



SOTSIAALMINISTEERIUM



TARTU  
ÜLIKOOL



# Eesti Vähitõrje tegevuskava 2021– 2030 vahehindamine

2026



praxis  
mõttekoda

Vahehindamise rahastus on tulnud Vabariigi Valitsuse reservist teadus- ja arendustegevuse sihtotstarbelistest vahenditest „Teaduse ja arendustöö kaasamine vähitõrje prioriteetsete ülesannete lahendamisse. Vähi ennetuse, diagnostika, ravi ja teaduse tippkeskuse asutamine“ elluviimiseks ning vahehindamine telliti ja viidi ellu Eesti Vähitõrje Võrgustiku (ESTCAN) kaudu. Vahehindamise viisid läbi Causalis OÜ ja SA Mõttekoda Praxis.

**Autorid:** Mariliis Öeren, Elisabeth Kelner, Geidi Lovise Lee, Moonika Raja.

Töö valmimisse on andnud olulise panuse ESTCAN-i tiim, erialaspetsialistid ja sidusrühmade esindajad, kes osalesid intervjuudes, vahehindamise töötoas ning andsid tagasisidet raporti koostamisel.

Väljaande autoriõigus kuulub Causalis OÜ-le ja mõttekojale Praxis. Väljaandes sisalduva teabe kasutamisel palume viidata allikale.

**Viitamine:** Öeren, M., Kelner, E., Lee, G.L., ja Raja, M. (2026). Eesti Vähitõrje tegevuskava 2021–2030 vahehindamine. Tallinn: Causalis OÜ, Mõttekoda Praxis.

<b>Sisukord</b>	
<b>Lühendid</b>	<b>5</b>
<b>Tabelite loetelu</b>	<b>7</b>
<b>Lühikokkuvõte</b>	<b>8</b>
<b>Summary</b>	<b>9</b>
<b>Sissejuhatus</b>	<b>11</b>
Vähi epidemioloogia	11
Vähiravi korraldus ja rahastamine	12
Euroopa vähitõrje tegevuskava	13
Eesti vähitõrje tegevuskava	17
<b>Metoodika</b>	<b>18</b>
<b>Vähitõrje tegevuskava</b>	<b>20</b>
Juhtrühma vaade	20
Esmane ennetus	25
Sõeluuringud	47
Õigeaegne diagnoosimine	65
Piltidiagnostika	77
Patoloogia ja molekulaardiagnostika	90
Kirurgiline ravi	104
Süsteemravi	113
Kiiritusravi	132
Palliatiivne ja elulõpuravi	144
Taastusravi ja rehabilitatsioon	155
Hematoloogia	167
Laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogia	181
Elu vähiga ja pärast vähki	197
Vähiaandmed	217
<b>Järeldused ja ettepanekud</b>	<b>230</b>
<b>Kasutatud kirjandus</b>	<b>236</b>

<b>LISA 1. Tegevuste rakendumise staatus</b>	<b>243</b>
<b>LISA 2. Intervjuukava</b>	<b>244</b>
<b>LISA 3. Tööleht</b>	<b>245</b>
<b>LISA 4. Magistri- ja doktoritööd</b>	<b>246</b>
<b>LISA 5. Valdkondlike tegevuste tugevused, kitsaskohad ja soovitused</b>	<b>249</b>

## Lühendid

- ECIS – Euroopa Vähiteabesüsteem (ingl k *European Cancer Information System*)
- EL – Euroopa Liit
- ESMO – Euroopa Meditsiinilise Onkoloogia Selts (ingl k *European Society for Medical Oncology*)
- ESTCAN – Eesti Vähitõrje Võrgustik
- HBV – B-hepatiidi viirus (ingl k *hepatitis B virus*)
- HIV – inimese immuunpuudulikkuse viirus (ingl k *human immunodeficiency virus*)
- HPV – inimese papilloomiviirusnakkus (ingl k *human papillomavirus*)
- HTM – Haridus- ja Teadusministeerium
- IAEA – Rahvusvaheline Aatomienergia Agentuur (ingl k *International Atomic Energy Agency*)
- ITK – Ida-Tallinna Keskhaigla
- KliM – Kliimaministeerium
- KOV – kohalik omavalitsus
- KT – kompuutertomograafia
- KuM – Kultuuriministeerium
- MEDOC – vähipatsiendi miinimumandmeühikud (ingl k *Minimal Essential Description of Cancer*)
- MRT – magnetresonantstomograafia
- OECD – Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon (ingl k *Organisation for Economic Co-operation and Development*)
- PERH – Põhja-Eesti Regionaalhaigla
- PET – positronemissioontomograafia
- PREM – patsiendi hinnang tervishoiuteenusega kaasnenud kogemusele (ingl k *patient reported experience measures*)
- PROM – patsiendi hinnang tervisetulemile (ingl k *patient reported outcome measures*)
- PRS – polügeenne riskiskoor
- ReM – Regionaal- ja Põllumajandusministeerium
- RFK – rahvusvaheline funktsioneerimisvõime klassifikatsioon
- RHK – rahvusvaheline haiguste klassifikatsioon
- RTA – rahvastiku tervise arengukava 2020–2030

SoM – Sotsiaalministeerium

TAI – Tervise Arengu Instituut

TalTech – Tallinna Tehnikaülikool

TEHIK – tervise ja heaolu infosüsteemide keskus

TerK – Tervisekassa

TIS – tervise infosüsteem

TTH – tervisetehnoloogiate hindamine

TTL – tervishoiuteenuste loetelu

TTO – tervishoiuteenuse osutaja

TÜ – Tartu Ülikool

TÜK – Tartu Ülikooli Kliinikum

VSR – vähi sõeluuringute register

WHO – Maailma Terviseorganisatsioon (ingl k *World Health Organization*)

## Tabelite loetelu

**Tabel 1.** Esmase ennetuse valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 2.** Esmase ennetuse valdkonna tegevused

**Tabel 3.** Sõeluuringute valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 4.** Sõeluuringute valdkonna tegevused

**Tabel 5.** Õigeaegse diagnoosimise valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 6.** Õigeaegse diagnoosimise valdkonna tegevused

**Tabel 7.** Piltagnostika valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 8.** Piltagnostika valdkonna tegevused

**Tabel 9.** Patoloogia ja molekulaardiagnostika valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 10.** Patoloogia ja molekulaardiagnostika valdkonna tegevused

**Tabel 11.** Kirurgilise ravi valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 12.** Kirurgilise ravi valdkonna tegevused

**Tabel 13.** Süsteemravi valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 14.** Süsteemravi valdkonna tegevused

**Tabel 15.** Kiiritusravi valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 16.** Kiiritusravi valdkonna tegevused

**Tabel 17.** Palliatiivse ja elulõpuravi valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 18.** Palliatiivse ja elulõpuravi valdkonna tegevused

**Tabel 19.** Taastusravi ja rehabilitatsiooni valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 20.** Taastusravi ja rehabilitatsiooni valdkonna tegevused

**Tabel 21.** Hematoloogia valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 22.** Hematoloogia valdkonna tegevused

**Tabel 23.** Laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogia valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 24.** Laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogia valdkonna tegevused

**Tabel 25.** Elu vähiga ja pärast vähki valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 26.** Elu vähiga ja pärast vähki valdkonna tegevused

**Tabel 27.** Vähiandmete valdkonna eesmärkide indikaatorid

**Tabel 28.** Vähiandmete valdkonna tegevused

## Lühikokkuvõte

Raporti eesmärk on anda ülevaade Eesti vähitõrje tegevuskava 2021–2030 rakendamisest perioodil 2021–2025, tuvastada peamised arengud, kitsaskohad ja edasised vajadused. Vahehindamine hõlmab tegevuskava elluviimise analüüsi 14 valdkonnas ning tugineb dokumentide analüüsile, intervjuudele erialaspetsialistide ja sidusrühmade esindajatega ning vahehindamise töötoa aruteludele.

Vähk on Eestis jätkuvalt oluline rahvatervise väljakutse. Pahaloomulised kasvajakasvavad ligi veerandi kõigist surmajuhtumitest ning vähijuhtude arv kasvab eeskätt rahvastiku vananemise tõttu. Samas on mitmes valdkonnas toimunud positiivsed arengud. Vähielulemus on viimastel kümnenditel paranenud ning mitmel vähivormil on suurenenud varases staadiumis diagnoositud juhtude osakaal. Paranenud on diagnostika ja ravi võimalused ning mitmes valdkonnas on toimunud teenuste ja ravikorralduse areng.

Vahehindamise tulemused näitavad siiski, et tegevuskava eesmärkide saavutamine eeldab mitmete süsteemsete väljakutsete lahendamist. Esile toodi vajadus juhtida ja koordineerida tegevuskava tõhusamalt, koguda ja kasutada andmeid süsteemsemalt, parandada teenuste kättesaadavust ning tagada vähiravi ja diagnostika jaoks piisav inimressurss. Samas rõhutati vajadust käsitleda vähipatsientide raviteekondi terviklikumalt ning muuta ravi patsiendikeskseks, tagades tugiteenuste kättesaadavuse kogu patsiendi teekonna vältel.

Kuigi tegevuskava hõlmab suurt hulka tegevusi erinevates valdkondades, ei ole nende elluviimise eelduseid alati süsteemselt hinnatud ning mitmel juhul on tegevuste rakendamine takerdunud inimressursi, rahastuse, õigusloome, IT-arenduste, andmete või juhtimisstruktuuride piiratuse taha. Aruteludes rõhutati, et tegevuskava uuendamisel tuleks selgemalt määratleda prioriteetsed tegevused ning hinnata iga tegevuse elluviimise eeldusi.

Vahehindamise põhjal esitatakse raportis rida soovitusi, mis keskenduvad valdkondade ülestele küsimustele. Nende hulgas on vähitõrje tegevuskava juhtimis- ja koordineerimismudeli tugevdamine ning püsirahastuse tagamine tegevuste elluviimiseks, indikaatorite ja seiresüsteemi arendamine, vähiandmete ja terviseinfosüsteemide sidususe parandamine, vähivaldkonna inimressursi süsteemsem planeerimine ning raviteekondade arendamine. Samuti rõhutatakse vajadust tugevdada patsiendikeskset lähenemist (sh arendada tugiteenuseid), ennetust ja varajast avastamist (sh hoida ja tugevdada valdkondades saavutatut), parandada teenuste regionaalset kättesaadavust ning toetada teadustegevust ja innovatsiooni.

Kokkuvõttes näitab vahehindamine, et Eesti vähitõrje tegevuskava on loonud olulise strateegilise süsteemi vähivaldkonna arendamiseks ning mitmes valdkonnas on tehtud märkimisväärseid edusamme. Samas eeldab tegevuskava eesmärkide saavutamine järgmises etapis selgemat prioriseerimist, tugevamat koordineerimist ning süsteemsemat lähenemist tegevuste elluviimise eelduste tagamisel.

## Summary

The purpose of this report is to provide an overview of the implementation of the Estonian Cancer Control Action Plan 2021–2030 during the period 2021–2025, and to identify the main developments, challenges, and future needs. The interim evaluation covers the implementation of the action plan across 14 thematic areas and is based on document analysis, interviews with specialists and stakeholder representatives, and discussions held during the interim evaluation workshop.

Cancer remains a significant public health challenge in Estonia. Malignant neoplasms account for nearly a quarter of all deaths, and the number of cancer cases is increasing, primarily due to population ageing. At the same time, several positive developments have taken place across different areas. Cancer survival has improved over recent decades, and for several cancer types the proportion of cases diagnosed at an early stage has increased. Diagnostic and treatment options have improved, and there have been developments in service provision and the organisation of care in multiple areas.

However, the results of the interim evaluation indicate that achieving the objectives of the action plan requires addressing several systemic challenges. It was highlighted that the action plan should be led and coordinated more effectively, to collect and use data more systematically, to improve access to services, and to ensure sufficient human resources for cancer treatment and diagnostics. At the same time, it was emphasised that a more holistic approach should be taken to the care pathways of cancer patients and to make care more patient-centred by ensuring the availability of support services throughout the entire care pathway.

Although the action plan includes a wide range of activities across different areas, the prerequisites for their implementation have not always been systematically assessed. In several cases, the implementation of activities has been hindered by limitations related to human resources, funding, legislation, IT developments, data availability, or governance structures. Discussions highlighted that, in updating the action plan, it will be important to define priority activities more clearly and to assess the necessary conditions for implementing each activity.

Based on the interim evaluation, the report presents a set of recommendations that address cross-cutting issues. These include strengthening the governance and coordination model of the action plan and securing sustained funding for the implementation of activities, developing indicators and the monitoring system, improving the coherence of cancer data and health information systems, more systematic planning of human resources in the cancer field, and developing care pathways. The recommendations also emphasise the need to strengthen patient-centred approaches (incl. developing support services), prevention and early detection (including maintaining and building on the progress achieved in these areas), improve regional accessibility of services, and support research and innovation.

Overall, the interim evaluation shows that the Estonian Cancer Control Action Plan has provided an important strategic framework for the development of the cancer field and that significant progress has been made in several areas. At the same time, achieving the objectives of the action plan in the next phase will require clearer prioritisation, stronger coordination, and a more systematic approach to ensuring the necessary conditions for the implementation of activities.

# Sissejuhatus

## Vähi epidemioloogia

Vähk on tõsine rahvatervise väljakutse, olles maailmas teine peamine surmapõhjus (1). Maailma Terviseorganisatsiooni (ingl k *World Health Organization*, WHO) andmetel põhjustas vähk 2022. aastal ligikaudu 10 miljonit surmajuhtumit ehk umbes ühe kuuest surmast (2). Euroopas registreeriti 2022. aastal hinnanguliselt 2,7 miljonit uut vähijuhtu ning 1,3 miljonit vähisurma (3). Rahvastiku vananemise tõttu prognoositakse Euroopa Liidus (EL) vähijuhtude arvu kasvu 18% ja vähisurmade arvu kasvu 26% võrra ajavahemikul 2022–2040.

Eesti paikneb vähikoormuse kontekstis üldjoontes EL-i keskmisega võrreldavas positsioonis. 2023. aastal diagnoositi Eestis kokku 9 843 esmast vähijuhtu, neist 5 014 meestel ja 4 829 naistel (4). Prognooside kohaselt suureneb vähijuhtude arv Eestis ajavahemikul 2022–2040 ligikaudu 19%, mis on ligilähedane EL-i keskmisele ning vähisurmade arv 25% võrra, mis jääb alla EL-i keskmise näitaja (3).

Eesti mehed haigestuvad siiski võrreldes Euroopa keskmisega enam, mis oli 2022. aastal 14% suurem kui EL-i keskmine. Seevastu haigestuvad Eesti naised 7% vähem kui EL-i keskmine, kuid ennustatakse, et muutused on pigem negatiivses suunas. Eesti meestel oli 2023. aastal kõige sagedasemaks vähivormiks eesnäärmevähk (1 518 juhtu), millele järgnesid naha mitte-melanoom (620 juhtu) ja kopsuvähk (555 juhtu). Naistel registreeriti enim naha mitte-melanoomi juhte (1 022), millele järgnesid rinnavähk (877 juhtu), käärsoolevähk (345 juhtu) ja kopsuvähk (268 juhtu) (4).

Pahaloomulised kasvajaad põhjustavad Eestis peaaegu veerandi (23%) kõigist surmajuhtumitest ehk ligi 3500 inimest sureb vähi tõttu (5). 2024. aastal ulatus pahaloomulistest kasvajatest tingitud suremus meestel 299 juhuni ja naistel 242 juhuni 100 000 elaniku kohta. Sagedasemad vähisurma põhjused on kopsuvähk, käär- ja pärasoolevähk ning maovähk.

Eestis on soolised erinevused vähisuresuses ühed Euroopa suurimad, kus meeste vähisuresus on enam kui kaks korda kõrgem kui naistel (6). Eriti suur erinevus on vanema-ealistel meestel, kus üle 65-aastaste meeste vähisuresus ületab EL-i keskmist 37% võrra, olles EL-is üks kõrgemaid. Kuigi vähisuresus on aastatel 2011–2022 vähenenud, on langus olnud märksa suurem nooremates vanuserühmades (6). Alla 65-aastastel vähenes suremus oluliselt rohkem kui üle 65-aastastel, nii meestel kui naistel.

## Vähiravi korraldus ja rahastamine

Eestis on vähiravi korraldus tsentraliseeritud ning täismahus onkoloogilist ja hematoloogilist ravi (kirurgiline, süsteem- ja kiiritusravi) osutatakse enamjaolt kolmes vähikeskuses – Tartu Ülikooli Kliinikum (TÜK), Põhja-Eesti Regionaalhaiglas (PERH) ja Ida-Tallinna Keskhaiglas (ITK). Eriloo alusel pakuvad süsteemravi ka väiksemad haiglad koostöös vähikeskustega. Laste ja noorte vähi diagnostika ja ravi on koondunud TÜK-i ja Tallinna Lastehaiglasse.

2023. aastal moodustasid Eesti tervishoiukulud 7,5% sisemajanduse kogutoodangust, jäädes alla EL-i keskmise (10,2%). Samal ajal moodustas tervishoid 15% kogu avaliku sektori kulutustest. Tervisekassa (TerK) eelarves moodustavad tervishoiuteenused ligikaudu 80% kuludest, kusjuures suurim kulukomponent on onkoloogia, millele järgnevad üldkirurgia ja sisehaigused.

Pahaloomuliste kasvaja ravi koormus tervishoiusüsteemile on viimastel aastatel märkimisväärselt kasvanud, mida peegeldab eeskätt raviteenuste ja ravimite kulude kiire kasv. Kui 2020. aastal ulatusid pahaloomuliste kasvaja raviteenuste kulud veidi üle 151 miljoni euro, siis 2025. aastaks olid need kasvanud enam kui 262 miljoni euroni (7). Sarnane kasvutrend on täheldatav ka retseptiravimite kuludes, mis suurenesid 25,5 miljonilt eurolt 2020. aastal 41,5 miljoni euroni 2024. aastal ning ulatusid 2025. aastal 40,2 miljoni euroni.

Samas ei ole ravivajavate patsientide arv kasvanud samas tempos kui kulud. Kui 2020. aastal vajas ravi ligikaudu 49 500 inimest, siis 2022. aastaks oli see arv suurenenud 51 300-ni ning 2025. aastal 55 900-ni (7). Seega on patsientide arvu kasv olnud järkjärguline ega ole proportsionaalne samal perioodil toimunud ravikulude kiire suurenemisega. Raviteenust on igal aastal saanud suhteliselt stabiilne osakaal ravivajavatest patsientidest, jäädes vahemikku 14,5–15,9%. Suure kulude tõusu taga on eelkõige tervishoiuteenuste hindade tõus, millest suure osa moodustab tööjõukulu komponentide hinnatõus.

Ajavahemikul 2020–2025 raviti pahaloomuliste kasvaja tõttu kokku ligikaudu 113 500 inimest (7). Sama perioodi jooksul ulatusid pahaloomuliste kasvaja raviks tehtud tervishoiuteenuste kogukulud üle 1,2 miljardi euroni ning ravimitega seotud kulud kokku üle 198 miljoni euroni. Ravivajadus koondub eeskätt 65-aastaste ja vanemate vanuserühma, mistõttu rahvastiku vananemine süvendab edaspidi veelgi vähiravi majanduslikku koormust ning rõhutab vajadust kulutõhusate ja jätkusuutlike ravimudelite järele.

## Euroopa vähitõrje tegevuskava

Euroopa vähitõrje tegevuskava käsitleb kogu vähi teekonda, alates ennetusest kuni vähipatsientide ja vähist tervenenu elukvaliteedi parandamiseni (8). Tegevuskava tugineb neljale põhivaldkonnale: ennetus, varajane avastamine, diagnoosimine ja ravi ning elukvaliteet. Kuna kuni 40% vähkidest on ennetatavad, on tegevuskavas suur rõhk riskitegurite vähendamisel, sh terviseteadlikkuse suurendamisel, tubaka- ja alkoholitartvitamise vähendamisel, tervisliku toitumise ja liikumise edendamisel, keskkonnasaaste ning ohtlike ainete ja kiirgusega kokkupuute vähendamisel ning infektsioonidest põhjustatud vähkide ennetamisel.

Lisaks seab tegevuskava eesmärgiks tagada kogu EL-is võrdne juurdepääs kvaliteetsele, taskukohasele ja uuenduslikule tervishoiule. See hõlmab kõrgetasemelist diagnostikat ja ravi, pädevate tervishoiutöötajate olemasolu, juurdepääsu olulistele ravimitele ja innovatsioonile ning personaalmeditsiini laiemat rakendamist. Eraldi tähelepanu pööratakse ka vähist tervenenu ja nende lähedaste heaolule, rõhutades koostööd tervise- ja sotsiaalvaldkonna vahel ning keskendudes sellele, kui hästi ja kui kaua inimesed pärast vähki elavad, sh toetades tööle naasmist, ümberõpet ning hooldajate töö- ja eraelu tasakaalu.

Euroopa vähitõrje tegevuskava vahehindamine avaldati 2025. aastal, neli aastat pärast tegevuskava vastuvõtmist 2021. aasta veebruaris, mil see kiideti heaks koroonapandeemia ja kasvava vähikoormuse tingimustes (9). Vahehindamine kinnitab, et tegevuskava on endiselt väga asjakohane ning selle eesmärgid pälvivad laialdast toetust nii liikmesriikides kui sidusrühmades. Tegevuskava rakendamine on olnud ulatuslik: üle 90% meetmetest on kas juba lõpule viidud või aktiivselt elluviimisel, hõlmates kõiki nelja sammast, horisontaalseid teemasid ning kõiki kümnet juhtalgatust. Eriti selgelt peegeldub tegevuskavas strateegiline fookus ennetusele – ligi 45% kõigist alameetmetest kuulub ennetuse sambasse ning 2024. aasta aprilli seisuga oli ennetus saanud ka suurima osa vähitõrje rahastusest EU4Health<sup>1</sup> programmi kaudu (49%).

Ennetuse valdkonnas on olulised edusammud seotud eelkõige vaktsiinväliditavate vähkide tõrjega. Euroopa Komisjon toetab liikmesriike inimese papilloomiviirusnakkuse (ingl k *human papillomavirus*, HPV) vastase vaktsineerimise laiendamisel nii tüdrukutel kui poistel, eesmärgiga vaktsineerida 2030. aastaks vähemalt 90% sihtrühma kuuluvatest tüdrukutest ning suurendada oluliselt poiste hõlmatust. Täiendavalt edendatakse B-hepatiidi viiruse (ingl k *hepatitis B virus*, HBV) vastast vaktsineerimist maksavähi ennetamiseks. Märgilise tähtsusega sammuks on 2024. aasta juunis vastu võetud nõukogu soovitus vaktsiinväliditavate vähkidega seoses, mille rakendamist toetavad mitmed EU4Health-i rahastatud ühismeetmed ja projektid (PERCH<sup>2</sup>, PROTECT-EUROPE<sup>3</sup>, ReThinkHPVvaccination<sup>4</sup>). Samuti on EL oluliselt tugevdanud töö- ja elukeskkonnaga seotud riskitegurite ohjamist, sh karmistanud kantsero- ja mutageenide piirnorme, vähendanud asbestiga kokkupuudet ning

<sup>1</sup> <https://eu4health.eu/>

<sup>2</sup> <https://www.projectperch.eu/> (Eesti oli kaasatud)

<sup>3</sup> <https://www.europeancancer.org/hpv/impact/protect-europe.html> (Eesti ei olnud kaasatud)

<sup>4</sup> <https://rethink-hpv.eu> (Eesti ei olnud kaasatud)

arendanud Euroopa rohelise kokkuleppe (ingl k *European Green Deal*) raames keskkonnakaitset. Tubakatõrje valdkonnas on vastu võetud suitsu- ja aerosoolivaba keskkonna nõukogu soovitus ning alustatud tubakatõrje õiguskorra tervikhindamist eesmärgiga saavutada tubakavaba põlvkond aastaks 2040. Samas juhivad sidusrühmad tähelepanu sellele, et ennetusmeetmete tegelik mõju on seni olnud ebaühtlane, eriti elustiilitegurite, tubaka ja alkoholi tarvitamise vähendamisel, ning rõhutavad vajadust suurendada tervisekirjaoskust ja sihitatud ennetustegevusi haavatavates rühmades.

Vähi varajase avastamise valdkonnas on keskseks saavutuseks 2022. aastal vastu võetud nõukogu soovitus, mis asendas varasemad, 2003. aastast pärinevad sõeluuringute soovitused. Uus soovitus seab eesmärgiks kutsuda 90% sihtrühmast rinna-, emakakaela- ja soolevähi sõeluuringutele ning hinnata kopsu-, eesnäärme- ja maovähi sõeluuringute efektiivsust ja rakendatavust. Soovituse elluviimist toetab 2024. aastal käivitatud EUCanScreen ühismeede<sup>6</sup> ning mitmed pilootprojektid (TOGAS<sup>7</sup>, SOLACE<sup>8</sup>, PRAISE-U<sup>9</sup>), mis keskenduvad uutele sõeluuringuvormidele ja alakaasatud riskirühmadele. CanScreen-ECIS<sup>10</sup> projekt on parandanud sõeluuringute andmekorjet ning seiret, luues ühised tulemusnäitajad ja uued andmehalduslahendused Euroopa Vähiteabesüsteemi (ingl k *European Cancer Information System, ECIS*<sup>11</sup>) jaoks. Kuigi rahastus-, kliinilised ja käitumuslikud barjäärid püsivad, kinnitab vaehindamine, et liikmesriigid on võtnud selge suuna sõeluuringute süsteemseks arendamiseks.

Diagnoosimise ja ravi valdkonnas on tegevuskava keskne eesmärk kõrgekvaliteedilise vähi ravi tagamine kogu EL-is<sup>12</sup>. Selle saavutamiseks arendatakse üleeuroopalist terviklike vähi keskuste võrgustikku (ingl k *EU Network of Comprehensive Cancer Centers*<sup>3</sup>), mille eesmärk on tagada 2030. aastaks 90% patsientidele juurdepääs kvaliteetsele vähiravile sõltumata elukohast. Ühismeetme JANE (2022–2024)<sup>14</sup> raames töötati välja eksperdivõrgustikud, mis toetavad piiriülest koostööd keerukate vähivormide, palliatiivse ravi, personaalmeditsiini ja noorte vähi valdkonnas. Suurt tähelepanu on pööratud ka tervishoiutöötajate koolitamisele ja multidistsiplinaarse lähenemise tugevdamisele, eeskätt INTERACT EUROPE<sup>15</sup> programmi kaudu. Personaalmeditsiini arendatakse genoomika- ja andmepõhiste algatuste toel (UNCAN.eu<sup>16</sup>) ning kiiritus- ja tuumameditsiini kvaliteeti parandab SAMIRA<sup>17</sup> tegevuskava.

<sup>5</sup> [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

<sup>6</sup> <https://eucanscreen.eu/> (Eesti on kaasatud)

<sup>7</sup> <https://www.togas.lu.lv/> (Eesti ei olnud kaasatud)

<sup>8</sup> <https://europeanlung.org/solace/> (Eesti oli kaasatud)

<sup>9</sup> <https://uroweb.org/praise-u> (Eesti oli kaasatud)

<sup>10</sup> <https://canscreen-ecis.iarc.who.int/> (Eesti ei olnud kaasatud)

<sup>11</sup> <https://ecis.jrc.ec.europa.eu/>

<sup>12</sup> 2025. aasta lõpus sai alguse JA PCM (<https://www.japcm.eu/>), mille eesmärk on luua piirideülene võrgustik personaliseeritud vähimeditsiiniks, ühendades Euroopa riike ja peamisi sidusrühmi ning toetades selle pikaajalist kasutuselevõttu kogu Euroopas (Eesti on kaasatud).

<sup>13</sup> <https://eunetccc.eu/> (Eesti on kaasatud)

<sup>14</sup> <https://jane-project.eu/> (Eesti ei olnud kaasatud); tehtud tööd jätkatakse perioodil 2024–2028 ühismeetme JANE2 raames, kuhu Eesti on kaasatud.

<sup>15</sup> <https://www.european-cancer.org/eu-projects/impact/interact-europe> (Eesti oli kaasatud)

<sup>16</sup> <https://uncan.eu/> (Eesti oli kaasatud)

<sup>17</sup> *Strategic Agenda for Medical Ionising Radiation Applications (SAMIRA)* –

[https://energy.ec.europa.eu/topics/nuclear-energy/radiological-and-nuclear-technology-health/samira-action-plan\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/nuclear-energy/radiological-and-nuclear-technology-health/samira-action-plan_en)

Hoolimata tööjõupuudusest ja juurdepääsuprobleemidest ravimitele ja palliatiivsele ravile on loodud tugev alus ravikvaliteedi ühtlustamiseks.

Elukvaliteedi parandamine on muutunud üha olulisemaks seoses vähipatsientide arvu kasvuga. Tegevuskava raames arendatakse Euroopa vähipatsiendi digikeskus (ingl k *European Cancer Patient Digital Centre*), mis hakkab pakkuma usaldusväärset teavet ja võimaldama patsientidel oma terviseandmete kasutamist kogu vähiteekonna ulatuses (10). Digikeskuse alla arendatakse infoportaal „*European Cancer Information Portals (EU-CiP)*”<sup>18</sup>. Algatus „Parem elu vähipatsientidele” hõlmab vähiellujäänu nutikaardi (*Cancer Survivor Smart Card*<sup>19</sup>) loomist, mille eesmärk on parandada vähipatsientide ja -ellujäänute tervist ja heaolu, käsitledes nende meditsiinilisi ja psühhosotsiaalseid vajadusi. Rahaliste ja tööalaste probleemide leevendamiseks on toetatud nn „õigus olla unustatud”<sup>20</sup> edendamist, töötades välja vabatahtlikku käitumiskoodeksit, mille eesmärk on tagada vähipatsientidele ja -ellujäänutele õiglane juurdepääs finantsteenustele pärast aktiivse ravi lõppu.

Ebavõrdsuste vähendamine on tegevuskava üks keskseid horisontaalseid eesmärke. Euroopa vähiebamõrdsuste register (ingl k *European Cancer Inequalities Registry*<sup>21</sup>) on kujunenud oluliseks seirevahendiks, mis võimaldab jälgida erinevusi vähikoormuses ja ravile juurdepääsus ning suunata sihitatud sekkumisi. Registrit on järk-järgult laiendatud, hõlmates ka keskkonnariske, puuetega inimeste juurdepääsu ravile ja sotsiaalmajanduslikke näitajaid. Samas rõhutavad sidusrühmad vajadust anda ebavõrdsuste vähendamisele veelgi suurem prioriteet kogu vähiraviteekonna ulatuses.

Laste- ja noortevähk on tegevuskavas esile tõstetud läbiva prioriteedina. Kuigi laste vähid on haruldased ja elulemus on kõrge, on need endiselt peamine haigusseisundi põhjus lastel ja noorukitel. Tegevused põhinevad paremal andmestikul ECIS ja vähiebamõrdsuste registri kaudu ning keskenduvad kiirele ja kvaliteetsele diagnoosile, ravile ja hooldusele uue terviklike vähikeskuste võrgustiku ja erialaste eksperdivõrgustike toel, sh piiriüleses koostöös. Olulist rolli mängib EL-i noorte vähiellujäänute võrgustik (ingl k *EU Network of Youth Cancer Survivors*<sup>22</sup>), mida toetavad EU4Health-i projektid<sup>23</sup> (OACCUs<sup>24</sup>, EU-CAYAS-NET<sup>25</sup>) ning mille raames on loodud juhised vaimse tervise ja psühhosotsiaalseks toetamiseks, laste palliatiivse ravi kättesaadavuse parandamiseks ning hoolduse sujuva ülemineku tagamiseks täiskasvanute ravisüsteemi. Samuti on tugevdatud noorte kaasamist poliitikakujundamisse ja märkimisväärselt suurendatud teadusrahastust Euroopa Horisondi programmi kaudu, kus

<sup>18</sup> <https://cancerinfoportal.eu/> (Eesti ei ole kaasatud)

<sup>19</sup> [https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/cancer/europes-beating-cancer-plan-eu4health-financed-projects/projects/smartcare\\_en](https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/cancer/europes-beating-cancer-plan-eu4health-financed-projects/projects/smartcare_en) (Eesti ei olnud kaasatud)

<sup>20</sup> „Õigus olla unustatud” tähendab, et pärast kindla aja möödumist aktiivse vähiravi lõppemisest ei tohi finantsteenuste pakkujad arvestada inimese varasema vähi diagnoosiga laenu, eluasemelaenu või kindlustuse tingimuste ja hinna määramisel. Selle eesmärk on tagada vähipatsientidele ja -ellujäänutele õiglane juurdepääs finantsteenustele ning vältida põhjendamatu diskrimineerimist nende haigusloo tõttu.

<sup>21</sup> <https://cancer-inequalities.jrc.ec.europa.eu/home2>

<sup>22</sup> <https://beatcancer.eu/> (Eesti ei ole kaasatud)

<sup>23</sup> 2025. aasta lõpus algas projekt Hope4Kids, mille eesmärk on perioodil 2025–2029 arendada vähihaigete laste palliatiivravi ([https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/cancer/europes-beating-cancer-plan-eu4health-financed-projects/projects/hope4kids\\_en](https://health.ec.europa.eu/non-communicable-diseases/cancer/europes-beating-cancer-plan-eu4health-financed-projects/projects/hope4kids_en)) (Eesti on kaasatud).

<sup>24</sup> <https://oac-connect.eu/> (Eesti ei olnud kaasatud)

<sup>25</sup> <https://beatcancer.eu/> (Eesti ei olnud kaasatud)

ligi veerand senisest vähirahastusest on suunatud laste, noorukite ja noorte täiskasvanute vähi uurimisele, kinnitades laste- ja noortevähi käsitlemist Euroopa vähitõrje keskse ja süsteemse teemana.

Teadus- ja arendustegevuse vallas on tegevuskava keskmes tõenduspõhisus ja digilahenduste kasutamine. Vähi Teadmuskeskus (ingl k *Knowledge Centre on Cancer*<sup>26</sup>), ECIS ja vähi piltide algatus (*Cancer Image Europe*<sup>27</sup>) loovad aluse paremale andmekasutusele, tehisintellekti rakendamisele ja personaalsele ravile. Samas püsivad väljakutsed andmete katvuse, kvaliteedi ja koostalitlusvõimega.

Vahehindamine toob esile, et peamisteks kitsaskohtadeks on liikmesriikide erinev suutlikkus, tervishoiutöötajate nappus, rahalised piirangud ning käitumuslikud ja sotsiaalsed barjäärid. Õppetunnina rõhutatakse EL-i tasandi koordineerimise ja koostöö lisandväärtust, vajadust siduda ambitsioonikad poliitikaeesmärgid praktilise rakendamisega ning mõista, et ennetuse ja ebavõrdsuste vähendamise mõju avaldub pika aja jooksul. Kokkuvõttes kinnitab vahehindamine, et Euroopa vähitõrje tegevuskava on loonud tugeva, paindliku ja koostööl põhineva süsteemi vähitõrje jätkusuutlikuks arendamiseks kogu EL-is.

<sup>26</sup> [https://knowledge4policy.ec.europa.eu/cancer\\_en](https://knowledge4policy.ec.europa.eu/cancer_en)

<sup>27</sup> <https://cancerimage.eu/> (Eesti on kaasatud)

## Eesti vähitõrje tegevuskava

Eesti vähitõrje tegevuskava aastateks 2021–2030 on suuresti kooskõlas Euroopa vähivastase võitluse kava põhisuundadega (11). Eesti on seadnud oma prioriteedid vastavusse Euroopa vähitõrje kava mitme samba ja valdkonnaülese teemaga. Tegevuskava keskendub peamiste riskitegurite leviku vähendamisele, sõeluuringuprogrammide paremale koordineerimisele ja hindamisele kvaliteedinäitajate kaudu ning patsiendikeskse, personaalse ja süsteemse lähenemise rakendamisele diagnostikas. Samuti on eesmärk parandada vähipatsientide juurdepääsu psühholoogilisele ja sotsiaalsele toele ning rehabilitatsiooniteenustele, pöörates eraldi tähelepanu laste teenustele. Kuigi tegevuskavas käsitletakse ka ebavõrdsuse ja teadusuuringute teemasid, ei ole need eraldi fookusvaldkondadena välja toodud.

Tegevuskava seab eesmärgiks vähendada vähihaigestumust, parandada vähipatsientide elulemust (sh jõuda Põhjamaade tasemele) ning suurendada vähipatsientide ja nende lähedaste elukvaliteeti. Nende eesmärkide saavutamist hinnatakse mitme tulemusindikaatori kaudu, sh vähi vanusestandarditud haigestumuse, suhtelise vähielulemuse ning vähipatsientide elukvaliteedi ja raviteekonna kogemuse näitajate alusel. Tulemusindikaatorite ülevaade on kajastatud 2025. aasta rahvastiku tervise aastaraamatus, mille fookusteema oli vähitõrje (12).

