

Kiidetud heaks Vabariigi Valitsuse 22. detsembri 2011.a korraldusega nr 557

Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2007–2013  
„Teadmispõhine Eesti” rakendusplaan aastateks 2012–2013  
LISA 8

## **EESTI TERVISHOIU PROGRAMM (THP)**

## Sisukord

<b>Sisukord</b> .....	2
<b>1. Programmi nimetus</b> .....	3
<b>2. Kaasatud ministeeriumid ja vastutav ministeerium</b> .....	3
<b>3. Programmi ülesanded</b> .....	3
<b>4. Programmi eesmärgid ja oodatavad tulemused</b> .....	3
<b>5. Programmi alusdokumendid</b> .....	4
<b>6. Mõisted</b> .....	5
<b>7. Tervishoiuvaldkonna olukorra ning eesseisvate teadus- ja arendusülesannete kirjeldus ja analüüs</b> .....	6
7.1. Globaalne taust, trendid ja sihiseaded maailmas .....	6
7.2. Eesti olukord .....	7
<b>8. Programmi prioriteetsed arendusvaldkonnad</b> .....	10
<b>9. Meetmed eesmärkide saavutamiseks</b> .....	12
9.1. Programmi rõhuasetused vastavalt THP eesmärkidele.....	12
9.2. Programmi rõhuasetused THP prioriteetsetes arendusvaldkondades.....	13
9.3. Ühistegevuse arendamine, väärtust lisavad teenused .....	14
<b>10. Programmi tulemuste hindamine ja tervishoiuvaldkonna arengu regulaarne seire</b> .....	14
<b>11. Programmi rahastamine</b> .....	15
11.1. Programmi rahastamise maht .....	15
11.2. Programmi rahastamise põhimõtted.....	16
11.3. Erasektori investeeringute kaasamine.....	16
<b>12. Taotluste kvaliteedi hindamine</b> .....	16
<b>13. Programmi arendamise põhimõtted</b> .....	17
<b>14. Programmi elluviimise ajakava</b> .....	17
<b>Lisa 1. Eesti tervishoiu programmi protseduurireeglid</b> .....	18

## 1. Programmi nimetus

Eesti tervishoiu programm (THP) on osa Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni (TA&I) strateegia „Teadmistepõhine Eesti 2007–2013” rakendusplaanist ning on selle tervishoiuteemaline riiklik teadus- ja arendustegevuse programm (riiklik TA programm).

THP on Haridus- ja Teadusministeeriumi, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ning Sotsiaalministeeriumi vaheline koostööprogramm.

## 2. Kaasatud ministeeriumid ja vastutav ministeerium

Programmi juhtministeerium on Haridus- ja Teadusministeerium (HTM). Vastavalt TA&I 2007-2013 strateegia rakendusplaanile vastutavad riiklike programmide üldise koordineerimise eest ning teadus- ja arendustegevuse inimressursi arendamise tegevuste eest HTM ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (MKM).

Erinevate (TA&I) toetavate meetmete elluviimise eest tervishoiuprogrammis vastutavad HTM ja MKM, Sotsiaalministeerium (SM) kui tervishoiuvaldkonna eest vastutav ministeerium on kaasatud eksperdina.

THP juhtorganiks on juhtkomitee, kes koordineerib programmi elluviimist ning teostab programmi järelevalvet. THP juhtkomitee pädevused ja protseduureeglid on kirjeldatud THP programmdokumendi lisas 1.

## 3. Programmi ülesanded

THP ülesanneteks on

- määrata kindlaks tervishoiualase teadus- ja arendustegevuse (TA) prioriteetsed valdkonnad ja kujundada vastavalt nendele rahastamisprioriteedid;
- koordineerida Eesti tervishoiuvaldkonna teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni (TA&I) tegevuste elluviimist programmi prioriteetsetes arendusvaldkondades;
- pakkuda poliitikakujundajatele regulaarselt otsuste tegemisele kaasaitavat terviklikku ülevaadet terviseteadustega seotud kõrgharidus-, teadus- ja ettevõtlussektori võtmenäitajate kohta;
- edendada innovaatilist majandustegevust programmi prioriteetsetes arendusvaldkondades;
- parandada ministeeriumidevahelist koostööd ja infovahetust tervishoiuteaduste valdkonnas;
- kavandada ja arendada tervishoiusektori sisest, sektori ja riigi vahelist ning rahvusvahelist koostööd.

## 4. Programmi eesmärgid ja oodatavad tulemused

THP üldeesmärkideks on:

1. Eesti rahvastiku tervisenäitajate jätkusuutlik parenemine parima teaduspõhise tervise edendamise ja haiguste ennetamise, patsientide ravi ning rehabilitatsiooni alusel. Sealjuures on alleesmärkideks:

- saavutada terviseteaduste suurem mõju elanike tervisele. Selleks on vajalik oluliselt suurendada kliinilise meditsiini ja rahvatervise alast teadus- ja arendustööd;
  - saavutada terviseinfo korrastatud kogumine ja koordineeritud analüüsimine;
  - rahvastiku tervist mõjutava käitumise ning töö- ja elukeskkonna paranemine;
  - tagada tervishoiualase teadus- ja arendustegevuse ja selle rahastamise jätkusuutlikkus.
2. Eesti konkurentsivõime parandamine teaduspõhiste tervishoiuteenuste pakkumiseks. Olulist tähelepanu pööratakse:
- innovaatiliste meditsiintehnoloogiate, sh e-tehnoloogiate ning personaalmeditsiini võimaluste arendamisele ning uuenduslikele toodetele ja teenustele ekspordieelduste loomisele;
  - koordineeritud ministeeriumidevahelisele koostööle tervishoiualase teadus- ja arendustegevuse tagamisel.

THP oodatavad tulemused 2015. aasta lõpuks on:

- tervishoiuteaduste valdkonna aastane kõrgekvaliteediliste publikatsioonide arv rahvusvaheliselt tunnustatud bibliomeetrilise andmebaasi andmetel on kasvanud võrreldes 2008-2010 keskmisega 10%;
- THP prioriteetsete arendusvaldkondadega seotud doktorikraadide kaitsmiste arv aastas on võrreldes 2008-2010 keskmisega 15% suurem;
- THP prioriteetsete valdkondade teadus- ja arendustegevuse erialad on kaetud kõrge kvalifikatsiooniga spetsialistidega või on koostatud arengukava selle saavutamise kohta;
- terviklik tervishoiuteabe kogumise süsteem on loodud ja toimib;
- tervishoiualaste TA investeeringute maht on 2010. aastaga võrreldes suurenenud 10%, seejuures on suurenenud järjepidevalt erasektori proportsionaalne osakaal TA investeeringute kogumahus;
- välja on töötatud pikaajaline arengukava tervishoiualase teadus- ja arendustegevuse ning selle rahastamise jätkusuutlikkuse tagamiseks.

## 5. Programmi alusdokumendid

Eesti tervishoiu programm on välja töötatud Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia „Teadmistepõhine Eesti” 2007–2013” alusel.

- Riiklik struktuurivahendite kasutamise strateegia 2007–2013 ning selle elluviimiseks koostatud rakenduskavad (inimressursi arendamise rakenduskava, elukeskkonna arendamise rakenduskava ja majanduskeskkonna arendamise rakenduskava);
- Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2007–2013 „Teadmistepõhine Eesti” rakendusplaan (aastateks 2009–2013) ning selle lisa “Eesti biotehnoloogia programm”;
- Tartu Ülikooli sotsiaalteaduslike rakendusuuringute keskus, “Riiklikku tervishoiu teadus- ja arendustegevuse programmi toetav uuring”, 2010;
- Rahvastiku tervise arengukava 2009–2020;
- Südame- ja veresoonehaiguste ennetamise riiklik strateegia 2005–2020;
- Riiklik vähistrateegia aastateks 2007–2015;
- Eesti säästva arengu riiklik strateegia “Säästev Eesti 21”;
- Narkomaania ennetamise riiklik strateegia aastani 2012;

- Riiklik HIVi ja AIDSi strateegia aastateks 2006–2015;
- mitmesugused muud rahvusvahelised ja Eesti tervishoiu alased arengukavad, uuringud ning aruanded.

## 6. Mõisted

Käesolevas dokumendis esinevaid mõisteid kasutatakse alljärgnevas tähenduses.

