korraldamisel, mis kokkuvõttes aitaks tõsta usaldust kohtadel tehtavate laborianalüüside tulemuste vastu, vähendaks analüüside dubleerimise vajadust ja viiks kokkuvõttes ebaratsionaalsete kulude kokkuhoiule.

7. Patoloogia eriala arengukava täpsustused 2005-2015

Patoloogia eriala areng SA Pärnu Haiglas on planeeritud kooskõlas Eesti Patoloogide Seltsi poolt koostatud raamdokumendiga "Patoloogia eriala arengukava aastateks 2001 – 2015".

7.1. Protseduuride arvu prognoos

Hetkeseis: SA Pärnu Haigla patoloogia osakonnas teostatakse patoanatomilisi lahanguid ning inimese kudede ja organite morfoloogilist uurimist nii tsütoloogilisest, histoloogilisest kui koolnumaterjalist. Aastas tehakse üle 7000 histoloogilise uuringu ja ligi 14000 tsütoloogilist uuringut. Lahangute üldarv aastas on ligi 300.

Patoloogia osakonnas teostatud lahangute ja uuringute arv 3 viimase aasta jooksul:

	2001	2002	2003
Lahangud	259	243	292
Histoloogilised uuringud	6494	6913	7287
Tsütoloogilised uuringud	9760	11472	13963

Uuringute arvu prognoos aastani 2015:

Lahangute arvu olulist kasvu edasistel aastatel ei näe, Eesti patoloogia eriala arengukava koostajad prognoosivad lähema 5 aasta jooksul isegi ¼ võrra lahangute arvu langust. Histoloogiliste ja tsütoloogiliste uuringute osas võib mõningane töömahtude kasvutendents jätkuda menetlusradioloogiliste diagnostiliste protseduuride laiemal kasutuselevõttuga, endoskoopiliste protseduuride käigus võetavate tsütoloogiliste ja histoloogiliste preparaate arvu kasvuga, naistearstide poolt läbiviidavatesse emakakaelavähi skriininguuringutesse haaratavate naiste arvu kasvuga.

Samas võib uuringute arvu jäämine samale tasemele või isegi mõningane langus olla ka pealesunnitud, kuna juba praegu on patoloogide arv Eesti vajadusi arvestades ebapiisav ja personali nappuse süvenedes võib jääda osa tööd lihtsalt tööjõupuudusel tegemata.

7.2. Telediagnostika ja diagnostikaspetsiifilise infotehnoloogia arengu prognoos

Nägemus aastaks 2015. On loodud võimalused uuringute elektrooniliseks tellimiseks, tsütoloogilise ja histoloogilise pildimaterjali digitaalseks tekitamiseks, edastamiseks, arhiveerimiseks; vastuse ja mujal tehtud pildimaterjali elektroonsel kujul saamiseks. Patoloogia infosüsteem on osa toimivast haigla infosüsteemist. On välja arendatud haiglasisesene piltide arhiveerimise ja kommunikatsiooni süsteem, mis on ühendatud üle-Eestilise piltide arhiveerimise ja kommunikatsiooni süsteemi, kus toimub ka

tsütoloogilise ja histoloogilise piltmaterjali pikemaajalisem säilitamine ja mis omakorda on tervikliku Tervise infosüsteemi üks osa.

7.3. *Personali prognoos*

Patoloogide vajadus 100.000 elaniku kohta on 4 patoloogi aastal 2015. Momendil on Eestis see suhtarv 1,8. Pärnu haiglas töötab 2 patoloogi, kolmanda patoloogi vajadust oleme tunnistanud juba viimase 5 aasta jooksul, kuid üldise patoloogide nappuse tõttu pole suudetud seda kohta täita. Tööjõuplaanis on kolmas patoloogi ametkoht avatud ja loodame sellele inimese leida 2004.-2005.aastal.

2003. aasta töömahte arvestades ja võttes aluseks Eesti Patoloogide Seltsi soovitusi ametikoha töökoormuse arvestamiseks, oleks Pärnu haiglasse tarvis 3,5 patoloogi (lisaks osakonna juhatamisele kuluv aeg), momendil teevad selle töö ära 2 patoloogi.

Patoloogia osakonna laborante on momendil 4 ametikohta, optimaalne arv oleks 6, kui arvestada mõningast uuringute mahu kasvu, kiiruringute võimaluse juurutamist nii histoloogias kui ka tsütoloogias. Kindlasti tuleb nii patoloogide kui ka patoloogia laborantide töö parema korraldamise huvides suurendada mittemeditsiinilise personali (sekretäreide) abil tehtava töö hulka, mis lubaks erialaspetsialistidel pühenduda ainult erialalise töö tegemisele. Sama eesmärk on ka jätkuval tugiteenistuste arendamisel.