### Eesti Vähitõrje tegevuskava 2021–2030 visioon ja prioriteedid

#### Vähki haigestub vähem inimesi

- Prioriteet 1. Elustiiliga seotud vähiriski vähendamine
- Prioriteet 2. Uute põlvkondade kaitse – vaktsineerimine vähki põhjustavate viiruste vastu
- Prioriteet 3. Vähielsete seisundite avastamine ennetavate sõeluuringute abil (emaka-kaela- ja soolevähk)

#### Inimesed elavad pärast vähidiagnoosi kauem ja tervemana

- Prioriteet 1. Vähi võimalikult varane diagnoosimine igas vanuses patsientidel
- Prioriteet 2. Parim võimalik ravi igale patsiendile – diagnostika ja ravi koondamine vähikeskuste juhtimise alla
- Prioriteet 3. Ravi kättesaadavus lähtuvalt patsiendi vajadustest, sh kodulähedane ravi vähikeskuste koordineerimisel

#### Vähiga elavate inimeste elukvaliteet on parem

- Prioriteet 1. Patsiendikeskne terviklik vähiteekond koos sotsiaalse ja psühholoogilise toega patsiendile ning tema lähedastele
- Prioriteet 2. Vähist paranenute optimaalne järelkontroll vähikeskuste ja esmatasandi koostöös
- Prioriteet 3. Elu pärast vähki – psühhosotsiaalne tugi ühiskonda naasmiseks

## Metoodika

Raporti eesmärk on anda terviklik ülevaade tegevuskava elluviimisest perioodil 2021–2025 ning pakkuda otsustamist toetavat sisendit järgmise perioodi (2026–2030) prioriteetide määratlemiseks ning tegevuste täpsustamiseks.

Vähitõrje tegevuskava vahehindamine viidi läbi perioodil jaanuar–märts 2026 neljas etapis, hõlmates: 1) dokumendianalüüsi, 2) intervjuusid tööruhmade<sup>28</sup> ja juhtrühma liikmetega, 3) töötuba vähitõrje juhtrühma, erialaspetsialistide ning sidusrühmade esindajatega, 4) kogutud sisendi analüüsi ning raporti kirjutamist.

**Dokumendianalüüs** koostati vähitõrje tegevuskava rakenduskava alusel detailse ülevaadena 14 teemaploki<sup>29,30</sup> eesmärkidest, tegevustest, alategevustest, rakendumise staatusest, vastutajatest ja indikaatoritest<sup>31</sup>. Lisaks analüüsiti vähitõrje tegevuskava eesmärkide seoseid peamiste tervishoiu- ja rahvatervise strateegiate, arengukavade ning muude asjakohaste dokumentidega. Iga valdkonna tegevuste rakendumise ülevaade on esitatud LISA 1. Tegevuste rakendumise staatus

**Intervjuud** vähitõrje juhtrühma ning tööruhmade liikmetega täiendasid dokumendianalüüsi ning võimaldasid koguda infot tegevuste edenemise ja elluviimise takistuste kohta, tuvastada süsteemseid kitsaskohti, mida dokumentides ei kajastu, saada tööruhmade hinnang tegevuste mõjukusele ja prioriteetsusele ning koguda sisendit 2026–2030 perioodi prioriteetide määramiseks.

Intervjuud viidi läbi vahemikus 9. jaanuar – 9. veebruar 2026 poolstruktureeritud intervjuukava (LISA 2. Intervjuukavaalusel veebi teel, tagades kõigi teemaplokkide ja tööruhmade tasakaalustatud esindatuse. Iga tööruhma kohta viidi läbi vähemalt üks intervjuu (kokku 13 grüpiintervjuud ja kolm individuaalintervjuud), kus osales tegevuskava koostamisel loodud tööruhma juht ning vähemalt üks täiendav tööruhma liige (grüpiintervjuudel). Lisaks tööruhma liikmetele intervjuueeriti kolme juhtrühma liiget, kes andsid ülevaate tegevuskava elluviimise üldistest arengutest, valdkondadevahelistest seostest ja süsteemsetest kitsaskohtadest ning pakkusid sisendit prioriteetide määramisel.

Kõik intervjuud helisalvestati, transkribeeriti ning analüüsiti kasutades kiiranalüüsi protsessi (ingl k *rapid analysis process*) meetodit, kus andmestikku ei kodeerita, vaid lähtutakse

<sup>28</sup> Raportis kasutatakse väljendit tööruhm, mis vahehindamise kontekstis viitab mitteametlikele arutelugruppidele, kuhu kuulusid vastava valdkonna erialaspetsialistid ja sidusrühmade esindajad. Väljend lähtub tegevuskava koostamise ajal kasutatud töögruppide loogikast.

<sup>29</sup> 1. Esmane ennetus 2. Sõeluuringud 3. Õigeaegne diagnoosimine 4. Piltidiagnostika 5. Patoloogia ja molekulaardiagnostika 6. Kirurgiline ravi 7. Süsteemravi 8. Kiiritusravi 9. Palliatiivne ja elulõpuravi 10. Taastusravi ja rehabilitatsioon 11. Hematoloogia 12. Laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogia 13. Elu vähiga ja pärast vähki 14. Vähiandmed

<sup>30</sup> Kuigi vähitõrje tegevuskava hõlmab kokku 15 valdkonda, esitatakse raportis analüüs 14 teema alusel. Valdkonna „Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad“ käsitus on integreeritud teiste valdkondade peatükkidesse.

<sup>31</sup> Vahehindamine ei sisalda põhjalikku tulemusindikaatorite analüüsi, kuid võtab arvesse need tulemus- ja väljundindikaatorid, mille saavutamise tähtaeg on 2021–2025 ning mille kohta on olemas mõõdetavad andmed. Kõigi teemaplokkide tegevuste rakendumise staatus on esitatud koondtabelina LISA 1. Tegevuste rakendumise staatus

etteantud teemadest, mille alla kogutud info liigitatakse (13). Intervjuude tulemused seoti teemaplokkide dokumendianalüüsiga.

Töörühmade arutelude analüüs näitas, et valdkondlikud arengud takerduvad sageli mitte konkreetsete tegevuste puudumise, vaid kuue teguri taha, mis moodustavad nn vundamendi: inimesed, andmed, rahastus, õigusloome, IT-arendused ning juhtimine ja vastutus. Neid kuut valdkonda käsitletakse läbivalt ka kõigi teemapeatükkide juures kui sisendeid tegevuste elluviimiseks.

**Töötuba** vähitõrje juhtrühma, erialaspetsialistide ning sidusrühmade esindajatega viidi läbi 12. veebruaril 2026. Töötuba tugines eelnevalt kogutud sisendile ning võimaldas ühiselt arutada teemaplokkide peamisi kitsaskohti ja arenguvajadusi. Kõik osalejad said töötoa eel tutvuda oma valdkonna ülevaatega, kus olid välja toodud toimunud arengud, tegevuste elluviimisega seotud kitsaskohad ja ettepanekud uue perioodi prioriteetideks.

Töötoas töötasid osalejad laudkondades (14 laudkonda) ning keskendusid kahele arutelu-punktile. Esiteks hinnati, kas ja millistel tingimustel kavandatud tegevused viivad soovitud muutusteni ning millised eeldused peavad selleks olema täidetud. Aruteludes käsitleti muu hulgas inimressursi, andmete, rahastuse, õigusloome, IT-arenduste ning juhtimise ja vastutusega seotud tegureid.

Teiseks paluti laudkondadel valida 1–2 kõige olulisemat valdkondlikku tegevust, millele keskenduda perioodil 2026–2030. Valiku tegemisel arvestati tegevuste strateegilist olulisust, realistlikkust ja elluviimise eeldusi, mõju sihtrühmadele ja tervishoiusüsteemile ning aja-perspektiivi ja sõltuvusi. Iga valitud tegevuse juures kirjeldati lühidalt selle põhjendust, elluviimiseks vajalikke sisendeid, peamisi riske, riskide maandamise võimalusi ja järgmisi samme (LISA 3. Tööleht).

**Töötoa väljundid seoti eelnevate analüüsitulemustega** ning kogu sisendi põhjal koostati vahehindamise järeldused ja soovitused. Kõik 14 teemapeatükki saadeti tagasisidestamiseks intervjuudes ja töötoas osalenud valdkonnaga seotud erialaspetsialistidele ja sidusrühmade esindajatele.

# Vähitõrje tegevuskava

## Juhtrühma vaade

Vaahindamise raames viidi läbi kolm individuaalintervjuud vähitõrje tegevuskava juhtrühma liikmetega, kes esindavad erinevaid rolle Eesti vähitõrje süsteemis. Juhtrühma liikmete kaasamine võimaldas käsitleda vähitõrje tegevuskava elluviimist nii praktilise kliinilise töö, tervishoiukorralduse kui süsteemse juhtimise perspektiivist.

Eesti vähitõrje tegevuskava arengu hindamisel perioodil 2021–2025 tajuti nii edusamme kui mitmeid süsteemseid väljakutseid. Juhtrühma liikmete hinnangul on areng olnud ebaühtlane: mõnes valdkonnas on toimunud selged edusammud, samas kui mitmed tegevuskava elluviimiseks vajalikud süsteemsed eeldused on jäänud nõrgaks. Läbivalt ilmnes, et vähitõrje tegevuskava mõju ei saa hinnata üksnes selle järgi, kas üksikud tegevused on formaalselt elluviidud, vaid ka selle järgi, kas süsteem tervikuna on liikunud samas suunas ning kas erinevad arendused toetavad üksteist.

Vähitõrje süsteemi laiemal toimimisel tõstati intervjuudes kõige selgemalt **juhtimise ja vastutuse jaotuse küsimus**. Vähitõrje tegevuskava koostamise protsess oli sisuliselt tugev ning eri osapooli kaasati aktiivselt eesmärkide ja tegevussuundade kujundamisse. Samas ei ole tegevuste edenemine olnud kogu perioodi vältel ühtlaselt jälgitav ning erinevatel osapooltel on puudunud selge ülevaade sellest, millises etapis tegevuskava elluviimine parasjagu on. Kuigi tegevuskava pakub üldised arengusuunad, ei ole olnud alati üheselt määratletud, milline organisatsioon või institutsioon peaks võtma juhtiva rolli konkreetsete tegevuste elluviimisel. Sellises olukorras võib tegevuskava rakendamine mõnes valdkonnas sõltuda pigem üksikute spetsialistide, projektide või organisatsioonide initsiatiivist kui selgelt määratletud ja süsteemsetelt juhitud protsessist. Välja toodi ka, et juhtrühma kohtumised keskendusid sageli arutelule ja info vahetamisele ning juhtrühma roll tegevuskava elluviimise koordineerimisel ja vastutuse jaotamisel ei ole olnud alati selgelt määratletud.

„Me ei saa siamaani aru, kes mille eest vastutab.“

„Et see järgmise viie aasta plaan 2026–2030, et see oleks paremini läbimõeldud ja et me seda siis jälgiks või superviseeriks, nende eesmärkide täitmist natuke põhjalikumalt ja regulaarsemalt.“

Juhtimise küsimusega seostus intervjuudes ka laiemalt esile kerkinud **süsteemi killustatuse probleem**. Vähitõrje valdkonda kirjeldati kui süsteemi, kus tegutseb samaaegselt mitu erinevat struktuuri ja algatust – nt vähitõrje tegevuskava juhtrühm, sõeluuringute juhtrühm, koostöövõrgustikud, haiglate vähikeskused ning erialakliinikud. Kuigi need täidavad süsteemis olulisi ja sageli üksteist täiendavaid rolle, ei ole nende omavahelised seosed ja vastutusvaldkonnad alati selgelt määratletud. Selle tulemusena võivad mitmed olulised teemad – nt andmete kasutamine, raviteekondade arendamine või personali koolitus – areneda erinevates organisatsioonides eraldi, ilma et nende vahel kujuneks terviklik ja süsteemne lähenemine.

„Igal poolt on mingisugused aktiviteedid ja minnakse kaasa, aga... aktiviteedid vaibuvad väga kiiresti pärast sisendi andmist ja siis on tekkinud natuke see olukord, kus ma olen igaks juhuks ettevaatlik, enne kui ma jälle pingutan tööd teha selle nimel ja siis see läheb kuskile võib-olla sahtlisse või ei arene kuskile edasi.“

Intervjuudes **tõstatus korduvalt vähiandmete teema**, mida käsitleti kui üht vähitõrje süsteemi arendamise keskset alust või „vundamenti“, millest algavad analüüs, prognoosid ja teadustöö. Juhtrühma liikmed rõhutasid, et andmed on vajalikud nii kvaliteedi hindamiseks, vähitõrje strateegiliseks juhtimiseks kui teadus- ja arendustegevuse toetamiseks. Samas ei ole andmete kasutamine seni olnud piisavalt süsteemne ning andmete potentsiaal ei ole täielikult rakendunud. Praktikaraskendavad mitmed tehnilised ja korralduslikud takistused seda, kuidas andmeid koondada ja kasutada, nt erinevate haiglainfosüsteemide kasutamine suuremates ravikeskustes ning andmete piiratud liikumine süsteemide vahel.

„Andmetest algab kõik – analüüs, teadustöö ja ka tulevikuprognoosid. Kui mõelda vähitõrje süsteemi arendamisele nagu maja ehitamisele, siis tuleb alustada vundamendist, mitte seintest ja katusest. Vähiandmed koos hästi koolitatud spetsialistidega – arstide, radioloogiatehnikute ja õdedega – on see vundament, millele kogu süsteem toetub.“

Juhtrühma liikmed tõid välja, et Eesti väiksus võiks vähiandmete arendamisel olla tugevus. Väike populatsioon ning arenenud raviteenused loovad eeldused kvaliteetsete andmekogude tekkeks ning andmete põhjal tehtavateks analüüsideks. Samas rõhutati, et kuigi erinevaid indikaatoreid on määratletud, ei ole nende põhjal tehtav regulaarne analüüs ja süsteemne hindamine veel piisavalt välja kujunenud.

**Vähiandmete arendamist seostati laiemalt teaduse ja innovatsiooniga, mis tegevuskavas on jäänud tagaplaanile**, kuigi rahvusvahelises praktikas nähakse teadust, ravi- ja õppetööd vähikeskuste kolme põhialusena.

„Suurel vähikeskusel on kolm põhialustala – on ravitöö, õppetöö ja teadustöö. Ja ma ütlen – me unustasime teaduse ära. See on uskumatu! /.../ Me lugesime küll palju neid teisi tegevuskavasid, aga ma ei tea, kuidas see jäi kahe silma vahele.“

Hästi struktureeritud ja koondatud andmed võivad suurendada Eesti atraktiivsust rahvusvaheliste teadus- ja arendusprojektide partnerina ning toetada uute ravilahenduste ja innovatsioonide arendamist. Samuti rõhutati, et andmete olemasolu ja kasutamine on otseselt seotud tervishoiusüsteemi toimimisega laiemalt, sest andmete abil on võimalik hinnata ravi- teekondade toimimist, tuvastada süsteemi kitsaskohti ning toetada teaduspõhist otsustamist.

**Vähiandmete kõrval on sama oluline tervishoiutöötajate kättesaadavus, väljaõpe ja töötingimused**, sest ilma vajalike spetsialistideta ei ole võimalik andmete põhjal tehtud järeldusi praktikas ellu viia ega süsteemi arendada. Mitmes valdkonnas puuduvad ühtsed ja selgelt kokkulepitud põhimõtted, mis puudutavad töökoormuse normeerimist, kompetentsinõudeid ja erialase väljaõppe korraldust. Samuti märgiti, et spetsialiseerumine ja täiendkoolitus toimuvad sageli ebaühtlaselt ning sõltuvad suurel määral üksikute asutuste või

projektide algatusest. Selle tulemusena võivad erinevad organisatsioonid rakendada erinevaid praktikaid nii töökorralduses, koolitustel kui töötajate toetamisel. Samas viidati, et personaliga seotud küsimused on olnud üks olulisemaid väljakutseid kogu perioodi jooksul, mis mõjutavad otseselt ka teiste vähitõrje arenduste elluviimist.

Lisaks rõhutati intervjuudes, et **tervishoiutöötajate rollid ja vastutusvaldkonnad on muutumas ning süsteem peab suutma nende muutustega kohaneda**. Uued ravimeetodid, tehnoloogiline areng ja patsientide kasvavad ootused eeldavad pidevat erialast täiendusõpet ning võimalusi teadmiste ajakohastamiseks. Seetõttu nähakse koolitust ja pädevuste arendamist kui olulist osa süsteemi jätkusuutlikkusest.

Intervjuudest ilmses ka, et tervishoiutöötajate kättesaadavus, pädevus ja töötingimused on tihedalt seotud raviteekondade sujuvuse, teenuste kvaliteedi ning erinevate arendusalgatuste elluviimisega. Seetõttu käsitleti personali ja järelkasvu küsimusi mitte üksnes tööjõuprobleemina, vaid laiemalt kui süsteemi toimimise ja arengu olulist eeldust.

Korduvalt tõstatas intervjuudes **raviteekondade toimimise ja õigeaegse diagnoosimise teema**. Juhtrühma liikmete hinnangul mõjutab patsiendi liikumise sujuvus tervishoiusüsteemis otseselt nii ravi tulemuslikkust kui patsiendi kogemust. Samas viidati, et raviteekonnad ei ole Eestis veel piisavalt ühtselt defineeritud ega juhitud ning mitmed teekonna etapid võivad olla killustunud.

Ühe olulise probleemina toodi **esile patsiendi liikumine tervishoiusüsteemis enne diagnoosini jõudmist**. Intervjuude põhjal võib selles etapis tekkida viivitusi, kuna teekond alates esmastest sümptomitest kuni eriarsti või vähikeskuseeni jõudmiseni ei ole selgelt struktureeritud. Samuti juhiti tähelepanu sellele, et mõisteid „patsiendi teekond“ ja „raviteekond“ kasutatakse sageli erinevalt. Patsiendi teekond hõlmab laiemalt kogu protsessi sümptomite ilmnemisest kuni ravi ja järelhoolduseni, samas kui raviteekond<sup>32</sup> viitab kitsamalt vähiraviga seotud protsessidele eriarstiabis.

Juhtrühma liikmed rõhutasid **vajadust selgemate üleriigiliste kokkulepete järele raviteekondade korraldamisel**. Oluline oleks määratleda raviteekondade põhimõtted, mõõdikud ja ajaraamid riiklikul tasandil, et tagada ühtlasem lähenemine erinevates ravikeskustes. Samas märgiti, et rahvusvahelisi sihttasemeid ei pruugi alati olla võimalik üks-ühele üle võtta, kuna nende saavutamine sõltub tervishoiusüsteemi ressursidest ja korraldusest.

Lisaks viidati intervjuudes, et **raviteekondade arendamine eeldab paremat andmekasutust ja mõõdikute süsteemi**. Kuigi teatud indikaatoreid on kirjeldatud, ei ole nende kasutamine raviteekondade analüüsimisel ja juhtimisel veel piisavalt süsteemne. Seetõttu on keeruline hinnata, millistes teekonna etappides viivitused kõige sagedamini tekivad ning millised sekkumised oleksid nende vähendamiseks kõige mõjusamad.

<sup>32</sup> *European Pathway Association* definitsiooni järgi on raviteekond (ingl k *care pathway*) kompleksne sekkumine konkreetset patsiendirühma puudutavate otsustus- ja raviprotsesside korraldamiseks kindlal ajaperioodil (14). Raviteekonnal on selgelt sõnastatud eesmärgid, etapid, tegevuste järjestus ja rollijaotus, mille alusel toimub kommunikatsioon ja koordineerimine multidistsiplinaarses meeskonnas ja patsientidega, kõrvalekallete ja tulemuste dokumenteerimine, jälgimine ja hindamine, ning ressursside asjakohasuse kindlakstegemine.

Kuigi intervjuudes toodi välja mitmeid kitsaskohti ja süsteemseid probleeme, joonistus nende kõrval välja ka **hulk arenguid, mida juhtrühma liikmed hindasid selgelt positiivseteks**. Olulise arenguna käsitleti **sõeluuringute ja ennetuse valdkonnas toimuvat**. Intervjuude põhjal on just selles valdkonnas kujunenud toimivam koostöömudel, kus erinevad osapooled – Sotsiaalministeerium (SoM), TerK, Tervise Arengu Instituut (TAI) ja erialaeksperdid – on saanud regulaarselt koos arutada nii olemasolevate sõeluuringute laiendamist kui uute pilootprojektide käivitamist. Seda peeti oluliseks näiteks sellest, kuidas vähitõrje süsteemis on võimalik kujundada sisuliselt toimiv juhtimis- ja aruteluvorm. Positiivsena nähti ka seda, et ennetus ja varajane avastamine on saanud suurema nähtavuse ning nende teemade ümber on loodud nii professionaalset kui avalikku tähelepanu.

Positiivse arenguna toodi välja **patsientide suurem kaasatus**. Juhtrühma liikmete hinnangul on patsientide organisatsioonid viimastel aastatel aktiivsemad ning patsientide hääl on vähitõrje aruteludes kuuldavam kui varem. Seda nähakse märgina, et vähitõrje ei ole enam üksnes meditsiinisüsteemi sisemine küsimus, vaid järjest enam ka patsientide ja lähedaste vajadustest lähtuv valdkond.

Positiivse arenguna kirjeldati **rahvusvahelise koostöö tugevnemist**. Euroopa vähitõrjeplaan, vähimissiooni projektid ja erinevad rahvusvahelised koostööalgatused on olnud oluliseks arengumootoriks. Neid ei nähtud mitte kõrvaltegevuste, vaid sisuliste mehhanismidena, mille kaudu on Eestis edasi arendatud molekulaaronkoloogiat, personaalmeditsiini, akrediteerimist ja laiemat vähikeskuste võrgustikupõhist mõtlemist. Rahvusvaheline koostöö on toonud uusi teadmisi, andnud juurdepääsu arendusprojektidele ning aidanud siduda Eesti arengusuundi Euroopa laiemate prioriteetidega.

Positiivse arenguna tõid juhtrühma liikmed välja ka **palliatiivse ravi valdkonna tugevnemise**. Palliatiivne ravi on viimastel aastatel saanud suuremat tähelepanu ning riigi tasandil on sellesse suunatud täiendavaid ressursse. Samas märgiti, et teenuste arendamine ja korralduslik rakendamine ei ole kõikjal kulgenud ühtlaselt ning vajab jätkuvat süsteemset arendamist.

Samuti toodi intervjuudes esile konkreetseid sisulisi edasiminekuid kliinilise töö ja töökorralduse tasandil. Näiteks kirjeldati **raviteekondade piloteerimist**, eriti kopsuvähi kontekstis (15). Kuigi raviteekondade terviklik rakendamine on alles kujunemisjärgus, nähti pilootprojektides võimalust testida uusi töökorralduslikke lahendusi ning liikuda sujuvama patsienditeekonna suunas. Sarnase praktilise edenemisena mainiti ka **õdede iseseisva vastuvõtu laienemist**.

Eraldi tõid juhtrühma liikmed välja **ESTCAN-i kujunemise**. Intervjuude põhjal nähti seda kui olulist uut koostööplatvormi, mis on aidanud koondada erinevaid vähitõrje osapooli ning võtta üles teemasid, mis varem jäid hajusaks või nõrgalt juhituks. Eriti seostati ESTCAN-iga rahvusvahelist koostööd, vähiandmete teema taas esiletõusu ning raviteekondade arendamise üle võtmist. Kuigi ESTCAN-i täpne roll ja seos tegevuskava ametliku juhtimisega vajab juhtrühma liikmete hinnangul veel selgemat määratlemist, nähakse selle loomist ühe olulise arenguna, mis on aidanud süsteemi koondada ja edasi viia.

### Eesti vähitõrje võrgustik

ESTCAN loodi 2024. aastal SoM-i algatusel eesmärgiga tugevdada vähiennetust, parandada varajast avastamist ja ravi ning edendada teadus- ja innovatsioonikoostööd Eestis ja rahvusvaheliselt. ESTCAN tegutseb koostööplatvormina, mis ühendab eri sektorite osapooled, et tagada teaduspõhised, koordineeritud ja rahvusvahelistele standarditele vastavad lahendused vähitõrjes. Võrgustik osaleb rahvusvahelistes teadus- ja innovatsiooniprojektides ning rakendab Euroopa parimaid tavasid, et parandada vähipatsientide ravivõimalusi, soodustada uuenduslike lahenduste kasutuselevõttu ja vähendada ebavõrdsust vähiravis. ESTCAN-i keskmes on patsient ja tõenduspõhine lähenemine, mille eesmärk on vähendada vähihaigusest tulenevat koormust, tugevdada tervishoiusüsteemi ning parandada patsientide ja nende lähedaste elukvaliteeti. Koordineeritud koostöö, teadlikkuse suurendamine ja patsientide aktiivne kaasamine loovad eeldused tõhusamateks ja kiiremateks lahendusteks ning tervema Eesti kujundamiseks.

Olulise arenguna toodi välja **vähiaandmete juhtimislaua projekt**, mille eesmärk on luua terviklik süsteem, mis võimaldab koguda vähiaandmeid struktureeritult ja kvaliteetselt juba rohujuuretasandil, ühtlustada kasutatavaid termineid ja definitsioone ning koondada patsiendipõhised andmed ühtseks tervikuks. Vähiandmete juhtimislaud keskendub uuendusliku lahenduse arendamisele ja katsetamisele, et parandada vähiaandmete kättesaadavust, kvaliteeti ja kasutatavust kogu tervishoiusüsteemi ulatuses.

### Vähiaandmete juhtimislaud

Projekti (2025–2028) rahastatakse Riigikantselei innovatsioonifondist ning seda juhib ESTCAN. Projekti partnerid on Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskus (TEHIK), TÜK, PERH, ITK, Tallinna Lastehaigla, TAI, SoM, TerK. Hetkel on käsil ärianalüüs (läbi viib Net Group), kus kaardistatakse raviasutuste vajadused, hinnatakse hetkeolukorda ning tehakse soovitusid tulevase lahenduse kohta. Töö käigus selgitatakse välja, kus patsiendi raviteekonna jooksul vähiaandmed tekivad ja kuidas neid kasutatakse ning kaardistatakse erinevate osapoolte – eeskätt onkoloogide, teiste vähipatsientidega kokku puutuvate arstide ja kvaliteedijuhtide – vajadused. Lisaks võetakse arvesse väljaspool haiglaid tegutsevate asutuste, nt TerK, TAI ja SoM, vajadusi seoses andmete teisese kasutusega. Toimunud on mitmed sisulised kohtumised onkoloogide ja kvaliteedijuhtidega, mille tulemusel lepiti kokku, millistele andmeelementidele ja näitajatele juhtimislaudas keskenduda. Paralleelselt on toimunud kohtumised, et arutada võimalikke tehnilisi lahendusi, tarkvaravalikuid ning vajalikke liidestusi olemasolevate infosüsteemidega. Lõplik analüüs valmib 2026. aasta aprillis. Analüüsi tulemustele tuginedes alustatakse peagi lahenduse prototüübi valideerimist, mille käigus tutvustab Net Group esmaseid lahendusvaateid ja funktsionaalsust onkoloogidele ning kogub tagasisidet edasiseks arenduseks. Seejärel liigutakse arendusfaasi, mille viib ellu uus arenduspartner ning mille eesmärk on välja töötada tehniliselt toimiv ja kasutajavajadusi toetav vähiaandmete juhtimislaud. Valmivat lahendust piloteeritakse TÜK-is, PERH-is ja ITK-s. Tallinna Lastehaigla loobus piloteerimisest tarkvaraliste piirangute tõttu. Projekti eeldatav lõpp on 2028. aasta alguses.

## Esmane ennetus

Esmane ennetus hõlmab tegevusi, mille eesmärk on vähendada vähki haigestumuse riski. Hinnanguliselt on ligikaudu 30–50% vähijuhtudest ennetatavad, mis tähendab, et märkimisväärt osa vähikoormusest on võimalik ära hoida teadlikke ja sihipäraseid ennetusmeetmeid rakendades. Vähi tekkega seotud käitumuslike, keskkonnast tulenevate ja muude riskitegurite parem mõistmine ning elanikkonna teadlikkuse suurendamine personaalsetest ennetavatest valikutest loob eeldused tõendus põhiste ja tõhusate sekkumiste kavandamiseks ja rakendamiseks, mille eesmärk on vähist põhjustatud haigestumuse ja tervisekao vähendamine.

Vähitõrje tegevuskavas on esmase ennetuse valdkonna peamised probleemid jagatud kolme teema vahel: tervisekäitumine ja tervise ebavõrdsus, elu- ja töökeskkond ning personaalsed ennetavad tegevused.

### Tervisekäitumine ja tervise ebavõrdsus

- Kuigi igapäevasuitsetamine on näidanud langustrendi, olid 2024. aastal 13% Eesti täiskasvanutest igapäevasuitsetajad ja see oli rohkem levinud madalama haridusega täiskasvanute hulgas (16). Suitsetamise kõrvale on tekkinud alternatiivsete tubakatoodete (vesipiip, e-sigaretid, huuletubakas) tarvitamine, millest kahe viimase tarvitamine on viimastel aastatel suurenenud.
- Eestis on arvestatav osa rahvastikust nii alkoholi tarvitamise sagedusest kui kogusest tulenevalt seostatav täiendava vähiriskiga. Alkoholiga seotud vähiriski teadvustatakse vähe. Vähiriski kontekstis tuleb arvestada ka alkoholi ja tubaka sagedase koostarvitamisega, lisaks on alkoholsete jookide energiasisaldus kaudselt seotud liigse kehakaalu tekkega. Samuti eristub Eesti EL-i keskmisest märgatavalt suurema alkoholiga seotud üldsuremuse poolest.
- Eesti rahvastiku toitumisharjumuste põhilised probleemid on vähene puu- ja köögiviljade, täisteratoodete, pähklite-seemnete söömine, ülemäärane punase liha ja eriti töödeldud lihatoodete (vorstid, singid, kotletid jm valmistised) ning energiarikaste ja vähese toiteväärtusega toitute (maiustused, karastusjogid, magusad piimatooted, kondiitritooted ja saiakesed) söömine.
- Riskitegur on ka vähene kehaline aktiivsus nii laste kui täiskasvanute hulgas.
- Vähene liikumine ja ebatervislik toitumine põhjustavad ajapikku ülemäärast kehakaalu, mis on arenenud riikides tubaka järel teine peamine välditav vähi riskitegur.

### Elu- ja töökeskkond

- UV-kiirguse põhjustatud nahavähk on peaaegu täielikult (üle 90%) ennetatav teadliku päevituskäitumise ja mõistliku solaariumi kasutamisega. Eestis on alates 2025. aasta 1. septembrist keelatud alaealistele solaariumiteenuse osutamine.
- Eesti kuulub Euroopas keskmisest suurema radooniriskiga riikide hulka. Üldjuhul on rohke radooniga aladel asuvate radoonikaitsemeetmeteta hoonete siseõhus suur radooni kontsentratsioon. Ligi kolmandik Eesti maismaa pindalast on suure või eriti suure radooniriskiga.

- Eesti tööealisest rahvastikust viibis 2018. aasta andmetel 4%<sup>33</sup> iga päev üle tunni aja suitsuses tööruumis ja 12%<sup>34</sup> puutus tubakasuitsuga kokku kodus.
- Tööandjate suutlikkus tuvastada töökeskkonnas esinevaid keemilisi aineid, sh kantseroogene, on vähene. Tööinspektsiooni järelevalve käigus ei jõuta kõigi ettevõtteni, kus kasutatakse ohtlikke kemikaale. Eestis ei ole ülevaadet, milliseid keemilisi aineid töökeskkonnas kasutatakse. Kutsehaigusi diagnoositakse vähe (17).
- Toiduohutuse järelevalveasutuse praegused prioriteedid on otsesed rahvatervishoiu riskid (nt toidutekkelised nakkushaigused), kuid pikaajalise mõjuga riskidega (nt saasteained, lisaained) on seni tegeldud ebapiisavalt.
- Erinevates valdkondades kogutav teave elukeskkonnast tulenevate riskitegurite kohta peab olema kokkuviidav ja kasutatav inimeste summaarse kokkupuute hindamiseks, kokkupuute vähendamise sekkumiste väljatöötamiseks ning tervist toetava elu- ja töökeskkonna kujundamiseks.

### Personaalsed ennetavad tegevused

- Eestis on probleemiks olnud vaktsineerimisega hõlmatuse kahanemine ja selle piirkondlikud eripärad. Alates 2024. aastast on HPV vaktsineerimine laienenud 12–18-aastastele, sh poistele.
- Eesti on aastaid olnud kiireima inimese immuunpuudulikkuse viiruse (ingl k *human immunodeficiency virus*, HIV) levikuga riike maailmas.
- Eestis puuduvad kindlad ja tõenduspõhised juhised *Helicobacter pylori* tuvastamise kohta rahvastiku tasandil.
- Ligikaudu 5% rahvastikust on keskmisest tunduvalt suurem risk pahaloomuliste kasvajatate tekkeks, sest neil esineb pärilik eelsoodumus (18). Nende isikute jälgimine peaks toimuma erinevalt tavapärastest sõeluuringutest. Eestis ei jõua geneetiku juurde kõik vähipatsiendid, kellel on näidustus olemas. Vajalik on pärilikele kasvajasündroomidele suunatud käsitusjuhendite koostamine ja geneetilise testimise piisava kättesaadavuse tagamine.

Nende probleemide lahendamiseks seati perioodiks 2021–2030 **kolm eesmärki ning 34 tegevust**<sup>35</sup>:

- **tervisekäitumuslikest teguritest põhjustatud vähi haiguskoormus väheneb;**
- **kõigile rahvastikurühmadele on tagatud tervist toetav ohutu elu- ja töökeskkond ning toiduohutus;**
- **inimestele on tagatud kaitse infektsioonidest põhjustatud vähkide vastu ja vajaduse korral geenitestide põhine ennetus.**

<sup>33</sup> 2022. ja 2024. aastal andmeid selle kohta ei kogutud.

<sup>34</sup> 2024. aastal 9%.

<sup>35</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud Tabel 1 ning tegevused Tabel 2.

## Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega

Esmane ennetus vähitõrjes lähtub arusaamast, et märkimisväärne osa vähihaigestumusest on välditav. Vähi risk kujuneb geenide, elukeskkonna, nakkustekitajate ja tervisekäitumise koosmõjus ning tõhus ennetus eeldab nii individuaalse käitumise mõjutamist kui keskkondlikke ja süsteemseid sekkumisi. Strateegilistes dokumentides on need suunad käsitletud süsteemselt ja omavahel lõimitult, kujundades esmase ennetuse terviklikuks poliitika-süsteemiks, mis ühendab rahvastiku tervise, keskkonnatervise, sotsiaalpoliitika ja tervishoiusüsteemi arendamise.

Riigi pikaajaline arengustrateegia Eesti 2035 seab sihiks tervena elatud aastate kasvu ning tervisealase ebavõrdsuse vähendamise (19). See loob makrotasandi süsteemi, milles välditavate haiguste, sh vähi, ennetus on käsitletud kui osa riigi kestlikust arengust. Sarnast lähenemist kannab Heaolu arengukava 2023–2030, mis käsitleb tervist laiemas heaolu-süsteemis, seostades selle töövõime, sotsiaalse turvalisuse ja ebavõrdsuse vähendamisega (20).

Rahvastiku tervise arengukava 2020–2030 (RTA) alaeesmärk „Tervist toetavad valikud“ hõlmab tubaka- ja nikotiinitoodete tarvitamise vähendamist, alkoholi tarvitamise piiramist ning tasakaalustatud toitumise ja füüsilise aktiivsuse edendamist (21). Need meetmed on otseselt seotud vähi peamiste välditavate riskiteguritega – suitsetamise, alkoholi tarvitamise, liigse kehakaalu ja vähese liikumisega.

Neid suundi täiendavad valdkondlikud poliitikad. Tubaka- ja alkoholipoliitika strateegilised dokumendid keskenduvad tarvitamise vähendamisele, kättesaadavuse piiramisele ning kahjude vähendamisele, mis on vähiennetuse seisukohalt kriitilise tähtsusega (22–24). Toitumise ja liikumise roheline raamat käsitleb ülekaalu ja rasvumise ennetust, tervislike toitumisvalikute kättesaadavust ning liikumisharjumuste kujundamist, toetades seeläbi käitumuslike vähiriskide süsteemset vähendamist (25).

Tervishoiu jätkusuutlikkuse raport käsitleb tervisekäitumise muutmist lisaks rahvatervishoiu eesmärgile ka süsteemi kestlikkuse vaates (26). Raporti kohaselt on tervishoiukulude kiire kasvu pikaajaliseks tasakaalustajaks haiguskoormuse vähendamine ning ennetusmeetmete tugevdamine. Vähi ja teiste krooniliste haiguste ennetamine aitab vähendada survet tervishoiu rahastusele ja tööjõule ning toetab tervishoiusüsteemi finantsilist jätkusuutlikkust.

Samas ei kujune vähirisk üksnes individuaalsete valikute kaudu. RTA lähtub põhimõttest „tervis igas poliitikas“, mille kohaselt kujuneb märkimisväärne osa terviseriskidest väljaspool klassikalist tervishoiusüsteemi (21). Tervist toetava keskkonna kujundamine hõlmab muu hulgas veega seotud terviseriskide vähendamist, välis- ja siseõhu kvaliteedi parandamist, kemikaalide ohutuse tagamist ning toodete ja teenuste ohutust. Toiduohutuse strateegilised dokumendid täiendavad seda süsteemi, käsitledes toiduahela ohutust, keemiliste ja bioloogiliste riskide vähendamist ning järelevalvesüsteemide tugevdamist (27,28). Elu- ja töökeskkonna kujundamine moodustab vähiennetuse seisukohalt olulise struktuurse tasandi, mis aitab vähendada keskkonnast tulenevaid vähiriske.