**Biomeditsiin** – arstiteaduse alusuuringute koondnimetus. Biomeditsiin aitab haigestunud organismis toimuvate geneetiliste, tsütoloogiliste ja molekulaarsete protsesside uurimise kaudu paremini mõista haiguse olemust. Biomeditsiini eesmärk on ka tõhustada haiguse diagnoosimist ja leida paremaid ravimisviise.

**Biotehnoloogia** – erinevates valdkondades teaduse ja tehnoloogiate rakendamine elusatele organismidele, nende osadele, produktidele ja mudelitele, et muuta elus- või elutu materjal teadmuseks, toodeteks või teenusteks.

**Elukeskkond** – inimese loodusliku, tehniliku ja sotsiaalse keskkonna tegurite kogum, mis mõjutab või võib mõjutada inimese tervist.

**Epidemioloogia** – arstiteaduse haru, mis uurib haiguse jt tervisega seotud nähtuste esinemist ja mõjusid rahvastikus.

**Etiopatogenees** – haiguste põhjuste, tekketingimuste ja haiguste poolt esilekutsutud morfoloogiliste muutuste kujunemise mehhanismid.

**Geneeriline ravim** – ravim, mis on sarnane (toimeaine sama kvalitatiivne ja kvantitatiivne sisaldus, sama ravimvorm) ja bioekvivalentne ravimiga, millele on Eestis või mujal Euroopa Liidus antud ravimi müügiluba vähemalt kaheksa aastat tagasi.

**Genoomika** – bioloogia haru, mis tegeleb genoomide (geenide, geenikomplekside) uurimisega.

**Keemiline bioloogia** – teadusharu, mis ühendab keemiat ja bioloogiat, rakendades keemia tööriistu, tihti sünteetilise keemia abil loodud ühendeid, bioloogiliste süsteemide uurimiseks ja mõjutamiseks.

**Keskkonnatervis(hoid)** – inimeste tervise need küljed, k.a. elukvaliteet, mida mõjutavad keskkonna füüsikalised, keemilised, bioloogilised, sotsiaalsed ja psühhosotsiaalsed tegurid. Hõlmab ka praeguste ja tulevaste põlvkondade tervisele ebasoodsalt mõjuda võivate keskkonnategurite hindamise ja nende mõju muutmise teooriat ja praktikat.

**Kliiniline meditsiin** – arstiteaduse haru, mille uurimisobjektiks on patsient ning milles osalevad uurijad on vahetult seotud patsiendi raviga.

**Personaalmiditsiin** – individuaalsete riskitegurite hindamine ja arvestamine ennetus- ja ravimeetodite valimisel.

**Rahvastiku tervisenäitajad** – rahvastiku tervist iseloomustav arvandmestik, näiteks rahvastiku eeldatav eluiga, enesehinnang tervisele, tervena elatud eluaastate arv, pikaajalise haiguse või terviseprobleemi esinemine vanuserühmiti, surma ja haiguste peamised põhjused.

**Rahvatervis(hoid)** – teadus ja praktiline tegevus haiguste ennetamiseks, eluea pikendamiseks ning vaimse ja kehalise tervise edendamiseks ja tugevdamiseks ühiskonna organiseeritud jõupingutuste kaudu.

**Reproduktiivmeditsiin** – meditsiiniharu, mis tegeleb viljakuse probleemide ennetamise, diagnostika ja juhtimisega ning mille eesmärkideks on viljakusealiste naiste tervise parandamine või säilitamine, võimaldamaks lapsi saada soovitud ajal.

**Riskitegur** – sotsiaalne, käitumuslik, majanduslik, keskkondlik või bioloogiline tegur, mis põhjustab või soodustab tervise halvenemist, tervisele soodsalt mõjuvate tegurite toime vähenemist või haigustele vastuvõtlikkuse suurenemist.

**Seire** – pidev või perioodiline andmete kogumine ja analüüs ühesuguse meetodika alusel, mida kogutavate andmete põhjal saab tinglikult jagada kaheks: tervist ohustavate tegurite seire ja käitumuslik seire. Seireandmete kogumise meetoditele tuginevalt saab mõlema seire omakorda jagada kaheks: passiivne seire – rutiinselt registreeritavate andmete kogumine ja analüüs, ning aktiivne seire – uurimistega kogutavate andmete regulaarne analüüs.

**Siirdeuuringud** – siirdeuuringud (*translational research*) on arstiteaduse valdkond, mis on ühendav lüli biomeditsiini ja kliinilise meditsiini vahel. Tegemist on mõtteviisi ja teadusliku uuringu läbiviimise praktikaga, kus probleemipüstitus algab kliinikust, see liigub laborisse, leitakse lahendus ning lahendus tuuakse tagasi kliinikusse.

**Tervise mõjurid** – rida käitumuslikke, sotsiaalseid, majandus- ja keskkonnategureid, mis määravad üksikisikute või rahvastiku terviseseisundi.

**Tervisetehnoloogia** – ravim, meditsiiniseade või meditsiinilised ja kirurgilised protseduurid ning samuti tervishoius kasutatavad meetmed haiguste ennetamiseks, diagnoosimiseks või raviks.

**Tervishoid** – tervise tugevdamisele, haiguste vältimisele ja haigete ravimisele suunatud tervisekaitse ja arstiabi süsteem.

## **7. Tervishoiuvaldkonna olukorra ning eesseisvate teadus- ja arendusülesannete kirjeldus ja analüüs**

### **7.1. Globaalne taust, trendid ja sihiseaded maailmas**

XX sajandil pikenes oluliselt inimeste keskmine eluiga ning väga suurel määral muutus haiguste ja surma põhjuste levimuse struktuur: juhtpositsioonidele on asunud nn kroonilised degeneratiivsed ehk elu teise poole haigused, nagu näiteks südame- ja veresoonte haigused ning pahaloomulised kasvaja. Seoses üldise heaolu tõusuga on inimeste ootused oma tervisele ja ravile kõrgeks. Tervishoiukulutused on arenenud riikides kiiresti suurenenud, moodustades suure osa rahvuslikust kogutoodangust, näiteks USA-s üle 15%. Muutused heaolus on toonud kaasa muudatused eluviisis, millest liikumisaktiivsuse vähenemine, liigrohke ja tasakaalustamata toitumine ning alkoholi ja keelatud uimastite tarvitamine ohustavad tervist. Ülemääraselt riskiva käitumise tõttu aset leidvate õnnetuste läbi kaotatakse palju eluaastaid.

Kliiniline meditsiin on viimastel aastakümnetel arenenud tehnoloogiliselt ülivõimsaks nii diagnostika kui ravi osas. Tehnoloogilises arengus hakkab mängima rolli surve hoida tervishoiukulutused kontrolli all, mis mõjustab investeringuid teadus- ja arendustegevusse, vähendades neid ressursimahukate

tehnoloogiate osas ja suurendades ökonoomsemate lahenduste väljatöötamist. Kui meditsiiniaparatuuri areng jätkub kiiresti, siis ravimitööstuse areng on aeglustunud, eriti keemiliste ühendite osas; oluliseks põhjuseks on orientatsioon geneerilistele ravimitele ja uute ravimite väljatöötamise kallinemine. Suuremat edu ravimiarenduse vallas on saavutanud uued biotehnoloogilised lahendused. Euroopa on kaotanud ravimitootjana ning sellealase teadus- ja arendustegevuse keskusena märkimisväärse osa varemhoitud positsioonidest. Ravi- ja pikemas perspektiivis ka ennetuslahendused muutuvad üha personaalsemaks. Olulisemaks muutuvad nn eluviisiravimid, mille tarvitamine pole meditsiiniliselt tingimata vajalik, kuid mis tõstavad elukvaliteeti. Paralleelse nähtusena suureneb meditsiini- ja toiduainetetööstuse eesmärkide ja tegevuse teineteisele lähenemine.

Arenenud riikide rahvastikus kasvab kiiresti vanemaealiste osakaal ja nende absoluutarv, mis suurendab nõudlust tervishoiuteenuste järele ning ohustab tervishoiu- ja sotsiaalkindlustussüsteemide jätkusuutlikkust. Prioriteediks saab hea tervise juures elatud eluaastate arvu suurendamine.