7.4. *Protseduuride kättesaadavus*

Protseduuride kättesaadavus on tihedalt seotud personali olemasoluga. Juhul, kui me suudame tagada vajalikul hulgal erialaspetsialistide olemasolu kohapeal, siis suudame haiglas tagada ka uuringute kättesaadavuse. Spetsiifilisemad uuringud tellitakse regionaalhaiglate juures asuvatest patoloogiakeskustest.

7.5. *Kliinilis-diagnostilise konsultatiivbüroo korralduse nägemus*

Patoloogid on kliinilistele erialadele võrdväärset ja usaldusväärset partnerid haiguste diagnostikas ja ravikvaliteedi hindamisel. Põhiliseks tegevussuunaks on üldpatoloogiliste protsesside diagnoosimine: kliiniline tsütoloogia ja histoloogia ning patoanatomilised lahangud. Samas on patoloogid kursis ka vabariigis ning mujal maailmas kasutatavate kaasaegsete spetsiifilisemate diagnostikameetoditega (immuunhistokeemia, molekulaarpatoloogia jne.) ja oskavad nende osas kliinilisi partnereid nõustada. Tsütoloogiliste ja histoloogiliste uuringute läbiviimisel on võimalik uuringuleide digitaalselt salvestada, edastada konsulteerimiseks ja kasutada neid ka patoanatomilistel ja kliinilis-anatomilistel konverentsidel haigusjuhtude arutamisel illustratiivse materjalina.

Üldisemalt kokku võttes oleks nägemus kliinilis-konsultatiivsete erialade töö korraldusest huvigruppide lõikes alljärgnev:

- Kliendid on rahul teenusega – teenused on kättesaadavad ja tulemused kvaliteetsed.
- Personali rahulolu tööga tagavad head töötingimused, kaasaegne aparatuur, erialakirjanduse ja perioodika olemasolu, koolituse ja enesearendamise võimalused, normeeritud töökoormus, hea palk.
- Tööandja rahulolu töötajatega ja töötulemustega tagavad kompetentne personal, optimaalne arv spetsialiste, toimiv arendustöö ja selged näitajad töö kvaliteedi hindamiseks.

8. Personali vajaduse prognoos 2005-2015

SA Pärnu Haigla personal 2003 ja personaliprognosis 2015 on kokkuvõtvalt esitatud juurdelisatud tabelis (lisa 2).

SA Pärnu Haigla personali vajaduse prognoosimisel on lähtealuseks võetud praegune Pärnu Haigla personali jaotus, samuti tervishoiuteenuste prognoos ning arstide ning õdede erialade arengukavad, mis on kehtestatud vastavalt Sotsiaalministri määrustega nr 159, 28.12.2001 ja nr 99, 16.07.2002 .

Personaliküsimuste reguleerimiseks on haiglas välja töötatud raamdokumendina SA Pärnu Haigla personalipoliitika, mille eesmärgiks on määratleda personali eestvedamise, planeerimise, värbamise ja arendamise lähtealused, mis tagavad personali efektiivse rakendamise.

Personalialased plaanid on üheks osaks iga-aastasest haigla arengu- ja tegevuskava ning eelarve koostamisest. Planeerimise käigus pannakse paika personalivajadus erinevates struktuuriüksustes ning personaliga seotud kulutused.

Haiglas kehtestatud personali valiku ja värbamise protseduuri rakendamine tagab eesmärgi täitumise, et õigele ametikohale leitakse õige inimene.

SA Pärnu Haigla 2003.a. personali koosseis ja personaliprognosis aastaks 2015 on kokkuvõtvalt esitatud juurdelisatud Tervishoiutöötajate tööjõuplaanis.

Tööjõuplaanis on välja toodud SA Pärnu Haigla erialaspetsialistide vajadus aastateks 2005 ja 2015 .

Eraldi on näidatud 2005 a. seisuga pensioniealised ja 64.a. ja vanemad töötajad, mis annab parema võimaluse prognoosida täpsemalt lähema aja oletatavat personali vajadust.

Pärnu Haigla probleemiks on suhteliselt vananev personal. 2005 aastaks on **pensioniealisi arste 18% arstide vajadusest** ja **pensioniealisi õdesid 21% õdede vajadusest**. Seetõttu saab lähiaastate üheks võtmeküsimuseks nimetatud töötajate aktiivse tööhõivega tegelemine.

Samuti on teravaks probleemiks lisaks personali vananemisest tulenevale probleemile teatud erialade arstide ning õenduspersonali puudus. Pärnule on iseloomulik see, et õdede tööjõuturul pakuvad tugevat konkurentsi järjest arenevad taastusravikeskused ja muud taolist laadi asutused.

Personali vajaduste prognoosis on arvestatud peamiselt arste ja õenduspersonali, mõningal määral ka tervishoiuteenuse osutamise otseselt seotud mitte-meditiinilist personali.

9. Esitaja:

URMAS SULE

Juhatusesimees

Telefon: +372 (44) 73200

Faks: +372 (44) 73202

E-post: ph@ph.ee

Kuupäev: 23-01-2004.a.