Arengukavad ja -strateegiad rõhutavad ka tervisealase ebavõrdsuse vähendamist, tuues esile olulised erinevused tervisenäitajates, tulenevalt soost, haridustasemest, sissetulekust ja piirkonnast (19–21). Seetõttu peab ohutu elu- ja töökeskkonna tagamine olema suunatud kõigile rahvastikurühmadele, vältides tervisealase ebavõrdsuse süvenemist ning vähiriskide koondumist haavatavamatesse rühmadesse.

Lisaks keskkondlikele ja sotsiaalsetele teguritele käsitleb ennetus ka bioloogilisi riskitegureid, sh nakkushaigusi. Infektsioonidest põhjustatud vähkide ennetus on integreeritud RTA-sse, mis käsitleb nakkushaiguste ennetamist ja leviku tõkestamist, sh vaksineerimist ning seksuaal- ja reproduktiivtervise edendamist, mis on otseselt seotud HPV- ja hepatiidi viirustega seotud vähkide ennetusega (21).

Personaalmehitsiini pikaajalise programmi 2024–2034 eesmärk on kasutada genoomiandmeid senisest laiemalt nii tervishoiuteenuste osutamisel kui haiguste ennetuses (29). Geneetiliste riskimudelite rakendamine loob aluse sihtrühmapõhisele vähiennetusele ning võimaldab tuvastada kõrgendatud riskiga inimesi enne haiguse avaldumist.

E-tervise strateegia 2025–2030 keskendub terviseandmete kvaliteedi parandamisele, andmete väärindamisele ning andmepõhise otsustamise tugevdamisele (30). Genoomiandmete integreerimine tervise infosüsteemi (TIS) on eelduseks geneetilise riskihindamise praktilisele rakendamisele ning personaalsete ennetussoovituste kujundamisele. Personaalmehitsiin võimaldab liikuda reaktiivselt ravilt proaktiivse ennetuse suunas, aidates pikemas perspektiivis vähendada haiguskoormust, parandada ravitulemusi ning ohjata kulude kasvu.

## Arutelu tööühma liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Perioodil 2021–2025 toimus esmase ennetuse valdkonnas mitmeid sisulisi arenguid, kuigi nende ulatus ja süsteemsus on olnud ebaühtlased. Kõige suuremaks arenguks pidasid tööühma liikmed **HPV-vastase vaksineerimise laiendamist poistele alates 2024. aastast ning vaksineerimise kättesaadavuse laiendamist nii poistele kui tüdrukutele kuni 18. eluaastani**. Samuti on **lihtsustatud vaksineerimisskeemi** (kolme doosi asemel üks), mis loob paremad eeldused hõlmatuse kasvuks, ning **vaksineerimisandmed on isikupõhiselt TIS-is kättesaadavad**.

„Need lapsed, kelle vanemad on keeldunud, need saavad 18-aastaselt  
põhimõtteliselt ise selle otsuse ära teha ja ära teha selle süsti.“

Laienenud on **emakakaelavähi sõeluuringu kättesaadavus** – võimalus tellida HPV kodutest koju või saada see apteegist<sup>36</sup> on suurendanud naistele pakutava ennetusmeetme paindlikkust ning potentsiaalselt ka hõlmatust.

<sup>36</sup> HPV kodutesti on pakutud Eestis sõeluuringu sihtrühmale eri projektide raames alates 2021. aastast, kuid kuni 2024. aastani pakuti võimalust aasta teises pooles ehk neile kes veel ei olnud jõudnud sõeluuringut teha. 2024. aastast alates tekkis kohe aasta alguses võimalus valida sõeluuringu tegemiseks kodutest. Riiklikusse sõeluuringusse integreeriti HPV kodutest 2025. aastal.

Tervisekäitumise valdkonnas on üheks oluliseks sammuks olnud **haridusasutuste tervisekaitsenõuete täiendamine kehalist aktiivsust toetavate nõuetega**. 2025. aasta septembris jõustunud määrusega sätestati koolikeskkonnas mitmekülgsete liikumisvõimaluste tagamise kohustus ning nõue võimaldada õpilastele vähemalt 20-minutiline järjestikune õues liikumine. Liikumise edendamisel on **laienenud programm „Liikuma Kutsuv Kool“**, mille tegevusi rahastatakse alates 2024. aastast riigieelarvest. Samal ajal on **ellu viidud mitmeid sekkumisuuringuid** (kaasates lasteaiad, ajateenijad, lapsevanemad), kuid tegevuste katvus ja kestlikkus on olnud piirkonniti erinev ning sõltunud projektirahastusest. Toitumise valdkonnas **avaldati 2025. aastal riiklikud toitumise, liikumise ja uneaja soovitusel ning ajakohastati laste toitlustamise nõuded haridusasutustes** (31,32).

Alkoholivaldkonnas on TAI eestvedamisel **jätkunud teadlikkuse tõstmine alkoholi ja vähi seoste kohta sihitud kommunikatsioonitegevuste kaudu**. Lisaks on tehtud **alkoholipoliitika roheline raamatu hindamine koostöös WHO-ga** (33,34), **kaugmüügi testostlemise uuring**, mis osutas kontrollimehhanismide nõrkusele, ning **avaldatud mitu Eesti konteksti hindavat analüüsi** (35–37). Tubakapoliitika valdkonnas on **hinnatud tubakapoliitika roheline raamatu rakendamist koostöös WHO-ga** (avaldamine 2026. aasta esimeses pooles), **võrdsustatud seadusandluses kuumutatud tubakatooted teiste tubakatoodetega ning käivitatud mitmeid rahvusvaheliste projektide raames arendatavaid sekkumisi** (sh töökohapõhised loobumissekkumised ja nikotiinitoodete kasutamise andmemooduli loomine TIS-i).

Keskkonnatervise valdkonnas on oluline muudatus **alla 18-aastastele solaariumiteenuse osutamise keelustamine**. Samuti on **tugevdatud tööandjate ja töötajate teadlikkust keemilistest riskidest, arendatud toiduohutuse riskihindamise süsteem ning alustatud bio-monitoringuga**, et hinnata kokkupuudet erinevate kantserogeensete kemikaalidega nii elukui töökeskkonnas. **Siseruumides radoonitaseme hindamiseks viidi läbi ulatuslik mõõtmine ning 2026. aastal valmib uuringu lõpparuanne. Kutsevähkide teemal koostas TAI analüüsi võimaliku kutsevähikoormuse kohta Eestis.**

### Väljakutsed tegevuste elluviimisel

**Peamisteks kitsaskohtadeks** tegevuste elluviimisel on olnud **vastutuse killustatus ning strateegilise juhtimise nõrkus**. Kuigi tegevuskava on formaalselt vastu võetud, ei ole see kujunenud ministriumileseks strateegiliseks alusdokumendiks, millest süsteemselt lähtutaks.

„Pigem kogutakse infot, mis on tehtud, aga otseselt ülesandeid ei jagata või plaane ei tehta või strateegilist vaadet sellisel tegevuste elluviimisel ma ei ole väga näinud.“

Vastutus jaguneb mitme ministriumide vahel – SoM, Regionaal- ja Põllumajandusministeerium (ReM), Kultuuriministeerium (KuM), Kliimaministeerium (KliM) – ning **koostöö ei ole olnud piisavalt koordineeritud**. Mitmed tegevused on **sõltunud üksikute inimeste initsiatiivist ja missioonitundest**.

„Meil on inimesed, kellel on nii-öelda missioonitunne. Ma arvan, et paljuski see ju algabki sellest, et kellelgi on tahe mingit asja paremaks teha.“

„Samas see missioonitundel põhinev tegevusraamistik... /.../ ...sedapidi ei saa riiklikku strateegiat üles ehitada.“

Oluline mõjutegur on olnud ka **väliste kriiside ja poliitilise tsükli mõju**. COVID-19 pandeemia suunas tähelepanu ja ressursid akuutsetele kriisiteemadele, vähendades ennetustegevuste fookust. Samuti on ministrite vahetumine ja muutuvad poliitilised prioriteedid mõjutanud toitumis- ja alkoholipoliitika järjepidevust. Riiklik lisarahastus esmase ennetuse tegevustele on olnud piiratud ning mitmed arendused on sõltunud EL-i projektidest ja rahvusvahelistest ühistevgevustest.

„Oleks parem, kui oleks ikkagi püsiv riiklik tervishoiupoliitika, mis ei sõltuks nii palju poliitilistest muutustest.“

## Sisendid tegevuste elluviimiseks

### INIMRESSURSS

1. Tubakast ja nikotiinist loobumise nõustajate koolitamine, et tõsta nõustajate arvu.
2. Tubakast ja nikotiinist loobumise teenuste laiendamine (sh apteekidesse), et loobumistoetus oleks inimestele kättesaadav erinevates kontaktpunktides.
3. Järelevalve võimekus tubaka- ja alkoholitoodete kättesaadavuse üle (sh müügipiirangute ja reklaamireeglite täitmine).
4. Järjepidev teavitamine ja praktiline tugi perearstidele (nt geneetiliste uuringute saatel kirjade väljastamiseks).
5. Tervetele inimestele suunatud teavitustegevuse tugevdamine, eriti toitumise/rasvumise ja vähi seoste kohta, kus senised tegevused on olnud ebapiisavad.

### ANDMED

1. Geenivaramus tuvastatud suure vähiriskiga seotud info tõhusam edastamine geenidonoritele.
2. Pärilike kasvajasündroomide geneetiliste andmete lisamine vähiregistrisse.
3. Kasutajasõbralikud andmelahendused analüüsiks ja seireks (andmelauad, uued andmete esitamise viisid), sh piirkondlikud vaated, mida saaksid kasutada kohalikud omavalitsused (KOV), et ennetustegevusi sihitada.
4. TIS-is eraldi tervisekäitumise andmete mooduli arendamine, mis võimaldaks kasutada tervisekäitumise näitajaid ennetuse juhtimiseks.

### RAHASTUS

1. Jätkusuutlik rahastus teavitustegevustele ja koolitustele.
2. Jätkusuutlik rahastus IT-arendustele (sh keskkonnariskidega seotud andmelahendustele), järelevalve korraldamisele (tubakapoliitika) ja regulatsioonide rakendamisele. Konkreetse

näitena toodi esile tubakast loobumise eneseabiprogramm, mis on sisuliselt valmis, kuid mille edasiarenduseks ja hindamiseks puudub rahastus.

### ÕIGUSLOOME

1. Tubaka- ja nikotiinitoodete kättesaadavuse reguleerimine.
2. Alkoholi kättesaadavuse ja alkoholireklaami reguleerimine.
3. Toidu märgistamise lahenduste (nt Nutri-Score) rakendamine.
4. Laste sihtrühmale suunatud energiarikka ja toitainevaese toidu reklaami keelamine.

### IT-ARENDED

1. Lahendused, mis toetavad käitumuslikke muutusi ja seiret: tubakast loobumise mobiilirakendused ja digitaalsed eneseabivahendid, tervisekäitumise andmete paremini struktureeritud registreerimine TIS-is ning keskkonnariskidega seotud andmebaasid.

### JUHTIMINE JA VASTUTUS

1. Poliitiline tahe võtta vastu regulatiivseid otsuseid ja viia ellu täiendavaid piiranguid.
2. Tegevuste elluviimine viia ministriumiteüleseks ning hõlmata teisi ametkondi („tervis kõigis poliitikates“). Vabatahtlikud kokkulepped ei ole ennetuses piisavalt töökindel lahendus – vajalik on selge otsus, kas tegevus viiakse ellu või mitte.

### **Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks**

**Esmase ennetuse valdkond on andmete kättesaadavuse mõttes heas seisus, kuid indikaatorite süsteem vajab korrastamist ja paremat sidustamist teiste strateegiliste süsteemidega.** Esimese eesmärgi indikaatoritega soovitati **toetuda tervisesüsteemi toimivuse hindamise raamistikule** (Tabel 1) (38).

Samuti soovitasid töörühma liikmed lisada indikaatori alkoholi taskukohasuse kohta, kokku panna indikaatorid „Igapäevasuitsetajate osakaal täiskasvanud rahvastikus (naised)“ ning „Igapäevasuitsetajate osakaal täiskasvanud rahvastikus (mehed)“ ja laiendada suitsetamise käsitlust nikotiinitoodetele. Välja pakuti luua indikaator, mis näitab, kui palju inimesi on, kel on mitu riskikäitumist, nt kes on liigse kehakaaluga, suitsetab ja tarvitab alkoholi.

Indikaatorid „Viimase 7 päeva jooksul päevas keskmiselt üle 300 g päevas köögivilju söönud inimeste osakaal tööelise rahvastiku seas“ ja „Viimase 7 päeva jooksul päevas keskmiselt üle 200 g päevas puuvilju/ marju söönud inimeste osakaal rahvastiku seas“ võiks alles jätta ainult siis, kui need on kajastatud tervisesüsteemi toimivuse hindamise raamistikus (38). Indikaatorit „Suhkrute, soola või küllastunud rasvhapete sisalduse vähenemine reformuleerimise plaanis kokkulepitud toidugruppides“ pidasid töörühma liikmed ebarealistlikuks. Laste liigse kehakaalu indikaator „Ülekaalu ja rasvumisega 7–8-aastaste laste osakaal“ võiks jääda ainsaks lastega seotud indikaatoriks, kehalise aktiivsuse näitajal eelistada täiskasvanute andmestikku. Kehalise aktiivsuse mõõtmisel soovitati kasutada Täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuringu näitajat „kehaline aktiivsus vabal ajal vähemalt poole tunni vältel“ (viiel või enamal korral nädalas), mis on kooskõlas WHO määratlusega ning annab selgema pildi, kui paljude inimeste kehaline aktiivsus WHO soovitudele vastab.

Samuti peeti oluliseks **lisada indikaatoreid, et hinnata teadlikkust (nt alkoholi ja vähi seoste teadlikkus), solaariumi kasutamist ning HPV vaksineerimise hõlmatust kuni 18-aastastel.**

**Tabel 1.** Esmase ennetuse valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2024. aastal*
<b>EESMÄRK 1</b>			
I. Igapäevasuitsetajate osakaal täiskasvanud rahvastikus (mehed)	19%	2024	18%
II. Igapäevasuitsetajate osakaal täiskasvanud rahvastikus (naised)	10%	2024	10%
III. Absoluutalkoholi tarbimine 15-aastaste ja vanemate elanike kohta aastas	9,5 liitrit	2029	11 liitrit (2023)
IV. Ülekaalu ja rasvumisega täiskasvanute osakaal	<50%	2030	52%
V. Ülekaalu ja rasvumisega 7–8-aastaste laste osakaal	<25%	2030	28% (2022)
VI. Viimase 7 päeva jooksul päevas keskmiselt üle 300 g päevas köögivilju söönud inimeste osakaal tööalase rahvastiku seas	≥40%	2030	32%
VII. Viimase 7 päeva jooksul päevas keskmiselt üle 200 g päevas puuvilju/marju söönud inimeste osakaal rahvastiku seas	≥65%	2030	47%
VIII. Suhkrute, soola või küllastunud rasvhapete sisalduse vähenemine reformuleerimise plaanis kokkulepitud toidugruppides	≥10%	2030	–
IX. Neli korda nädalas või sagedamini poole tunni või pikema aja vältel tervisesporti harrastavate täiskasvanute osakaal	≥15%	2030	18%
X. Iga päev vähemalt 60 minutit kehaliselt aktiivsete 11-, 13-, ja 15-aastaste kooliõpilaste osakaal	≥30%	2030	16% (2022)
XI. Kodus tubakasuitsuga kokkupuutuvate elanike osakaal	<5%	2030	9%
<b>EESMÄRK 2</b>			
I. Toiduohutuse keemilise ohu baromeetri näitaja	>100	2030	100,69 (2023)**
II. Rahvastiku teadlikkus toiduohutuse riskidest on kasvanud	↑5%	2030	65,8% (2023)***
<b>EESMÄRK 3</b>			
I. Sihtrühma (12–14-aastased) hõlmatus HPV vaktsiiniga	≥70%	2030	54% (T), 41% (P)
II. Sihtrühma (3-aastased) hõlmatus HBV vaktsiiniga	≥95%	2030	79%

\* *Rahvastiku tervise aastaraamat 2025 andmetel.* \*\* *Toiduohutuse programm 2025–2028 andmetel.*

\*\*\* *Tarbija toiduohutuse teadlikkuse baromeeter (võrreldes 2019. aastaga – 69,4% – on näitaja langenud 3,6%); T – tüdrukud; P – poisid.*

## Järgmise perioodi prioriteedid

Järgmise perioodi peamise prioriteedina töid töörühma liikmed välja vajaduse **vähendada alkoholi tarvitamist kättesaadavuse, taskukohasuse ja reklaamipiirangute kaudu**. Alkoholi tarvitamine on mitme vähi riskitegur ning selle vähendamine toetab vähiennetuse eesmärke, aidates pikemas vaates vähendada uute vähijuhtude arvu. Peamisteks eeltingimusteks on aktsiisipoliitika ning müügi- ja reklaamipiirangute regulatsioonide muutmine. Töötoas rõhutati, et nende meetmete rakendamine eeldab selget poliitilist tahet ja valdkonnaülest kokkulepet. Tegevuse peamise riskina nähti poliitilise tahte puudumist, mida mõjutab ühe tegurina tööstuse vastasseis. Riski maandamiseks peeti vajalikuks ühiskondliku toetuse kasvatamist ning laiapõhjalist kommunikatsiooni. Tulemuslikkuse mõõtmisel tuleks lühiajaliselt jälgida alkoholi kogutarbimise näitajaid (nt liitrit absoluutalkoholi elaniku kohta) ning pikaajaliselt hinnata mõju alkoholiga seostatavate vähijuhtude arvule. Järgmiste sammudena pakuti välja:

- käivitada üldised teavitustegevused nii elanikkonnale kui tervishoiusüsteemi sees;
- kujundada aktsiisipoliitika nii, et aktsiisitõus ületaks inflatsiooni;
- vähendada kättesaadavust konkreetsete müügipiirangutega, sh kellaaegade piiramine jaemüügis.

Teiste oluliste prioriteetidena töid töörühma liikmed esile **riskitegurite ja vähiseoste selgema ja mõjusama kommunikatsiooni**. Suurendada tuleks elanikkonna teadlikkust vähi riskiteguritest ning nende seostest vähiga, kasutades tõenduspõhiseid ja isiklikult kõnetavaid kommunikatsioonivõtteid. Samuti tuleks arendada senisest mõjusamaid sõnumeid (nt tootemärgistused, hoiatused), säilitades tasakaalu informeerimise ja hirmutamise vahel.

Toitumise perspektiivist toodi välja, et kuigi tasakaalustamata toitumine ja liigne kehakaal on tervikuna olulised riskitegurid, tuleb **kogu toitumise temaatikat hoida fookuses**, kuid selgemalt tuleks **edaspidi käsitleda ka ülitöödeldud toite kui olulist vähiriskitegurit**, ning **tugevdada riiklikku sekkumist selles valdkonnas**. See eeldab nii teadlikkuse tõstmist kui poliitikameetmete arendamist väljaspool kitsast reformuleerimise süsteemi. Samuti rõhutati **toidu märgistamise lahenduste (nt Nutri-Score) rakendamist**.

Oluliseks peeti **ühiskondlikku ja poliitilist kokkulepet esmase ennetuse põhisuundades**, mida **järgida sõltumata valitsuse vahetumisest**. See eeldab selgemat vastutuse jaotust, ministriumide vahelist koordineerimist ning ennetustegevuste sidumist riigi eelarvestrateegiliste otsustega, et vältida olukorda, kus poliitikasuund muutub koos poliitilise tsükliga.

**Seirepõhiselt lähenemiselt tuleks liikuda analüütilisema ja prognoosipõhisema käsitluse suunas**, kus indikaatoreid kasutatakse ka lühi- ja pikaajaliste prognooside ning alternatiivsete poliitikastsenaariumide koostamiseks. See toetaks andmepõhist otsustamist ning aitaks hinnata erinevate sekkumisvalikute pikaajalist mõju vähikoormusele.

Tabel 2. Esmase ennetuse valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused, alategevused	Vastutaja (kaasvastutajad)	Rakendumise staatus	Märkused*
<b>Eesmärk 1. Tervisekäitumuslikest teguritest põhjustatud vähi haiguskoormus väheneb</b>			
Haridusasutuste tervisekaitsenõudeid täiendatakse kehalist aktiivsust toetavate nõuetega	SoM (TAI, Haridus- ja Teadus- ministeerium (HTM), Terviseamet)	Rakendunud süsteemselt	<p>01.09.2025 jõustus Vabariigi Valitsuse määrus nr 52 "Nõuded statsionaarse õppega üldhariduskooli õppekeskkonnale, terviseriskide ohjamisele ja riskitegurite vähendamisele õppekeskkonnas ning õppe ja kasvatus korraldamisele", millega sätestati, et kooli füüsilise õppe- ja kasvukeskkonna kujundamisel tuleb kasutada mitmekülgeid ja turvalisi liikumisvõimalusi, hoida need juurdepääsetavad ning pakkuda mängu- ja spordivahendite kasutamist õues ja siseruumides. Selline nõue annab aluse koolide liikumist soodustava füüsilise keskkonna parendamiseks. Samuti kehtestati uue nõudena, et kooli päevakavas peab olema õpilastele ette nähtud võimalus liikuda õues vähemalt 20 minutit järjest ning õpilasel peab olema võimalus liikuda õppetunni jooksul õpiülesandeid täites või võimalus eraldi sirutuspausideks.</p> <p>KOV-e ja kogukondi on kehaliselt aktiivse eluviisi kujundamisel toetatud TAI, Liikuma Kutsuva Kooli ning riiklike spordi- ja liikumisprogrammide kaudu (tervise- ja heaoluprofiilid, liikumist soodustav ruumiplaneerimine, koolide ja kogukondade liikumisalgatused, regionaalsed investeeringud liikumisrajatistesse).</p>

<p>Rahvastikku teavitatakse välditavatest vähiriskidest, mis väljendub teadlikkuse suurenemises ja loob eelduse positiivseks muutuseks tervisekäitumises, keskkonnast tulenevate terviseriskide vähendamises, infektsioonide ennetamises ning pärilike eelsoodumustega arvestamises; teavitatakse laiemalt ja eesmärgipäraselt avalikkust (nt teabekampaaniad, pakendimärgistus) alkoholi vähki tekitavast toimest**</p>	<p>TAI (erialaselts)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Alkoholi ja vähi seoste teavitamine on olnud TAI töös järjepidev. Teiste riskitegurite puhul ei ole vähk olnud fookuses, vaid käsitus on olnud laiemalt tervisekäitumuslik. Teadlikkuse muutuse hindamiseks on olemas kordusuuringud, mille tulemused 2026. aastal annavad selgema pildi olukorrast.</p> <p>2025. aastal avaldati Eesti riiklikud toitumise, liikumise ja uneaja soovitused, mis loovad ühtse tervisekäitumise süsteemi kogu elukaare jooksul. Soovitused ei ole vähispetsiifilised, kuid toetavad kaudselt vähiennetuse eesmärke.</p>
<p>Jälgitakse tubakatoodete kättesaadavuse piirangute järgimist</p>	<p>SoM (TAI)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Järelevalvet teostab peamiselt politsei (sh kontrollostud), kuid tegevus ei ole olnud regulaarne. TAI on hõlmanud testostlemistel tubaka- ja nikotiinitooteid.</p>
<p>Tubakapoliitika rohelise raamatu uuendamine ja nikotiinitoode regulatsiooni väljatöötamine**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tubakaseaduse muutmise eelnõu</li> </ul>	<p>SoM</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Tubakapoliitika rohelise raamatu hindamine viidi koostöös WHO-ga läbi 2025. aastal ning tulemused avalikustatakse 2026. aasta esimeses pooles.</p> <p>2025. aastal kehtestati tubakatoodete ja elektrooniliste sigarettide turule toomisel riigilõivud ning iga-aastased tasud. 2026. aasta jaanuarist jõustus tubakaseaduse muudatus, millega kehtestati kuumutatud tubakatoodetele teiste tubakatoodetega võrdsed nõuded, sh maitsete keeld.</p>
<p>Arendatakse suitsetamisest loobumise nõustamisteenust ja tagatakse selle parem kättesaadavus kõigile sihtrühmadele**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ravijuhendi koostamine</li> <li>• Teenuse arendamine ja rahastamine</li> </ul>	<p>TerK (TAI)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Mitmed tegevused on töös, eelkõige EL-i ühisprojektide raames (nt töökohapõhised sekkumised, nikotiinitoode kasutamise andmete lisamine TIS-i võimaldamaks juurdepääsu tervishoiutöötajatele, kes suitsetamisest loobujaga tegelevad).</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teenuse arendamine ja rahastamine apteegisüsteemis</li> <li>• Eneseabi rakenduse loomine</li> <li>• TIS-i suitsetamise fakti ja intensiivsuse kandmine (seotud kopsuvähi söeluuringu riskide hindamisega) – nähtav esmatasandi meeskonnale</li> </ul>			<p>Alates 01.07.2022 lisandusid esmatasandi teenuste loetellu tubaka- või nikotiinitoodetest loobumise nõustamise teenused. Teenust saab osutada tervishoiutöötaja või tervisevaldkonna spetsialist, kes on läbinud tubakast loobumise nõustamiskoolituse.</p> <p>Alates 2023. aastast korraldab TAI uimastitarvitamise häire ja uimastitarvitamise varajase avastamise ja lühisekkumise koolitusi, mis hõlmavad endas tubaka ja nikotiiniga seotud teemasid, alkoholitavitamise häire ja muude uimastite tarvitamise avastamist ning lühisekkumisi.</p> <p>TerK rahastab tubaka- ja nikotiinitoodetest loobumise nõustamist esmatasandil, koolitervishoiu ja nõustamiskabinettides ning teenus on tasuta ja ilma saatekirjata kättesaadav kõigile sihtrühmadele. Nõustamiskabinetid toimivad mitmes haiglas ja tervisekeskuses (nt PERH-i Mustamäe ja Hiiu korpus), korduvnõustamine on võimalik ka telefoni teel, mis parandab teenuse geograafilist ja praktilist kättesaadavust.</p>
<p>Vähendatakse alkoholi tarvitamist nii riskirühmades kui rahvastikus tervikuna alkoholi kättesaadavuse, taskukohasuse ja reklaamipiirangute kaudu ning olukorra seire abil**</p>	<p>SoM</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Alkoholi kahjude seire ja teaduslik analüüs on olnud aktiivne ning andmepõhine sisend poliitikakujundamisse on olemas. Tõenduspõhised soovitused kättesaadavuse piirangute kohta (nt müügiaegade lühendamine, kaugmüügi tõhusam kontroll) on poliitikakujundajatele edastatud.</p> <p>Alkoholipoliitika roheline raamat oli 2025. aasta alguses avalikul kooskõlastusringil, kuid poliitilise vastuseisu tõttu seda kinnitatud ei ole.</p>

			<p>Riskirühmade (liigtarvitajate) osakaal püsib siiski kõrge (~15% täiskasvanutest), mistõttu elluviidud meetmeid võib pidada osaliselt tulemuslikuks, kuid ebapiisavaks seatud eesmärgiga võrreldes.</p>
<p>Võetakse kasutusele toidupakendi esikülje märgistus (hinnanguline ja värvidega)</p>	<p>REM (SoM, TAI)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Märgistusega on käimas RITA+ projekt ning teemaga tegeleb ka ReM. Oktoobris 2025 toimus seminar "Mis värvi on toit?", mille fookus oli toitumisealase teabe lihtsustatud esitusviisil toidupakendi esiküljel (toitumisealase teabe märgistus) ja sellise märgistuse kasutuselevõtul Eestis.</p> <p>Toidupakenditel valgusfoori-süsteemi rakendamine ei ole Eestis veel jõudnud riikliku, kohustusliku või ühtselt koordineeritud lahenduseni. Kehtivad EL-i üldnõuded toitumisealase teabe esitamiseks ja on välja töötatud märgistuse loetavuse „hea tava“, kuid ühtne värvikoodiga frontaalmärgistus (nt valgusfoor või Nutri-Score) on seni kasutusel vaid üksikute ettevõtete vabatahtlike algatustena.</p>
<p>Arendatakse kehalist aktiivsust toetavaid keskkondi ning laste ja noorte haridusasutustele (Liikuma Kutsuv Kool), töökohtadele ning eakatele suunatud sekkumisprogramme**</p>	<p>TAI (SoM, HTM, KuM, KOV, TÜ)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Mitmed sekkumised ja uuringud on toimunud (nt lasteaiad, koolid, ajateenijad), kuid tegevused on olnud projektipõhised ja erinevate haldusalade vahel killustatud. TAI testitud lasteaedadele suunatud Seikluste laegas on saanud TerK-i rahastuse.</p> <p>Liikuma Kutsuv Kool on laienenud üle-eestiliseks programmiks ning alates 2024. aastast rahastab selle tegevusi riigieelarve, hõlmates järjest suuremat osa koole.</p>

			KOV-ide (tasuta treeningud eakatele, väljõusaalid), tööandjate (Stebby toetus) ja projektide kaudu arendatakse liikumist soodustavaid lahendusi töökohtadel ja eakatele, kuid katvus on piirkonniti ja töökohtade kaupa ebaühtlane.
Töötatakse välja ja rakendatakse lastele turundamise koodeks	SoM (TAI)	Rakendunud osaliselt	Koodeks on koostatud ja nimetatud ümber tegevusjuhendiks („Vastutustundlik toidu ja mittealkohoolsete jookide reklaamimise tegevusjuhend”). Tegevusjuhend ei ole Ringhäälingute Liidu sisulist rakendust leidnud ning nende poolseid iga-aastaseid seiretulemusi ei ole avalikustatud. 2026. aasta veebruaris toimus kohtumine Eesti Ringhäälingute Liidu ning Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti esindajatega eesmärgiga arutada tegevusjuhendi rakendamisega seotud kitsaskohti ja jõuda ühiste arusaamadeni rakendamise vajalikkusest ning võimalustest. Samas tajutakse, et seda tegevust ei peeta prioriteetseks.
Toetatakse KOV-e ja kogukondlikke arendustegevusi kehaliselt aktiivse eluviisi kujundamisel**	TAI (SoM, KuM, KOV)	Rakendunud osaliselt	2023. aastal koostati KuM-i, SoM-i ja HTM-i eestvedamisel liikumisaktiivsuse tegevuskava, mille üks eesmärk on, et KOV-id arvestaksid liikumist toetava keskkonnaga oma arengukavades ja investeeringutes. Kuigi tegevuskava on olemas, seda ei järgita.
Viiakse ellu toidu koostise muutmine (reformuleerimine) toiduainetööstuse tasandil eesmärgiga vähendada järk-järgult suhkru, soola ja küllastunud rasvhapete keskmist sisaldust toidus	SoM (TAI)	Ei ole rakendunud	2022. aastal viidi läbi pakendipõhise toidu koostise uuring. 2023. aastal toimus SoM-is toidutööstuse, jaekaubanduse, teadlaste ja riigiasutuste koostööseminar, kus otsiti ühiselt võimalusi toidus soola, suhkru ja küllastunud rasvhapete vähendamiseks

<ul style="list-style-type: none"> <li>Reformuleerimise plaani väljatöötamine eesmärgiga vähendada toidus järk-järgult soola, suhkru ja küllastunud rasvade sisaldust</li> </ul>			Ministri otsusel on toitude reformuleerimine jäetud toiduainetööstuse juhtida ja eesmärgistada.
Koostöös KOV-idega tagatakse vähekindlustatud perede lastele nii koolipõhised kui koolivälised mitmekesised sportimisvõimalused	Info puudub	Info puudub	Info puudub
Ennetatakse ja vähendatakse tubakatoodete tarvitamist ning vastavat sotsiaalmajanduslikku ebavõrdsust	Info puudub	Info puudub	Info puudub
<i>Töötatakse välja toitaineliste põhijoonte õigusakt toetamiseks tervislike toitumisvalikute tegemist toitumis- ja terviseväiteid kasutatavatel toodetel</i>	ReM	–	<i>See tegevus paluti tegevuskava koostamisel välja jätta, kuna tegemist on EL-i õigusaktiga ning selle väljatöötamist ei ole võimalik otseselt mõjutada.</i>
<b>Eesmärk 2. Kõigile rahvastikurühmadele on tagatud tervist toetav ja ohutu elu- ja töökeskkond ning toiduohutus</b>			
Nahavähi ennetamiseks keelustatakse solaariumiteenuse osutamine alla 18-aastastele**	SoM	Rakendunud süsteemselt	Alla 18-aastastele on alates 2025. aasta 1. septembrist solaariumiteenuse osutamine Eestis seadusega keelustatud.
Viiakse läbi biomonitooring, et hinnata kokkupuudet erinevate kantserogeensete kemikaalidega nii elu- kui töökeskkonnas**	SoM	Rakendunud süsteemselt	Biomonitooringu uuring on käimas SoM-i ja ReM-i koostöös. Elluvijateks Tartu Ülikool (TÜ) ja Terviseamet.