Tervishoidu kõige otsesemalt panustav teadusvaldkond, arstiteadus, jaguneb objektidelt ja metodoloogialt kolme suuremasse valdkonda. Biomeditsiin keskendub eluprotsessidele ja nende häirimisele molekulide, rakkude, kudede tasandil ning on tänapäeval ülitihedalt integreerunud bioloogiliste teadustega nagu molekulaar- ja rakubioloogia. Kliiniline meditsiin tegeleb tervisega indiviidi tasemel, enamasti pärast haigusprotsesside väljendumist. Rahvatervishoid tegeleb tervisenäitajate ja tervisedeterminantidega rahvastikus ja tervishoiukorraldusega ning on horisontaalselt läbi põimumas paljude teadussuundadega, sealhulgas eriti inimese käitumist ja ühiskonna arengut uurivate teadustega. Missuguse valdkonna arendamist kõige olulisemaks peetakse, sõltub regiooni arenguseisundist ja -dünaamikast.

## **7.2. Eesti olukord**

### Eesti rahva tervis ja olulisemad suundumused

Eesti rahvastiku oodatav eluiga on tõusutrendiga, kuid arenenud riikide seas lühike, eriti silmapaistvalt kehtib see meeste kohta. Samasuguses võrdluses on väiksem tervena elatud eluaastate arv ja oluliselt suurem õnnetusjuhtumite arv. Enam kui pool rahvastiku haiguskoormusest langeb tööeas inimeste arvele. Eesti elanike rahulolu oma tervisega on madal, väga paljudel – ligi 40%-l – on pikaajaline haigus või terviseprobleem. Peamised haiguste ja surma põhjused on Eestis südame- ja veresoonkonna haigused, kasvaja, õnnetusjuhtumid, aga ka nakkushaigused (tuberkuloos, HIV-nakkus, hepatiit, uued esilekerkivad looduskoldelised nakkused). Kõige selle peamiseks põhjusteks peetakse tervistmõjustava käitumise iseärasusi ning töö- ja elukeskkonna muutusi ja kvaliteeti. Seega on suur osa Eesti tervisekaost ennetatav. Ekspert hinnangute järgi mõjustab tervisenäitajaid oluliselt alkoholi liigtarbimine, mis lisaks varem nimetatule avaldab olulisel määral mõju ka suremusele psüühika- ja käitumishäirete tagajärjel. Rahulolematust esineb ka arstiabi kättesaadavuse ja taastusravi kvaliteedi suhtes. Eesti tervishoiusüsteem on väga kuluefektiivne, kuid rahastamise jätkusuutlikkuse tagamise küsimused ei ole lahendatud. Olulise terviseinfo kogumise ja analüüsimise valdkonnas on tehtud suuri edusamme, ent registreeritud süsteem, andmete analüüsimise koordineerimine ja analüüsitulemuste kasutamise mehhanism on korrastamata, riskitegurite andmestik ei ole küllaldane.

### Kõrghariduse ja teaduse hetkeseis tervishoiu valdkonnas

Eestis tegeleb tervishoiualase teadus- ja arendustegevusega mitu ülikooli ning muud teadus- ja arendusasutust. Eesti ainus arstiteaduskond asub Tartu Ülikoolis ja selle tegevus on seotud Tartu Ülikooli Kliinikumi tegevusega. Arstiõpe on Eestis tulemuslik, kuid arstide kaasamine teaduslikku

uurimistöösse ei ole küllaldane. Tartu Ülikoolis tegeleb tervishoiualase teadus- ja arendustegevusega veel mitu teaduskonda, peamiselt biomeditsiini ning sotsiaal- ja käitumisteaduste suunal. Tervishoiuvaldkonnas on ülikoolidest tegevad ka Tallinna Tehnikaülikool, Eesti Maaülikool ja Tallinna Ülikool. Teadusinstituutidest keskendub tervishoiule Tervise Arengu Instituut ning selle valdkonnaga tegelevad ka Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut ning Suitsidoloogia Instituut. 2010. aastal toimunud evalveerimisel hinnati tervisevaldkonnas positiivselt Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut, Vähiuuringute Tehnoloogia Arenduskeskus, Tallinna Tehnikaülikool, Tervise Arengu Instituut, Eesti Maaülikool, Protobios OÜ (Tallinna Tehnikaülikooli *spin-off*) ja Tartu Ülikool. Uurimis- ja arendustegevusega tegeletakse peale TÜ Kliinikumi ka teistes suurtes haiglates, nagu Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Ida-Tallinna Keskhaigla, Lääne-Tallinna Keskhaigla, Tallinna Lastehaigla.

Bibliomeetriline analüüs väidab, et Eesti tervishoiualane teadus on kasvava produktiivsusega ja kuluefektiivne, kuid üldjuhul keskmisest väiksema mõjukusega. Teadus- ja arendustegevuse poolest on biomeditsiin hästi arenenud, kliiniline meditsiin ja rahvatervishoid ebaühtlaselt arenenud; samuti on ebaühtlaselt arenenud terviseanalüüsideks olulised sotsiaal- ja käitumisteadused, mis pole ka kuigi suurel määral integreeritud tervishoiu valdkonnaga. Kliinilises meditsiinis on silmapaistvaid saavutusi rahvusvahelistes koostööuuringutes osalemise osas ja biomeditsiiniliste meetodite kasutamisel, kuid nende mõju Eesti tervishoiule on väga kaudne ja suur osa kõrgprofessionaalidest ei osale uue teadmise loomises. Rahvatervishoiu ning tervisealastes sotsiaal- ja käitumisteadustes on üksikute tippuurijate tegevuse kõrval näha rohkesti keskpärast ja ebaoriginaalset uurimistööd. Ekspert hinnangul on kõige napimalt inimressursse rahvatervishoiuteaduses, mille traditsioonid on teiste valdkondadega võrreldes lühemad. Tervishoiualane doktoriõpe on ebapiisava mahuga ning enamikus tervishoiu mõjustavates valdkondades on vähe järeldoktooreid. Riigipoolseks katseks tervishoiualast teadus- ja arendustööd terviklikult suunata on olnud rahvatervisealane teadus- ja arendustegevuse riiklik sihtprogramm aastateks 1999–2009, mille tulemuslikkust ei ole süstemaatiliselt hinnatud; nii valdkonna asjatundjate kui ka riigikontrolli hinnangul oli programm tugevalt alarahastatud.

#### Eesti asetus teadus- ja arendustegevuses rahvusvahelises võrdluses

Eesti jääb teadlaste ja inseneride koguarvult alla Euroopa Liidu ja eriti Põhjamaade näitajatele. Teaduspublikatsioonide arvult miljoni elaniku kohta on Eesti kõikides tervishoiuga seotud valdkondades veidi edukam kui teised sarnase majandustasemega riigid keskmiselt, kuid publikatsioonide viidatavus on enamikus valdkondades pisut madalam. Märkatav on Eesti teaduse arengu ebaühtlus erinevate terviseteaduse valdkondade lõikes.

#### Teadus- ja arendustegevus rahvastiku tervise determinantide kontekstis

Terviseteabe kogumise käigus (vt allpool) on loodud esmane ülevaade Eesti rahvastiku eluviisi näitajatest, on kogutud andmeid elukeskkonna kohta ja võrdlemisi hästi analüüsitud meditsiinilise abi näitajaid. Andmestikud võimaldavad kirjeldada hetkeolukorda ning mõnel juhul ka näitajate muutuste dünaamikat, kuid sageli ei võimalda süvaanalüüsi, põhjuslikkuse mõistmist, ning ei toeta seega ka (tervishoiu)poliitiliste otsuste ettevalmistamist. Eluviisi muutmist kujundavad tegurid on rahvusvaheliseltki alles hiljaaegu saanud intensiivse interdistsiplinaarse uurimistöö objektiks ja selles osas pakub Eesti-taoline siirdeühiskond häid võimalusi tiptasemel rahvusvaheliseks teaduslikuks koostööks.

#### Terviseteabe kogumine ja analüüs Eestis

Maailma Terviseorganisatsiooni Euroopa ministrite poolt vastu võetud Tallinna harta (2008) rõhutab rahvatervishoiule olulise info kogumise ja analüüsi olulisust tervisesüsteemi toimimiseks. Tervisesüsteemi all mõeldakse siin kõigi ressursside jm kogumit, „mille esmane ülesanne on parandada, säilitada ja taastada tervist“. See tähendab nii rahvastiku tervise kohta käiva info

regulaarset ja süstematiseeritud kogumist ning säilitamist (registrid, küsitlused, uuringud) kui ka sellest vähem või rohkem kokkuvõtlike analüütiliste ülevaadete koostamist. Peamised terviseabe allikad Eestis on a) riiklikud andmekogud ehk registrid, mille pidamine on sätestatud seadusega, b) üleriigilised uuringud, mille põhieesmärgiks on representatiivse valimi toel ülevaate saamine rahvastiku tervisest, ja c) muud teadus- ja arendusasutuste korraldatavad uuringud, mille eesmärgiseade ulatus ja sügavus varieeruvad. Rahva tervisest ülevaate saamiseks on vajalikud kõik nimetatud tüüpi teabekogumise süsteemid. Millist laadi teabekogumine on otstarbekas, sõltub rõhuasetusest täielikkusele, representatiivsusele, struktuursusele, detailsusele või põhjuslikkusele.