<p>Suurendatakse tööandjate ja töötajate teadlikkust keemiliste ainetega seotud riskidest**</p>	<p>SoM (Tööinspeksioon)</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>Tööandjate ja töötajate teadlikkust keemiliste ainetega seotud riskidest on suurendatud Tööinspeksiooni Tööelu portaali juhendite, kemikaaliohutuse koolituste ning LIFE FitforREACH-2 projekti kaudu, mis toetab ettevõtteid kemikaalide riskijuhtimises ja ohtlike ainete asendamises. Töötajatele peab olema tagatud teave kasutatavate kemikaalide tervisemõjude, ohutuskaartide, mõõtmistulemuste ja kaitsemeetmete kohta ning see on fikseeritud nii õiguskorras kui praktilistes juhendmaterjalides.</p>
<p>Suurendatakse nii tarbijate kui toidukäitlejate teadlikkust toiduohutusega seonduvatest pikaajalise mõjuga riskidest inimeste tervisele**</p>	<p>ReM</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>Tarbijatele on suunatud üleriigilisi erinevaid toiduohutuse teemasid käsitlevaid kampaaniaid ning koostatud on teavitusematerjale. Eesti osales üleeuroopalises toiduohutuse kampaanias Safe2EatEU, mille Eesti-fookus 2025. aastal oli toidu säilimisaja mõistmine, looduslikud taimetoksiinid ja toidulisandid, eesmärgiga anda teaduslikult põhjendatud infot riskidest ja nende vähendamisest.</p> <p>Algamas on üldhariduskoolidele suunatud projekt, millega tugevdatakse teadmisi toiduteemadest, sh toiduohutusest.</p>

<p>Arendatakse süsteem (sh kommunikatsioon) toiduohutuse alase olukorra hindamiseks ja teaduslike riskihinnangute ning neid toetavate uuringute tegemiseks</p>	<p>ReM</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>Riigi Laboriuuringute ja Riskihindamise Keskuse koosseisu loodi eraldi riskihindamise osakond, kelle peamine ülesanne on koostada ReM-i või Põllumajandus- ja Toiduameti tellimusel teaduspõhiseid arvamusi, sh riskihinnanguid, ekspertarvamusi, andmete kogumist, analüüse ja ülevaateid toiduohutuse ja loomatervise valdkondades. Toiduohutuse olukorra hindamise ja teaduspõhiste riskihinnangute süsteemi arendamiseks tuginetakse Euroopa Toiduohutusameti riskihinnangutele ning Eesti teadusasutuste (Eesti Maaülikool, TÜ, TAI) kompetentsile. Põllumajanduse, toidu ja maamajanduse teadmussiirde programm koondab toiduohutuse alaseid teadmussiirde tegevusi ja kommunikatsiooni, sh toidu keemiliste ohtude käsitlemist.</p> <p>Riiklik riskihindamissüsteem on seega osaliselt üles ehitatud, kuid eraldi toiduohutuse riskihindamiskeskus ja süsteemne omaalgatuslik riskihinnangute programm ei ole veel täiel määral välja arendatud. Arvestada tuleb, et riskihinnangud koostatakse valdavalt Euroopa üleselt ning seetõttu ei ole alati põhjendatud paralleelsete riiklike riskihinnangute koostamine. Riiklikku ressursi tuleb kasutada sihipäraselt, vältides dubleerimist ja põhjendamatu ajakulu, sh ulatuslikku tõlketööd, kui Euroopa tasandi hinnangud on juba olemas ja rakendatavad ka Eesti kontekstis.</p>
--	------------	-------------------------------	--

<p>Rahvastikku teavitatakse keskkonnast tulenevatest terviseriskidest ja nende vähendamise viisidest**</p>	<p>SoM</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Ohtlike kemikaalide kasutamisel ohutusteabega tutvumise vajadusest on teinud teavitustööd Terviseamet. Tubakakampaaniatest on läbi käinud teemana keskkondlik tubakasuits (mõjutatud saavad ka inimesed suitsetaja ümber).</p>
<p>Luuakse terviklik keskkonnatervise infosüsteem tervist mõjutavatest keskkonnateguritest, mis on erinevatele osalistele (sh rahvastikule) vajalikus ulatuses kättesaadav**</p>	<p>SoM</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Infosüsteem on arendusjärgus. Valmimas on moodul, millega on võimalik esitada joogivee kontrolli kavasad ja teostada joogivee riskihindamist, lisaks vaadelda oma objekte ja nendega seonduvaid aspekte (proovivõtukohtad, veeallikate sidumine veevõrkidega jms). Hetkel on menetluses infosüsteemi põhimääruse eelnõu, millega luuakse õiguslik alus vee riskihindamise mooduli jt veega seotud funktsioonide kasutamiseks. Märtsis/aprillis lisandub veel funktsionaalsuseid: juhtumitest teavitamine, seirekalendrid, proovivõtuprotokollide koostamine, katseprotokollide avalikustamine läbi laborite liidestuste. Pikemas plaanis on vaja infosüsteemis arendada ka teiste keskkonnateguritega seotud mooduleid, hetkel taotletakse selleks raha Majandus- ja Kommunikatsiooniministriumilt.</p>
<p>Suurendatakse keemiliste ainete möötmissuutõimekust töökeskkonnas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi loomise lähteülesande püstitamine</li> </ul>	<p>SoM</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi loomise lähteülesande püstitamine on lükkunud ressursipuudusel 2026. aastasse.</p> <p>Uued töökeskkonna piirnormid eeldavad laborite tehnilise võimekuse edasist tõstmist. Samas on laborite võimekus erinevate ohtlike ainete (sh uued saasteained) määramiseks ainegrupiti ebahõlpsane, mistõttu võib eesmärki käsitleda pigem planeerimis- ja ülesehitamisfaasis olevana.</p>

<p>Täieliku ülevaate saamiseks viiakse ellu üleriigiline siseruumide radooniuring**</p>	<p>KliM</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>2026. a märtsis valmib uuringu lõpparuanne. Uuringu kolme etapi tulemusena on mõõdetud 1500 elamut. Euroopa tasemel soovitatakse küll parima ülevaate saamiseks 10x10 km ruuduti mõõtmised ära katta, kuid Eesti on võtnud lähenemise, et mõõdetakse seal, kus on inimesed. Täieliku ülevaate saamiseks tuleb ka edasi uurida st lisada sinna juurde Keskkonnaameti varasemad mõõtetulemused. Eesmärk ei ole ainuüksi saada kogu Eestist ülevaadet, vaid saada sisendit, kuhu tulevikus võimalikud toetusmeetmed kõige otstarbekam oleks suunata.</p>
<p>Hoonete radoonitaseme määramine peab olema kohustuslik piirkondades, kus radooni on normaalsest rohkem</p>	<p>KliM</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Kohustus kehtib eelkõige töökohtadele; eluruumidele on nõuded soovituslikud. Eluruumidele ei saa panna kohustust radoonitaset määrata, vaid on olemas ehitusnõuded, kus uued hooned peavad vastama kehtestatud radooni viitetasemele. Kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel on mõõtmine vastavalt kiirgusseaduse § 97 lõike 3 alusel kehtestatud keskkonnaministri 30.07.2018 määrusele nr 28 „Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel“ kohustuslik.</p> <p>Määrusest “Nõuded statsionaarse õppega üldhariduskooli õppe- ja kasvukeskkonnale” tegi KliM ettepaneku radooni mitte käsitleda ehk loobuda piirväärtusest ja edaspidi käsitletakse koole/lasteaedu/ õppeasutusi töökohtadena ja saab juhendada töökohtade määrusest nr 28. Seda põhjusel, et radooni mõju avaldub pikaajalisel kokkupuutel ning eelkõige on nendeks õppeasutuste töötajad.</p>

Suurendatakse kutsehaiguste diagnoosimise võimekust	Eesti Töötervishoiuarstide Selts (TAI, Tööinspektsioon)	Rakendunud osaliselt	Ajakohastatud on kutsehaiguste loetelu ja olemas on tööga seotud haiguste diagnoosimise juhend (samas diagnoosimine ei ole süsteemselt rakendunud), samuti on suurendatud arstide ja töötajate teadlikkust tööga seotud terviseriskidest. Sellest hoolimata on kutsehaiguste diagnoosimine jätkuvalt aladiagnoositud ning tegelik tööga seotud haigestumus on hinnanguliselt suurem kui ametlik statistika, mistõttu seatud eesmärk ei ole veel täiel määral saavutatud.
Tõhustatakse toiduohutusega seonduvate pikaajalise mõjuga riskide järelevalvet**	ReM	Rakendunud osaliselt	Järelevalvet on tõhustatud läbi EL-i ja riiklike seireprogrammide (pestitsiidijäägid, saasteained, veterinaar-ravimite jäägid) ning teadmussiirde pikaajalise programmi kaudu, mis parandab toidukäitlejate enesekontrolli ja laborianalüüside kvaliteeti. Samas põhineb järelevalve jätkuvalt riskipõhisel lähenemisel ja piiratud ressurssidel, mistõttu ei saa kõiki potentsiaalseid keemilisi riske igakülgsest kontrollida ning süsteemi edasine tugevdamine on endiselt vajalik.
Koostatakse ülevaade erinevate kemikaalide kasutamise kohta**	Majandus- ja Kommunikatsiooni-ministeerium	Ei ole rakendunud	2022–2024 viidi läbi kemikaalivaldkonna töö tõhustamise analüüs ja ohtlike kemikaalide e-arvestussüsteemi eelanalüüs, mille eesmärk oli luua paremad eeldused koondülevaate loomiseks. Rakendamise rakkerühma loodud ei ole.

### Eesmärk 3. Inimestele on tagatud kaitse infektsioonidest põhjustatud vähkide vastu ja vajaduse korral geenitestide põhine ennetus

<p>Jätkatakse kõigi vastsündinute HBV vastast riiklikku vaktsineerimist ning parandatakse hõlmatust</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vaktsineerimisalase teadlikkuse parandamine seotult vähiga (sh HPV)</li> </ul>	<p>Terviseamet (SoM, Raviamet, erialaseltsid)</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>Vaktsineerimine on olnud riiklikus immuniseerimiskavas püsivalt, kuigi hõlmatust on viimastel aastatel langenud alla 95%.</p>
<p>Jätkatakse tütarlaste HPV-vastast riiklikku vaktsineerimist ning parandatakse hõlmatust</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valmistada ette HPV vaktsiinivälditavate vähkide riiklik strateegia</li> </ul>	<p>TerK (TAI)</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>Vanuserühm on suurenenud kuni 18. eluaastani. Muutunud on vaktsineerimisskeem (varasema kolme doosi asemel üks). HPV strateegia on loomisel, eest veab ESTCAN.</p>
<p>Alustatakse poiste HPV-vastast vaktsineerimist**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tervisetehnoloogia hindamise (TTH) tellimine poiste HPV-vastasele vaktsineerimisele</li> <li>Immunoprofülaktika komisjoni otsus</li> <li>TerK rahastuse otsuse</li> <li>Kommunikatsioon</li> </ul>	<p>TAI, SoM, TerK</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>HPV vaktsineerimine on alates 2024. aastast laienenud poistele (12–18-aastased).</p>
<p>Vaktsineerimisinfo registreeritakse isikupõhiselt, et paremini rakendada sõeluuringustrateegiaid**</p>	<p>TAI (TEHIK, SoM, TerK)</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>Vaktsineerimisandmed on TIS-is olemas (sh on juurdepääs kooliõdedel) ja kasutatavad, kuid rakendamine ja andmete kvaliteet vajavad jätkuvat arendamist.</p>

<p>Tervishoiusüsteemis rakendatakse riiklikult HIV-i ennetamise, testimise, varajase diagnoosimise ja raviga tegelemine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ravijuhendid</li> <li>• HIV tegevuskava uuendamine</li> </ul>	TerK	Rakendunud osaliselt	Kodutestimist kasutatakse HIV-i puhul rohkem. Kehtib HIV-testimise ravijuhend (2021).
<p>Koostatakse tõenduspõhised juhised <i>Helicobacter pylori</i> diagnoosimiseks ja raviks**</p>	Erialaselts (Eesti Gastroenteroloogide Selts)	Rakendunud osaliselt	Kliiniline käsitus toimub, kuid eraldi ravijuhend puudub; pilootuuring maovähi sõeluuringu raames on algamas.
<p>Tagatakse käsitusjuhendi põhine geneetilise testimise kättesaadavus ja sellekohane nõustamine, sh personaalmeditsiini võimaluste rakendamine vähiriskide vähendamiseks kõigile, kellele see on näidustatud</p>	TerK (TAI)	Rakendunud osaliselt	Tõenduspõhine geneetiline testimine on rakendunud valikuliselt (nt rinnavähi riskiskoorid). Tasulise teenusena pakutakse erinevate vähipaikmete polügeense riskiskoori (PRS) määramist. Olemas on päriliku rinna- ja munasarjavähi käsitusjuhend.
<p>Rahvusvaheliste pärilikele kasvaja-sündroomidele suunatud käsitusjuhendid tõlgitakse ja kohandatakse Eesti oludele ning nendest juhendatakse vähipatsientide ravis ja nende pereliikmete uuringutel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kokku lepitakse pärilikud kasvajasündroomidele suunatud paikmed</li> </ul>	TerK	Ei ole rakendunud	Puuduvad riiklikud käsitusjuhendid, kuid kasutatakse rahvusvahelisi juhendeid (nende ametlikku tõlkimist ja kohandamist ei ole tehtud).

\* Sisend arutelust tööühma liikmetega. \*\* Prioriteetsed tegevused rakenduskavas aastatel 2021–2025.

## Sõeluuringud

Sõeluuringud on terviseuuringud, mis on mõeldud eelkõige tervetele, ilma kaebuste ja sümptomiteta kindlas vanusegrupis naistele ja meestele vähi ennetamiseks ja varajaseks avastamiseks. Sõeluuring ehk skriining (ingl k *screening*) tähendab haiguse prekliinilist avastamist või suurenenud haigusrisiki tuvastamist regulaarse või korduva testimise abil, kasutades võimalikult lihtsaid uurimismeetodeid, eesmärgiga vähendada haigestumust ja/või suremust ning parandada elukvaliteeti. Vähi sõeluuring on korduv protsess, kus sihtrühma kuuluvaid inimesi kutsutakse regulaarselt uuringule ettenähtud intervalliga. Iga sõeluuringuepisood hõlmab kutsumist, uuringu läbiviimist ning vajadusel ebanormaalse leiu korral edasisi uuringuid, ravi ja jälgimist. Haiguseelsete muutuste tuvastamine ja haiguse varajane avastamine võimaldavad alustada ravi õigeaegselt, tagada paremad ravitulemused ja parandada elulemust ning vähendada enneaegset suremust.

Vähitõrje tegevuskavas on välja toodud mitmed sõeluuringute valdkonna kitsaskohad:

- Eestis puudub sõeluuringute üldine koordineerimine, sh uute sõeluuringutega alustamise kord, auditeerimine ja juhtimine ning puudub paikmepõhiste sõeluuringute kvaliteediindikaatorite regulaarne analüüs;
- sõeluuringute tulemusnäitajate statistika on puudulik, tulenedes andmehõive- ja kvaliteediprobleemidest andmete kogumisel TIS-st. Puudulikud andmed vähi sõeluuringute registris (VSR) ei võimalda teha järeldusi sõeluuringute tõhususe kohta ega anda soovitusi sõeluuringute läbiviimise, muutmise või täiendamise kohta;
- rahvastikupõhiste sõeluuringute osalusmäär Eestis jääb kõigil paikmetel alla soovitatud 70% piiri;
- tervishoiuteenuse osutajate (TTO) sõeluuringute juhendite puudulik järgimine, mida peegeldab oportunistlike uuringute suur osakaal.

Nende probleemide lahendamiseks seati perioodiks 2021–2030 **viis eesmärki ning 17 tegevust**<sup>37</sup>:

- **toimib sõeluuringute juhtimisstruktuur, mis hindab olemasolevaid ja algatab uusi sõeluuringuid, arvestades teaduslikke arenguid, muu hulgas ka personalmeditsiini valdkonnas;**
- **sõeluuringute andmed laekuvad registrisse täielikult ja kvaliteetselt, mis võimaldab teha järeldusi sõeluuringute efektiivsuse ning kvaliteedi kohta;**
- **rahvastikupõhiste sõeluuringute osalusmäär on vähemalt 70% sihtrühmast;**
- **uute sõeluuringute rakendamisel järgitakse teaduslikku põhjendust, TTH raporti otsust ning kaalutakse personaliseeritud riskiskoori ja geenandmete kasutamist;**
- **vähitõrjega tegeleb piisav arv töötajaid**<sup>38</sup>.

<sup>37</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud **Tabel 3** ning tegevused **Tabel 4**.

<sup>38</sup> Eesmärk on tegevuskavas valdkonna „Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad“ all.

## Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega

Sõeluuringute käsitlemine strateegilistes dokumentides on pigem põgus ning ükski strateegiline dokument ei keskendu otseselt sõeluuringutele. Samas haakub sõeluuringute valdkond arengustrateegia Eesti 2035 sihiga parandada inimeste tervist ja pikendada tervena elatud eluiga ning vähendada tervisealast ebavõrdsust (19). Sõeluuringute kättesaadavuse, osalusmäära ja kvaliteedi parandamine toetab varajast avastamist ning aitab vähendada välditavat haiguskoormust ja erinevusi tervisetulemites.

Üheks oluliseks sammuks sõeluuringute valdkonnas oli 2022. aastal ministri käskkirjaga sõeluuringute juhtrühma moodustamine, mida juhivad SoM (39). Oma töös lähtub juhtrühm rahvatervise eesmärkidest, TTH-st, tervishoiusüsteemi valmisolekust ning WHO rahvastiku-põhiste sõeluuringuprogrammide kriteeriumitest, tagades seeläbi sõeluuringute teaduspõhisuse, kulutõhususe ja jätkusuutlikkuse.

Lisaks institutsionaalsetele muudatustele on viimaste aastate sihipäraste jõupingutuste tulemusel paranenud sõeluuringute kättesaadavus, osalusmäärad ja elanikkonna teadlikkus. Seda kinnitab ka Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsiooni (ingl k *Organisation for Economic Co-operation and Development*, OECD) hinnang, mille kohaselt oli 2023. aastal osalusmäär kõrgem kolmes rahvastikupõhises sõeluuringu programmis läbi aegade kõrgeim, ületades 60% (6). TerK-i andmetel oli 2025. aastal (25.03.2026 seisuga) osalusmäär rinnavähi ja emakakaelavähi sõeluuringutes 65% ja soolevähi sõeluuringus 62% (40). Kuigi soovituslik 70% osalusmäär ei ole veel saavutatud, näitab trend sõeluuringute rolli tugevnemist Eesti tervishoiusüsteemis.

Sõeluuringute edasist arengut suunab järjest enam vajadus täpsema ja riskipõhisema lähenemise järele. Personaalmeditsiini pikaajalises programmis on rõhutatud, et geneetikal põhinevate sõeluuringute väljatöötamine ja rakendamine võimaldab suurendada sõeluuringute ja sihitud sekkumiste tõhusust just kõrgema riskiga inimestele, nt eesnäärmevähi ja BRCA1/BRCA2 geenivariantidega seotud päriliku rinna- ja munasarjavähil (29). Samas eeldab selliste lähenemiste kasutuselevõtt teaduslikku põhjendatust, TTH-d ning genoomiandmete kasutamise seotud mõjude igakülgset kaalumist.

Tervishoiu jätkusuutlikkuse stsenaarium juhivad tähelepanu riskidele – ebapiisava rahastuse ja varjatud kärbeta korral võib suurenedada piirkondlik ebavõrdsus, mis omakorda viib kiiresti mitmete rahvatervise näitajate halvenemiseni (26). Eriti haavatavatena on esile toodud onkoloogilised näitajad, kus ravi viibimine suurendab märkimisväärselt suremusrisi, ning sõeluuringute langus, mis toob kaasa täiendavaid haigestumisi.

## Arutelu tööühma liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Sõeluuringute tööühma liikmete hinnangul on **tegevuskavas paika pandud tegevused valdavalt kas rakendunud või töös**. Loodud on **riiklik sõeluuringute juhtrühm** (41), mille ülesanne on hinnata olemasolevate sõeluuringute tõhusust, koordineerida nende korraldust ning anda suuniseid uute riiklike sõeluuringute algatamiseks. Lisaks on loodud **rinnavähi PRS põhise sõeluuringu teenuse kliiniline tööühm**. TerK on ajutiselt ellu kutsunud **paikmepõhised sõeluuringute juhendite koostamise tööühmad olemasolevatele sõeluuringutele** (rinnavähk, emakakaelavähk, soolevähk) ja **uutele paikmetele** (kopsuvähk, eesnäärmevähk). Samas on vajalik luua pidevalt toimivad erialaekspertidest koosnevad tööühmad, kes jälgivad konkreetsete paikmete sõeluuringuprogramme ja nende kvaliteedinäitajaid koos teenusepakkujatega.

Olulisteks arenguteks on olnud **kindlustamata inimeste kaasamine sõeluuringuprogrammidesse alates 2021. aastast, sõeluuringute sihtrühmade vanusevahemiku tõstmine (2026. aastal emakakaelavähil 30–65. eluaastat, rinnavähil 50–74. eluaastat, soolevähil 56–68. eluaastat)**<sup>39</sup> ning **PAP-testi asendamine HPV-testiga**. Sõeluuringute kättesaadavust on toetanud ka **HPV kodutestimise kasutuselevõtt alates 2021. aastast**<sup>40</sup> (2024. aastal valis kodutesti võimaluse 20,5% sõeluuringul osalenutest (42)), **võimalus broneerida aega rinnavähi sõeluuringule veebis peaaegu kõigi teenusosutajate juures ning mammograafiabusside kasutamine**, et parandada kättesaadavust maakondades. Sõeluuringute panus vähi varajasse avastamisse on märkimisväärne, eelkõige rinnavähil. TerK-i andmetel avastati 2025. aastal sõeluuringu kaudu 45% kõigist uutest rinnavähi juhtudest. Emakakaelavähi sõeluuringu abil tuvastati 15% ning soolevähi sõeluuringu kaudu 12% uutest vähijuhtumitest (40).

Uute sõeluuringute programmide väljatöötamiseks on astunud mitmeid olulisi samme. **2021. aastal hinnati kopsuvähi sõeluuringu teostatavust ning 2022–2023. aastal viidi läbi Tartu maakonnas kopsuvähi sõeluuringu katseprojekt, millega jätkati 2024. aastal** (43). **Riikliku rahvastikupõhise kopsuvähi sõeluuringuprogrammi käivitamine on kavandatud 2027. aastaks** (6). Perioodil 2024–2025 hinnati **meeste eesnäärmevähi sõeluuringu teostatavust** (44,45). 2025. aasta sügisel viidi läbi **rinnavähi sõeluuringu teostatavusuuring**, mis põhines geneetilise riski hindamisel (46)<sup>41</sup>.

Sõeluuringutes osalemise suurendamiseks on **laienenud kasutatavate teavitus- ja kutsumiskanalite valik**: lisandunud teavitused apteekides<sup>42</sup>, TerK-i SMS-teavitused, digitaalsed

<sup>39</sup> <https://tai.ee/et/terviseandmed/statistika/visualiseeritud-andmed/soeluuringud>

<sup>40</sup> HPV kodutesti on pakutud Eestis sõeluuringu sihtrühmale eri projektide raames alates 2021. aastast, kuid kuni 2024. aastani pakuti võimalust aasta teises pooles ehk neile kes veel ei olnud jõudnud sõeluuringut teha. 2024. aastast alates tekkis kohe aasta alguses võimalus valida sõeluuringu tegemiseks kodutest. Riiklikusse sõeluuringusse integreeriti HPV kodutest 2025. aastal. HPV kodutesti on võimalik saada apteekidest üle Eesti või tellida veebist.

<sup>41</sup> Geneetilise riski hindamisel põhinev rinnavähi sõeluuring peaks algama 2026. aasta kevadel. Samas puudub info IT-taristu valmisolekust.

<sup>42</sup> Kui inimene end ravimi ostul tuvastab ja inimese sünniaasta langeb kokku mõne sõeluuringu sihtrühma aastaga, saab apteeker oma ekraanile teavituse.

saatekirjad rohkem nähtavad, digiregistratuuri kaudu aja broneerimine (v.a mammograafia bussidesse<sup>43</sup>), sihitud postiteavitused ning piirkondlikud (nt madalama hõlmatusega piirkonnad, mammograafiabussi tuleku teavitus) ja vanusrühmapõhised kampaaniad (nt kampaania sõeluuringust väljuvatele vanusrühmadele). Soolevähi sõeluuringul rõhutati **perearstide olulist rolli sihtrühma uuringusse kutsumisel.**

„Väga aktiivselt toimub piirkondade eelteavitus SMS-ide ja e-kutsete teel, kui mammobussid on kusagile minemas. Ja sotsiaalmeedia kontodel ka Tervisekassa kui ka TAI, mõlemad... Eriti aktiivselt Tervisekassa tegeleb sõeluuringu teavitustööga.“

„Perearstide roll on ka hästi suur soolevähi sõeluuringu puhul. Nad tegelikult ikkagi põhimõtteliselt helistavad läbi kõik oma nimistu sihtrühma inimesed ja üritavad neid siis veenda ikkagi soolevähi sõeluuringus osalema.“

### Väljakutsed tegevuste elluviimisel

Suurima kitsaskohana tegevuste elluviimisel töid töörühma liikmed esile **andmete liikumise ja andmekvaliteedi probleemid**, sh sõeluuringute andmekvaliteediga tegeleva tiimi puudumise TEHIK-us. Samuti mainiti **vähitõrje tegevuskava juhtimise ja vastutuse killustatust ning piiratud „hoobasid“**, mis raskendavad süsteemsete muudatuste elluviimist.

„Me pidevalt üritame tegeleda andmekvaliteediga, aga selles mõttes tulutult, sest meie ise ei saa mõjutada seda.“

„Päris mitmed need punktid, mis seal tegevuskavas ka olid – ükskõik, mis puudutavad ka andmekvaliteeti või kogu seda kvaliteedi tagamise mehhanismi ülesehitamist – seal on tegelikult vaja rahastust. Täna meil seda ei ole.“

Samas on mitmed tegevused **jätakuvalt varajases etapis ning nende elluviimine sõltub suurel määral teistest osapooltest ja arendusprioriteetidest**, nt tegevused, mis on seotud andmete kogumise, sõeluuringute kvaliteedi tagamise, kvaliteedi hindamise ja IT-lahendustega. Näiteks planeeritud **andmeaida arendamiseks** on koostamisel kolmas projektiplaan, millele TEHIK on tellinud välise hindamise. Varasemad arenduskatsetused ei ole jõudnud toimiva lahenduseni: esimese versiooni arendas väline partner testandmete põhjal, arvestamata tegelikke andmekvaliteedi probleeme, ning see ei läinud töösse; teine versioon arendati TEHIK-us üksikarendaja toel, kuid arenduse jätkusuutlikkus katkes töötaja lahkumisel. Uue arenduse loomiseks on rahastus olemas ja valminud on projekti analüüs.

Sõeluuringute andmete tegelik kasutamine toimub valdavalt käsitsi andmeväljavõtete kaudu enne igat analüüsi, mis on ajamahukas ja ebatõhus ning eeldab korduvat täpsustamist.

<sup>43</sup> AS Mammograafi mammograafiabussidesse saab aega läbi Terviseportaali broneerida.

Taustal toimiv katkine andmevahetus on põhjustanud ka ulatuslikke andmevigu, mille tõttu ei laeku osa andmeid registrisse.

„Seal oli tuhandetes nende isikute arv, kelle andmed meile ei laeku sellepärast, et kusagil laekub surmakuupäev, mis ei vasta tõele. Isikud on elus, isikud on uuringul käinud.“

**Raviasutuste tasemel esinev andmete esitamise ebaühtlus ja struktureerimata dokumentatsioon piirab oluliselt sekundaarset andmekasutust.** Töörühma liikmed rõhutasid vajadust struktureeritud andmete järelle kogu tervishoiusüsteemis, mitte ainult sõeluuringute kontekstis.

„Kasvõi haiglasiseselt saaks neid [andmeid] ju paremini analüüsida, kui nad oleksid struktureeritud. Me saaksime haiglaid võrrelda ja kõike seda teha. See on juurprobleem asjadel, miks me ei saa üldse Eesti tervishoiu kvaliteeti väga hästi mõõta.“

Praegune **andmekvaliteet ei võimalda eristada rahvastikupõhise sõeluuringu raames tehtud uuringuid oportunistlikest** ehk väljaspool sõeluuringut tehtud uuringutest, kuna TTO-d kasutavad teenusekoode praktikas ebaühtlaselt. Seetõttu arvestatakse hõlmatus arvutamisel sõeluuringu sihtrühmas kõiki vastava uuringu tegemisi sõltumata sellest, kas need toimusid sõeluuringu või muul alusel. Oportunistlike uuringute käsitlemisel lähtutakse kitsast aastapõhisest vaatenurgast, samas kui meetodiliselt võiks olla asjakohasem hinnata uuringute tegemist kogu sõeluuringu intervalli ulatuses. Selline lähenemine võimaldaks paremini kirjeldada tegelikku teenusekasutust sõeluuringu kutsete vahelisel perioodil.

## Sisendid tegevuste elluviimiseks

### INIMRESSURSS

1. Süsteemselt haavatavate sihtrühmadeni jõudmine, sest nn „*one size fits all*“ ei võimalda saavutada 70% osalusmäära sõeluuringutes.
2. Personaalsem lähenemine nendele, kes ei osale sõeluuringutes (nt otsekontakt, maakondlikud terviseedendajad, sihtrühmapõhised kutsumismudelid), arvestades samas, et esmatasand on ülekoormatud ning regulaarne järelkutsumine ei saa toetuda üksnes perearstisüsteemile. Kontakti loomine võiks koonduda koordineerimistiimi juurde (mille võiks moodustada nt sõeluuringute registri kõrvale) ning mida toetaksid automaatsed teavitussüsteemid.
3. Tervisealase kirjaoskuse programm, mis toetaks sõeluuringutes osalust ja vähendaks barjääre (nt usalduse ja terviseteadlikkuse madal tase).

### ANDMED

1. Kokku leppida, kes kehtestab indikaatorid, kuidas andmeid ühtselt kogutakse ning kuidas andmed liiguvad (sh sisuinimeste kaasamine tehniliste lahenduste kujundamisse). Algandmete kvaliteet ja ühtsed andmevood on kui sõeluuringute arenduste “vundament”. Andmekvaliteedi sisuliseks parandamiseks on vajalik mõjutada andmete esitamise

praktikat, sh otsustamist, mille kaudu muudetakse dokumentide struktuuri ja dokumenditüüpe.

2. Sõeluuringu andmete kvaliteedi töörühma loomine.
3. Andmete täitmise korra ühtlustamine, arvestades, et rakendamine sõltub raviasutuste infosüsteemidest ja andmestik on killustunud.
4. Regulaarsed vaahindamised ("süsteemikontroll").
5. Indikaatorite ülevaate tagamine ekspertidele, mis võimaldaks läbipaistvalt hinnata tulemuslikkust teenuseosutajate kaupa. Konkreetse näitena toodi soolevähi sõeluuringu koloskoopia läbiviijate pädevuse analüüs.
6. Patsiendi hinnatud tervisetulemite (ingl k *patient reported outcome measures*, PROM) integreerimine analüüsi.

### RAHASTUS

1. Püsirahastus sõeluuringute juhtrühmale ja paikmepõhiste töörühmadele. Kuigi otsused võivad sündida, ei kaasne sellega ressursse ning vastutus ei ole lepinguliselt selge. Töörühmade regulaarne töö aitab parandada sõeluuringute tulemuslikkust ja seeläbi vältida ebaefektiivseid kulusid.

### ÕIGUSLOOME

1. Õiguslik alus, et VSR saaks kvaliteedi hindamiseks jagada raviasutustele isikustatud tagasisidet. Andmekaitse ja kehtiv VSR-i põhimäärus ei luba raviasutustele isikuandmeid intervallvähkide<sup>44</sup> kohta tagasi jagada, kui lisauuringud ja vähidiagnoos on tehtud teises asutuses. Seetõttu ei saa raviasutused korraldada siseauditit ilma eetikakomitee loata.
2. Kvaliteetne ja struktureeritud dokumenteerimine on osa kvaliteetsest tervishoiuteenusest ning selle tagamiseks tuleks kaaluda andmete esitamise sidumist TerK-i lepingutingimustega, tagades samal ajal raviasutustele vajalikud ressursid ja arendused nõuete täitmiseks.

### IT-ARENDED

1. Arendused, mis parandavad sõeluuringute registri andmehõivet, mis on vajalik regulaarseks indikaatorite analüüsiks.
2. Paindlikud lahendused kohortide koostamiseks. Praegused võimalused ei ole sobilikud uute, riskipõhiste sõeluuringute kohortide moodustamiseks ehk uute rahvastikupõhiste sõeluuringute rakendamine tähendab lisaarendusi registris.
3. Automatiseeritud meeldetuletused, et inimesed jõuaksid jätkuuringutele, sh lahendus, kus inimene näeb teavitusi terviseportaalis ja kutsesüsteem toetab korduva kutse/saatekirja loogikat (nt iga 24 kuu järel rinnavähi sõeluuringul).
4. Töökorralduslike lahenduste (nt keskne "kutsumistiim") hindamine kallite IT-arenduste kõrval, kuna esimesed võivad teatud funktsioone kulutõhusamalt täita.

<sup>44</sup> Kahe sõeluuringu vahel avastatud vähk.

## JUHTIMINE JA VASTUTUS

1. Selgem koordineerimine ja püsiv juhtimissüsteem.
2. Paikmepõhiste töörühmade toimimise põhimõtete (koosseis, regulaarsus, rollid, tasud) kokkuleppimine.
3. Sõeluuringute tulemuslikkuse (sh patsiendi raporteeritud tulemused) regulaarne analüüs paikmepõhistes töörühmades, sh juhiste edasi andmine juhtrühmale, võimaldades vaadata sõeluuringute tulevikku pikema perspektiiviga, mitte üksnes hetkeseisu.
4. Selgus töörühma esindusloogikas – kas liige esindab asutust või osaleb sisulise eksperdina.
5. Vähisõeluuringute juhtimise selgem fookus ja koordineerimine, kuna sõeluuringute juht-rühma mandaat on laiem kui vähisõeluuringud.
6. Ekspertkomisjoni roll dialoogi pidamisel – komisjoni tööga peab kaasnema ka selge väljund (hinnang ja suunised), mis liigub edasi töörühmale.
7. Ekspertidevahelise koordineerimise ja sisekommunikatsiooni parandamine, et enne avalikku kommunikatsiooni oleks seisukohad ja sõnumid kooskõlastatud.
8. Selge vähitõrje koordineerimine ja poliitiline otsus, mis määratleb sõeluuringute arendamise prioriteetid, vastutuse ja mandaadi ning tagab, et tegevused jõuavad järjepidevalt elluviimiseni.
9. Sõeluuringute koordineerimistiimi, kuhu koonduks info ning mis toetaks igapäevaselt tegevuste rakendamist, loomine.
10. VSR-i rolli ja funktsioonide laiendamine nii, et VSR-i kõrvale tekiks sõeluuringute keskus, mis toetab ühtset andmehõivet, indikaatorite seiret, kvaliteedijuhtimist ning kutsete ja järelkutsumiste korraldust.

### **Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks**

Eeltoodud andmekvaliteedi ja meetodikaga seotud piirangud mõjutavad otseselt ka sõeluuringute tulemuslikkuse hindamist. Sõeluuringute **tegevustega seotud indikaatoreid** avaldatakse regulaarselt, kuid mitte kõigi tegevusjuhendites kirjeldatud kvaliteedi-indikaatorite ulatuses (Tabel 3). Indikaatorite arvutamisel kasutavad TAI ja TerK osaliselt erinevaid meetodikaid ja andmeallikaid, mistõttu ei ole kõik näitajad omavahel otseselt võrreldavad. Mitmel tulemusindikaatoril esineb paratamatu ajaline viide, kuna andmete lõplik kinnitamine eeldab vähiregistri valideeritud esmasjuhtude olemasolu. Seetõttu kajastavad mitmed näitajad 2025. aasta seisuga varasemaid aastaid (nt 2023). Ravi-indikaatorite kohta puuduvad VSR-is süsteemselt kogutavad andmed, mistõttu ei ole võimalik hinnata sõeluuringu järgsete ravietaappidega seotud näitajaid.

Tabel 3. Sõeluuringute valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2025. aastal
<b>EESMÄRK 3</b>			
Rahvastikupõhiste sõeluuringute osalusmäär sihtrühmas	≥70%	2025	62–65%
I ja II staadiumis diagnoositud rinnavähijuhtude osakaal	≥75%	2025	74% (2022)
I ja II staadiumis diagnoositud käär- ja pärasoolevähi juhtude osakaal	≥70%	2025	39% (2022)

### Järgmise perioodi prioriteedid

Järgmise perioodi prioriteedid on tihedalt seotud **senise rakendamise käigus ilmnenud praktiliste vajadustega**, eelkõige **sõeluuringu teekonna terviklikkuse ja kvaliteedi, andmete kvaliteedi ning IT-lahenduste arendamisega**. Tegevuste elluviimisel on **keskne roll töörühmadel**, mis uue perioodi vaates tuleb **kokku kutsuda regulaarseks tööks ning tagada neile püsirahastus ja selge vastutus**.

Esmajärjekorras tuleks tegeleda **VSR-i andmete kvaliteedi ja täielikkuse tagamisega**. Hetkel puuduvad struktureeritud andmed analüüsiks ja kvaliteedi tagamiseks, samas kättesaadavad ja kvaliteetsed andmed on vundament, mille alusel teha teaduspõhiseid otsuseid. Tegevuse elluviimine eeldab täiendavat inimressurssi ja koolitusi, muudatusi tegevusjuhendites, et paikmepõhiste juhendite kaudu (mis hetkel on soovituslikud) oleks struktureeritud andmed edastus raviastutustelt kohustuslik. Paralleelselt tuleb tõhustada järelevalvet ning teha vajalikud arendused raviastutuste infosüsteemides koos sihtrahastusega, et andmeid saaks struktureeritult ja võimalusel otse VSR-i esitada; alternatiivina tuleb kavandada uus ühtne IT-lahendus. Tegevuse eestvedaja ja vastutajana nähakse SoM-i. Järgmiste sammudena tuleb esmalt kokku leppida ja rakendada, et sõeluuringud ning nendega seotud andmed kodeeritakse vastavalt ühtsetele standarditele (sh struktureeritud väljad ja saatekirjavastused). Selleks on vaja struktuurinõuded selgelt kirjeldada ning luua toimiv motivatsiooni- ja nõuete raam, mis eeldab muudatusi paikmepõhistes tegevusjuhendites.

Samuti toodi keskse prioriteedina välja **sõeluuringute keskuse loomine (SoM-i juhtimisel), laiendades sõeluuringute registri vastutusvaldkonda ning tagades selleks püsirahastuse** (sh lisapersonali palkamiseks ja arendusteks, mis võimaldavad keskselt jälgida kogu sõeluuringute protsessi). Keskus tagaks sõeluuringu programmi kulutõhusa toimimise – patsiendi sõeluuringu teekonna juhtimine (sh haavatavate sihtrühmade kaasamine, jätkuuringute meeldetuletused), indikaatorite seire ning tagasiside koonduks keskuse kätte. See vähendaks raviastutuste vajadust pidada paralleelseid arvestusi ja aitaks vältida olukorda, kus patsiendi liikumine teekonnal katkeb. Keskuse toimimise eelduseks on juurdepääs täielikele ja ajakohastele andmetele: ilma usaldusväärse teabeta selle kohta, kellel on sõeluuringu pooleli, millal on tulemus saanud ja kas jätku-uuring on tehtud, ei ole võimalik kutsumist tõhusalt korraldada. Praeguse andmekvaliteedi juures ei ole piisavalt selge, keda ja millal peaks kutsuma jätku-uuringutele. Vajalikuks peeti paralleelselt teha analüüs mitteosalejate kohta – kes on sõeluuringul mitteosalejad, millised barjäärid neid mõjutavad ning kas ja kui suures

osas kuuluvad nad haavatavatesse sihtrühmadesse (nt teadustöö või sihtuuringu raames). Tegevuse elluviimiseks on vaja kaardistada keskuse vajalikkus ja võimekus ehk luua põhjendus keskuse loomiseks.

Eraldi toodi olulise tegevusena välja **terviseportaali edasine arendamine**, et võimaldada automatiseeritud teavitusi ja meeldetuletusi kogu sõeluuringu teekonna ulatuses. Mitmete järeltegevuste (nt positiivse kodutesti järgne lisauuringule kutsumine või kordusuuringu meeldetuletused) korraldamine lasub ravigiisutustel, kes peavad selleks pidama eraldiseisvaid arvestusi. Automatiseeritud lahenduste rakendamine eeldab TIS-is kvaliteetseid, ajakohaseid ja ühtselt struktureeritud andmeid.

„See on tohutu lisatöö TTO-dele mingit Excelit või asja kuskil pidada, kes need patsiendid on, keda nad peaksid kutsuma aasta pärast tagasi. See kõik võiks olla lahendatud automatiseeritult läbi terviseportaali. Aga see loomulikult eeldab seda, et kvaliteetsed andmed on tervise infosüsteemis, mille pealt saaks genereerida neid asju. See võiks olla kindlasti üks järgmise perioodi prioriteete, et see teema ära lahendada.“

Samuti tuleks **süsteemiliselt kaardistada sõeluuringu teekonnad kõigil paikmetel**. Tegevusjuhendites on detailselt kirjeldatud eelkõige emakakaelavähi sõeluuringu teekond, samas kui teistel paikmetel ei ole selgelt määratletud, kuidas erinevate sõeluuringu tulemuste korral liigub inimene järgmisesse etappi ning millal ja millistele uuringutele on vaja saata teavitusi.