#### Avaliku sektori toetus teadus- ja arendustegevusele tervishoius

Lisaks kõrgkoolidele esitatavale riiklikule koolitustellimusele, HTMi siht- ja baasfinantseerimisele ning Eesti Teadusfondi uuringutoetustele on perioodiks 2007–2013 Euroopa Liidu struktuurifondide toetusel käivitatud teadus- ja arendusasutuste taristu programm, teadusaparatuuri ja seadmete kaasajastamise programm, teaduse tippkeskuste programm, tehnoloogia arenduskeskuste programm ja mitmed inimressursi arendamisega seotud meetmed, näiteks doktorikoolide programm. Avalik sektor tellib ka spetsiifilisi *ad hoc* uuringuid. Tervishoiu valdkonnas tegutseb mitu teaduse tippkeskust (neuroimmunoloogiliste siirdeuuringute, genoomika, keemilise bioloogia, elektroonikasüsteemide ja biomeditsiinitehnika, arvutiteaduse) ja tehnoloogia arenduskeskust (tervisliku piima biotehnoloogia arenduskeskus, vähiuuringute tehnoloogia arenduskeskus, reproduktiivmeditsiini ja -bioloogia tehnoloogia arenduskeskus). Tipptheadlaste, järel doktorite ja välisdoktorantide sissetoomiseks on olemas vajalikud meetmed, samuti ettevõtluse arendamiseks. Tervishoiu vallas tegutseb kolm doktorikooli: biomeditsiini ja biotehnoloogia ning kliinilise meditsiini doktorikoolid katavad oma nimele vastavaid valdkondi, käitumis-, sotsiaal- ja terviseteaduse doktorikooli doktorantidest suur osa keskendub rahvatervishoiule ning tervisega seotud sotsiaal- ja käitumisteadustele ning väike osa ka biomeditsiinile.

#### Ettevõtlus tervishoiusektoris ning teadus- ja arendustegevus

Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus finantseeris aastatel 2005–2010 tervishoiualaseid teadus- ja arendusprojekte rohkem kui miljardi krooniga. Arvestades Eesti tervishoiusektori ja tervishoiualase teadus- ja arendustegevuse kogumahtu ei ole realistlik võistelda traditsiooniliste baastehnoloogiate väljatöötamises ega tehnoloogilistele suundadele alusepanemises. Eestil on vaja luua või hoida kompetentsust, mis lubab olla uute baastehnoloogiate kiire kasutuselevõtja, kohandades ja arendades neid vastavalt Eesti tervishoiusektori vajadustele. Oluline on oskuslikult ära kasutada kõiki oma tugevusi, sealhulgas infotehnoloogilisi edusamme.

#### Tervishoiu teadus- ja arendustegevuse arenguprobleemid ja -vajadused

Rahvastiku tervise arengukava näeb ette oodatava eluea ning tervena elatud elu märgatava pikenemise ning naiste ja meeste vahel eksisteeriva terviseebavõrdsuse vähenemise. Mõistmaks, missugused tegurid toovad kaasa olulise tervisekao Eestis, on tarvis paremaid andmestikke ja sügavamat analüüsi rahvatervishoiu- ning käitumis- ja sotsiaaltheadlaste poolt. Samuti on vaja suurendada kliinilise meditsiini spetsialistide kaasatust teaduslikku uurimistöösse.

Innovaatiliste lahenduste kommertsialiseerimisel saab Eesti edu aluseks olla tehnoloogia ja turu tundmine, võime uusi tehnoloogiavaldkondi omaks võtta ja sobivatesse ärimudelitesse paigutada ning eksporditavaid teenuseid ja tooteid õigeaegselt turule tuua. Sellele aitavad kaasa multidistsiplinaarsus ning avatus parimale rahvusvahelisele kompetentsusele.

Rahvastiku tervise seisundit ja tervishoiuvaldkonna näitajaid mõjustavad kõik eluvaldkonnad, kusjuures tervisemõjude hindamise metodoloogia on valdkonniti erinev. Väga oluline roll rahvastiku tervises on mitme ministeeriumi valitsusalasse kuuluvatel tegevustel, mis tingib vajaduse tegevusi

koordineerida. Mitmed arengukavad on koostatud ilma piisava ressursikatteta nii vajalike uuringute läbiviimiseks kui ka rakendamiseks ja selle edukuse jälgimiseks. Tervishoiualased strateegiad ja arengukavad peaksid olema omavahel paremini seostatud.

Kui avalik sektor on märkimisväärselt toetanud tervishoiu teadus- ja arendustegevust, luues selleks mitmeid rahastamismehhanisme, siis on seejuures tajutav, et ressursside jaotumine alt-üles projektitaotluste põhjal arendab eeskätt väljakujunenud keskusi. Vajalik on põhjalik analüüs, milliseid spetsialiste on tervisevaldkonnas tarvis ja kui palju. On olemas vajadus tervise-uuringute strateegia väljatöötamise, prioriseerimise ja koordineerimisega tegeleva nõukogu järele, mis seisaks institutsionaalsetest huvidest kõrgemal.

## 8. Programmi prioriteetsed arendusvaldkonnad

THP prioriteetide seadmisel tuleb valdkonna ulatuslikkust ja programmi võimalikku rahalist mahtu arvestades lähtuda eeskätt kvaliteedist, kuluefektiivsusest ja suurimatest vajadustest kompetentsuses. THP prioriteetsed arendusvaldkonnad on:

- eluviisi ja selle muutmist, sealhulgas riskikäitumist kujundavate tegurite analüüs ja mõju hindamine;
- rahvastiku tervisele olulisemate krooniliste haiguste ja pahaloomuliste kasvajate ennetamine, varane diagnostika ja elukvaliteeti parandav ravi;
- rahvastiku tervisele olulisemate nakkushaiguste (sh HIV/AIDS) ennetamine, diagnostika ja ravi;
- personaalmeditsiini (individuaalsete riskitegurite hindamine ja arvestamine ennetus- ja ravimeetodite valimisel) arendamine;
- keskkonna riskitegurite mõju hindamine tervisele;
- e-tervise ehk info- ja kommunikatsioonitehnoloogial põhineva terviseinfo kogumise ja kasutamise võimaluste edasiarendamine;
- tervisetehnoloogiate hindamine.

### Eluviisi ja selle muutmist, sealhulgas riskikäitumist kujundavate tegurite analüüs ja mõju hindamine.

Eluviis on peamiseks tervisedeterminandiks nii krooniliste degeneratiivsete haiguste kui ka vigastuste ja surma põhjustavate õnnetuste tekkimises, samuti Maailma Terviseorganisatsiooni prognoosi järgi eriti kiiresti suureneva tähtsusega neuroloogiliste ja psühhiaatriliste häirete tekkes. Kui etiopatogeneetiliste tegurite mõju bioloogilistes süsteemides on universaalne, siis eluviisi kujunemisel mängib lisaks pärilikkusele ja olulistele universaalsetele sotsiaalmajanduslikele mehhanismidele väga suurt rolli lokaalne sotsiaalkultuuriline keskkond, milles ilmselt peituvad ka soolise ebavõrdsuse põhjused tervises.

### Rahvastiku tervisele olulisemate krooniliste haiguste ja pahaloomuliste kasvajate ennetamine, varane diagnostika ja elukvaliteeti parandav ravi.

Tegemist on peamiste haiguskoormuse allikate ja suremust suurendavate teguritega. Mitmetel kroonilistel haigustel on olulisel määral samad riskitegurid, mis on ka mitmete muude haiguste ja surmapõhjuste riskiteguriteks, mistõttu neile keskendumine võimendab ennetustegevuste mõju inimeste tervisele tervikuna. Riskitegurid on nii eluviisist tingitud kui ka bioloogilised ja keskkondlikud. Ravis ja rehabilitatsioonis rakendatavad võtted peavad olema võimalikult nüüdisaegsed ja teaduspõhised.