**Sõeluuringutel osalemise hõlmatus tuleks tõsta 70% tasemele**, kasutades selle saavutamisel **personaalsemaid lahendusi haavatavate sihtrühmadeni jõudmiseks ning pöörates tähelepanu kogu teekonnale, mitte üksnes esmasuuringule jõudmisele**. Hea näitena toodi kopsuvähi pilootuuring, kus projektikoordinaatori roll aitas saavutada hea hõlmatus ja toetada inimeste jõudmist lisauuringutele. Arutelus pakuti ka, et kutsumise korraldus vajab ümbermõtestamist: nt võiks register kutsuda inimese esimesel aastal uuringule ning esmasel visiidil saaks TTO broneerida korduva visiidi aja vastavalt sõeluuringu skeemile või luua korduvsaatekirja loogika, mis vähendaks katkestusi ja tehnilisi barjääre (nt olukorrad, kus järgneval aastal ei saa saatekirja sõeluuringule moodustada<sup>45</sup>).

Ühe tegevusena pakuti välja, et **VSR looks ravigiisutustele PowerBI aruanded kvaliteediindikaatorite tagasisidestamiseks**: isegi kui andmete kvaliteet on ebaühtlane, annaks see ravigiisutustele ülevaate, milliseid indikaatoreid on võimalik hinnata. Kriitilisena nimetati koloskoopia andmeid, kuna registriandmete põhjal on vaja hinnata koloskopistide pädevust (sh kutsetunnistuse uuendamise kontekstis), mida seni pole andmete puudulikkuse tõttu saanud teha. Eesmärgiks seati järgneva perioodi jooksul arendada kolme riikliku sõeluuringu kohta registripõhised aruanded, mida ravigiisutused saavad kasutada oma tulemuste ja kvaliteedi hindamisel.

<sup>45</sup> Selle all on mõeldud eelõige rinnavähi sõeluuringut, kus peab olema vähemalt 12 kuud möödunud viimasest mammograafiast, et naisele saaks moodustada saatekirja sõeluuringule.

Tabel 4. Sõeluuringute valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused, alategevused	Vastutaja (kaasvastutajad)	Rakendumise staatus	Märkused*
<b>Eesmärk 1. Toimib sõeluuringute juhtimisstruktuur, mis hindab olemasolevaid ja algatab uusi sõeluuringuid, arvestades teaduslikke arenguid, muu hulgas ka personaalmeditsiini valdkonnas</b>			
Kutsutakse ellu sõeluuringuid koordineeriv laiapõhjaline riiklikult rahastatav juhtimisstruktuur**	SoM (TerK, TAI)	Rakendunud süsteemselt	Sõeluuringute juhtrühm loodi 2022. aasta detsembris SoM-i juurde. Juhtrühm käib koos vähemalt üks kord aastas.
Emakakaelavähi sõeluuringu esmasuuringuna on kasutusel HPV-test ja uuendatud sõeluuringu algoritm alates 2021. aastast	TerK (TAI, TEHIK, SoM, paikmepõhine töörühm)	Rakendunud süsteemselt	<p>2024. aasta algusest on emakakaelavähi sõeluuringu HPV kodutest kättesaadav kogu sihtrühmale. 2025. aastal integreeriti HPV kodutest sõeluuringuprogrammi. Kodutesti on võimalik tellida veebist ja saada apteekidest üle Eesti.</p> <p>2025. aastast kehtib uus täiendatud emakakaelavähi sõeluuringu tegevusjuhend. 2021. aastal toimunud sõeluuringureformi käigus laiendati emakakaelavähi sõeluuringu vanuserühma endise 30–55 pealt vanusele 30–65.</p>
<p>Juhtorgan/nõukoda kutsub kokku paikmepõhised töörühmad, kaasates erialaspetsialistid; töörühmade ülesanne on teha nõukogule ettepanekuid sõeluuringute parendamiseks kvaliteediindikaatorite analüüsi tulemuste põhjal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sõeluuringute juhtrühm kinnitab paikmepõhiste töörühmade koosseisu ja ülesanded</li> </ul>	TerK (SoM,TAI)	Rakendunud osaliselt	Paikmepõhiseid sõeluuringute juhendite töörühmi kutsub kokku TerK. Loodud on kopsu-, eesnäärme-, emaka-, soole- ja rinnavähi töörühmad. Lisaks on loodud rinnavähi PRS põhise sõeluuringu teenuse kliiniline töörühm.

<p>Sõeluuringute korraldusjuhendites avaldatud kvaliteediindikaatoreid analüüsitakse regulaarselt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vajalik indikaatorite analüüs ja vajadus erinevatele organisatsioonidele tegevuseks</li> <li>Kokkulepped, kes koostavad ja arendavad indikaatoreid ning koostavad raporteid ja milline on avaldamissagedus</li> </ul>	<p>TAI (SoM, paikmepõhiste tööühmade esindajad)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Regulaarset ja kõiki kvaliteediindikaatoreid katvat analüüsi ei toimu. TAI<sup>46</sup> ja TerK<sup>47</sup> avaldavad andmeid mitu korda aastas, kasutades erinevaid meetodikaid ja andmeallikaid. Kõiki korraldusjuhendites kirjeldatud indikaatoreid ei ole võimalik hinnata eelkõige andmekvaliteedi ja andmete kättesaadavuse probleemide tõttu. Raviindikaatorite kohta puuduvad andmed VSR-is täielikult. Andmete avaldamisel esineb ligi kaheaastane viide (vähiregistri kinnitatud esmasjuhtude ootamine).</p>
<p>Tehakse soolevähi sõeluuringu esimese viie aasta (2016–2020) tulemusnäitajate analüüs, mille põhjal otsustatakse vajalike muudatuste tegemine sõeluuringu programmis (sh sihtrühmade vanusevahemik)**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soolevähi korraldusjuhendi ülevaatamine ja indikaatorite täpsustamine ning analüüs</li> </ul>	<p>TAI (TerK, erialaseltsid, TEHIK)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Soolevähi sõeluuringu esimese viie aasta tulemusi on analüüsitud piiratud mahu (suuresti andmete kättesaadavuse piirangute tõttu). Analüüsi tulemused on osaliselt kajastatud TAI aastaraamatus.</p> <p>Analüüsi tulemused on olnud sisendiks edasistele aruteludele ja järkjärgulistele muudatustele sõeluuringu sihtrühmade määramisel. 2025. aasta alguses alustati 58-aastaste vanusekohordi sõeluuringusse kutsumist ning 2026. aastal lisandus 56-aastaste kohort.</p>

<sup>46</sup> <https://tai.ee/et/terviseandmed/statistika/visualiseeritud-andmed/soeluuringud>;  
[https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas\\_02Haigestumus\\_07Soeluuringud/?tablelist=true](https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas_02Haigestumus_07Soeluuringud/?tablelist=true)

<sup>47</sup> <https://tervisekassa.ee/soeluuringud-ja-avastatud-vahid>

**Eesmärk 2. Sõeluuringute andmed laekuvad registrisse täielikult ja kvaliteetselt, mis võimaldab teha järeldusi sõeluuringute efektiivsuse ning kvaliteedi kohta**

<p>Koostöös partneritega (TEHIK, SoM, TTO-d) luuakse IT-lahendused, tagamaks sõeluuringute andmete täielik ja kvaliteetne laekumine registrisse**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Andmeaida lahenduse tellimine koostöös TEHIK-uga</li> </ul>	<p>TAI (SoM, Sise- ministeerium (rahvastikuregister), TEHIK, TerK)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Andmeaida projekti senine elluviimine on olnud katkendlik: varasemad arendusversioonid ei ole läinud töösse ning andmevahetus toimub praktikas suuresti käsitööna andmeväljavõtete kaudu enne analüüse. TEHIK-ul on rahastus uue arenduse loomiseks ja valminud on projekti analüüs.</p>
--	--	------------------------------	---

**Eesmärk 3. Rahvastikupõhiste sõeluuringute osalusmäär on vähemalt 70% sihtrühmast**

<p>Sõeluuringutesse kaasatakse ravikindlustuseta isikud</p>	<p>SoM (TerK, TAI)</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>Ravikindlustuseta isikute kaasamine sõeluuringutesse on tagatud, kuid osalus on väga madal. Õigusruumi muudatus jõustus 2021. aasta alguses.</p>
---	------------------------	-----------------------------------	---

<p>Sõeluuringuga hõlmatuse tõstmiseks kasutatakse eri kanaleid nagu avalik meedia, sotsiaalmeedia ja perearstid**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koordineeritud selgitustöö elanikkonnale</li> <li>• Teavitustöö uuest emakakaelavähi sõeluuringu meetodist (kodutest)</li> <li>• Avalik teavitustöö ravikindlustamata isikute kaasamisest</li> <li>• Rinnavähi sekkumisuuring</li> <li>• Terviseportaali arendustegevused<sup>a</sup></li> </ul>	<p>TerK (TAI, Eesti Vähiliit, Perearstide Selts)</p> <p><sup>a</sup>TAI (TEHIK, TerK, SoM)</p>	<p>Rakendunud süsteemselt (teavitustöö laiemalt)</p> <p>Rakendunud osaliselt (terviseportaal)</p>	<p>Sõeluuringute teavitustööd viiakse läbi mitme kanali kaudu iga-aastaselt, sh avalik meedia, sotsiaalmeedia, perearstid, apteegid ja TerK-i teavitused. TAI ja TerK teevad koostööd kutsete (e-kutsed, kutsed posti teel, digitaalsed saatekirjad kutsututele) ja meeldetuletuste saatmisel. TerK saadab ka SMS teavitusi neile, kes ei ole veel uuringul käinud. 2025. aasta lõpus tehti teavituskampaania sõeluuringust väljuvatele vanusrühmadele.</p> <p>Kodutesti tegijatel ei lähe TIS-i märke, et sõeluuringus on käidud ning perearstisüsteem võib teavitusi edasi saata. Samuti, kui TTO ei seo uuringu saatekirjavastust sõeluuringu saatekirjaga, on inimesel võimalik mitu korda uuringul käia.</p> <p>Rinnavähi sõeluuringu osalusaktiivsuse suurendamise sekkumisuuring viidi läbi eesmärgiga hinnata paberkandjal kutsete vormistuse mõju osalusmäärale. Uuringu tulemused ei näidanud kutsete visuaalse vormi olulist mõju osalusmäärale. 2025. aastal viis TAI läbi eesnäärmevähi riskipõhise sõeluuringu teostatavusuuringu, mille eesmärk oli hinnata, kas Eestis on võimalik viia ellu sõeluuringut, milles võetakse arvesse meeste individuaalset riski haigestuda eesnäärmevähki. Esmakordselt katsetati peaaegu täielikult veebipõhise uuringule registreerumise lahendust nii vereproovi andmiseks kui uroloogi vastuvõtu aja broneerimiseks.</p> <p>Terviseportaali arendused on toimunud järk-järgult – võimalus digiregistratuuris broneerida aegu mitmetele sõeluuringutele ning digisaatekirjade kasutamine. Samas mitmed lahendused (nt meeldetuletused lisa- ja kordusuuringutele) ei ole veel süsteemselt rakendatud ning sõltuvad andmekvaliteedist TIS-is.</p>
---	--	---	--

<p>Parendatakse andmebaaside-registrite andmestruktuuri ja kvaliteeti, et kutsed jõuaksid sihtrühmani võimalikult väheste kadudega, kasutades traditsioonilist posti teel saadetud kutset, e-kutset ja digitaalset kutse-saatekirja terviseportaal (vm digitaalset lahendust)**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personaalse sõeluuringule kutsumise optimeerimine ja andmebaaside korrastamine (e- ja postiaadressid) ning teavituste regulaarne uuendamine terviseportaal</li> </ul>	<p>TAI (TEHIK, Sise-ministeerium (rahvastiku-register))</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Sihtrühmade ajakohastamiseks ja kutsete kohalejõudmise parandamiseks kasutatakse mitut kanalit (e-kutse, SMS, postikutse, digisaatekiri). Alates 2024. aastast täiendatakse sihtrühmi kord aastas rahvastikuregistri andmete alusel, et kaasata isikuid, kelle Eesti aadress on vahepeal lisandunud. Kutsete kohalejõudmine sõltub suurel määral rahvastikuregistri ning eesti.ee kontaktandmete ajakohasusest.</p> <p>Teavituste automatiseerimiseks tuleks kaardistada lisaks emakakaelavähi sõeluuringu teekonnale ka teiste paikmete teekonnad.</p>
<p>Vähendatakse sõeluuringu sihtrühmadele sõeluuringuväliselt tehtavate oportunistlike uuringute osakaalu</p>	<p>TerK (erialaselt)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Olemasolev andmekvaliteet ja andmete esitamise praktika ei võimalda usaldusväärselt eristada sõeluuringu raames tehtud uuringuid oportunistlikest uuringutest (väljaspool sõeluuringut tehtud uuring). TerK saaks vähendada oportunistlike uuringute osakaalu läbi oma rahastuspoliitika. Oportunistlike uuringute osakaalu hindamise meetoodika on seotud tegevusjuhenditega ning vajab paikmepõhiste tööühmade otsuseid.</p>

**Eesmärk 4. Uute sõeluuringute rakendamisel järgitakse teaduslikku põhjendust, tervisetehnoloogiate hindamise raporti otsust ning kaalutakse personaliseeritud riskiskoori ja geeniandmete kasutamist**

<p>Kaalutakse uute sõeluuringute käivitamist, kui TTH raportid koos kulutõhususe hindamisega toetavad vastavate sõeluuringute läbiviimist Eestis**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sõeluuringute juhtrühm teeb ettepanekuid uute sõeluuringute programmide rakendamiseks vastavalt TTH raportite, kulutõhususe analüüsi ning pilootprojektide tulemustele</li> <li>• Kopsuvähi sõeluuringu pilootprojekt 2024–2025</li> <li>• Eesnäärmevähi riskipõhise sõeluuringu teostatavusuuring 2024–2025</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TAI (SoM, TerK)</li> <li>• TerK (TÜ, TÜK, Tartu maakonna perearstikeskused)</li> <li>• TAI (TerK, ITK, PERH, TÜK, Eesti Urologide Selts)</li> </ul>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Kopsuvähi sõeluuringul on TTH raport olemas ning eesnäärmevähi sõeluuringu oma on ajakohastamisel. PerMed (rinnavähk) projektil arutatakse, millises mahus ja millisel kujul TTH hindamist rakendada.</p> <p>Kopsuvähi sõeluuringu piloot toimib teadusprojektina ning edasised otsused rahvastikupõhise sõeluuringu alustamise kohta on kavandatud järgnevatiks aastateks.</p>
<p>Täpsustatakse sõeluuringute sihtrühmad kasutades individuaalseid riskihinnanguid ning rakendades sõeluuringute programmi personaalmehhanismi printsiipe, kui on olemas tõendusmaterjal**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personaalse riskiskoori ja geeniandmete sidumine sõeluuringutega, RV sõeluuringu sihtgrupi laiendamine kuni 74 eluaastani</li> </ul>	<p>TAI (TÜ, TerK, erialaseltsid)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>VSR tegi registripoolsed arendused 2023. aasta I poolaastaks valmis. Inimgeeniuringute seadus peaks jõustuma aprilli alguses ja sellega tekib seaduslik õigus PRS sõeluuringu käivitamiseks. Hetkel on ebaselge, millal ja millisel kujul projekt käivitub. Esialgusel infol pidi PRS sõeluuring käivituma juunis, kuid TEHIK-u info kohaselt toimub see sügisel.</p>

<p>Pilootprojekt rinnavähi sõeluuringu täiendamiseks personaliseeritud riskiskoori alusel käivitatakse, kui estPerMed tulemused annavad vajaliku tõenduse**</p>	<p>TerK</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Projekti eestvedamine ja praktiline rakendamine on TerK-i vastutusallas. Riiklik sõeluuring peaks algama 2026. aastal.</p>
<p>Paikmepõhise riskiskoori rakenduse eelduseks sõeluuringu programmis on selle valideerimise positiivne tulemus ning seda toetav TTH raport**</p>	<p>TerK</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Mitmete riskiskooridega on need sammud alles kavandamisel ning rakendamine toimub järk-järgult vastavalt projektide arengule.</p>
<p>Luuakse võimekus personaliseeritud riskiskoori rakendamiseks sõeluuringute läbiviimisel Eestis muutes terviseportaali kasutamise ja patsiendipoolse info lisamise (nt perekondliku eelsoodumuse ja riskikäitumise andmed) kasutajasõbralikumaks**</p>	<p>TerK</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Terviseportaali ja TIS-i võimekuse parandamine on arendusplaanides. Vastavad tegevused sõltuvad TEHIK-u arendusprioriteetidest ja rahastusest.</p>

**Eesmärk – Vähitõrjega tegeleb piisav arv töötajaid\*\*\***

<p>Registrite rahastamisel arvestatakse personali- vajadusega, mis võimaldab tagada andmete usaldusväarsuse</p>	<p>SoM, TAI</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>VSR-is on töö jaotatud nii, et igal sõeluuringu paikmel (rinna-, emakakaela-, soolevähk) on oma analüütik, kes on vastava valdkonna spetsialist ja tegeleb selle paikme andmetöötlusega. Kuna sõeluuringu andmemahud on suured, siis on vajalik, et uue riikliku sõeluuringu rakendamisel (nt kopsuvähi sõeluuring) tagataks VSR-i ka uus analüütiku ametikoht. Kuna VSR-i tööjõukulud tulevad TAI rahastusest, mida haldab SoM, siis peab see otsus tulema ühiselt TAI-lt ja SoM-ilt.</p> <p>Lisaks peaks uue sõeluuringu piloteerimisel arvestama registri arendustööde kuludega, kuna uue sõeluuringu paikme lisamine registrisse tähendab VSR arenduspartnerile ~16h tööd eeldusel, et uue paikme funktsioonid registris planeeritakse registris eksisteerivate sõeluuringutega samad. Hetkel puudub registris valmisolek kopsuvähi sõeluuringu andmete kogumiseks, kuna vastavat arendust pole registris planeeritud (rahastus puudub). See arendus on ka eelduseks, et piloodi andmed saaks kanda registrisse. Seni pole ühegi sõeluuringu piloodi andmeid registrisse kantud, ainsana on see planeeritud PRS-i sõeluuringus.</p>
---	-----------------	---------------------------------	--

<p>Kaalutakse eri lahendusi ennetustöö tõhustamiseks esmatasandil, sh sõeluuringute raames</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Täiendava ressursi eraldamine perearstidele</li> <li>• Ämmaemandate rolli suurendamine naiste sõeluuringutes</li> </ul>	<p>TerK</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>TerK plaanib kopsuvähi sõeluuringus lisaressurssi perearstide tulemustasudeks.</p> <p>Rinna- ja emakakaelavähi sõeluuringu tegevusjuhendi koostamisse on kaasatud Eesti Naistearstide Selts.</p> <p>Emakakaelavähi tegevusjuhendis on märgitud ämmaemandate rolliks sõeluuringu proovivõtja. Kuna ämmaemandad töötavad ka rinnakabinetides, siis võib olla, et soov on neid rakendada ka rinnavähi, eelkõige PRS-i sõeluuringus naiste nõustamisel, kuid selleks peaksid nad läbima vastava väljaõppe.</p>
---	-------------	--------------------------	---

*\* Sisend arutelust töörihma liikmetega. \*\* Prioriteetsed tegevused rakenduskavas aastatel 2021–2025. \*\*\* Eesmärk ja tegevused on kajastatud tegevuskavas teema „Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad“ all.*

## Õigeaegne diagnoosimine

Õigeaegne vähi diagnoosimine on vähitõrje oluline osa, mis täiendab sõeluuringuid ning keskendub patsientidele, kellel on juba haigusele viitavad sümptomid. Erinevalt sõeluuringutest, mis on suunatud asümptomaatilisele elanikkonnale, võimaldab õigeaegne diagnoosimine avastada vähki varajases staadiumis sümptomaatilistel patsientidel, suurendades tervistava ravi tõenäosust, parandades elukvaliteeti ning vähendades kaugelearenenud haiguse raviga seotud kulutusi.

Vastavalt vähitõrje tegevuskavas väljatoodule:

- varajases staadiumis avastatud vähi esmasjuhtude osakaal on Eestis muu maailmaga võrreldes väiksem;
- Eestis ei ole toimunud süsteemset ooteaegade analüüsi: kuigi 2011. aastal avaldatud vähiravi kvaliteedinõuete dokument sätestab mõningaid ooteaegu, ei ole need piisavalt laiaulatuslikud ega ajakohaselt hinnatud;
- käsitusjuhendid ei anna selget ega ühtset teavet ravi ooteaegade kohta;
- puuduvad selged indikaatorid patsiendi teekonna jälgimiseks alates esmatasandist kuni vähikeskusesse suunamise ja ravi alustamiseni;
- vähiravi protsess ei ole piisavalt standardiseeritud ning indikaatorite kogumine ja analüüs on ebapiisavad.

Õigeaegse diagnoosimise valdkonna probleemide lahendamiseks on seatud perioodiks 2021–2030 **kolm eesmärki ning 14 tegevust**<sup>48</sup>:

- **elanikkonna teadlikkus vähist ja vähisümptomitest on suurem;**
- **vähikahtlusega patsiendid jõuavad esmatasandilt või eriarstilt suunatuna vähikeskusesse maksimaalselt 14 päeva jooksul;**
- **kogu patsiendi teekond kuni kasvajaavastase ravi alguseni on vähikeskuses standardiseeritud.**

### Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega

Õigeaegse diagnoosimisega seotud probleeme käsitletakse Eesti strateegilistes dokumentides eelkõige tervishoiusüsteemi üldise toimivuse ja rahvastiku tervise parandamise kontekstis. Samas on mitmetes analüüsides ja arengukavades selgelt esile toodud, et vähi hiline avastamine on Eestis oluline probleem ning üks peamisi põhjuseid, miks elulemusnäitajad jäävad alla Põhjamaade ja mitmete teiste Euroopa riikide tasemele (12,47). Õigeaegset diagnoosimist nähakse võtmetegurina välditava suremuse vähendamisel ja ravitulemuste parandamisel.

Õigeaegse diagnoosimise ja ravi arendamine on kaudselt seotud arengustrateegia Eesti 2035 eesmärkidega, eelkõige inimkeskse, kvaliteetse ja kättesaadava tervishoiu kujundamise ning

<sup>48</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud **Tabel 5** ning tegevused **Tabel 6**.

tervena elatud eluea pikendamise (19). Patsiendi sujuv liikumine tervishoiusüsteemis, lühemad ooteajad ja paremini koordineeritud raviteekonnad aitavad parandada ravitulemusi ning vähendada süsteemist tulenevaid ebavõrdsusi.

Läbivaks teemaks on elanikkonna terviseteadlikkus ja sõeluuringute roll vähi varajases avastamises. Rahvastiku tervise aastaraamat 2025 ja Riigikontrolli aruanne osutavad, et Eestis jääb sõeluuringutes osalus püsivalt alla soovitusliku taseme ning ebaühtlane hõlmatus suurendab tervisealast ebavõrdsust (12,47). Strateegilistes dokumentides rõhutatakse vajadust sihtrühmadele kohandatud kommunikatsiooni, parema kättesaadavuse (nt kodutestid ja mobiilsed teenused) ning kogu sõeluuringuteekonna süsteemse kvaliteedimonitooringu järele, mis toetab otseselt vähitõrje tegevuskava eesmärki suurendada elanikkonna teadlikkust ja varajast avastamist.

Teine keskne probleem, mis dokumentides korduvalt esile tõuseb, on pikad ja ebaühtlaselt juhitud ooteajad ning patsiendi raviteekonna killustatus. Raport „Riigi vähiprofiil: Eesti 2025“ ja Riigikontrolli aruanne toovad välja, et kuigi vähitõrje tegevuskavas on seatud konkreetsed eesmärgid ooteaegadele, ei ole Eestis seni toimunud süstemaatilist ooteaegade analüüsi ning puuduvad terviklikud andmed patsiendi liikumise kohta esmatasandilt kuni ravi alustamiseni (6,47). Samuti osutatakse regionaalse kättesaadavuse erinevustele, mis võivad viia viivitusteni diagnoosimisel ja süvendada ebavõrdsust.

Olulise toetava suunana nähakse digilahenduste ja andmepõhise juhtimise arendamist. E-tervise strateegia 2025–2030 ning Eesti digiühiskonna arengukava 2030 rõhutavad e-konsultatsioonide, digitaalse broneerimise ja automaatsete teavituste rolli diagnostika ja ravile suunamise kiirendamisel ning teenuste kättesaadavuse parandamisel (30,48). Samas juhitakse tähelepanu, et digilahenduste mõju sõltub standardiseeritud protsessidest, kvaliteetsetest andmetest ja selgetest mõõdikutest, mille puudujäägid on Eestis endiselt probleemiks.

## Arutelu tööühma liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Perioodil 2021–2025 on õigeaegse diagnoosimise valdkonnas toimunud arengud eeskätt **kopsuvähi patsiendi teekonna arendusprojekti kaudu**, mida on võimaldanud käivitada TerK-i toetus. Projekti aluseks on varasemad mitmeaastased analüüsid, kus kirjeldati olemasoleva süsteemi kitsaskohad ning kaardistati patsiendi teekond alates esmatasandi kontaktist kuni ravi alguseni (15). Pilootprojekti on kirjanduse ja rahvusvahelise kogemuse põhjal välja töötatud vähikahtluse kriteeriumid (A- ja B-tunnused), selge indekssündmus (perearsti e-konsultatsioon konkreetse vähikahtluse diagnoosiga) ning ajaraam diagnostikast ravi alguseni.

Lisaks on töös **ühtse vähipatsiendi miinimumandmeühikute** (ingl k *Minimal Essential Description of Cancer*, MEDOC) **kokkuleppimine**, mis hõlmab diagnoosi, diagnoosimise kuupäeva, ravi alustamise kuupäeva, konsiiliumi kuupäeva jmt. Tööühma liikmete hinnangul on **haiglate vaheliste definitsioonide ja standarditega saavutatud**

**märkimisväärne edasimine**k, kuigi infosüsteemide tehniline liidestamine ja andmevahetus on alles arendusjärgus.

Tegevuskavas seatud eesmärk, et vähikahtlusega patsient jõuaks vähikeskusesse 14 päeva jooksul, ei ole seni olnud süsteemselt jälgitav. **Pilootprojekt on esimene katse luua mehhanism, mille alusel oleks võimalik raviteekonna ajakohasust mõõta ja analüüsida.**

„Kui see kõik läheb tööle, siis me võime võtta järgmiseks eesmärgiks, et kogu diagnostika kahe nädalaga ja ravile kolme nädalaga. Hollandis on näiteks üldse nii, et ravile kahe nädalaga. Et meil on, kuhu minna.“

### Väljakutsed tegevuste elluviimisel

Tegevuste elluviimist on mõjutanud **institutsionaalne killustatus ja paralleelsete algatuste teke**. Õigeaegse diagnoosimise peatükk lisati tegevuskavasse algselt eraldi initsiatiivil ning selle sisuline teadvustamine süsteemi tasandil toimus viivitusega. Kuigi **kvaliteediindikaatorid** olid tegevuskavas kirjas juba 2020. aastal, algasid **esimesed süsteemsed analüüsid ja arendused alles 2024. aastal**. Selge keskse juhtimise puudumisel on erinevad **projektid ja struktuurid arenenud osaliselt kattuva sisuga**, kuid ilma ühtse süsteemita. Kopsuvähi pilootprojekt, haiglasisesed arendused ning ESTCAN-i algatused on liikunud paralleelselt, mis on tekitanud dubleerimist ning eelkõige segadust esmatasandil. **Perearstide jaoks ei ole alati olnud selge, milline projekt, milliste kriteeriumide ja millise teekonna loogikaga parasjagu rakendub**. Väikeses süsteemis, nagu Eesti, suurendab selline killustatus ebaefektiivsust ning raskendab ühtse raviteekonna kujundamist.

Olulise mõjutegurina toodi esile ka **infosüsteemide killustatus ja arenduste kõrge maksumus**. Haiglate erinevad IT-platvormid ja ajalooliselt kujunenud lahendused raskendavad ühtse andmestruktuuri loomist. TerK-i raviarvete andmete kasutamises nähakse võimalust luua osaliselt platvormist sõltumatu analüüsivõimekus.

Kitsaskohana mainiti ka **vastutuse ja motivatsioonimehhanismide puudumist**. Kuigi tegevuskavas on seatud ajaraamid (nt 14 päeva vähikeskusesse jõudmiseks), ei ole nende täitmine olnud seotud kvaliteedihindamise, aruandluse ega rahastusega. Ühelgi osapoolel – ei perearstil, eriarstil ega vähikeskusel – ei ole olnud otsust vastutust ega stiimulit tagada, et patsient liigub süsteemis etteantud ajaraamide piires. **Ilma selgete mõõdikute, regulaarse seire ja tagasisideta on ajastandardid jäänud soovituslikuks ja mitte siduvaks kvaliteedinõudeks**.

„Mitte keegi ei kontrolli seda, kas patsient jõuab vähikeskusesse 14 päeva jooksul. Meil ei ole paralleelset sellist süsteemi välja arendatud, millega me saaksime seda üldse vaadata.“

## Sisendid tegevuste elluviimiseks

### INIMRESSURSS

1. Piisava arvu spetsialistide tagamine.
2. Olemasoleva kompetentsi tõhusam kasutamine.
3. Patsientide ja riiklikul tasandil vastutajate võimestamine.
4. Koordineeritud, koostööle orienteeritud töökorralduse kujundamine, kus iga raviteekonna lüli teab ja rakendab samme protsessi kiirendamiseks.

### ANDMED

1. Andmete kättesaadavuse ja kvaliteedi parandamine, et võimaldada indikaatorite jooksvat hindamist. Seda takistavad nii tehnilised kui andmekaitsepiirangud, samuti struktureeritud andmete/väljade puudulikkus (sh ebaolulised kirjeldused, nn digiprügi, mille läbitöötamine on ajamahukas ja koormab spetsialiste).

### RAHASTUS

1. Projektipõhisest ja üksikute teenuseosutajate initsiatiivist süsteemse rahastuse ja korralduse suunas liikumine, et õigeaegne diagnoosimine ei sõltuks "õhinapõhisest" pilootide vedamisest olemasoleva personali arvelt.
2. Patsiendi sotsiaalse toimetuleku toetamine, eeskätt transpordi võimaldamine ja juurdepääsukulude vähendamine, et elukoht ja majanduslik olukord ei mõjutaks diagnoosini jõudmise kiirust.

### ÕIGUSLOOME

1. Rolli- ja vastutusmudelite täpsustamine, sh radioloogide ja patoloogide pädevus otsustada täiendavate uuringute/analüüside vajaduse üle ning need ka operatiivselt käivitada.
2. Andmekaitsega seotud piirangutega, mis takistavad indikaatorite hindamist, tegelemine.
3. Motiveeriva süsteemi kujundamine kvaliteetse patsiendikäsitluse tagamiseks (nt kuidas soodustada perearsti aktiivset tegutsemist, et patsient jõuaks diagnoosini 14 päevaga).

### IT-ARENDESED

1. Lahendus, mis toetab õigeaegset suunamist ja juhtimist, kus andmed on kättesaadavad indikaatorite jooksvaks jälgimiseks, kasutusele on võetud struktureeritud andmeväljad ning "teavitused/kellukesed" (radioloogilt või patoloogilt), et patsient suunataks vajadusel viivitamata kiirendatud raviteekonnale (*fast-track*).
2. Andmekaitse ja jälje jätmise („märk jääb maha“) küsimuste lahendamine, mis täna tekitavad praktikas tõlgendusbarjääre.

### JUHTIMINE JA VASTUTUS

1. Keskne koordineerimine ja järelevalve, sh selge ülevaade olemasolevatest projektidest, vastutuse määramine (struktureeritud) andmete kättesaadavuse tagamisel ja kontrollnimekirjade koostamisel. Süsteemselt ei hinnata, kas esmatasandil on võimalik tagada patsiendi diagnoosini jõudmine kokkulepitud sihtajaga (nt 14 päeva). Selleks on vaja selget

eestvedajat ja ressursiga koordineerimist – rolli, mis kogub ja haldab vajalikku infot, jälgib tulemuslikkust ning vastutab sihtaegade täitmise toetamise eest.

2. Juhtumikorraldajate ja õde-koordinaatorite roll õigeaegse diagnoosimise protsessi toimimise tagamisel.

### **Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks**

Kuigi tegevuskavas on kirjeldatud mitmeid ajapõhiseid **kvaliteediindikaatoreid** (nt aeg vähi-kahtlusest ravi alguseni), **ei ole neid seni süsteemselt jälgitud ega regulaarselt analüüsitud** (Tabel 5).

Pilootprojekti raames kogutakse ja hinnatakse esmakordselt struktureeritult andmeid indekssündmusest kuni ravi alguseni, sh e-konsultatsiooni kasutamise, EMO kaudu jõudmise ning ajaraamide täitmise kohta. Töörühma liikmed rõhutasid, et **ilma ühtse andmekogumi ja toimiva infovahetusega ei ole võimalik kvaliteediindikaatoreid riiklikult võrreldaval kujul rakendada**. MEDOC-andmestiku kokkuleppimine ning andmevahetuse loogika väljatöötamine on eelduseks edasisele kvaliteedijuhtimisele.

**Tabel 5.** Õigeaegse diagnoosimise valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2026. aasta alguses
<b>EESMÄRK 2</b>			
I. Vähikahtlusega patsientide osakaal, kes on vähikeskusesse suunatud e-konsultatsiooni teel	90–95%	2023	–
II. Vähikahtlusega patsientide osakaal, kes on vähikeskusesse suunatud maksimaalselt 14 päeva jooksul	90–95%	2023	–
III. Vähikahtlusega patsientide osakaal, kellel on lõpliku diagnoosi kinnitamiseks vajalikud uuringud tehtud maksimaalselt 21 päeva jooksul	90–95%	2023	–
IV. Vähikahtlusega saadetud ja vähidiagnoosi kinnituse saanud patsientide osakaal	90–95%	2023	–
<b>EESMÄRK 3</b>			
I. Vähikahtlusega patsientide osakaal, kellel on lõpliku diagnoosi kinnitamiseks vajalikud uuringud tehtud maksimaalselt 21 päeva jooksul	90–95%	2023	–
II. Esmase vähahaige eriarsti saatekirjaga leviku hindamiseks tehtud radioloogilised uuringud on tehtud $\geq 60\%$ 2023 ja vastatud kahe nädala jooksul alates esmasest visiidist eriarsti juurde $\geq 75\%$ 2027		2023/ 2027	–
III. Vähikahtlusega vähikeskusesse saadetud ning vähi diagnoosi kinnituse saanud patsientide osakaal	90–95%	2023	–
IV. Patsientide osakaal, kelle raviplaan on koostatud multidistsiplinaarses konsiiliumis	$\geq 95\%$	2023	–
V. Vähikeskuse patsientide osakaal, kellel esmane vähiravi on alanud konsiiliumist arvestatuna maksimaalselt 28 päeva jooksul	90–95%	2023	–
VI. Vähikeskuse patsientide osakaal, kellel diagnostikaks ja ravi ootuseks kulunud aeg vähikeskusesse jõudmisest on maksimaalselt kuni 49 päeva	90–95%	2023	–
VII. Vähikeskuse patsientide osakaal, kellel aeg vähikahtlusest kuni esmase vähiravini on maksimaalselt kuni 63 päeva	90–95%	2023	–
VIII. Uuringute osakaal, mille korral aeg operatsiooni- või biopsiamaterjali laboris registreerimisest kuni pahaloomalise kasvaja patomorfoloogilise lõppdiagnoosiga uuringuvastuse lõpliku kinnitamiseni on ettenähtud ajavahemikus (bioptaadid 10 päeva, operatsioonimaterjalid 20 päeva)	$\geq 80\%$	2021	–

## Järgmise perioodi prioriteedid

Järgmise perioodi prioriteetidena rõhutati õigeaegse diagnoosimise tagamiseks ühtse, ajaraamidega standardiseeritud raviteekonna kujundamist ning esmatasandi rolli süsteemset tugevdamist. Oluliseks prioriteediks peeti „**fast track**“ mudeli<sup>49</sup> täielikku töölepanekut ja laiendamist. See eeldab patoloogiliste/kahtlaste leidude “alarmsüsteemi” loomist, mis võimaldab kriitiliste leidude korral patsiendi automaatset ja dokumenteeritud suunamist kiirendatud raviteekonnale ning vähendab juhtumite “kadumist” eri ravietappide vahel. Kopsuvähi raviteekonna pilootprojekti nähakse esimese praktilise sammuna, mille alusel on võimalik kujundada toimiv, ajaraamidega standardiseeritud mudel alates vähikahtlusest kuni ravi alguseni. Kui pilootprojekt osutub tulemuslikuks, tuleks sama loogikat laiendada ka teistele vähipaikmetele, vältides samal ajal paralleelsete ja omavahel koordineerimata mudelite kujunemist.