### Rahvastiku tervisele oluliste nakkushaiguste (sh HIV/AIDS) ennetamine, diagnostika ja ravi.

Nakkushaigused jäävad arenenud ühiskondade probleemiks ilmselt ka 21. sajandil. Nakatumine HI-viirusega ja AIDS on meditsiiniökonomiliselt kulukate tagajärgedega ning sotsiaalselt tundlik teema. Eesti on kõnealuste haiguste levimusnäitajatelt maailmas väga prominentsel kohal, mis seab meid rahvusvaheliselt halba valgusse, ning viiruse edasine levik ohustaks rahva tervist väga suurel määral. Fookuses ei ole mitte ainult AIDS, vaid ka muud viirus- (H1N1-gripp, jt variatsioonid) ning bakteriaalsed infektsioonid. Oluline on pöörata tähelepanu nakkushaiguste ennetamisele (sh vaksineerimine) ning nende epidemioloogiale. Täna puudub usaldusväärne informatsioon infektsioonhaiguste levikust Eestis. Üha aktuaalsemaks probleemiks muutuvad hospitaalinfektsioonid.

#### Personaalmehitsiini (individuaalsete riskitegurite hindamine ja arvestamine ennetus- ja ravimeetodite valimisel) arendamine.

Töenduspõhise meditsiini ja rahvatervishoiu arendamisel ei tohi tähelepanuta jätta individuaalseid iseärasusi, mille arvestamine võimaldaks haigusi ennetada ja ravi oluliselt efektiivsemaks muuta. Kuigi personaalmehitsiini praktilised rakendused on täna veel piiratud, annab niisuguse lähenemisviisi arenemiseks eelduste loomine kokkuvõidu ja konkurentsieliseid pikemas perspektiivis.

#### Keskkonna riskitegurite mõju hindamine tervisele.

Terviseriskide allikad sisalduvad nii füüsilises kui sotsiaalses keskkonnas. Keskkonnategurid võivad tervisele mõju avaldada juba lühiajalisel, eriti aga pikaajalisel toimimisel, olles seejuures sageli koosmõjus geneetiliste riskidega. Füüsilise keskkonna seire peab toimuma regulaarselt, arvestama keskkonna mõjuga tervisele ning olema allikaks tervisepoliitika kujundamisel.

#### E-tervise ehk info- ja kommunikatsioonitehnoloogial põhineva terviseinfo kogumise ja kasutamise võimaluste edasiarendamine.

E-tervishoid sisaldab teadus- ja arendustegevust kõikide meditsiini- ja tervishoiuvaldkondade osas. Sii kuuluvad registrid, statistiliste andmete kogumine ja kasutamine uuel innovaatilisel moel, diagnostilised teenused, patsientide teenindamine jpt info- ja kommunikatsioonitehnoloogial põhinevad alavaldkonnad ning tegevusalad. Infotehnoloogilised edusammud võimaldavad ökonoomsemalt, täielikumalt ja jooksvalt koguda teavet, mis on vajalik rahvastiku tervist mõjutavate otsuste tegemiseks, sekkumiste hindamiseks, ravi- ja diagnostikameetodite kliinilise efektiivsuse ja ohutuse monitooringuks. E-tervishoiu lahendustel on oluline kommertsialiseeritavuse potentsiaal. Avaliku ja erasektori koostöö kiirendaks oluliselt kõnealuse valdkonna arengut ning suurendaks konkurentsivõimet.

#### Tervisetehnoloogiate hindamine.

Tervisetehnoloogiate hindamine tähendab rakendusliku iseloomuga, kohalikke olusid arvestavaid teadusuuringuid ja analüüse, mis toetavad ratsionaalset ressursikasutust ning töenduspõhist otsustamist arstiabi korraldamisel ja rahvatervishoiu juhtimisel. Tervisetehnoloogiate hindamine ühendab kliinilise meditsiini ja rahvatervishoiu ning tervishoiuökonomika teadusuuringute tulemused ning paigutab need Eesti tervishoiukorralduse ja tervishoiu rahastamise konteksti. Tervisetehnoloogiate hindamise meetodilise arendamisega saavutatakse parimate tehnoloogiate kasutamine meditsiinipraktikas ja otseste tervishoiukulude kokkuvõid. Infotehnoloogiale tuginedes on võimalik hindamisprotsesse oluliselt kiirendada ja nende mahtu suurendada.

## 9. Meetmed eesmärkide saavutamiseks

### 9.1. Programmi rõhuasetused vastavalt THP eesmärkidele

Programmi elluviimisel keskendutakse THP juhtkomitee poolt heakskiidetud eesmärkide saavutamisele, arvestades paindlikult iga prioriteetse arendusvaldkonna hetkeseisust tulenevaid spetsiifilisi ülesandeid.

Terviseteaduste mõju suurendamiseks elanike tervisele toetatakse koostööd Euroopa juhtivate teaduskeskustega, doktorantide ja järel doktorite teadustegevust, Eesti suurte terviseuuringute ja registrite andmestike analüüsimist, arstide kaasamist teadustöösse. Tagatakse tervisevaldkonna teadustegevuse süstemaatiline ja regulaarne monitooring, hinnates bibliomeetrilise info, rahastamise efektiivsuse analüüsi, juhtumianalüüsi ja eksperthinnangute abil valdkonna tulemuslikkust ja vajadusi. Tegevusi toetatakse Eesti Teadusfondi grantidega, doktorioõppe ja rahvusvahelistumise programmiga DoRa, teaduse rahvusvahelistumise programmiga ning HTMi tervishoiuteaduste võimekuse edendamise programmiga TerVE ja vastavateemaliste avatud taotlusvoorudega.

Tervishoiuinfo kogumise ja analüüsimise korrastamiseks ning koordineeritud toimimiseks moodustatakse loetelu jälgitavast informatsioonist ning luuakse juhtimisstruktuur ning struktureeritud ja lingitavad infosüsteemid, mis suudavad analüüsijaid varustada vajalike andmetega rahvastiku tervise objektiivseks hindamiseks ning selles toimivate muutuste jälgimiseks. Hinnatakse tervisetabe kogumise ja säilitamisega seotud õiguslikke ja eetilisi küsimusi ning leitakse neile lahendused.

Rahvatervishoius keskendutakse registrite süsteemi koordineerituse ja terviseinfo regulaarse, tekkepõhise kogumise tagamisele, tuginedes seejuures e-tervishoiu lahendustele.

Tegevusi toetatakse HTMi tervishoiuteaduste võimekuse edendamise programmist TerVE.

Rahvastiku tervismõjustava käitumise ning töö- ja elukeskkonna parandamiseks toetatakse uuringuid, mis analüüsivad põhjuslikke seoseid riskitegurite ja tervises seisundi vahel. Käitumis- ja sotsiaalteaduste valdkonnas prioriseeritakse tervisealaseid ning tervismõjustavaid tegureid käsitlevaid doktorioõppe-uuringuid.

Tegevusi toetatakse HTMi tervishoiuteaduste võimekuse edendamise programmist TerVE.

Innovaatiliste meditsiinitehnoloogiate, sh e-tehnoloogiate arendamiseks ning uuenduslikele toodetele ja teenustele ekspordieelduste loomiseks keskendutakse rakendusliku suunaga TA projektide ning nende tulemuste kommertsialiseerimise toetamisele. Vajadusel toetatakse võtmekompetentsustega inimeste Eestisse tööletulemist. Nimetatud tegevusi toetatakse Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse teadus- ja arendusprojektide toetamise skeemi, arendustöötajate värbamise meetme ning ekspordi- ja turundusmeetmete kaudu. Tähelepanu pööratakse asutuste ja ettevõtete juhtide ja turundusspetsialistide äriarendusvõimekuse tõstmisele ning väljapaistvate teadus- ja arendusprojektide regulaarsele tutvustamisele rahvusvahelistele investoritele. Selleks tehakse koostööd biotehnoloogia riikliku programmiga ning kasutatakse HTMi tervishoiuteaduste võimekuse edendamise programmi TerVE vahendeid.

Koordineeritud ministriumidevahelise koostöö tugevdamiseks tervishoiualase teadus- ja arendustegevuse tagamisel luuakse maatriks eesmärkide, ülesannete ja mõõdikutega. Valitsusasutuste ning teadus- ja arendusasutuste koostöö programmi juhtimisel saab aluseks püsiva koostöökoogu loomisel.

Tegevusi rahastatakse HTMi tervishoiuteaduste võimekuse edendamise programmist TerVE.

Tervishoiualase teadus- ja arendustegevuse ning selle rahastamise jätkusuutlikkuse tagamiseks töötatakse välja tervishoiualase TA pikaajaline arengukava.  
Tegevusi rahastatakse HTMi tervishoiuteaduste võimekuse edendamise programmist TerVE.

## **9.2. Programmi rõhuasetused THP prioriteetsetes arendusvaldkondades**

Eluviisi ja selle muutmist, sealhulgas riskikäitumist kujundavate tegurite analüüs ja mõju hindamine.  
Tähelepanu koondatakse riskiteguritele, mis mõjustavad tervist suuremal määral ja küllaltki universaalselt ning mis avaldavad mõju Eesti peamiste terviseprobleemide levimusele. Arvestades eluviisi üldiselt teadaolevat mõju tervisele, keskendutakse siirdeühiskondadele eriomaste mõjurite tähendusele ja selgitatakse, millised protsessid kujundavad niisugustes riikides tervistmõjustavat eluviisi. Sekkumisprogrammide kvaliteedi tagamiseks tugevdatakse kompetentsust kommunikatsiooniteadustes ning käitumismuutuste analüüsis.  
Tegevusi rahastatakse HTMi tervishoiuteaduste võimekuse edendamise programmist TerVE.

Rahvastiku tervisele olulisemate krooniliste haiguste ja pahaloomuliste kasvajate ennetamine, varane diagnostika ja elukvaliteeti parandav ravi.  
Keskendutakse peamist tervisekadu põhjustavatele haigustele ning võimalikult suurt efekti andvatele innovaatilistele diagnostika- ja ravimeetoditele. Sekkumistegevuste teaduspõhisuse kindlustamisele kaasaaitamiseks tugevdatakse inimressursse, ressursside efektiivseks kasutamiseks toetatakse erinevate huvigruppide koostööd ja meetmete koordineerimist. Samuti pööratakse tähelepanu registrite informatsiooni kvaliteedikontrollile ning e-tervishoiu arenduste rakendamisele.  
Tegevusi rahastatakse HTMi alameetmest "Tervishoiualase teadus- ja arendustegevuse toetamine".

Rahvastiku tervisele olulisemate nakkushaiguste (sh HIV/AIDS) ennetamine ja diagnostika.  
HI-viiruse edasise leviku peatamiseks toetatakse meetmete efektiivsuse analüüsi ja võimalike tulevikustsenaariumide koostamist. Maksimaalseid jõupingutusi vajab viirusekandjate identifitseerimine, registriandmetike korrastamine ja efektiivsusuuringutega ühendatud ennetustegevus. Samuti vajab sekkumisplaani mitmete teiste oluliste nakkushaiguste levik, sealhulgas loomade ja putukatega levivad nakkused.  
Tegevusi rahastatakse HTMi alameetmest "Tervishoiualase teadus- ja arendustegevuse toetamine".

Personaalmehitsiini (individuaalsete riskitegurite hindamine ja arvestamine ennetus- ja ravimeetodite valimisel) arendamine.  
Toetatakse individuaalsete riskifaktorite hindamise ja arvestamise alast innovaatilist uurimistööd, mis keskendub valdkondadele, kus tõenduspõhine meditsiin on kindlaks teinud olulise arendusruumi teaduslikule personaalmehitsiiniile.  
Tegevusi rahastatakse HTMi alameetmest „Tervishoiualase teadus- ja arendustegevuse toetamine“.

Keskkonna riskitegurite mõju hindamine tervisele.  
Tegevusega toetatakse elu-, töö- ja õpikeskkonnast lähtuvate riskitegurite kaardistamist ja nende mõju hindamist tervisele. Keskkonnamõjureid on otstarbekas analüüsida koos andmetega päriliku eelsoodumuse kohta. Samuti toetatakse valdkonna arengukava koostamist ning keskkonnatervise riskide juhtimissüsteemi optimeerimist. Ühtlasi pööratakse tähelepanu valdkonna inimressursi tugevdamisele, tagamaks keskkonnamõjurite süsteemset ning regulaarset seiret.  
Tegevusi rahastatakse HTMi tervishoiuteaduste võimekuse edendamise programmist TerVE. Ühtlasi tehakse koostööd riikliku keskkonnakaitse ja -tehnoloogia programmiga.

E-tervise ehk info- ja kommunikatsioonitehnoloogial põhineva terviseinfo kogumise ja kasutamise võimaluste edasiarendamine.

Keskendutakse tervishoiu valdkonnaga seotud registrite arendamisele, olemasolevate andmete sobivuse ja vajalike muudatuste tegemise analüüsile vastavalt andmete kasutajate eesmärkidele rahva tervises, kliinilises meditsiinis ja biomeditsiinis. Toetatakse uute e-tervise toodete ja teenuste väljatöötamist ja arendamist nii riiklikul kui indiviidi tasandil.

Tegevusi rahastatakse HTMi tervishoiuteaduste võimekuse edendamise programmist TerVE. Samuti tehakse koostööd riikliku info- ja kommunikatsioonitehnoloogiate programmiga.

Tervisetehnoloogiate hindamine.

Toetatakse tervisetehnoloogiate hindamise metoodilist arendamist ning rakendusliku iseloomuga, kohalikke olusid arvestavaid teadusuuringuid ja analüüse, mis aitavad kaasa ratsionaalsele ressursikasutusele ning tõenduspõhisele otsustamisele arstiabi korraldamisel ja rahvatervishoiu juhtimisel. Samuti pööratakse tähelepanu tervisetehnoloogiate jätkusuutlikuks hindamiseks vajaliku kompetentsuse arendamisele.

Tegevusi rahastatakse HTMi tervishoiuteaduste võimekuse edendamise programmist TerVE.

### **9.3. Ühistegevuse arendamine, väärtust lisavad teenused**

THP toetab teadlikkuse tõstmist tervisedeterminantide kujunemisest, tervisetehnoloogiate hindamisest ja majanduslikust mõjust. Tähelepanu pööratakse koostööle teiste riiklike teadus- ja arendusprogrammidega võimalike kattuvate teemade osas (nt keskkonna riskitegurite mõju hindamine tervisele koostöös keskkonnakaitse ja -tehnoloogia programmiga, IKT-rakenduste arendamise ja kasutuselevõtmise toetamine tervishoiu valdkonnas üheskoos info- ja kommunikatsioonitehnoloogia programmiga, ühistegevused biotehnoloogia programmiga tervishoiuvaldkonna uudsete toodete ja teenuste ekspordivõimekuse tõstmiseks jms).

THP meetmete kaasabil toetatakse tegevusi, mis aitavad muuta Eesti tervishoiuvaldkonda nähtavamaks ja konkurentsivõimelisemaks rahvusvahelisel tasandil (Eesti tervishoiualase teadus- ja arendustegevuse tulemuste ning innovaatiliste lahenduste regulaarne tutvustamine rahvusvahelisel tasandil teadlaste ja ettevõtjate koostöös, osalemine rahvusvahelistel üritustel ning rahvusvaheliste võrgustike töös, kontaktide loomine rahvusvaheliste ja riiklike ühendustega, teiste riikide analoogsete programmidega jms).

Tegevusi rahastatakse HTMi tervishoiuteaduste võimekuse edendamise programmist TerVE, samuti MKMi vastavatest meetmetest.

## **10. Programmi tulemuste hindamine ja tervishoiuvaldkonna arengu regulaarne seire**

Tervishoiuprogrammi eesmärkide ja tegevuste tulemuslikkuse hindamine.

THP ja selle rakendamise tulemuste hindamine toimub kord aastas koostatavate tegevusaruannete ja programmi lõpparuande alusel.

THP tegevusaruannetes hinnatakse muuhulgas:

- programmi eesmärkide täitmist;
- toetatud tegevuste tulemusi ja nende mõju valdkonnale tervikuna;
- prioriteetsete tegevussuundade muutmise vajadust.

Juhtkomitee hindab kord aastas programmi eesmärkide ja tegevuskava täitmist. Konkreetsete meetmete väljundeid ja tulemusi hindavad meetmete rakendusüksused THP juhtkomiteega kooskõlastatud väljundindikaatorite alusel.

#### Tervishoiuvaldkonna arengu regulaarne seire.

THP pakub poliitikakujundajatele ja tippametnikele regulaarselt ülevaateid, abistamaks neid tervisevaldkonda mõjustavate otsuste tegemisel.