*Fast-track* mudeli toimimine eeldab esmatasandi kindlat ja ühtlustatud sisendit. Seetõttu peeti oluliseks **perearstide ja tervisekeskuste süsteemset kaasamist ja koolitamist**, kuna enamik vähipatsiente jõuab süsteemi esmatasandi kaudu. Õigeaegse diagnoosimise eelduseks on selged vähikahtluse definitsioonid, ühtsed juhised ning toimiv e-konsultatsiooni lahendus. Lisaks tehnilistele lahendustele vajab süsteem järjepidevat koolitust ja praktilist tuge, et perearstid saaksid vähikahtlusega patsiendid kiiresti ja ühtse loogika alusel edasi suunata.

„Küsimus on prioriseerimises. Ja kui hetkeseis on selline, et täna me teame, et sõeluuringutes avastatakse ainult alla viie protsendi esmasjuhtudest, siis 95% kõikidest esmasjuhtudest tuleb meile sümptomite alusel – ehk õigeaegne diagnoosimine on oluline.“

Töötöas tõsteti esmajärjekorras esmatasandi võimestamise praktilise lahendusena esile **sümptomite ja lihtsamate uuringutulemuste kontrollnimekirja (*checklist*) koostamine viie sagedasema vähipaikme kohta**, mis toetaks vähikahtluse ühtsemat määratlemist ja suunamist. Kontrollnimekirja väärtus seisneb töövoos korrastamises ja standardiseerimises: see loob raviteekonna eri lülidele ühise arusaama, vähendab dubleerimist ja kordusuuringuid ning toetab ressursside mõistlikumat kasutust.

Riskikohana nähti „tunnelnägemist“ – olukorda, kus ebatüüpilised juhud jäävad tähelepanuta (ala- või ülediagnostika). Seetõttu peab kontrollnimekirja kõrval säilima võimalus kliinilise otsustuse alusel reageerida eranditele ning vajadusel patsient edasi suunata. Riskina toodi esile, et kontrollnimekirja loomine ja rakendamine eeldab märkimisväärset lisatööjõudu: keegi peab juhendi välja töötama, selle sisu ja teaduspõhisust põhjendama ning protsessi juhtima. Samuti võib keerukaks osutuda kokkulepete saavutamine, kuna osapooltel (sh erialade sees) võivad olla erinevad arusaamad ja prioriteedid. Rakendamise edu sõltub suurel määral perearstide valmisolekust ja kontrollnimekirja järjepidevast kasutamisest. Ilma selge kontrolli, vastutuse ja tagasisidemehhanismita võib kontrollnimekirja kasutuselevõtt jääda

<sup>49</sup> Selgelt defineeritud vähikahtluse korral liigub patsient kiirendatud raviteekonnale, kus on fikseeritud maksimaalsed ajaraamid diagnostikaks, konsiiliumi otsuseks ja ravi alustamiseks.

ebaühtlaseks või takerduda. Riskikohana nähti ka terviseärevate patsientide pöördumiste hulga suurenemist, mis kasvatab esmatasandi nõustamise koormust. Riski maandamiseks on vajalik planeerida täiendav nõustamisressurss ning luua valmisolek võtta osa patsiente esmatasandilt kiiremini üle, sh tugevdada vaimse tervise toe komponenti.

Kontrollnimekirja rakendamise eelduseks on, et raviteekonna osapooltel oleks kokkulepitud ja koordineeritud töökorraldus ning piisav võimekus patsiendi kiireks liigutamiseks õige spetsialisti ja vajalike uuringuteni. Selle tagamiseks on vajalik raviteekonda toetav koordineeriv roll (nt öde-koordinaator, juhtumikorraldaja või teekonnajuht). Teekonna sujuvuse tagamiseks tuleb kontrollnimekirjas sisalduv info koondada standardiseeritud saatekirjaks, mida saab kasutada e-konsultatsiooniks ning mis võimaldab vähikahtlusega patsiendi kiiret ja üheselt mõistetavat edasisuunamist. Rakendamine eeldab ka õiguslikku selgust, et raviteekonna käigus oleks osapooltel õigus patsiendi andmeid vaadata. Kontrollnimekirja rakendamise õnnestumiseks on kriitiline tsentraalne koordineerimine (nt ESTCAN) ja vastutus (haiglateüle), mis tagab, et kontrollnimekirja kasutamine ei jääks üksikute asutuste projektipõhiseks algatuseks, vaid toimiks ühtse standardina ning selle rakendamist ja mõju saaks järjepidevalt hinnata ja juhtida.

Et tegevusega edasi liikuda, pakuti järgmiste sammudena välja:

- kokku kutsuda töörühm (kutsumist koordineeriks ja selle eest vastutaks ESTCAN), kuhu kuuluksid eri- ja perearstid, kes hakkaksid viie vähipaikme kontrollnimekirjade koostamisega pihta;
- arendada perearsti töölauale IT-lahendus (plugin), mis koondab kontrollnimekirja info standardiseeritud e-konsultatsiooni saatekirjale ning võimaldab selle edastada „kiirsaatekirjana“ – nii väheneb dubleeriv käsitöö ja perearst ei pea sama infot korduvalt edastama;
- kujundada *fast-track* töövoog selliste „kiirsaatekirjade“ käsitlemiseks, sh määratleda, kes ja mis ajaraamis suunamise vastu võtab ja patsiendi edasiste uuringute/visiidini viib;
- luua koordineeriv vastutusroll (nt öde-koordinaator/juhtumikorraldaja/teekonnajuht), kes jälgib suunamiste liikumist, analüüsib viivitusi ning vastutab raviteekonna juhtimise ja kokkulepitud ajaraamide täitmise toetamise eest.

Prioriteedina toodi välja ka **infosüsteemide arendamine ja infovahetuse parandamine**. Õigeaegse diagnoosimise ja raviteekonna juhtimise eelduseks on struktureeritud andmete kogumine, võimalus arvutada ajapõhiseid kvaliteediindikaatoreid ning regulaarne tagasiside osapooltele. Oluliseks peeti **infovahetuse parandamist esmatasandi ja vähikeskuste vahel**, et oleks võimalik hinnata, kus raviteekond viibib ning millised süsteemsed kitsaskohad vajavad sekkumist.

Samuti rõhutati vajadust **siduda raviteekonna ajaraamide täitmine selgemalt kvaliteedi-juhtimise ja rahastatismehhanismidega**. Ilma selge vastutuse ja stiimuliteta jäävad aja-standardid deklaratiivseks. Pikaajalises vaates peaks õigeaegne diagnoosimine olema integreeritud tervishoiusüsteemi kvaliteedihindamisse nii, et raviteekonna ajakohasusest kujuneks realselt mõõdetav ja juhitav kvaliteedinäitaja.

Tabel 6. Õigeaegse diagnoosimise valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused, alategevused	Vastutaja (kaasvastutajad)	Rakendumise staatus	Märkused*
<b>Eesmärk 1. Elanikkonna teadlikkus vähist ja vähisümptomitest on suurem</b>			
Koostatakse ja rakendatakse tegevuskava elanikkonna teadlikkuse tõstmiseks; tegevuskava hõlmab sagedamini esinevate pahaloomuliste kasvaja sümptomite äratundmist ning suuniseid arsti poole pöördumiseks; info edastamisel tuleb arvestada vajadust mitmete kommunikatsioonikanalite kasutamiseks**	TAI (erialaselsid, TerK, patsiendiühendused, TÜ, kommunikatsiooni-spetsialistid, perearstid, SoM)	Ei ole rakendunud	Kommunikatsiooniplaani esialgne versioon koostati varasemalt, kuid selle rakendamine katkes COVID-19 perioodil. Vastutaja rahaliste ressursside puudumise tõttu tegevused ei jätkunud. Teadlikkuse tõstmisega seotud tegevusi tehakse hetkel kaudselt üksikute projektide (nt kopsuvähi pilootprojekt) raames, kuid puudub ühtne, riiklikult koordineeritud ja elanikkonnale suunatud lahendus.
Moodustatakse tegevuskava meeskond, kuhu kuuluvad esindajad TÜ hematoloogia-onkoloogia kliinikust, TÜ peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituudist, erialaselsidest, haiglatest ning SoM-ist, TAI-st ja TerK-ist; kaasatakse kommunikatsioonispetsialist	TAI	Ei ole rakendunud	Meeskond moodustus ajutiselt CanGuide projektitaotluse ettevalmistamise käigus, kuid kuna projekt ei saanud rahastust, tegevus katkes.

**Eesmärk 2. Vähikahtlusega patsiendid jõuavad esmatasandilt või eriarstilt suunatuna vähikeskusesse maksimaalselt 14 päeva jooksul**

<p>Perearsti- ja tervisekeskuste meeskondadele koostatakse nimekiri (nn <i>checklist</i>) sümptomitest ning lihtsamate uuringute tulemusest, mis viitavad teatud paikme vähikahtlusele vähemalt viie kõige sagedasema vähipaikme kohta; teiste harvem esinevate vähipaikmete kohta koostatakse nimekiri hiljem**</p>	<p>SoM (TÜ, erialaseltsid, perearstid, TerK)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Kopsuvähi <i>checklist</i> on välja töötatud ning seda rakendatakse kopsuvähi pilootprojektis. Kui pilootprojekt õnnestub, lisanduvad teised paikmed.</p>
<p>Vähikeskuses fikseeritakse vähikahtlusega patsient ning korraldatakse edasine diagnostika</p>	<p>TTO-d</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Kopsuvähi pilootprojekti raames on vähikahtlus selgelt defineeritud ning vähikeskuses fikseeritakse patsient konkreetse indeksündmuse alusel. Muudel paikmetel ühtne ja standardiseeritud lähenemine puudub.</p>
<p>Perearstide ja eriarstide jaoks lepitakse kokku täpne vähikahtlusega patsiendi teekond vähikeskusesse, kasutades olemasolevaid ning kiiremaid võimalusi (nt e-konsultatsioon)</p>	<p>TerK (TÜ, erialaseltsid, perearstid, SoM)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Kopsuvähi pilootprojektis on patsiendi teekond detailselt kokku lepitud ning e-konsultatsioon toimib keskse suunamismehhanismina. Süsteemne lahendus kõigi paikmete ja haiglate kaupa puudub (samuti ei kontrollita, kas patsient jõuab vähikeskusesse 14 päeva jooksul). Hetkel ei ole võimalik teha e-konsultatsiooni otse onkoloogia eriõele.</p>

**Eesmärk 3. Kogu patsiendi teekond kuni kasvajakasvatuse ravi alguseni on vähikeskuses standardiseeritud**

Vähikeskuses koostatakse juhised, millised uuringud ja analüüsid on konkreetse paikme pahaloomulise kasvaja diagnoosi kinnitamiseks või välistamiseks vajalikud; võimalusel ja sobivusel kasutatakse varem välja töötatud pahaloomulise kasvajaga patsiendi käsitusjuhendeid**	SoM	Rakendunud osaliselt	Kopsuvähile on juhised pilootprojekti raames olemas ja kasutusel. Teiste vähipaikmete (eriti harvemate paikmete) kohta juhised kas puuduvad või ei ole süsteemselt rakendatud.
Vähikeskuses teostatakse täiendav diagnostika ning suunatakse patsient konsiiliumisse maksimaalselt 21 päeva jooksul	TerK (erialaseltsid, SoM, TAI)	Rakendunud osaliselt	Ajalised raamid on defineeritud ja testimisel kopsuvähi pilootprojekti raames. Väljaspool pilooti puudub süsteemne jälgimine ja tagasiside mehhanism, mistõttu standardi täitmine ei ole tagatud.
Vähikeskuses korraldatakse töö selliselt, et vähipatsiendi esmane ravi algaks konsiiliumist arvestatuna maksimaalselt 28 päeva jooksul	TerK	Rakendunud osaliselt	Kvaliteedinõuded on kehtestatud ja pilootprojekti raames jälgitavad. Praktikas ei jõua märkimisväärne osa patsientidest nendesse ajaraamidesse. Puudub mehhanism, mis seoks tähtaegade täitmise vastutuse või kvaliteedihindamisega.
Vähikeskuses korraldatakse töö selliselt, et kogu diagnostikaks ja ravi ootuseks kulunud maksimaalne aeg ei ületa 49 päeva	TerK	Rakendunud osaliselt	Indikaator on defineeritud rahvusvaheliste soovitude alusel, kuid reaalses kliinilises praktikas täitub see harva. Süsteemne analüüs ja parandusmeetmed on käivitunud vaid pilootprojekti raames.
Esmatasandi ja eriarstide ning vähikeskuse koostöö korraldatakse selliselt, et kogu teekonna maksimaalne kestus patsiendi vähikahtlusest kuni esmase ravini ei ületa 63 päeva	TerK (TAI, TEHIK, erialaseltsid)	Rakendunud osaliselt	Kopsuvähi raviteekonna projektis on kogu teekond kirjeldatud ja mõõdetav. Muudel paikmetel ei ole terviklikku teekonna juhtimist rakendatud.

Haiglad lepivad kokku ühtse andmekogu struktuuri ja sisendid, mis võimaldaks õigeaegse diagnostika ja raviteekonna indikaatorite kogumist ja nende võrdlemist riiklikul tasemel	TerK	Rakendunud osaliselt	MEDOC-i raames on kokku lepitud minimaalne andmestik (u 40 andmeühikut), mis on oluline edasiminekuks. IT-lahenduste varieeruvus ja arenduste kõrge kulu takistavad kiiret rakendamist kõigis haiglates.
Tagatakse info- ja andmevahetus, eelkõige esmatasandi ning vähikeskuse vahel (vähikahtluse kinnitumine või mitte kinnitumine, epikriisid)**	SoM	Rakendunud osaliselt	Andmevahetuse loogika ja tehniline lahendus on arendamisel. Süsteem ei toimi veel täies mahus ning selle valmimine võtab hinnanguliselt veel vähemalt aasta.
Õigeaegse diagnoosimise ja raviteekonna indikaatorite kohta on vähikeskustes korraldatud pidev ning korduv analüüs, vajadusel rakendatakse meetmeid ajavahemiku lühendamiseks	TerK	Ei ole rakendunud	Analüüs on käivitunud alles viimastel aastatel ning eelkõige projektipõhiselt.
Vähi diagnoosi mittekinnitumisel suunatakse patsient tagasi esmatasandile	SoM (erialaseltsid, perearstid, TerK)	Info puudub	Puudub info, kuidas toimub patsiendi tagasisuunamine esmatasandile.

\* Sisend arutelust tööühma liikmetega. \*\* Prioriteetsed tegevused rakenduskavas aastatel 2021–2025.

## Piltagnostika

Piltagnostika ja piltjuhitud ravi on vähiravi keskne osa, toetades haiguse diagnoosimist, staadiumi määramist, raviplaani koostamist, ravi läbiviimist ja jälgimist kogu patsiendi ravi- teekonna vältel. Kaasaegne käsitus eeldab radioloogia tihedat lõimimist kliinilisse otsustamisse ning radioloogide, nukleaarmeditsiini arstide ja menetlusradioloogide aktiivset osalemist multidistsiplinaarsetes ravimeeskondades, et tagada patsiendikeskne ja personaliseeritud ravi.

Vastavalt vähitõrje tegevuskavas väljatoodule:

- Eestis on piltagnostika ja piltjuhitud ravi ressursid (aparatuur ja personal) piiratud ning jaotunud ebaühtlaselt, eriti kannatavad väiksemad haiglaid spetsialistide puuduse tõttu;
- radioloogiliste uuringute kvaliteet, parameetrid ja kättesaadavus on haiglalt eba- ühtlased, kuna puuduvad ühtsed protokollid ja kvaliteediindikaatorid;
- diagnostilise aparatuuri kasutamine ei ole optimaalne: suurhaiglates on seadmed üle- koormatud, väiksemates alakasutatud;
- radioloogide ja radioloogiatehnikute nappus põhjustab pikki ooteaegu, sh lihtsamates uuringutes (nt ultraheli), ning vähipatsiendid ei pääse alati uuringule ega saa uuringuvastuseid ettenähtud ajaraamides;
- IT-süsteemid ei toeta piisavalt kvaliteedinäitajate, ooteaegade ega patsiendi ravi- teekonna jälgimist ning puuduvad kasutajasõbralikud lahendused jälgimisuuringuteks;
- menetlusradioloogia ja nukleaarmeditsiini võimalused on alakasutatud ning innovaatiliste diagnostika- ja ravimeetodite kasutuselevõttu pidurdavad aeglased ja keerukad protsessid;
- rahastamismudel ei toeta radioloogide konsultatsioone, teise arvamuse andmist ega multidistsiplinaarset arutelu;
- puudub ühtne terminoloogia, struktureeritud andmestik ja digitaalsed kvaliteedi- standardid, mis takistavad andmete analüüsi ja teenuse kvaliteedi parandamist.

Piltagnostika valdkonna probleemide lahendamiseks on seatud perioodiks 2021–2030 **kolm eesmärki ning 11 tegevust**<sup>50</sup>:

- **piltagnostikas on tagatud patsiendikeskne personaliseeritud lähenemine;**
- **piltagnostika ja piltjuhitud ravi on läbi viidud nii, et patsientidele on tagatud optimaalne vähiteekond;**
- **patsientidele on tagatud kvaliteetne piltagnostika ja piltjuhitud ravi.**

<sup>50</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud **Tabel 7** ning tegevused **Tabel 8**.

## Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega

Piltagnostikat käsitletakse strateegilistes dokumentides valdavalt tervishoiusüsteemi toimimise ja jätkusuutlikkuse küsimuste osana. Arenguseire Keskuse raportis käsitletakse tervishoiuteenuste korraldust ja ressursikasutust ühe peamise süsteemse väljakutsena, mille mõju avaldub suure nõudluse ja piiratud tööjõuga valdkondades (26). See haakub otseselt vähitõrje tegevuskavas kirjeldatud piltagnostika probleemidega, sh aparatuuri ja personali ebahõltsuse jaotuse, seadmete üle- ja alakasutuse ning radioloogide, radioloogiatehnikute ja tugipersonali nappusega. Strateegilised dokumendid osutavad seega pigem vajadusele parandada süsteemset korraldust ja juhtimist, kui käsitlevad piltagnostikat spetsiifiliste meetmete kaudu.

Inimressursi nappus ja sellest tulenevad kättesaadavusprobleemid on piltagnostika kontekstis üks sagedamini esile tõstetud kitsaskohti. Raport „Riigi vähiprofiil: Eesti 2025“ toob välja, et radioloogide arv 100 000 elaniku kohta ei ole vaatamata kasvavale vajadusele viimase kümnendi jooksul oluliselt suurenenud, mis mõjutab otseselt uuringute ooteaegu ja vastuste õigeaegsust (6). Radioloogide nappust on raportis nimetatud ka takistuseks vähipõhiste sõeluuringuprogrammide, sh kopsuvähi sõeluuringu laiendamisel. Kuigi tehisintellektil põhinevaid lahendusi nähakse täiendava toena radioloogide töökoormuse vähendamisel, rõhutatakse samas, et need ei asenda spetsialiste ning vajavad toimivaid tööprotsesse ja erialast kompetentsi (49).

Teenuste kättesaadavuse ja piirkondliku ebavõrdsuse teemat käsitletakse strateegilistes dokumentides ka seoses diagnostilise aparatuuri ja teenuste jaotumisega. Raport „Riigi vähiprofiil: Eesti 2025“ toob välja, et Eestis tehakse elaniku kohta vähem kompuutertomograafia- (KT), magnetresonantstomograafia- (MRT) ja positronemissioontomograafia (PET) uuringuid kui EL-is keskmiselt, mis viitab nii võimekuse piiratusete kui võimalikule juurdepääsuprobleemile (6). Eesti tervisesüsteemi ülevaate kohaselt oli 2021. aastal KT ja MRT seadmete arv 100 000 elaniku kohta alla EL-i keskmise ning märkimisväärt osa seadmetest on vananenud – üle kümne aasta vanad on ligikaudu 20% KT ja 44% MRT seadmetest (50,51). Samal ajal on MRT uuringute arv olnud kasvutrendis, kuid jääb endiselt alla EL-i keskmise (52).

Digilahenduste, andmepõhise juhtimise ja otsustustoe rolli rõhutatakse mitmes strateegilises dokumendis kui võimalust parandada tervishoiuteenuste kvaliteeti ja tõhusust. RTA-s ning E-tervise strateegias 2025–2030 nähakse digilahendustes vahendit teenuste kättesaadavuse parandamiseks, tervisealase ebavõrdsuse vähendamiseks ning tervishoiutöötajate töö toetamiseks, sh diagnostika valdkonnas (21,30). Arenguseire Keskuse stsenaariumides kirjeldatakse tervishoiusüsteemi ulatuslikku digitaalset ümberkujundamist, mille eesmärk on parandada andmevahetust, vähendada dubleerimist ning toetada tehisintellekti rakendamist, sh radioloogiliste uuringute eelanalüüsis (26). Need suunad on kooskõlas vähitõrje tegevuskavas esile toodud IT-süsteemide ja kvaliteedinäitajate puudujääkidega piltagnostikas.

Teised strateegilised ja analüütilised dokumendid kinnitavad valdavalt vähitõrje tegevuskavas kirjeldatud piltagnostika kitsaskohti, kuid käsitlevad neid enamasti kaudselt,

laiemate tööjõu, kättesaadavuse, digiarengu ja süsteemijuhtimise teemade kaudu. Eesti Radioloogia Ühingu radioloogia eriala arengukava 2021–2026 täpsustab neid erialaspetsiifilisi vajadusi kooskõlas vähitõrje tegevuskava eesmärkidega, rõhutades patsiendikeskset lähenemist, radioloogide kaasamist raviteekonna kujundamisse, IT- ja tehisintellekti-lahenduste kasutamist ning konsultatsioonivõimaluste ja erialase järelkasvu suurendamist (53). Arengukava pakub konkreetseid sisulisi lahendusi vähitõrje tegevuskavas seatud pildiagnostika eesmärkide elluviimiseks ning osutab vajadusele siduda need lahendused laiemate strateegiliste otsustega.

## Arutelu töörühma liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Perioodil 2021–2025 on oluliseks edasiminekuks valdkonnas olnud **pildiagnostiliste uuringute teostamine patsiendi elukoha lähedal**, mida võimaldab **haiglatevaheline koostöö ja teleradioloogia laialdane kasutamine**. Samas sõltub uuringu kvaliteet ja kordamise vajadus aparatuuri tehnilisest tasemest, mis varieerub haiglalt.

**Ühtsete uuringuprotokollide kasutuselevõtt**, mille on koostanud erialaselts rahvusvaheliste juhiste alusel, on toetanud uuringute kvaliteedi ühtlustamist ning vähendanud kordus-uuringute vajadust, kuid protokollide **rakendamine on haiglalt erinev** (54). Kuigi **vastusepõhjajad** on olemas, on need **valdavalt vaba teksti kujul ning nende andmepõhine analüüs ei ole tehniliselt võimalik**. Ühtlustatud, üle-eestiliselt kokkulepitud **struktureeritud vastused on olemas üksnes piiratud paikmetel, nt eesnäärmevähil**. See piirab võimalust teha riiklikul tasandil kvaliteedi- ja tulemusanalüüse ning võrrelda keskuste praktikaid andmepõhiselt.

Arenguna toodi esile ka **radioloogia e-konsultatsiooni piloteerimine** ning **radioloogide ja radioloogiatehnikute koolitusmahu suurendamine**. Radioloogia residentuuri vastuvõttu on suurendatud, kuid töörühma hinnangul on praegune koolitusmaht jõudnud oma praktilise võimekuse piirini.

„Selleks, et residentide vastu võtta, peavad olema ka juhendajad ja kohad, kus nad saavad õppida, ja praegu see hulk, mis meil on – ma arvan, et see on maksimum. /.../ Kui varem oli iga aasta meil üheksa resident, võeti vastu, siis nüüd me võtame 12 radioloogiasse, mõni aasta isegi 13. Me oleme lisakohti taotlenud. Pluss üks või kaks nukleaarmeditsiini. See tähendab, et 12 kuni 14 arsti.“

Alates 2022. aastast on nukleaarmeditsiini lisapädevus integreeritud radioloogia residentuuri õppekavasse TÜ-s. Samuti on ajutiselt suurendatud radioloogiatehnikute vastuvõttu ning käivitatud rahvusvahelise koostöö projekt õppekava ajakohastamiseks. Töörühma hinnangul on need **arengud toimunud eeskätt valdkonna sisemise vajaduse ja erialaseltside eestvedamisel**, mitte otseselt vähitõrje tegevuskava mõjul.

Lisaks riigisisestele arengutele on Eesti liitunud Euroopa tasandi koostööalgatustega. SoM, Keskkonnaamet ja Tallinna Tehnikaülikool (TalTech) astusid 2025. aastal üle-Euroopalisse konsortsiumisse, mille ülesandeks on SAMIRA tegevuskavast tulenevate rakkemeetmete

**kohaldamine kiiritusravi, nuklearmeditsiini ja radioloogia valdkonnas** aastatel 2027–2031, et tagada meditsiini kiirituse protseduuride ohutus ja kõrge kvaliteet.

### **Väljakutsed tegevuste elluviimisel**

Tegevuste elluviimist on mõjutanud mitmed struktuursed tegurid. Ühelt poolt on erialaseltside ja suuremate vähikeskuste koostöö olnud sisuline ja toimiv, nt uuringu-protokollide ühtlustamisel ja koolitusmahtude suurendamisel. Teiselt poolt on **valdkonda tugevalt mõjutanud infosüsteemide killustatus. Haiglad kasutavad erinevaid infosüsteeme ning üleriigilise ühtse haigusloo ja broneerimissüsteemi puudumine piirab nii patsiendi ravi- teekonna terviklikku juhtimist kui struktureeritud andmete kasutamist kvaliteedi- ja tulemusnäitajate analüüsis.** Ühtse infosüsteemi puudumine tähendab, et pildidiagnostika arendusi tuleb ellu viia paralleelselt mitmes erinevas haiglapõhises infosüsteemis, mis suurendab kulusid ja aeglustab arenduste rakendamist.

Oluliseks kitsaskohaks on olnud **TerK-i rahastusloogika**. Radioloogide (sh nuklearmeditsiini arstide) roll kliinilistes aruteludes, teiseste arvamuste andmises ja vähi-konsiiliumides on märkimisväärselt kasvanud, kuid suur osa sellest tööst ei ole piisavalt tasustatud. Kuigi eksisteerib **radioloogi konsultatsiooni teenusekood, on selle maksumus null eurot** ning see ei kata konsiiliumide ettevalmistamiseks tehtavat ajamahukat ja kõrget erialast pädevust nõudvat tööd, mis on oluline ravikvaliteedi tagamiseks.

„Meil on selliseid koosolekuid, konsultatsioone väga palju. See võtab väga suure osa meie tööajast. Need on väga vajalikud, aga need ei ole tasustatud.“

Samuti ei kata **olemasolevad teenusekoodid mitmeid innovaatilisi või laiendatud minimaal-invasiivseid protseduure**, mis vastavad tänapäevastele ravistandarditele. Mitmed pildidiagnostika ja piltjuhitud ravi teenused on sisuliselt juba kasutusel ning vastavad kaasaegse vähiravi standarditele, kuid nende rahastamine ei ole TerK-i hinnakirjas lahendatud. **Teenuste lisamise taotlusi on korduvalt esitatud, kuid menetlused on pikad ja taotlused jäävad sageli ootele või rahuldamata.** Töörühma liikmed töid esile rahastusloogika vastuolu, kus Eestis tehtavad protseduurid võivad jääda rahastamata, kuid sama teenus hüvitatakse välismaal raviteenuse osutamise korral.

„Aga ma mõtlen, et kui patsient saab selle sama ravi – näiteks selle sama neeruravi läheb saab Soomes, siis Tervisekassa ju maksab talle selle eest? Sest Eestis ei ole see justkui kättesaadav – kuigi tehnilise varustuse ja inimressursi poolest võib-olla oleks, aga kuna koodi ei ole, Tervisekassa haiglatele selle eest ei maksa, siis patsient võib saada selle Soomes näiteks – ja siis Tervisekassa maksab. Aga Soome hinnad on ju hoopis midagi muud.“

Eraldi toodi välja **üleminek uuele üleriigilisele pildipangale**, mis on osutunud ajamahukaks ning mitmed kavandatud funktsionaalsused ei ole täielikult rakendunud, mis on aeglustanud arendustegevusi.

## Sisendid tegevuste elluviimiseks

### INIMRESSURSS

1. Piisav ja jätkusuutlik spetsialistide järelkasvu tagamine ning erialase spetsialiseerumise toetamine. See puudutab radiolooge ja nuklearmeditsiini arste, radioloogiatehnikuid, nuklearmeditsiini tehnikuid, meditsiinitehnika insenere ja meditsiinifüüsikuid.
2. Arvestades radioloogide kasvavat rolli konsiiliumides, teiseste arvamuste andmisel ja kliinilistes aruteludes, on oluline, et töökoormuse suurenemine ei toimuks personali läbipõlemise hinnaga.

### ANDMED

1. Andmete standardiseerimine, sh struktureeritud saatekirjade ja vastuste rakendamine ning kliiniliste andmete ühtlustamine. Ilma võrreldavate ja masinloetavate andmeteta ei ole võimalik teha riiklikul tasandil kvaliteedi- ega tulemusanalüüse ega rakendada andmepõhist juhtimist.
2. Andmete teisene kasutamine.
3. Süsteemne andmekvaliteedi kontroll.

### RAHASTUS

1. Rahastusmudeli vastavusse viimine tegeliku töömahuga. Eeskätt toodi esile radioloogide ja nuklearmeditsiini arstide konsultatsioonide ja konsiiliumides osalemise adekvaatse tasustamise vajadus, arvestades selle töö ajamahukust ja kliinilist vastutust.
2. Paindliku mehhanismi loomine innovaatiliste ja minimaalinvasiivsete teenuste rahastamiseks perioodil, mil nende püsiv lisamine hinnakirja on menetluses.
3. Tsüklotroni kättesaadavuse tagamine Eestis.

### ÕIGUSLOOME

1. Andmete teisese kasutamise selguse tagamine.
2. Uute nõuete kehtestamisel erialase kaasatuse ja nõuete täitmiseks vajalike ressurside tagamine. Regulaatiivsed otsused peavad olema kooskõlas valdkonna tegeliku võimekuse ja töökorraldusega ning arvestada tuleb spetsialistide sisendit. Näitena toodi radiofarmaatsia valdkonda puudutavad nõuded, kus uue ravimiseaduse jõustumine on toonud kaasa suured investeeringuvajadused puhasruumidesse ilma täiendava sihtrahastuseta.

### IT-ARENDEUSED

1. Riikliku, ühtse infosüsteemi (sh broneerimissüsteemi) ja haigusloo loomine, mis võimaldaks patsiendi raviteekonda terviklikult jälgida ning rakendada ühtseid tööriistu kogu riigis. Infosüsteemide killustatus tähendab, et arendusi tuleb ellu viia paralleelselt mitmes haiglapõhises süsteemis, mis suurendab kulusid ja aeglustab uuenduste rakendamist.

## JUHTIMINE JA VASTUTUS

1. Tsentraalse vastutuse selgus.
2. Selgem patsiendi raviteekonnal osalevate osapoolte vastutuse defineerimine. Ilma selge juhtimisraamita on keeruline tagada, et kokkulepitud standardid, ajaraamid ja kvaliteedinõuded oleksid süsteemselt rakendatud ning nende täitmist järjepidevalt jälgitaks.

### Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks

Kuigi kahe nädala eesmärk esmasele piltdiagnostikale jõudmisel on keskustes üldjuhul saavutatav alates eriarsti vastuvõtust, **puudub üleriigiline „esmase vähihaige“ definitsioon ning seetõttu ei ole võimalik ühtset ja võrreldavat riiklikku moodsust rakendada** (Tabel 7).

Tulemuste hindamisel tuleks ajapõhiste näitajate kõrval käsitleda ka **süsteemi jätkusuutlikkust, sh personali volavust ja läbipõlemist ülekoormuse tõttu**. Töörühma liikmete hinnangul on töökoormus viimastel aastatel kasvanud, mistõttu personali püsimine süsteemis on otseselt seotud nii teenuse kvaliteedi kui raviteekonna ajakohasuse tagamisega.

Tabel 7. Piltdiagnostika valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2026. aasta alguses
<b>EESMÄRK 2</b>			
I. Esmase vähihaige eriarsti saatekirjaga leviku hindamiseks tehtud radioloogilised uuringud on tehtud ja vastatud kahe nädala jooksul alates esmasest visiidist eriarsti juurde	75%	2027	— <sup>51</sup>

### Järgmise perioodi prioriteetid

Järgmise perioodi prioriteetidenähtena rõhutati vajadust lahendada piltdiagnostika valdkonna suurimad struktuursed kitsaskohad, mis takistavad teenuste kvaliteedi tõstmist ja uute diagnostika- ning ravivõimaluste rakendamist.

Esiteks toodi keskse ja süsteemse prioriteedina esile **ühtse üle-eestilise haigusloo ja infosüsteemi loomine**, mis võimaldaks patsiendi raviteekonda terviklikult jälgida. Töörühma liikmed kirjeldasid infosüsteemide killustatust kui valdkonna suurimat struktuurset kitsaskohta – olukorda, kus iga arendus tuleb ellu viia paralleelselt mitmes haiglapõhises süsteemis ning puudub võimalus rakendada ühtseid tööriistu või koguda võrreldavaid andmeid riiklikul tasandil.

<sup>51</sup> Puudub "esmase vähihaige" definitsioon, mis raskendab indikaatori mõtmist. Esmase vähikahtlusega patsient eriarsti saatekirjaga – radioloogilised uuringud on tehtud ja vastatud kahe nädala jooksul – 75% on täidetud.

„Vähistrateegia eesmärke läbi vaadates jääb mulle mulje, et väga ideaalne oleks, kui meil oleks ikkagi üks üle-eestiline haiguslugu, selline infosüsteem, kus kõik haiglad toimetavad, ja seal oleks siis hea ka patsiendi teekonda jälgida, ja kõik need sellised abistavad vidinad saaks ka sinna juurde pookida, et toimetaks ühtsete reeglitega.“

Teiseks peeti vajalikuks **ajutise või paindlikuma rahastusmehhanismi loomist innovaatilistele piltagnostika ja piltjuhitud ravi teenustele ajavahemikul, mil nende püsiv lisamine hinnakirja on menetluses**. See võimaldaks patsientidele pakkuda vajalikke kaasaegseid teenuseid ilma mitmeaastase viivitusega. Sellise mudeli loomine on poliitiline otsus, milleks peab olema eraldatud sihtkapital ja sellise protsessi korraldus peab olema süsteemiülene ja läbima nii tõenduspõhisuse kui efektiivsuse (kulu-kasu ja patsiendi tulemused) hindamise.

Kolmandana toodi välja **kopsuvähi sõeluuringu jätkusuutlikkuse tagamine**, arvestades selle tõenduspõhist mõju varajase avastamise ja staadiumi langusele. Sõeluuringu edasine rahastus ja korraldus on aga ebaselge ning vajab selget vastutuse ja pikaajalise rahastuse lahendust, et tagada programmi järjepidevus ja üleriigiline mõju.

Töötoas täpsustati nende (süsteemsete) prioriteetide kõrval konkreetseid tegevusi, mille elluviimine peaks toimuma esmajärjekorras. Esile toodi **nuklearmeditsiini diagnostika- ja ravivõimaluste suurendamine (tsüklotroni ostmise ning taristu loomine) ning radioloogide, radioloogiatehnikute, nuklearmeditsiini arstide ja tehnikute, meditsiinifüüsikute ja meditsiinitehnika inseneride arvu ja spetsialiseerumise tõstmine**. Nende tegevuste edukas rakendamine on otseselt seotud eelnevalt kirjeldatud elluviimise sisenditega (v.a andmed).

Nuklearmeditsiini diagnostika- ja ravivõimaluste suurendamise, täpsemalt tsüklotroni ostmise, taristu loomise ja radiofarmatseutide<sup>52</sup> väljaõppe näol on tegemist strateegilise investeeringuga, mis parandaks diagnostika ja ravivõimaluste kättesaadavust ning vähendaks sõltuvust välispartneritest. Eesti Nuklearmeditsiini Arengukava 2021–2030 dokumendis on välja toodud vajadus „2030. aastaks ühe-kahe PET-märkaineid tootva tsüklotroni installeerimine Eestis“ (55). Tegevuse takistusena tõid töörühma liikmed esile otsustamatuse ja rahastuse ebapiisavuse. Tsüklotroni teemal tegutseb eraldi töörühm, kes tegeleb muu hulgas andmete kogumise ning olukorra kirjeldamisega.

Radioloogide, radioloogiatehnikute, nuklearmeditsiini arstide ja tehnikute, meditsiinifüüsikute ja meditsiinitehnika inseneride arvu tõstmine ja spetsialiseerumise tõstmine on vältimatu, arvestades uuringute ja raviprotseduuride mahu kasvu ning võimalike uute sõeluuringute lisandumist. Võimaliku riskina nägid töörühma liikmed rahastuse ja koolitusvõimekuse ebapiisavust ning otsustamatust, mida on võimalik maandada läbi osapoolte kaasatuse ning otsustajate veenmise (SoM, TerK, TÜK, tervishoiu kõrgkoolid, TalTech, vähikeskuste juhtkond). Et tegevusega edasi liikuda, pakuti järgmiste sammudena välja:

<sup>52</sup> Eestis on vaid kaks radiofarmatseuti läbinud Euroopa Nuklearmeditsiini Assotsiatsiooni korraldatud väljaõppe.