HTMi haldusalas vaadeldakse nii kokkuvõtlikult kui ka biomeditsiini, kliinilist meditsiini, rahvatervishoidu ning tervisealaseid sotsiaal- ja käitumisteadusi eristades järgmisi tervisevaldkonnaga seotud indikaatoreid:

1. sihtfinantseeritud ja Eesti Teadusfondi kaudu rahastatud teemade ja uuringutoetuste absoluut- ja suhtarv;
2. teemade ja uuringutoetuste rahastamise tase;
3. hõivatud inimkapitali kvantiteedi ja kvaliteedi näitajad (doktorikraadiga teadlaste arv, nende suhtarv võrdluses kogu hõivatud inimkapitaliga);
4. välisgrantide arv, rahastamine, ja seotud inimkapital;
5. tervisevaldkonnaga seotud doktoriõppe maht ja efektiivsus (atesteeritud doktorantide ning doktorantuuri lõpetanute arv ning lõpetanute osakaal doktoriõppega alustanutest);
6. tervishoiualaste rahvusvaheliste teadusprojektide (ELi T&A raamprogramm, COST jms) arv ja rahaline maht.

Seejuures näidatakse ära muutused aastate lõikes ja osakaalu võrdlus teiste teadus- ja arendusvaldkondadega.

MKMi haldusalas vaadeldakse järgmisi tervisevaldkonnaga seotud indikaatoreid:

1. tervishoiualaste teadus- ja arendusprojektide arv, rahastamine ja seotud inimkapital;
2. tervishoiualaste teadus- ja arendusprojektide efektiivsus (loodud töökohad, väliskapitali kaasamine, lisandväärtus, toodete ja teenuste müügitulu ja eksport);
3. ettevõtete investeringud tervishoiualasesse teadus- ja arendustegevusse;
4. tervishoiuvaldkonnas tegutsevate teadus-arenduskeskuste tegevuse näitajad;
5. tervishoiualaste rahvusvaheliste arendusprojektide arv ja rahaline maht.

SMi haldusalas vaadeldakse järgmisi tervisevaldkonnaga seotud indikaatoreid:

1. meeste ja naiste eeldatav eluiga;
2. rahvastiku enesehinnang tervisele;
3. peamiste haiguste ja tervisekao allikate kvantitatiivsete näitajate dünaamika;
4. arstiabi kättesaadavuse näitajad.

## **11. Programmi rahastamine**

### **11.1. Programmi rahastamise maht**

Alljärgnevas tabelis on välja toodud THP eesmärkide saavutamist toetavad meetmed, mille korral on kindlaks määratud rahastamise maht. Ülejäänud peatükis 9 ära märgitud meetmete korral toimub toetuse taotlemine vastavalt meetme dokumendis kinnitatud tingimustele, üldise konkursi korras.

THP juhtimiskulu ning kulud, mis on seotud programmi tulemuste tutvustamisega avalikkusele, kaetakse HTMi eelarvest.

Tabel 1. Tervishoiuprogrammi eesmäärke toetavad, kindlaksmääratud eelarve või boonustingimustega meetmed

Meetme nimi	Vastutav ministeerium	Rakendusüksus	Eelarve 2011-2015 (EUR)
1. Tervishoiualase teadus- ja arendustegevuse toetamine	HTM	SA Archimedes	9 370 240
1.1. Tervishoiuteaduste võimekuse edendamise programm TerVE	HTM	SA Archimedes	5 725 045
1.2. Alameede „Tervishoiu alase teadus- ja arendustegevuse toetamine“	HTM	SA Archimedes	3 645 195
2. Teadus- ja arendustegevuse projektide toetus <sup>1</sup>	MKM	EAS	

### **11.2. Programmi rahastamise põhimõtted**

- Kasutatakse koordineeritult olemasolevaid rahastamisinstrumente ja rakendusasutusi, vältides erinevate rahastamisinstrumentide omavahelist dubleerimist.
- Programmi täitmiseks kaasatakse vajadusel uusi täiendavaid rahalisi vahendeid.
- Projektide valiku ja kvaliteedi eest vastutavad rakendusüksused.
- Meetmete vastavuse eest programmi eesmärkidele vastutab juhtkomitee.
- Meetmete koosmõju ja suunatus riikliku programmi eesmärkide täitmisele tagatakse läbi programmi arendussuundadele ja -teemadele suunatud projektikonkursside korraldamise ja läbi projektidele rakendatava boonuse.
- Ettevõtete teadus- ja arendustegevust soodustatakse MKMi meetme "Teadus- ja arendustegevuse projektide toetus" raames, lisades punktis 9.1 kirjeldatud innovaatiliste meditsiintehnoloogiate, sh e-tehnoloogiate valdkonda kuuluvatele projektidele hindamisel hindamistulemustele 10%-lise boonuse.

### **11.3. Erasektori investeeringute kaasamine**

Programm kaasab erasektori investeeringuid ettevõtete omafinantseeringu näol projektide elluviimisse. Samuti on eesmärgiks ettevõtete kaaspanustamine programmi selliste üksikmeetmete rahastamisse nagu välisteadlaste Eestisse toomine, konkreetses arendusteemas tehnoloogiaarenduse toetamine jne. Ettevõtete investeeringute kaasamisel sõlmitakse koostöölepingud, lähtudes nn *matching-cost* põhimõttest: vajadusel ja võimalusel suurendab riik samuti omapoolseid konkreetsete meetmete rahastamise mahtusid.

## **12. Taotluste kvaliteedi hindamine**

Rakendusasutused hindavad taotlusi vastavalt nende poolt võetavate meetmete tavapärasele hindamise korrale, arvestades programmispetsiifilise lisakriteeriumina taotluse suunatust programmi eesmärkide täitmisele. Kui projekt ei osutu programmi eesmärkidega kooskõlas olevaks, ei rahastata

<sup>1</sup> Ettevõtete TA tegevust soodustatakse vastavalt punktis 11.2 toodud tingimustele.

teda programmi eelarvest ning suunatakse võimaluse korral ümber sama meetme sektor-  
neutraalsesse taotlusvooru.

THP arendusvaldkondadega seotud projektide läbivad kriteeriumid on järgmised:

- 1) selge ja põhjendatud ajakava;
- 2) valdkonna teadus- ja arendustegevuse inimressursi arendamine;
- 3) Eesti rahvastiku tervise prioriteetse probleemi käsitlemine.

### **13. Programmi arendamise põhimõtted**

Kuna programmi eelarve allikateks on erinevate struktuurfondide rakenduskavade erinevad  
prioriteetsed suunad, pole ilma Euroopa Komisjoni heakskiiduta võimalik konkreetselt allikast  
pärineva raha kasutusotstarvet muuta. Arendusettepanekud saavad seega käsitleda:

- programmi eesmärkide, arendussuundade ja -teemade osas muudatuste ja täienduste  
tegemist;
- konkreetsete meetmete raames programmile eraldatud eelarvete suurendamist (meetme  
eest vastutava ministeeriumi nõusolekul);
- muude struktuurifondidest rahastatavate meetmete juurdetoomist programmi;
- uute meetmete lisamist programmi riigieelarvelise rahastamise baasil (vastav eelarvetaotlus  
esitatakse läbi vastutava ministeeriumi arengukava ning Riigieelarvestrateegia);
- olemasolevate meetmete tingimuste ja elluviimise korralduse osas muudatuste tegemine.

Programmi muudatused kiidetakse heaks Vabariigi Valitsuses Teadus- ja arendustegevuse ja  
innovatsioonistrateegia 2007-2013 „Teadmistepõhine Eesti” rakendusplaani muutmise otsuse  
koosseisus.

### **14. Programmi elluviimise ajakava**

Programmi kestuseks on viis aastat, 2011.aasta I kvartalilt 2015. aasta IV kvartali lõpuni.

Programmi elluviimise vahehindamine leiab aset kolmanda tegevusaasta lõpus, 2013. aasta IV  
kvartalis. Programmi tulemuste ja mõjude hindamine leiab aset 2015. aasta IV kvartalis.

## Lisa 1. Eesti tervishoiu programmi protseduurireedid

### ÜLDSÄTTED

1. Protseduurireedid reguleerivad Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2007–2013 „Teadmistepõhine Eesti” rakendusplaani alusel loodud riikliku tervishoiu programmi (THP) tööd.

Protseduurireedid kirjeldavad THP elluviimisega seotud osapooled – programmi elluviimisega seotud ministeeriumid ja rakendusüksused ning juhtkomitee.

### PROGRAMMI ELLUVIIMISEGA SEOTUD MINISTEERIUMID JA RAKENDUSÜKSUSED

2. Programmiga seotud ministeeriumid (Haridus- ja Teadusministeerium juhtministeeriumina ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ning Sotsiaalministeerium)

- korraldavad THPga koostööd oma haldusalas vastavalt protseduurireeglitele ning selle alusel ministeeriumide haldusaktidesse ministeeriumide poolt sisseviidud muudatustele;
- viivad THP läbiviimist võimaldavad muudatused sisse rakendusaktidesse (määrused, lepingud jms);
- tagavad juhtkomitee otsustatud THP rahalised vahendid ministeeriumi haldusalas;
- tagavad juhtkomitee otsuste täitmise rakendusüksuste või programmi elluviijate poolt.

3. THP elluviimise kaasatud rakendusüksused

- hindavad THP ja rakendusüksuse valdkonda kuuluvate projektide finantseerimistaotluseid, korraldavad finantseerimist ning teostavad järelevalvet vastavalt seadusele, haldusaktidele ja rakendusüksuses kehtivale korrale;
- kajastavad THP tegevusega seonduvat rakendusüksuse kodulehel ning vajadusel muude rakendusüksuse avalike ürituste raames.

### PROGRAMMI JUHTKOMITEE

4. Programmi juhtkomitee on THP strateegilise juhtimise organ, kes kinnitab THP üldise eelarve ning üksikud eelarveosad, THP protseduurireedid ja muud programmi toimimist reglementeerivad dokumendid.

5. Juhtkomitee ülesanneteks on:

- THP eesmärkide ja prioriteetsete arendussuundade kinnitamine;
- THP eesmärkide saavutamiseks vajalike meetmete loendi, vastava tegevuskava ja rahastamise tingimuste kinnitamine;
- THP elluviimise järelevalve teostamine ja programmi tulemuslikkuse hindamine;

- THP eesmärkide, meetmete või nende elluviimise vahendite või programmi korralduse muutmise heakskiitmine;
  - valdkonna arenguseires osalemise ning uuringute ja analüüside korraldamise otsustamine;
  - vajadusel haridus- ja teadusministrile ettepanekute tegemine THP ümberkujundamiseks või lõpetamiseks.
6. Juhtkomitee moodustatakse Haridus- ja Teadusministeeriumi juurde. Juhtkomiteesse kuuluvad programmiga seotud ministeeriumide ja rakendusüksuste esindajad ning tervishoiuvaldkonna eksperdid.
  7. Juhtkomitee tööd juhib juhtkomitee esimees.
  8. Juhtkomitee liikmed määrab ja kutsub tagasi vastava asutuse juht. Juhtkomitee liikme volitused lõpevad 31. detsembril 2015. Juhtkomitee liikme tööd ei tasustata.
  9. Juhtkomitee koosolekud on korralised ja erakorralised. Juhtkomitee liikmed võivad koosolekul osaleda kohal viibides või elektrooniliste sidevahendite abil (nt videokonverentsi, Skype'i või telefonikonverentsi vormis). Juhtkomitee esimehe ettepanekul võib erakorraline koosolek toimuda ka elektronposti teel.
  10. Juhtkomitee koosolek on otsustusvõimeline, kui juhtkomitee koosolekul osaleb üle poole juhtkomitee liikmetest. Juhtkomitee liiget võib juhtkomitee koosolekul esindada tema asutuse juhi poolt määratud asendusliige. Esindajal peab olema kehtiv kirjalik volikiri. Juhtkomitee liikmete ettepanekul võib juhtkomitee koosolekule vajadusel kutsuda vastava valdkonna asjatundjaid ning teisi programmiga seotud isikuid.
  11. Juhtkomitee korralise koosoleku kutsub kokku juhtkomitee esimees või tema vastava korralduse alusel Haridus- ja Teadusministeeriumi koordineeritava THP meetme programmijuht (edaspidi *programmijuht*), teatades koosoleku toimumise aja, koha ja vormi hiljemalt 14 kalendripäeva enne koosolekupäeva. Juhtkomitee erakorralise koosoleku peab kokku kutsuma juhul, kui seda nõuavad vähemalt pooled juhtkomitee liikmetest, esitades sellekohase kirjaliku ettepaneku juhtkomitee esimehele. Niisugusel juhul peab juhtkomitee kokku kutsuma vähemalt kahe nädala jooksul alates kirjaliku ettepaneku esitamise päevast. Kui juhtkomitee koosolekut nõutud aja jooksul kokku ei kutsuta, on juhtkomitee liikmetel õigus korraldada juhtkomitee koosolek ise, määrates koosoleku toimumise aja ja koha.
  12. Juhtkomitee koosolekuid kutsutakse kokku vastavalt vajadusele, kuid mitte harvemini kui üks kord aastas.
  13. Juhtkomitee koosoleku päevakorra koostab programmijuht ja kinnitab juhtkomitee esimees. Kui juhtkomitee koosolek on kokku kutsutud juhtkomitee liikmete algatusel, määrab päevakorra juhtkomitee koosolek. Enne koosolekut ja koosoleku alguses võivad juhtkomitee liikmed teha ettepanekuid lisada päevakorda kohalalgatatud küsimusi. Juhtkomitee koosoleku päevakorra muutmise otsustab juhtkomitee koosolek lihthäälteenamusega.
  14. Programmijuht edastab koosoleku päevakorra ning otsuste tegemiseks vajalikud materjalid paber kandjal või elektroonselt juhtkomitee liikmetele hiljemalt 7 kalendripäeva enne koosolekupäeva.
  15. Juhtkomitee otsus on vastu võetud, kui selle poolt hääletavad 2/3 juhtkomitee koosolekul osalejatest.
  16. Juhtkomitee võib oma otsuste vastuvõtmisel kasutada pädevate ekspertide abi. Vastavate ekspertide kaasamise otsustab juhtkomitee esimees juhtkomitee liikmete või programmijuhi ettepaneku alusel. Eksperdid võivad osaleda juhtkomitee koosolekul nende päevakorrapunktide arutamisel, mille tarbeks nad on kutsutud. Ekspertide tööd eraldi ei tasustata.

17. Juhtkomitee koosolekud protokollitakse. Protokollile kirjutavad alla koosoleku juhataja ja protokollija. Hiljemalt 5 tööpäeva jooksul pärast juhtkomitee koosolekut saadab programmijuht juhtkomitee liikmetele koosoleku protokoll.
18. Kiireloomuliste küsimuste korral võib juhtkomitee esimees otsuste heakskiitmiseks korraldada kirjaliku protseduuri. Sellisel juhul saadab programmijuht juhtkomitee esimehe ettepanekul juhtkomitee liikmetele otsuseprojekti koos kaasnevate dokumentidega. Juhtkomitee liikmetel on õigus esitada ettepanekuid otsuseprojekti kohta 5 tööpäeva jooksul alates dokumentide väljastamise kuupäevast.
19. Kirjalik protseduur viiakse läbi elektrooniliselt. Kirjaliku protseduuri läbiviimise korraldab programmijuht.
20. Kirjalikus protseduuris sätestatud otsuseprojekt on vastu võetud, kui kirjaliku protseduuri käigus laekub poolthääli vähemalt 2/3 juhtkomitee liikmetelt.
21. Iga otsusele vastuhääletamist tuleb põhjendada ning esitada otsuse redaktsioon, mille puhul vastav juhtkomitee liige hääletaks otsuse poolt. Vastuhääletamise põhjendused saadab vastuhääletanud juhtkomitee liige elektrooniliselt kõigile juhtkomitee liikmetele ja programmijuhile. Kirjaliku protseduuri käigus otsusele vastuhääletamist võib põhjendada sooviga arutada antud küsimust juhtkomitee koosolekul.
22. Kirjaliku protseduuri tulemuse kohta saadab programmijuht hiljemalt 3 tööpäeva jooksul pärast kirjaliku protseduuri lõppemist juhtkomitee liikmetele välja teate kirjaliku protseduuri tulemustest, märkides ära ka arutelu all olnud otsuseprojekti poolt ja vastu hääletanud ning erapooletuks jäänud juhtkomitee liikmete nimed.
23. Juhtkomitee koosoleku korraldamise kulud kannab Haridus- ja Teadusministeerium, juhtkomitee liikmete lähetuskulud hüvitab iga juhtkomitee liikme asutus.
24. Juhtkomitee tööga seotud toimikute säilitamise eest vastutab programmijuht. Juhtkomitee tegevuse lõppedes antakse juhtkomitee tegevuse käigus koostatud materjalid üle Haridus- ja Teadusministeeriumi teadusosakonnale.