- töötada välja nuklearmeditsiini tehnikute koolituskava (Eesti Nuklearmeditsiini Selts koostöös tervishoiu kõrgkoolide ja Rahvusvahelise Aatomienergia Agentuuriga (ingl k *International Atomic Energy Agency, IAEA*));
- töötada välja meditsiinitehnika inseneride ja -füüsikute residentuurikava (TalTech) ja rahastusmudel;
- pikendada radioloogiatehnikute õppesse suurendatud vastuvõttu, mis on olnud planeeritud ajutise meetmena;
- tunnistada radioloogiatehnikud, nuklearmeditsiini tehnikud, meditsiinitehnika insenerid ja meditsiinifüüsikud tervishoiutöötajateks.

Tabel 8. Piltdiagnostika valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused, alategevused	Vastutaja (kaasvastutajad)	Rakendumise staatus	Märkused*
<b>Eesmärk 1. Piltdiagnostikas on tagatud patsiendikeskne personaliseeritud lähenemine</b>			
Paikmepõhiste piltdiagnostika ja jälgimisjuhiste ajakohastamine ja nende personaliseeritud rakendamine**	SoM (erialaselts, TTO-d, TerK, perearstid)	Rakendunud osaliselt	<p>Puuduvad paikmepõhised üldised jälgimisjuhised. Praktikas tuginetakse rahvusvahelistele kasvaja käsitlusjuhistele (nt Euroopa Meditsiinilise Onkoloogia Selts (ingl k <i>European Society for Medical Oncology</i>, ESMO), <i>National Comprehensive Cancer Network</i>) ning Eesti Radioloogide Ühingu koostatud ja SoM-i kinnitatud kasvajahaigete KT uuringute teostamisprotokollidele, mis määratlevad uuringud nii staadiumi määramiseks kui jälgimiseks. TÜK-is on olemas paikmepõhised patsiendi-käsitlusjuhendid, mis hõlmavad ka piltdiagnostikat ja konsiiliumide korraldust.</p> <p>Juhiste personaliseeritud rakendamine toimub kliinilises praktikas patsiendipõhiselt, arvestades haiguse staadiumit, varasemaid uuringuid ja raviteekonda, kuid see ei ole formaliseeritud ühtse otsustustoe või standardina ning rakendamine on haiglati ebaühtlane.</p>
<p>Uuringute teostamine patsiendi elukoha lähedal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uuringute teostamise kokkulepped haiglate vahel</li> <li>• Uuringute protokollide ühtlustamine</li> </ul>	TTO-d, erialaselts	Rakendunud osaliselt	<p>Piltdiagnostiliste uuringute teostamine patsiendi elukoha lähedal on praktikas laialdaselt kasutusel, sh teleradioloogia abil. Ühtsete uuringu-protokollide kasutamine toetab uuringute kordamise vältimist ja parandab uuringute võrreldavust. Samas sõltub uuringute kohapealne teostamine aparatuuri tehnilisest tasemest ja konkreetsete modaliteetide kättesaadavusest. Kui uuringu kvaliteet ei ole piisav staadiumi määramiseks või raviplaani koostamiseks, tuleb uuring vähikeskuses korrata.</p>

<p>Radioloogi kui eriarsti kulutõhusana tasustatud konsultatsiooni tagamine TerK-i poolt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Taotluse koostamine ja esitamine TerK-ile teenuse hinnastamise teiseks arvamuseks</li> <li>Kliiniline otsusetugi uuringutele suunamisel</li> </ul>	<p>Erialaselts (SoM, KliM, TerK, TTO-d)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Tervishoiuteenuste loetelus (TTL) on olemas radioloogi konsultatsiooni kood, kuid selle maksumus on 0 eurot. Radioloogid osalevad igapäevaselt kliinilis-radioloogilistes aruteludes, annavad teiseid arvamusi ning panustavad vähikonsiiliumides, mis on ajamahukas ja nõuab kõrget erialast kompetentsi; suur osa sellest tööst tehakse haiglate ja arstide enda ressurssidest. Radioloogi e-konsultatsioonide pilootprojekt on käivitatud, kuid see ei kata valdavat osa onkoloogilistest konsultatsioonidest ning konsiiliumite ettevalmistamiseks tehtud tööd. Kliiniline otsustustugi digitaalse lahenduse näol puudub Eestis.</p>
<p><b>Eesmärk 2. Piltagnostika ja piltjuhitud ravi on läbi viidud nii, et patsientidele on tagatud optimaalne vähiteekond</b></p>			
<p>Vähahaigele peab olema tagatud sobivate radioloogiliste ja nukleaar-mediitsiiniliste uuringute ajakohane tellimine läbi e-lahenduste**</p>	<p>SoM (TEHIK, TerK, TTO-d, eriala-seltsid)</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>Radioloogiliste ja nuklearmeditsiiniliste uuringute tellimine toimub kõikides haiglates elektrooniliste lahenduste kaudu, kasutades e-saatekirju. Samas puudub haiglateülene ühtne infosüsteem, mis võimaldaks uuringuid otse broneerida või patsiendi raviteekonda tervikuna hallata. Haiglad kasutavad erinevaid infosüsteeme, mis piirab andmete liikumist ja protsesside ühtlustamist. Erandiks on rinnavähi sõeluuring, kus on olemas üleriigiline broneerimislahendus.</p>
<p>Vähikahtlusega haige peab saama esmased piltagnostilised uuringud ja vastused kahe nädala jooksul alates esmasest eriarsti vastuvõtust</p>	<p>TerK</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Oluline probleem on üleriigilise „esmise vähahaige“ definitsiooni puudumine, mis raskendab patsientide prioriseerimist enne eriarstile jõudmist. Eriarstile jõudes saab uuringud tehtud ja vastused kätte kahe nädala jooksul.</p>

<p>Radioloogi ja vajadusel nukleaar- meditsiini arsti ja menetlusradioloogi osalemine patsiendi raviteekonna kujundamise meeskonna täie- õiguslike liikmetena</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teenuse taotluse koostamine ja esitamine TerK-ile</li> <li>• Konsiiliumi koosseisu laiendamine</li> </ul>	<p>Erialaselts (TerK, SoM, TTO-d)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Kuigi raviteekonnas osalemine on praktikas väljakujunenud ja ravikvaliteedi seisukohalt kriitilise tähtsusega, ei rahasta TerK tööd piisavalt. Konsiiliumi teenuse rahastus ei kata radioloogide eelnevat ettevalmistavat tööd ega analüüsi, mistõttu toimub osalemine suuresti haiglate sisemiste ressursside arvelt.</p>
<p><b>Eesmärk 3. Patsientidele on tagatud kvaliteetne pildiagnostika ja piltjuhitud ravi</b></p>			
<p>Tõhus koostöö kiiritusravi planeerimisel MRT, KT ja PET abil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MRT ja PET uuringute kasutamise laiendamine kiiritusravi planeerimisel</li> </ul>	<p>TTO-d</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>Välja on kujunenud tihe ja toimiv koostöö pildiagnostika ja kiiritusravi üksuste vahel. Radioloogid osalevad aktiivselt kiiritusravi planeerimisel.</p>
<p>Struktureeritud saatekirja, standarditud uuringuprotokollide ja struktureeritud vastuste kasutamine</p>	<p>Erialaselts (TEHIK, SoM, TAI, TerK, TÜ, TalTech)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Standarditud uuringuprotokollid on erialaseltsid välja töötanud, rakendamine on TTO-de vastutusallas. Saatekirjade struktuur on olemas, kuid selle rakendamine ja kuvamine erinevates infosüsteemides on ebaühtlane. Struktureeritud radioloogiliste uuringute vastuste kasutamine on haiglapõhiselt kasutusel, kuid võimalik vaid vaba tekstina. Täielikult ühtlustatud struktureeritud vastused on kokku lepitud vaid eesnäärmevähile. Struktureeritud andmete laiemat rakendamist ja analüüsi takistab infosüsteemide killustatus.</p>

<p>Töötajate arvu ja pädevuse tagamine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analüüsitakse radioloogide vajadust ja tehakse vastavad muudatused residentuuri-kohtade avamisel***</li> <li>• Suurendatakse radioloogiatehnikute vastuvõttu õppeasutustes***</li> <li>• Suurendatakse nukleaarmeditsiini tehnikute väljaõpet Tartu Tervishoiu Kõrgkoolis***</li> <li>• Analüüsitakse spetsialiseerumist radioloogias ja analüüsi tulemusel seda kaasajastatakse***</li> <li>• Nukleaarmeditsiini lisamine erialade või lisapädevuste loetellu***</li> <li>• Soodustatakse radioloogiatehnikute subspetsialiseerumist***</li> <li>• Meditsiinitehnika inseneride ja meditsiinifüüsikute arvu ja pädevuse tõstmine</li> <li>• Pädevuse hindamise soodustamine</li> </ul>	<p>Erialaseltsid, SoM (HTM, TÜ, tervishoiu kõrgkoolid, Terviseamet)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Radioloogia residentuuri vastuvõttu on viimastel aastatel suurendatud, arvestades kasvavat teenusevajadust, sh kopsuvähi sõeluuringu käivitumist ja onkoloogiliste patsientide arvu kasvu. Vastuvõtt on suurenenud ligikaudu 12–14 residentini aastas, mis on hinnanguliselt koolitusvõimekuse ülempiir. Suurendamist piiravad juhendajate arv, koolituskeskkondade võimekus ja vajadus tagada residentide kvaliteetne väljaõpe.</p> <p>Radioloogiatehnikute puuduse leevendamiseks on vastuvõttu õppeasutustes ajutiselt suurendatud (2x), sh erirühmade loomise kaudu koostöös suuremate haiglatega. IAEA rahastatud projekti abil hakatakse 2026. aastal üle vaatama radioloogiatehnikute õppekava.</p> <p>Nukleaarmeditsiini tehnikute spetsiifilist väljaõpet Tartu Tervishoiu Kõrgkoolis ei ole eraldi loodud. Nukleaarmeditsiini lisapädevus on alates 2022. aastast integreeritud radioloogia residentuuri väljaõppesse TÜ kaudu.</p> <p>Radioloogia residentuuri õppekava vaadatakse regulaarselt üle ning see vastab EL-i tasandi õppekavadele. Eestis ei ole rakendatud formaalset radioloogide subspetsialiseerumise mudelit. Süvendatud spetsialiseerumine toimub valdavalt haiglate enda initsiatiivil ja ressursside arvelt pärast residentuuri lõppu.</p> <p>Koostöös IAEA ja Eesti Biomeditsiinitehnika ja Meditsiinifüüsika Ühingu on TalTech aastatel 2023–2025 läbi viinud meditsiinitehnika ja -füüsika magistriõppekava arenduse, mis jätkub 2026.aastal.</p> <p>Kutsekoda kaasajastas 2025. aastal meditsiinitehnika inseneride ja meditsiinifüüsikute kutsestandardid, mis aitab kaasa valdkonna spetsialistide pädevuse tagamisele</p> <p>Radioloogide pädevuse hindamine toimub erialaseltsi kaudu ning on kehtiva korra järgi vabatahtlik. Pädevuse säilitamine on seotud täiendkoolituste läbimisega igal aastal 60 tunni ulatuses. Samas ei ole</p>
---	---	-----------------------------	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>Erialaseltside toetamine pädevuse hindamisel</li> </ul>			<p>pädevuse hindamine seotud otseste motivatsiooni- või rahastamis-mehhanismidega ning tööjõupuuduse tingimustes ei ole sellest saanud eristavat kvaliteedikriteeriumi.</p>
<p>Piltdiagnostika juhitud minimaal-invasiivse vähiravi kasutamise laiendamine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Koolitused, teabepäevade korraldamine</li> <li>TerK hinnakirja teenuste lisamine</li> </ul>	Erialaselts	Rakendunud osaliselt	<p>Olemas on kompetents ja tehniline võimekus piltdiagnostika juhitud minimaalinvasiivsete raviprotseduuride teostamiseks. Praktikas on nende kasutamist oluliselt piiranud TerK-i teenusekoodide piiratus ja uute teenuste rahastamise puudumine. Mitmed taotlused uute või laiendatud teenuste lisamiseks on jäänud rahuldamata, mistõttu tehakse osa protseduure haiglate enda kulul.</p>
<p>Nukleaarmeditsiini diagnostika ja ravivõimaluste suurendamine vähiravis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Radiofarmaatsia arendamine vähikeskustes</li> <li>Innovaatliste ravimeetodite rahastamine</li> </ul>	Erialaselts (TerK, TTO-d)	Rakendunud osaliselt	<p>Nukleaarmeditsiini roll vähiravis on kasvanud ning kompetents on olemas. Samas on radiofarmaatsia arendamist oluliselt mõjutanud uue ravimiseaduse jõustumine, mis seab väga kõrged nõuded puhasruumidele ja infrastruktuurile. Haiglad on olnud sunnitud tegema suuri investeeringuid ilma täiendava rahastuseta. Uute diagnostiliste ja ravivate radiofarmatseutikumide kasutuselevõttu piirab samuti teenusekoodide ja rahastuse puudumine.</p>

*\* Sisend arutelust töörühma liikmetega. \*\* Prioriteetsed tegevused rakenduskavas aastatel 2021–2025. \*\*\* Eesmärk ja tegevused on kajastatud tegevuskavas teema „Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad“ all.*

## Patoloogia ja molekulaardiagnostika

Patoloogia ja molekulaardiagnostika on vähiravi ahela diagnostika keskne osa ja histoloogiline uuring diagnostika kuldstandard, mis võimaldab määrata kasvaja tüübi, staadiumi ning raviks olulised prognostilised ja prediktiiivsed tunnused. Kaasaegne diagnostika tugineb ühelt poolt selgetele töövoogudele ja juhistele, mille alusel tellitakse molekulaar- ja tsütogeneetilisi uuringuid, ning teiselt poolt patoloogia protokollidele, mille alusel tehakse patoloogia uuringuid.

Vastavalt vähitõrje tegevuskavas väljatoodule:

- diagnostilise töö maht suureneb ja nõuded patoloogia uuringu vastuse sisule ja lisauuringutele muutuvad keerukamaks, mis tingib suurenenud ajakulu;
- IT ja digipatoloogia alaste arenduste vajalikkus suureneb aasta-aastalt, kuid reaalsus ei vasta vajadustele;
- molekulaarne ja tsütogeneetiline diagnostika onkoloogilistel ja onkohematoloogilistel haigetel ei ole Eesti erinevate haiglate vahel ühtlustatud;
- patoloogia eriala kvaliteediindikaatorite täitmine ei ole veel kohustuslik ning teenuse osutamiseks vajalik;
- diagnostika ja ravivõimalused ei ole ühtlustatud, kõigile patsientidele ühtemoodi kättesaadavad ja tagatud üheaegselt<sup>53</sup>.

Patoloogia ja molekulaardiagnostika valdkonna probleemide lahendamiseks on seatud perioodiks 2021–2030 **neli eesmärki ning 11 tegevust**<sup>54</sup>:

- **patoloogia eriala järjepidevus on hoitud ja toimib tõhus erialadevaheline koostöö (sh uute meetodikate ja uuringute koolitused ning suurem arv laboris töötavaid inimesi<sup>55</sup>);**
- **vähidiagnostikaga tegelevad patoloogiaosakonnad täidavad erialale seotud kvaliteediindikaatoreid ja juhinduvad oma diagnostilises tegevuses rahvusvahelistest, üldtunnustatud ja *International Collaboration on Cancer Reporting*, WHO, ESMO, Euroopa Onkogünekoloogia Seltsi jt juhenditest;**
- **molekulaarne diagnostika iduliini muutuste testimisel ja tuumori/metastaaside testimisel on ühtlustatud üle Eesti eri haiglates eri paikmete korral;**
- **diagnostika ja ravivõimalused on tagatud samaaegselt.**

<sup>53</sup> Probleem toodi välja vahehindamise töötoas. Sellest tulenevalt on kirjas uus eesmärk “**Diagnostika ja ravivõimalused on tagatud samaaegselt**”.

<sup>54</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud **Tabel 9** ja tegevused **Tabel 10**.

<sup>55</sup> Täpsustav sisend vahehindamise töötoast.

## Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega

Patoloogia ja molekulaardiagnostika valdkonna eesmärke käsitletakse teistes strateegilistes dokumentides valdavalt kaudselt, peamiselt tervishoiusüsteemi kvaliteedi ja ravitulemuste analüüsi kontekstis. Personaalse meditsiini pikaajaline programm 2024–2034 ning RTA rõhutavad inimkeskse tervishoiu ja individuaalsete eripärade arvestamise olulisust ennetuses, varajases avastamises ja ravis, sh geneetilise teabe kasutamist haigusriskide hindamisel (21,29). Dokumentides tunnistatakse diagnostika, sh patoloogia rolli vähi elulemuse parandamisel, kuid patoloogiat ei käsitleta eraldiseisva poliitikavaldkonnana ega seostata süstemaatiliselt teenuse korralduse, kvaliteediindikaatorite, IT-arenduste ja molekulaarse diagnostika ühtlustamisega.

Rahvastiku tervise aastaraamat 2025 toob esile, et mitmete vähivormide elulemuse paranemine on seotud diagnostika tõhustumisega (12). Samas viitavad mitmed analüüsid patoloogiliste vastuste ebaühtlasele kvaliteedile ja standardiseerituse puudujääkidele. Näiteks hinnati nahamelanoomi käsitlevas rahvusvahelises uuringus patoloogiliste uuringute vastuste vastavust ravijuhistele ning leiti, et madalam elulemus esines patsientidel, kelle vastus ei sisaldanud kõiki diagnoosimiseks ja prognoosi hindamiseks vajalikke andmevälju (nt kasvaja paksus, haavandumine, mitooside arv) (56). Eesti patsientidel oli selliste täielike andmekoosseisude osakaal väiksem kui mitmes võrdlusriigis, mis viitab standardiseeritud patoloogiliste vastuste ebapiisavale rakendamisele.

Patoloogia ja molekulaardiagnostika eesmärke käsitleb kõige otsesemalt Patoloogia eriala arengukava aastani 2034, milles rõhutatakse teenuste standardiseerimist, kvaliteedisüsteemide rakendamist, digipatoloogia ja infosüsteemide arendamist ning paikmepõhist spetsialiseerumist (57). Arengukava suunad on kooskõlas vähitõrje tegevuskavas seatud eesmärkidega, kuid tegemist on erialase, mitte riiklikult siduva dokumendiga ning selle rakendumine sõltub rahastusest ja tervishoiukorralduslikest otsustest.

## Arutelu tööühma liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Patoloogia ja molekulaardiagnostika tööühma liikmete hinnangul on võrreldes tegevuskava algusajaga toimunud selge areng. Samas on **areng kujunenud eeskätt eriala loomuliku edenemise, kliiniliste vajaduste ning asutuste igapäevatoos tehtud otsuste tulemusena**, mitte keskse juhtimise või tegevuskavapõhise rakendamise kaudu.

Laiapõhjalised ja spetsiifilised **molekulaarsed uuringud on koondunud ühte keskusesse**, mida tööühma liikmed pidasid kvaliteedi, pädevuse ja efektiivsuse seisukohalt mõistlikuks. Tsentraliseerimises nähti ka võimalust **vähendada dubleerimist ja kordusanalüüse ning tagada ühtlasem diagnostiline tase**.

„Et mida rohkem koondub ühte kohta, seda rohkem pädevust, sest inimesed on väga olulised. Töötajate pädevus on väga oluline.“

„Need erialad, mida meie siin esindame, ei ole kindlasti sellised erialad, mis peavad olema igal pool kättesaadavad.“

Kvaliteedi ja standardite puhul peeti oluliseks arenguks **laborite akrediteerimise laienemist ning vastuste standardimist**<sup>56</sup>. Suuremad teenuseosutajad on akrediteeringud saavutanud ning TerK-iga olid läbirääkimised, mille tulemusel alates 01.01.2028 ei tohi akrediteerimata laborid vastavaid patoloogia eriala teenuseid enam osutada<sup>57</sup>. Rõhutati, et kvaliteedinõuded peavad olema realselt jõustatud ning nende täitmist tuleb ka kontrollida, vastasel juhul ei muutu need praktikas määravaks.

„Osades riikides on nii, et sul on kohustus tellida ainult akrediteeritud laborist oma teste ja muidu see rahastaja ei maksa seda. Aga meil seda ei ole.“

Positiivse näitena toodi välja areng ennetuse ja personaliseeritud meditsiini suunal, täpsemalt **PRS-i kasutamist käsitlev pilootprojekt rinnavähi sõeluuringu kontekstis alla 50-aastastel naistel**. Projekt sõltub tugevalt IT-lahendustest, mitme asutuse (TÜK, TAI, TEHIK, Geenivaramu) omavahelisest koostööst ning õiguskorrast.

„Inimgeeniuringute seadust oli vaja muuta, sest vastasel korral tegelikult neid Geenivaramu andmeid ei tohtinudki välja anda, et selle taha on jäänud seega rakendamine, et riik ei maksaks kaks korda teenuse eest. Et me võtame kõik need Geenivaramu doonorite andmed arvesse ja nad saavad skoori ilma uuesti genotüpiseerimata.“

Anatoomilise patoloogia suurim panus vähitõrje tegevuskavasse on olnud **kasvaja-protokollide väljatöötamine**. Protokollid on loodud PERH-i patoloogide eestvedamisel, kuid tuginevad Euroopa Patoloogide Seltsi soovitatud tõenduspõhiste standarditele (peamiselt *International Collaboration on Cancer Reporting*, osaliselt *College of American Pathologists*) ning ei lähtu ühe haigla spetsiifilistest vajadustest. Protokollide rakendamine on võimalik olemasolevate infosüsteemide ja töökorralduse raames – täielikult struktureeritud andmekogumise IT-võimekuse ühtlustamine ei ole lähiajal realistlik, kuid ei ole ka esmaseks eelduseks. Peamine kitsaskoht seisneb TTO tasandi otsustes – kõik teenuseosutajad ei ole võtnud põhimõttelist otsust rakendada protokolle üleriiklikult samal kujul ja mahus.

Erialadevaheline koostöö toimub tööühikute hinnangul eeskätt kliinilise igapäevatöö kaudu. **Patoloogid osalevad multidistsiplinaarsetes konsiliumides regulaarselt**, kuigi vaid osades raviasutustes ning töökoormus piirab kaasamise ulatust. Molekulaardiagnostika kaasatus on kitsam ja juhtumipõhine, kuid olemas on ka eraldi **kasvajate molekulaarne nõukoda**, mida peeti praktiliseks ja toimivaks koostöövormiks keerukamate juhtumite arutamisel (PERH-i patoloogid ei ole kaasatud).

<sup>56</sup> Uued vastuse standardid rakenduvad 2026. aasta märtsist. Labori ISO15189 standard on vajalik, sest selle sisu on kvaliteedisüsteemi loomine ja range jälgimine, millega kaasneb üks iga-aastane väline kontrollkülastus.

<sup>57</sup> Alates 01.01.2028 peavad patoloogia laborid olema akrediteeritud. Akrediteerimise kvaliteediindikaatorid said teatavaks 2020. aastal ja oleks esialgse plaani kohaselt kohustuslikud olnud 2025. aastal. 2026. aastal kehtima hakanud TerK-i hinnakirja koodide arvutuses on juba arvestatud kvaliteedisüsteemi loomise ja vajaliku personaliga.

## Väljakutsed tegevuste elluviimisel

Töörühma liikmete hinnangul on patoloogia ja molekulaardiagnostika valdkonna **tegevuste elluviimist kõige enam mõjutanud eeskätt inimressursi ja IT-võimekuse piiratus**. Kasvaja molekulaargeneetiliste analüüside arv on viimase kuue aasta jooksul seitsmekordistunud, samas kui **inimressurss on jäänud suuresti samaks**. Kasvav töömaht on seni kaetud olemasolevate spetsialistide töökorralduse ümberkujundamise ja pädevuse laiendamise arvelt. Seda peeti **ühelt poolt märgiks paindlikkusest, teiselt poolt aga süsteemi haavatavusest**, kuna areng ei toetu süsteemsele personaliplaneerimisele, mida on ka keeruline teha, kuna testide täpset arvu on keeruline ette prognoosida.

„... näinud mitte mingit rahalist analüüsi, et mida see tegelikult ka teenuste hindadele tähendab, kui me sellised ootused siis TTO-dele seame, akrediteeringute osas ja näiteks vastuse kiiruse osas, mis tähendab ju seda, et meil võib olla vajadus lisapersonali järele.“

Patoloogia valdkonnas on oluline **tagada järelkasv puuduoleva tööjõu tingimustes ja pensionile minevate spetsialistide asendamiseks**. Samas toodi välja, et anatoomilise patoloogia residentuuri kohad on olnud täidetud, mistõttu ei ole hetkel tegemist äkilise järelkasvukriisiga, vaid pigem **pikaajalise jätkusuutlikkuse küsimusega**, mis on tingitud residentuuri kohtade alarahastatusest tingimustes, kus on taotletud rohkem kohti jätkusuutlikkuse tagamiseks. Seotult väljaõppega leiti, et **nii onkoloogide kui teiste kliiniliste erialade kokkupuude patoloogia ja molekulaardiagnostikaga on lühike** (võrreldes nt teiste riikidega, kus molekulaarpatoloogia õpe kestab 1–2 aastat<sup>58</sup>). Molekulaarpatoloogi õpetamiseks ei ole mõistlik osasid olemasolevaid patolooge suunata ümberõppele (tööd on palju ja personal on vähenemas – hetkel on residentuur võimalik vaid anatoomilise patoloogia alal ning ei sisalda molekulaarpatoloogiat). Vajalik on **koolitada molekulaarpatoloogia alal pädevaid inimesi**. Kuigi on tehtud pingutusi täiendkoolituste läbiviimiseks, mida hinnati koostöö ja vastastikuse arusaamise parandamisel positiivselt, vajavad need eestvedamist ja ressursse ning need ei asenda süsteemset ja pikemaajalist väljaõpet.

„Patoloogide residentuuri oleks aastat aega juurde vaja ja pool aastat ikkagi lahkelt sisulist onko ja geneetika väljaõpet. /.../ ... seda interpretatsiooni ja midagi sellest aru saada.“

Olulise kitsaskohana käsitleti ka **diagnostika ja ravi arendamise ajastuse ebakõla**. Uute diagnostiliste teenuste või meetodite juurutamine võib võtta mitu aastat, samal ajal kui ravivõimalused ja kliinilised vajadused arenevad kiiresti. See on loonud olukordi, kus ravi kasutuselevõtt eeldab diagnostikat, mille juhised, rahastus või teenusekorraldus ei ole samas tempos kaasa liikunud. Positiivse näitena toodi esile, et **prediktiivsetel ja prognostilistel immuunohistokeemilistel markeritel on alates 2026. aastast TTL-is oma kood**, tehes teenuste osutamise ja arveldamise võimalikuks.

<sup>58</sup> Näiteks Côte d'Azur-i Ülikoolis Prantsusmaal rakendatakse 2-aastast molekulaarpatoloogia magistritõpet.

IT-valdkonna vaatest rõhutati **struktureeritud vastuste ja infosüsteemide sidustamise vajadust** (nt digipatoloogia seotus pildipangaga), kuna kvaliteediindikaatorite sisuline ja järjepidev jälgimine eeldab andmete automaatset kogumist. Töörühma liikmete sõnul ei ole probleem mitte standardite või indikaatorite puudumises, vaid selles, et **kvaliteediindikaatoreid ei järgita ja infosüsteemid ei võimalda vastuseid struktureeritult sisestada viisil, mis võimaldaks andmete automaatset koondamist ja edasist kasutamist**. Arutelus toodi esile, et selleks oleks vaja terviklikumat e-labori lahendust, mis võimaldaks vastata struktureeritult nii, et vajalikud andmed oleksid esitatud kujul, mis võimaldaks andmete taaskasutamist. Samas toodi välja, et struktureeritud töövahend on kasutu, kui andmeid üleriiklikult standardselt ei sisestata (arenduseks puudub raviasutusel vajadus, kui puudub nõue koguda koondamist võimaldavaid andmeid).

Kuigi aruteludes mainiti, et koostöö igapäevatoos toimib, ei ole tegevuste elluviimisel ja arendamisel vastutus ning eestvedamine süsteemsel tasandil selgelt paika pandud. **Tegevuskavas kirjeldatud vastutajate rollid ei ole alati realistlikud ega kooskõlas tegeliku otsustusõigusega**. Näiteks on osades haiglates loodud diagnostikajuhendid, kuid üle-eestiliste juhendite loomine on olnud killustunud ning vastutus ebaselge. Ka ei ole vastu võetud otsust kasutada kindlaid rahvusvahelisi üldtunnustatud juhendeid puuduolevate siseriiklike juhendite asemel.

Eriti **kriitiliselt hinnati erialaseltside rolli, kellele on omistatud vastutus tegevuste elluviimise eest**, kuigi neil **puuduvad hoovad rahastajatele, teenuseosutajatele või haiglatele siduvate korralduste andmiseks**. Erialaseltsid saavad anda sisendit ja nõu, kuid vastutus tegevuste praktilise rakendamise eest peaks lasuma raviasutustel või rahastajal. Sarnaselt toodi välja, et üks raviasutus ei saa öelda teisele raviasutusele, milliseid uuringuid tuleks teha või milliseid masinaid osta.

„Seltsil on Eestis võime anda ainult nõu, siis kui küsitakse. Ei ole võimalik karistada, ei ole võimalik kiita kuidagi.“

## Sisendid tegevuste elluviimiseks

### INIMRESSURSS

1. Spetsialistide arvu suurendamine ning süsteemse ja sisulise koolituse tagamine, sh digipatoloogia rakendamiseks vajalikud spetsialistid.
2. Piisava hulga pädevate spetsialistide kaasamine juhendite väljatöötamisse ja inimeste koolitamisse.
3. Regulaarne kvaliteediindikaatorite täitmise ja uute töövahendite teavitus ja koolitus.

### ANDMED

1. Andmete struktureeritus ja võimalus andmeid taaskasutada.
2. Juhendite olemasolu loob eelduse andmete kasutamiseks nii kvaliteedi hindamisel kui otsuste tegemisel.

## RAHASTUS

1. Sihipärane toetus koolituste ja IT-arenduste läbiviimisel.
2. Üks molekulaardiagnostika referentslabor terve Eesti peale loob võimaluse tagada kuluefektiivsem teenus ning vähendada dubleerimist, koondades kompetentsi ja ressursid viisil, mis tugevdab kogu süsteemi toimivust.

## ÕIGUSLOOME

1. Selgem õiguskord pädevuse ja atesteerimise nõuetele.
2. Põhimõtteline otsus, et kõik patoloogia vastused edastatakse Terviseportaali ühtses vormis.
3. Andmekaitsete kitsaskohtade lahendamine.
4. Riiklikult võtta vastu otsus, et Eestis on üks molekulaardiagnostika referentslabor.

## IT-ARENDED

1. Lahendus, mis tagaks patoloogia vastuste automaatse edastamise Terviseportaali ning võimaldaks teiste haiglate uuringute ja vastuste nähtavust. Digitaalseid töövahendeid on palju, kuid nende omavaheline suhtlemine on piiratud.
2. Lokaalsed raviastutuste põhised arendused, mis toetavad struktureeritud andmesisestust ja andmete taaskasutust.
3. Keskse ja ajakohase koolitusvõimaluste ülevaate loomine, kuna spetsialistidel puudub selge ja lihtsasti leitav info koolituste kohta.

## JUHTIMINE JA VASTUTUS

1. TerK-i roll on võtmetähtsusega, kuna rahastushoovad võimaldavad tagada standardite täitmise ja kvaliteedinõuete järgimise. Rahastuse sidumine juhiste järgimise ja akrediteerimisega looks reaalse motivatsioonimehhanismi TTO-dele.

### **Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks**

Eraldi teemana tõstatus arutelu patoloogia ja molekulaardiagnostika valdkonna **indikaatorite roll ja nende praktiline kasutatavus** (Tabel 9). Mõningaid indikaatoreid, eeskätt diagnostiliste vastuste väljastamise aega, peetakse mõistlikuks ja realselt jälgitavaks ning neid kasutatakse ka asutuste siseselt kvaliteedi hindamisel. Samas ei ole töörühma liikmete kogemuses olnud selget arusaama, **kuidas neid indikaatoreid tegevuskava tasandil kasutatakse või milliseid otsuseid nende alusel tehakse.**

Lisaks väljendati skeptitsismi, **kas indikaatorite täitmisel on selge „tagajärje“ loogika.** Töörühma liikmete hinnangul ei ole olnud tunnet, et rahastaja või muu vastutav osapool süstemaatiliselt indikaatorite täitmist jälgiks või seoks tulemusi otseselt rahastuse, nõuete või arenduste prioriteetidega.

„Mitte keegi ei küsi meilt ju välja tegelikult, kuidas ja kas me täidame oma seatud indikaatoreid ja mis siis saab, kui me ei täida.“

Indikaatorite vaates peeti oluliseks jälgida somaatiliste muutuste testimise osakaalu ja vastamise aega (hetkel läbi uuringute ebaühtlane, osad ajad on raviarstide jaoks liialt pikad), paikmeti. Endomeetriumi vähil rõhutati testimise ulatuse ja vastamise aja jälgimise olulisust, munasarjavähi korral aga somaatiliste muutuste ja homologse rekombinatsiooni defitsiitsuse suhtes testitute osakaalu seoses PARP-inhibiitoritel põhineva ravi kättesaadavusega 2023. aastast. Lisaks leiti, et tsütogeneetiliste analüüside vastamise aja kõrval tuleks jälgida ka molekulaargeneetiliste testide vastamise aegu.

Vahehindamise töötoas arutati, milline peaks olema patoloogia ja molekulaardiagnostika valdkonna tulemuslik seisund olukorras, kus kavandatud tegevused on ellu viidud. Arutelust joonistus välja, et kiiremad ja kaasaegsemad diagnostikameetodid võimaldavad **täpsemaid vastuseid ning paremat (personaalsema) ravi kättesaadavust**. Samuti toodi esile, et süsteemse, sama standardi alusel biomarkerite hindamise ja arhiveerimise korral on **andmed paremini kättesaadavad ning vastused sisult täpsemad ja ajas võrreldavad**. Ajakohased juhendid toetavad **standardiseeritud ravipraktikat** ning uuemate klassifikatsioonide rakendamine võimaldab **tagada kaasaegsed ravivõimalused**. Eesmärgipärase arenduse tulemusena esitaksid kõik onkoloogilise suunitlusega patoloogiaosakonnad ühtse sisu ja struktuuriga ning rahvusvaheliselt tunnustatud andmestikule tuginevaid vastuseid, sh biomarkerite kohta.

**Tabel 9.** Patoloogia ja molekulaardiagnostika valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2026. aasta alguses
<b>EESMÄRK 2</b>			
I. Pahaloomulise kasvaja patomorfoloogilise lõppdiagnoosiga uuringutele vastatakse <sup>59</sup> kuni 10 ja operatsiooni materjalide puhul kuni 20 kalendripäeva jooksul (hinnatakse aastast 2021 kord aastas)	80%	2021	~80% <sup>60</sup>
II. Pahaloomulise kasvaja histoloogiliste operatsioonipreparaatide vastamine sünoptilise või struktureeritud vastusega <sup>61</sup> (hinnatakse aastast 2021 kord aastas)	80%	2021	<80%
III. SNOMED-CT nomenklatuuri kodeeringute kasutamine kõikides patoloogia teenust pakkuvates osakondades (hinnatakse aastast 2021 kord aastas)	100%	2021	<100% <sup>62</sup>
IV. Eestis patoloogia põhiteenust – histoloogia ja tsütoloogia teenust pakkuvatest laboritest omavad rahvusvahelise standardi ISO 15189 kehtivat akrediteerimistunnistust (hinnatakse aastast 2025 kord aastas)	100%	2028	<100%
<b>EESMÄRK 3</b>			
I. Somaatiliste muutuste testimise osakaal paikmepõhiselt:			
• endomeetriumi vähk	• 90%		
• munasarjavähk	• 90%		
• ajukasvajad vastavalt WHO standarditele	• 90%	2030	–
• lastekasvajad	• 95%		
II. Tsütogeneetika ja molekulaardiagnostika analüüside vastamise aeg paikmeti	–	–	–

\* *Esimesed neli indikaatorit on kinnitanud Ravikvaliteedi Indikaatorite Nõukoda.*

<sup>59</sup> Aeg operatsiooni- või biopsiamaterjali laboris registreerimisest kuni pahaloomulise kasvaja pato-morfoloogilise lõppdiagnoosiga uuringu vastuse lõpliku kinnitamiseni.

<sup>60</sup> Täpne näitaja teadmata, kuid tõenäoliselt 80% kandis. Andmeid ei korjata/jagata igas asutuses.

<sup>61</sup> Samale vähiuuringule antakse kõikides haiglates ühesuguse andmekoosseisu, sõnastuse ja vormistusega vastus.

<sup>62</sup> Kõik infosüsteemid ei võimalda uue diagnooside loendi kasutamist või kiiret uuendamist.

## Järgmise perioodi prioriteedid

Järgmisele perioodile mõeldes toodi ühe olulise prioriteedina esile **patsientide ja patsientide esindajate senisest sisukam kaasamine vähitõrje planeerimisse ja tegevuskava kujundamisse.**

„Aga selle vähiravi ja teekonna keskel on inimene. See on hetkel veel minu arvates Eestis selline võõras mõtteviis.“

„Meil on olnud töögrupp „Elu vähiga ja pärast vähki“ ja seal ei ole ühtegi patsientide esindajat. Kes see elab selle vähiga ja pärast vähki?“

Patoloogia ja molekulaardiagnostika vaates ei ole patsientide esindajad tegevuskava koostamisel olnud nähtavalt kaasatud. Samas patsientide hääle tugevnemine tervishoius laiemalt on positiivne areng ning edaspidi tuleks patsientide esindatust käsitleda teadliku ja läbimõeldud osana strateegilisest planeerimisest.

„Patsiendid on palju rohkem esile tulnud ja palju olulisemaks partneriks tervishoiuteenuse osutajale muutunud.“

Oluliseks peeti **patoloogia ja molekulaardiagnostika spetsialistide järelkasvu tagamist, realistlikku töökoormust ning väljaõppe sisulist tugevdamist**. Rõhutati vajadust arvestada, et diagnostika sisu ja keerukus on märkimisväärselt kasvanud ning see peab kajastuma ka väljaõppe ja töökorralduse planeerimises. Eraldi rõhutati, et (tuleviku) infosüsteem(id) võimaldaks(id) sarnaselt andmete kogumist, edastust, taaskasutust ja töötlust – haigla sees ja riiklike süsteemidega andmeid vahetades (Vähiregister, TAI sõeluuringud, Terviseportaali). Kõiki vastuseid ei saadeta eraldi dokumendis saatekirja vastustena Terviseportaali – korduvalt on arstidel probleem, et ei leita patoloogia uuringu vastust, sest nt haigla, kes saadab (või ei saatnud) vastuse vaid epikriisi dokumendi koosseisus, pole lugu lõpetanud ja dokument pole jõudnud Terviseportaali, samas on patsient juba teises haiglas konsiiliumis/ravil.

Töötoa arutelus liiguti **üksikute arenduste ja asutusepõhiste lahenduste tasandilt süsteemse ühtlustamise suunas**. **Prioriteediks** tuleks seada tegevused, mis tagavad **diagnostikajuhendid erinevatele vähipaikmetele** ning mis aitavad **standardiseerida diagnostikaplatvormid ja vastused üle Eesti**.

**Diagnostikajuhiste väljatöötamine ja rakendamine vähipaikmeti** hõlmab nii iduliini, tuumorikoe kui rakuvaba DNA testimist. Juhiste loomine peab olema seotud nende sisulise rakendamisega – see tähendab teavitust, koolitusi ning selgelt määratletud vastutust, kes juhiste järgimist koordineerib ja jälgib – ja järelevalvega, kus juhiste järgimist kontrollitakse ja vastavalt sellele sõltuks ka rahastus. Juhised tagavad patsientidele sõltumata raviasutusest ühtlase, kvaliteetse ja ajakohase käsitlemise, loovad aluse personaalse ravi laiemaks kasutamiseks ning võimaldavad tulemuste võrdlemist nii Eesti siseselt kui rahvusvaheliselt. Samuti toetavad juhised ressursside optimaalsemat kasutust ja aitavad tõhusamalt planeerida laboritegevust.

Diagnostikajuhiste väljatöötamise ja rakendamise seotud peamiseks riskiks on selge juhtiva ja vastutava organisatsiooni puudumine. Kui juhiste koordineerimine ja täitmise jälgimine ei ole institutsionaalselt määratletud, võib nende loomine jääda erialaselt vabatahtliku panuse tasandile ning rakendumine ebaühtlaseks. Vähenenud või piiratud rahastuse tingimustes võib osutada keerulisemaks ka konsensuse saavutamine erinevate osapoolte vahel, eriti olukorras, kus juhiste rakendamine eeldab täiendavaid investeeringuid või muudatusi töökorralduses. Samuti on risk, et koostatud juhiseid ei järgita süsteemselt, kui nende täitmine ei ole seotud selgete vastutusmehhanismide või rahastusotsustega.

**Diagnostikaplatvormide ja patoloogia vastuste standardiseerimine** hõlmab kasvaja-protokollide üleriigilist kasutuselevõttu, biomarkerite standardset hindamist, andmete taaskasutust, digipatoloogia arendamist ning molekulaar- ja tsütogeneetika referentslabori loomist. See võimaldab omakorda tagada kvaliteetsema andmete kogumise, arendada IT-süsteeme (mille eelduseks on standardiseeritud vastused), tagada andmed personaalse ravi valikuteks, võimaldada haiglatevahelist koostööd, liita kliinilised ja laboriandmed (sh luues uut infot) ning luua paremad tingimused patsientide suunamiseks ravimiuuringutesse.

Diagnostikaplatvormide ja vastuste standardiseerimisel on keskseks riskiks see, et kõik TTO-d ei võta kokkulepitud standardeid üle või rakendavad neid erinevas mahus. Digipatoloogia arendamine võib takerduda ebapiisava rahastuse taha, eriti kui investeeringuid käsitletakse üksnes tehnoloogilise kuluna, mitte strateegilise kvaliteedi- ja kompetentsiotsusena. Samuti võib referentslabori loomine jääda realiseerimata, kui puudub selge poliitiline ja riiklik otsus ning õiguslik kord selle määratlemiseks. Täiendav risk on IT-arenduste alarahastatus, mis takistab struktureeritud andmesisestuse, automaatse andmeedastuse ja süsteemide omavahelise sidususe saavutamist ning piirab standardiseerimise praktilist mõju.

Praktilise järgmise sammuna tuleb määratleda juhiste väljatöötamise ja rakendamise eest vastutav koordineeriv struktuur ning kokku leppida prioriteetsed juhised, millest alustada. Selleks võiks ESTCAN kutsuda kokku juhtrühma, kuhu on kaasatud patoloogid, onkoloogid ja molekulaargeneetikud ning vajadusel erialaselt ja haiglate esindajad, sõltuvalt sellest, kus on olemas erialane konsensus ja kus on vajalik asutuste tasandi kokkulepe. Juhtrühma ülesanne oleks määratleda prioriteetsed juhised (nt järgmise põlvkonna sekveneerimine, iduliini testimine), leppida kokku nende rakendamise ajaraam ning vastutusmehhanismid. Paralleelselt tuleb algselt diagnostikastandardite loomine ja ühtlustamine koostöös kõigi asjaomaste TTO-dega, tagamaks, et kokkulepitud protokollid ja vastuste struktuur rakenduvad üleriigiliselt ühtses vormis. Standardite ühtlustamine peab olema eelduseks IT-arendustele, mitte vastupidi. Lisaks on vajalik põhimõtteline otsus molekulaardiagnostika referentslabori loomiseks. Referentslabor võimaldaks koondada kompetentsi, kasutada kõrgtehnoloogilisi seadmeid kulutõhusamalt ning tagada personali parema jaotuse ja jätkusuutlikkuse. Selline otsus eeldab riikliku tasandi kokkulepet ning selget regulatiivset ja rahastuslikku süsteemi.

Tabel 10. Patoloogia ja molekulaardiagnostika valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused, alategevused	Vastutaja (kaasvastutajad)*	Rakendumise staatus	Märkused**
<b>Eesmärk 1. Patoloogia eriala järjepidevus on hoitud ja toimib tõhus erialadevaheline koostöö</b>			
<p>Multidistsiplinaarsete konsiiliumite koosseisu kaasatakse nii patolooge kui molekulaargeneetikud; haruldaste morfoloogiliste diagnooside käsitlemine toimub patoloogiliste konsiiliumide korras</p>	<p>Erialaselts (TTO-d, TerK)</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>Patoloogide kaasatus multi-distsiplinaarsetesse konsiiliumidesse on üldjuhul tagatud ning toimib. Molekulaar-geneetikute kaasatus on kitsam ja pigem juhtumipõhine. Lisaks toimib eraldi kasvajate molekulaarne nõukoda, mida peetakse praktiliseks ja toimivaks koostöö-vormiks.</p>
<p>Tagada riiklikult vajalik töötajate arv, välja- ja täiendõpe, et hoida uuringute ooteajad vajalikes piirides***</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analüüsitakse patoloogide vajadust ja tehakse vastavad muudatused residentuurikohtade avamisel</li> <li>• Molekulaargeneetika ja tsütogeenetika lisamine patoloogia residentuuri õppekavasse</li> <li>• Patoloogide töökoormuse normeerimine</li> <li>• Geenitehnoloogia ja biomeditsiini magistri- ja doktoriõppe lõpetanud spetsialistide rakendamine patoloogialaborites</li> </ul>	<p>SoM, HTM (TerK, erialaseltsid, TÜ, Terviseamet)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Töötajate arvu suurendamisega ei ole tegevuskava tasandil süsteemselt tegeletud. Uusi spetsialiste tuleb hetkel peale rohkem, kui pensionile läheb.</p> <p>Patoloogia väljaõppe pikkus onkoloogia residentidele on ~1 kuu, mida on liiga vähe. Patoloogia eriala residentuur on suunatud anatoomilisele patoloogiale, molekulaarpatoloogiale, molekulaardiagnostikale ja tsütogeenetikale suunad on üleüldiselt katmata.</p> <p>Aeg-ajalt viiakse läbi täiendkoolitusi (nt molekulaargeneetikud koolitavad patolooge).</p>

## Eesmärk 2. Vähiagnostikaga tegelevad patoloogiaosakonnad täidavad erialale seotud kvaliteediindikaatoreid

<p>Patoloogialaborite histoloogia ja tsütoloogia teenustel on olemas ISO akrediteering</p>	<p>TTO-d (TerK)</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>Suuremad raviasutused on akrediteeritud ning akrediteerimist peetakse valdkonnas oluliseks kvaliteedi aluseks. TerK-iga arutelu tulemusena otsustati, et alates 01.01.2028 on vajalik patoloogia osakondadel ISO 15189 nõue.</p>
<p>Saavutatakse patoloogia eriala kliiniliste indikaatorite heakskiitmine TerK-i poolt</p>	<p>Erialaselts (TerK)</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>Kliinilised indikaatorid on TerK heaks kiitnud, kuid puudub selge arusaam, kuidas nende täitmist järjepidevalt jälgitakse ning millised on tagajärjed indikaatorite mittetäitmise korral.</p>
<p>Viiakse ellu vastuste standardimine; pahaloomalise kasvaja histoloogilisest ja molekulaarsetest uuringutest saadavate andmete standarditud sisu esitamine ning üheselt mõistetavus</p>	<p>Erialaselts (teised erialaseltsid, TTO-d)</p>	<p>Rakendub süsteemselt 2026. märtsis</p>	<p>Üleriiklikult kokkulepitud protokollid on olemas, standardpõhjad on loodud tuginedes rahvusvahelistele <i>International Collaboration on Cancer Reporting</i> ja <i>College of American Pathologists</i> juhisteile ning ajakohastatud vastavalt TNM9 klassifikatsioonile (58). Protokollid on Eesti Patoloogide Seltsi kaudu tehtud kõigile haiglatele kättesaadavaks. Peamiseks takistuseks on raviasutuse tasandil puuduv kohustus standardeid rakendada.</p> <p>Vastuste standardimise rakendamine on kavandatud 2026. aasta märtsi. Hetkel on see Eesti Patoloogide Seltsi plaan, kuid rakendamine vajab raviasutuste poolset põhimõttelist otsust, mida siiani pole igas haiglas olnud.</p>

Lihtsustatakse uute diagnostikavõimaluste (nt immuunohistokeemia) kasutuselevõttu; diagnostika- ja ravivõimalused peavad olema tagatud üheaegselt	Erialaselts (TerK, TTO-d)	Rakendunud osaliselt	<p>Prediktiivsetel antikehadel on alates 2026. aastast TTL-is oma kood.</p> <p>Siiani on uute diagnostikavõimaluste lisandumine olnud aeglane ning sageli ei ole diagnostika ja ravi arendamine ajaliselt kooskõlas.</p>
Patoloogia eriala kliinilisi indikaatoreid hinnatakse haiglate infosüsteemides	TTO-d (erialaselts)	Rakendunud osaliselt	<p>Mõningaid kliinilisi indikaatoreid, eeskätt vastuse väljastamise aega, hinnatakse asutuste siseselt. Samas ei ole kõigi indikaatorite süsteemne ja võrreldav jälgimine üle Eesti praeguste infosüsteemide tingimustes täielikult võimalik.</p>
Viiakse ellu IT arendused, mis on vajalikud erialaste kvaliteedi-indikaatorite jälgimiseks (SNOMED nimekirjade kasutamine, standarditud vastuse ajad pahaloomulise diagnoosiga vastustele), juurutatakse digipatoloogia	TTO-d (erialaselts, SoM, TEHIK, TerK)	Ei ole rakendunud	<p>IT-arenduste elluviimine on olnud aeglane ja killustunud. Arendused sõltuvad mitmest osapoolst (sh TEHIK, TTO-d) ning vajavad märkimisväärseid investeeringuid. Digipatoloogia on TTL-i hinnakirjas, kuid sellega seotud IT-lahendused (nt pildipangaga sidumine) ei tööta veel.</p>
<p><b>Eesmärk 3. Molekulaarne diagnostika iduliini muutuste testimisel ja tuumori/metastaaside testimisel on ühtlustatud üle Eesti eri haiglates eri paikmete korral</b></p>			
Luuakse üle-eestilised diagnostikajuhendid erinevatel vähipaikmetel, toetudes rahvusvahelistele juhenditele või võetakse üle ja rakendatakse kirjalikult rahvusvahelised diagnostika ja ravijuhised)	Erialaseltsid, ESTCAN (TerK, SoM)	Rakendunud süsteemselt	<p>Rahvusvahelisi juhendeid kasutatakse praktikas ning need mõjutavad kliinilisi otsuseid, kuid ühtseid, formaalselt kehtestatud üle-eestilisi diagnostikajuhendeid ei ole kõigile paikmetele loodud ega rakendatud.</p>

<p>Somaatiliste mutatsioonide uuringud koondatakse tsentraliseeritud laboritesse, et tagada kuluefektiivsus, vald-konnaspetsiifiliste teadmiste parim kasutus ja analüüsivastuste kvaliteet (somaatiliste mutatsioonide testimine multigeensete paneelidega nõuab suuri kogemusi ning IT investeeringuid)</p>	<p>TTO-d (erialaselsid, TerK)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Praktikas on keerukamad ja laiapõhjalised molekulaaruuringud koondunud ühte keskusesse (TÜK), mida peetakse väikeriigi tingimustes mõistlikuks ja kuluefektiivseks lahenduseks. Samas ei ole tsentraliseerimine toimunud selge riikliku otsuse (nt määrus ühe referentslabori olemasoluks) või juhise alusel, vaid pigem kujunenud praktilise vajaduse tulemusel.</p>
<p>Soovitavalt luuakse molekulaarse pädevusega konsiilium, mille koosseisu kuuluksid onkoloogid, kliinilised molekulaar-geneetikud, tsütogeneetikud ja teadlased ning kus soovitusi ravivalikute tegemisel haruldasemate molekulaarsete muutuste korral</p>	<p>Erialaselts (TerK, TTO-d)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Kasvajate molekulaarne nõukoda on loodud ja toimib, eeskätt keerukamate ja haruldasemate juhtumite aruteluks. Samuti tagatakse laiem kaasatus, nt patoloogide näol kes on konkreetse juhtumiga seotud.</p>

*\* Kuigi rakenduskavas on tegevustel vastutajad ja kaasvastutajad, ei ole töörühma arutelu põhjal kujunenud välja selget eestvedajat ega koordineeritud juhtimist. Sh ei vastuta erialaselts (Eesti Patoloogide Selts) formaalselt ühegi tabelis toodud tegevuse elluviimise eest. \*\* Sisend arutelust töörühma liikmetega. \*\*\* Tegevused on kajastatud tegevuskavas teema „Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad“ all.*

## Kirurgiline ravi

Kirurgiline vähiravi ehk vähikirurgia on kirurgiliste erialade ülene termin, mis hõlmab endas põhieriala valdkonda jäävate organsüsteemide ja kudede pahaloomuliste kasvajate ennetamist, diagnostikat ning kirurgilist ravi. Vähikirurgia valdkondi (lähtuvalt põhierialast) ühendav joon on baasteadmised onkoloogilistest põhiprintsiipidest. Vähikirurgia moodustab olulise osa multimodaalsest vähiravist ning on üks soliidkasvajate<sup>63</sup> ravi põhimeetodeid ja sageli tervenemise eeldus – kasvajakoe eemaldamine toimub koos ümbritsevate tervete kudede ja vajadusel lümfisõlmedega. Kirurgilise ravi kvaliteet on üks olulisemaid tegureid vähipatsientide ravitulemuste ja elulemuse kujunemisel.

Vähitõrje tegevuskavas tuuakse välja mitmed vähikirurgia korraldusega seotud probleemid:

- Eestis puudub vähikirurgia strateegiline planeerimine ning tõhusad mehhanismid kehtivate õigusaktide järgimise tagamiseks;
- vähikirurgia tsentraliseeritus<sup>64</sup> on ebapiisav, mis võib rahvusvahelise kogemuse põhjal avaldada negatiivset mõju ravitulemustele;
- vähikirurgiaalane lisapädevus ei ole erialati reguleeritud ning olemasolev residentuuri-väljaõpe ei taga alati piisavat ettevalmistust onkoloogiliste operatsioonide läbiviimiseks;
- Eestis puudub terviklik ja ajakohane ülevaade kirurgilise vähiravi kvaliteedist ja tulemustest, kuna ravikvaliteedi hindamiseks vajalikud prospektiivsed ja struktureeritud andmed ei ole kättesaadavad.

Vähikirurgia valdkonna probleemide lahendamiseks on seatud perioodiks 2021–2030 **kolm eesmärki ning kaheksa tegevust**<sup>65</sup>:

- **kõigi vähipatsientide kirurgiline ravi toimub riiklikult tunnustatud vähikeskustes<sup>66</sup>, mis pakuvad multimodaalset ravi ja tugiteenuseid ning osalevad aktiivselt teadustöös;**
- **vähipatsiente opereerivad vastava eriala vähikirurgia lisapädevusega kirurgid;**
- **ravikvaliteeti ja -tulemusi mõõdetakse kõigis kirurgilise vähiraviga tegelevates ravi-asutustes ning muudatusi ravikorralduses tehakse tulemuste põhjal.**

<sup>63</sup> Konkreetsest elundist alguse saanud kasvaja.

<sup>64</sup> Tsentraliseerimise aluseks olevad kriteeriumid – teadustöö nõue, vastavate ravimeeskondade olemasolu, ajaliste kriteeriumide täitmine jne.

<sup>65</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud **Tabel 11** ja tegevused **Tabel 12**.

<sup>66</sup> Olemas on Euroopa Vähiinstituutide Organisatsiooni akreditsioon, mis on üheselt üle võetav ja rakendatav; vajalikud võimekused on selgelt kirjeldatud.

## Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega

Kuigi kirurgiline ravi on soliidkasvajate ravis keskse tähtsusega ning sageli tervenemise eeldus, jäävad vähikirurgia arenguvajadused strateegilistes käsitlustes killustatuks ning seotuks üldiste tervishoiusüsteemi ja kvaliteedijuhtimise põhimõtetega.

RTA-s käsitletakse patsiendiohutust tervishoiu keskse kvaliteedimõõtmena, tuues kirurgilised protseduurid esile ühe olulisema riskivaldkonnana (21). Kuigi vähikirurgiat eraldi ei eristata, on rõhuasetus kirurgiliste protseduuridega seotud kahjude ennetamisel otseselt ülekantav kirurgilisele vähiravile, kus tegemist on sageli mahukate ja kõrge riskiga sekkumistega. Arengukava toob välja, et märkimisväärne osa patsiendiohutusjuhtumitest on välditavad standardiseeritud tööprotsesside, tõenduspõhiste ravijuhendite, kirurgilise ohutuse kontrollmehhanismide ning süsteemse seire abil. Lisaks rõhutab RTA patsiendiohutuse kultuuri arendamise vajadust, sh avatud ja süüvaba käsitlust (ingl k *just culture*), mis võimaldab vigadest õppimist ja kvaliteedi järjepidevat parandamist. Samuti toob RTA ühe prioriteedina välja patsiendikahjude hüvitamise süsteemi (21), mida toetab alates 1. novembrist 2024 kehtiv TTO-le kohustuslik vastutuskindlustus ehk patsiendikindlustus, mille eesmärk on parandada tervishoiuteenuste kvaliteeti ja patsiendiohutust, motiveerides TTO-sid välditavaid ravivigu analüüsima ja neist õppima ning võimaldades patsientidel saada välditava tervisekahju korral hüvitist otse kindlustusseltsilt, ilma kohtumenetluseta (12). Samas ei käsitleta arengukavas kirurgiat erialapõhiselt, mistõttu jääb vähikirurgia roll pigem üldiste kvaliteedipoliitikate osaks.

RTA-s rõhutatakse teenuste mudeli ümberkujundamist ja tervishoiusüsteemi koordineeritust käsitlevaid strateegilisi suundi (21). Rõhuasetus ambulatoorsetele teenustele, päevakirurgiale ja järelravi arendamisele loob eeldused kirurgilise vähiravi efektiivsemaks korraldamiseks, kuid eeldab samal ajal piisavat kirurgilist kompetentsi, tugevat järelravi ja teenuste koordineeritust eri tasandite vahel (6,21). Samas osutab OECD vajadusele edasiseks tsentraliseerimiseks ning operatsioonide jaotamiseks vähipaikmeti, et tagada piisav erialane oskusteave ja operatsioonimaht (6). Arengukava toetab tervishoiutöötajate pädevuse seiret ja kvaliteedijuhtimise süsteemset arendamist eesmärgiga tagada, et vähipatsiente opereerivad vastava eriala vähikirurgia lisapädevusega kirurgid (21).

Samuti rõhutavad nii RTA kui OECD andmepõhise juhtimise ja seiresüsteemide arendamise olulisust (6,21). OECD märgib, et kuigi Eestis on arendatud vähiravi seiret ja digitaalseid lahendusi ning raviotsuseid tehakse valdavalt multidistsiplinaarsetes konsiiliumides, puudub ravijuhiste järgimise süstemaatiline järelevalve ning esinevad puudujäägid seire- ja infosüsteemide terviklikkuses, mis mõjutab ka kirurgilise vähiravi kvaliteedi ja ravi-tulemuste hindamist (6).

## Arutelu tööühma liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Perioodi 2021–2025 hinnates tõdesid tööühma liikmed, et **kirurgilise ravi valdkonnas ei ole toimunud riiklikke süsteemseid arenguid, kuid samal ajal on raviasutuste tasandil aset leidnud mitmeid sisulisi muutusi**. Olulise arenguna toodi esile **haiglatesisene spetsialiseerumine**, mis on toimunud vajaduspõhiselt ja ilma välise surveta. PERH-is, TÜK-is ja ITK-s on kirurgid üha enam koondunud paikme- või elundipõhistesse meeskondadesse ning pädevus on kontsentreeritud konkreetsete kirurgide kätte. See areng ei ole olnud tegevuskava otsene tulemus, vaid tulenenud professionaalsest arusaamast, et kvaliteetse tulemuse eelduseks on spetsialiseerumine, mis eeldab lisaks operatiivse meetodi valdamisele ka vähipatsiendi kogu raviprotsessi mõistmist ennetamisest järelkontrollideni.

Teiseks oluliseks muutuseks peeti **tüsistuste süstemaatilist kogumist ja klassifitseerimist** ning nendest järelduste tegemist (samamoodi tehakse seda üksikjuhtumite tasemel ning laiem vaade ja süntees puuduvad). Valminud on **alt-üles initsiatiivina üksikute paikmete analüüsid**, nt soolevähi, kus on loodud sisuliselt toimiv paikmepõhine register. Need algatused on sündinud arstide ja raviasutuste enda initsiatiivil ning ilma riikliku rahastuseta.

### Väljakutsed tegevuste elluviimisel

Tegevuste elluviimist on tugevalt mõjutanud **vastutuse hajusus ja keskse koordineerimise puudumine**. Tööühma liikmed rõhutasid, et kuigi tegevuskava eesmärgid on sisuliselt adekvaatsed ja jätkuvalt asjakohased, **ei ole nende elluviimiseks kujunenud toimivat koostöömudelit riigi, erialaseltside ja TTO-de vahel**. Puudub selge omanik, kes kutsuks regulaarselt osapooled kokku, sõnastaks operatiivsed tegevused, määraks vastutajad ning looks aruandluse mehhanismi. Selle tulemusel on strateegilised eesmärgid jäänud deklaratiivseks ning rakendumine sõltub üksikute entusiastide initsiatiivist.

„On loodud probleem ja probleemil ei ole omanikku. Ja kui sellel probleemil oleks omanik, siis ta prooviks ka sellele lahendusi leida, ehk vahendeid ja kava jne.“

Süsteemse lahendamata küsimusena toodi esile **vähikeskuse definitsiooni ja kirurgilise ravi koondamise riikliku plaani puudumine**. Vähikeskuse mõistet ei ole Eestis ametlikult defineeritud ega riiklikult tunnustatud ning puudub kokkulepe, millistel alustel ja millises mahus peaks kirurgiline vähiravi koonduma. Samuti ei ole analüüsitud kirurgilist ravi vajavate patsientide arvu paikmeti riiklikul tasandil; üksikud analüüsid on tehtud alt-üles initsiatiivina ega tulene tegevuskavast. Tööühma liikmete hinnangul ei ole kirurgilise ravi koondamine võimalik ilma selge poliitilise otsuse ja TerK-i rahastusmehhanismide kasutamisetä, kuna vastavad hoovad ei ole raviasutuste ega klinitsistide pädevuses.

„Lõppkokkuvõttes on selle asja otsustamine vajalik ülevalt alla, mitte alt üles. Ja seda peab riik – SoM eesotsas – tegema sellise otsuse. Ja seda peab jõustama Tervisekassa finantsvahenditega. Mitte mingit muud moodi see reaalselt toimuma kunagi ei hakka.“

Olulise mõjutegurina toodi esile ka **infosüsteemide killustatus**. Eestis toimib paralleelselt mitu haigla infosüsteemi, mille arendamine toimub asutusepõhiselt ja koordineerimata. Puudub poliitiline otsus süsteemide koondamiseks või ühtlustamiseks, mistõttu arendatakse mitut lahendust korraga, ilma et tekiks riiklikult toimiv ja ühtsetel alustel töötav andme-keskkond. Selle tulemusel ei liigu andmed sujuvalt üle riigi, raviteekonda ei ole võimalik tervikuna jälgida ning ressursid kuuluvad dubleerivatele arendustele.

Infosüsteemide killustatus kandub otseselt üle ravikvaliteedi mõõtmisele. **Struktureeritud andmete osakaal on piiratud ning ravikvaliteedi hindamiseks vajalikke tunnuseid kogutakse sageli käsitsi**, mis on töömahukas ning ei võimalda süsteemset ja jätkusuutlikku kvaliteediseiret. Töörühma liikmete hinnangul ei ole täielik struktureeritud andmete automatiseerimine lähiajal realistlik; seetõttu nähakse ühe võimaliku lahendusena tehis-intellekti kasutamist vabatekstiliste andmete struktureerimiseks ja kvaliteediindikaatorite automaatseks tuvastamiseks. Samas on ka selliste arenduste rahastamine jäänud lahendamata.

Tegevuste elluviimise olulise kitsaskohana toodi välja **riikliku kaasrahastuse puudumine paikmepõhiste registrite arendamisel**. Soolevähi register on sisuliselt valmis – andmeväljad on kokku lepitud, sisestamisega on alustatud ning kahe aasta andmed on olemas –, kuid selle jätkusuutlikuks toimimiseks puudub minimaalne tehniline rahastus (hinnanguliselt kuni 20 000 eurot aastas). Ravi-asutused on valmis panustama oma vahenditest, kuid riigi kesksete struktuuride (SoM, TerK) panuse puudumine pärsib süsteemse lahenduse kujunemist ning jätab algatused õhinapõhiseks. Selline olukord loob vastuolu, kus kvaliteedi parandamiseks vajalik töö on sisuliselt tehtud, kuid selle institutsionaliseerimine takerdub kriitilise rahastuse taha.

Kitsaskohana toodi esile ka **operatsioonijärjekordade pikenemine ja raviteekonna mitteoptimaalsus**. Kuigi tegevuskavas seatud eesmärk on operatsioonini jõudmine 28 päeva jooksul pärast raviotsust, ulatub tegelik ooteaeg mitmes keskuses 6–7 nädalani (nt TÜK-is 44 päeva). Raviteekond tervikuna, sh operatsioonielne ettevalmistus ja tugiteenused, ei ole viimastel aastatel süsteemselt paranenud.

Eraldi arutelukohana käsitleti **vähikirurgia lisapädevuse loomist**. Puudunud on konsensus, kas „vähikirurgia“ kui eraldiseisev lisapädevus on paikmepõhisel spetsialiseerumisel põhinevas kirurgias mõistlik kontseptsioon. Praktikast toimub spetsialiseerumine elundi- või paikmepõhiselt ning haiglad tagavad pädevuse oma sisemise töökorralduse kaudu. Samas tõdeti, et selge pädevusmudel ja läbipaistev kvalifikatsioonisüsteem aitaksid standardiseerida kvaliteeti ning vähendada varieeruvust.

## Sisendid tegevuste elluviimiseks

Tegevuste elluviimine eeldab juurdepääsu reaalse andmetele, et hinnata ravi kvaliteeti, ning struktureeritud andmeid, mis on kättesaadavad. Defineerida tuleb vähikeskus ning arendada ühtne IT-lahendus kõigile raviasutustele. Juhtimise ja vastutuse tasandil nägid töörühma liikmed rolli SoM-il (vähikeskuse defineerimine ja tunnustamine), TerK-il (andmed ja IT-lahendus), raviasutustel (IT-lahendus) ja erialaseltidel (vähikirurgide lisapädevuse defineerimine).

## Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks

**Ravikvaliteedi mõõdikud on küll aastaid tagasi välja töötatud, kuid nende süsteemne kogumine ja kasutamine ei toimi.** Praktikas on riiklikult kättesaadav üksnes 30 päeva üldsuresus; teisi indikaatoreid ei koguta võrreldaval kujul või puudub tehniline võimekus nende analüüsimiseks. Mitmed olemasolevad indikaatorid on ajakohastamata ega vasta enam tänastele ravistandarditele.

Tegevuskavas kajastatud indikaator (Tabel 11) on struktuurne näitaja, mis **eeldab esmalt vähikeskuse definitsiooni ja tunnustamise süsteemi olemasolu**. Kuna vähikeskuse mõistet ei ole Eestis ametlikult kehtestatud, ei ole ka tabelis toodud indikaator operatiivselt rakendatav ega seostatav kliinilise kvaliteedi mõõtmisega.

**Tabel 11.** Kirurgilise ravi valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2026. aasta alguses
<b>EESMÄRK 1</b>			
I. Riiklikult tunnustatud vähikeskustes opereeritud vähipatsientide osakaal	≥95%	2030	–

## Järgmise perioodi prioriteetid

Järgmise perioodi esimesteks sammudeks peeti kolme süsteemset tegevust, mis loovad eelduse edasiste tegevuste tulemuslikuks elluviimiseks. Esiteks tuleb **tagada struktureeritud andmete kättesaadavus** – kvaliteedi hindamine saab tugineda üksnes võrreldavatele ja masinloetavatele andmetele. Selle eelduseks on TerK-i kui vastutaja rolli võtmine, rahastus andmete kogumise, korrastamise ja jooksva seire korraldamiseks ning IT-lahendus, mis võimaldab struktureeritud andmeid üleriigiliselt koguda ja kasutada. Peamise riskina nähti tegevuse elluviimisel rahastuse, taristu ja pikaajalise jätkusuutlikkuse puudust. Järgmise sammuna pakuti välja TerK-i eestvedamisel meditsiiniregistrite arenduskeskuse loomine.

Teiseks on vaja ametlikult **defineerida „vähikeskus“** ning luua sellele **riiklik tunnustamise kord**, toetudes nt Euroopa Vähiinstituutide Organisatsiooni nõuetele ja akrediteeringule. Selge vähikeskuse definitsioon võimaldab paika panna, kus ja millistel tingimustel vähiravi toimub, vastates süsteemselt küsimustele, kes ravi osutab, kus seda tehakse ning miks on teatud teenused koondatud kindlatesse keskustesse (pädevus, maht, meeskond, kvaliteedinõuded). See omakorda aitab vähendada ebahühtlust ja tugevdada vastutuse selgust ravi korralduses. Riskina toodi välja, et vähikeskuse rolli ja vastutuse liiga suur koondumine võib olla Eesti oludes raskesti teostatav ning tekitada turustruktuuri, kus konkurentsi vähesus

vähendab teenuse kvaliteedi parandamise survet. „Monopoolne” mudel võib viia teenuse kvaliteedi languseni, kui järelevalve, kvaliteedinõuded ja võrdlusnäitajad ei ole piisavalt tugevad. Riiklikul tellimusel tuleks järgmisena luua SoM-i rakkerühm, kes teemaga tegelema hakkab.

Kolmandaks tuleb ametlikult **defineerida vähikirurgia lisapädevus** – sõnastada kompetentsi- ja koolitusnõuded ning pädevuse tõendamise kord, et tagada kirurgilise vähiravi ühtlane kvaliteet ja jätkusuutlikkus. Teema sisulise eestvedamise juhtroll on erialaseltsidel<sup>67</sup>, kelle kaudu saab koondada erialase kokkuleppe nii pädevusnõuetes kui nende rakendamises. Riskina nähti vastuseisu muutustele nii institutsioonide vahel (nt üksikute keskuste võimalik vastasseis) kui erialaseltsi sees. Riiklikul tellimusel tuleks järgmisena luua SoM-i rakkerühm, kes teemaga tegelema hakkab.

Edasiste prioriteetidena toodi välja ka **kvaliteediindikaatorite ajakohastamine ja nende ühtne kogumine** mehhanismiga, mis võimaldab andmeid realselt kasutada ja avaldada. Töörühma liikmete hinnangul tuleks kokku leppida **piiratud arv kliiniliselt tähenduslikke kvaliteediindikaatoreid** (nt 30 ja 90 päeva suremus, rehospitaliseerimise määr, lümfisõlmede hindamise kvaliteet) ning tagada nende **ühtne ja automatiseeritud kogumine üle riigi**. Indikaatorid tuleb ajakohastada vastavalt tänastele ravistandarditele ning siduda nende kogumine selge vastutuse ja järelevalvega.

Vältimatuks peeti **riiklikult toetatud paikmepõhiste andmekogude loomist**, alustades suurema mahuga paikmetest. See eeldab kesket rahastust, tehnilist tuge ning realistlikku ajaraami, arvestades, et konsensuse saavutamine andmeväljadega on ajamahukas protsess. Oluline on **arendada turvalisi tehisintellekti lahendusi**, mis võimaldaksid olemasolevatest andmetest kvaliteedinäitajaid välja võtta ja vähendada käsitsi sisestamise koormust ning kasutada ka retrospektiivseid andmeid, ning luua **üleriigilised raviteekonnad ja järjekordade jälgimissüsteem**. Arvestades operatsioonini jõudmise aja pikenemist ning raviteekonna ebaühtlast korraldust, pidasid töörühma liikmed vajalikuks reaalajas toimivat IT-lahendust, mis võimaldab näha, kus patsient protsessis asub, kui kaua on oodanud ning millises etapis tekivad viivitused. Selline süsteem looks eeldused raviteekonna juhtimiseks, ajastandardite täitmise seireks ning võimaldaks tuvastada kitsaskohad raviasutuse ja riiklikul tasandil.

Strateegilisel tasandil rõhutati, et **tegevuskava peab muutuma strateegilisest dokumendist toimivaks juhtimissüsteemiks**. See tähendab **selgete vastutajate määramist, konkreetseid tegevusnäitajaid** (KPI/OKR<sup>68</sup>) ja **ajaraame ning regulaarset aruandlusmehhanismi** (nt kvartaalsel alusel). Strateegiliste eesmärkide kõrval sõnastatud mõõdetavad tegevusnäitajad ja ajagraafik võimaldavad hinnata, kas ja kuidas eesmärkide poole liigutakse.

<sup>67</sup> Eesti Kirurgilise Onkoloogia Ühing on valmis esitama lisapädevuseks nõutavad põhimõtted.

<sup>68</sup> KPI – ingl k *key performance indicator*, OKR – ingl k *objectives and key results*.

Tabel 12. Kirurgilise ravi valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused, alategevused	Vastutaja (kaasvastutajad)	Rakendumise staatus	Märkused*
<b>Eesmärk 1. Kõigi vähipatsientide kirurgiline ravi toimub riiklikult tunnustatud vähikeskustes, mis pakuvad multimodaalset ravi ja tugiteenuseid ning osalevad aktiivselt teadustöös</b>			
Töötatakse välja vähikeskuse definitsioon ja selle riikliku tunnustamise põhimõtted, võttes arvesse dokumendis „Eesti vähiravi kvaliteedi tagamise nõuded“ väljatoodut	Erialaselts (SoM, TerK, TTO-d, TÜ)	Ei ole rakendunud	Eestis puudub riiklikult kokkulepitud vähikeskuse definitsioon ja selle tunnustamise põhimõtted. Rahvusvahelisi mudeleid (nt <i>Comprehensive Cancer Center</i> ) on küll tutvustatud ning Eesti haiglad osalevad pilootprojektides (nt EUNET CCC), kuid nende tulemusi ei ole riiklikul tasandil formaliseeritud ega rakendatud.
Analüüsitakse kirurgilist ravi vajavate patsientide arvu paikmeti; tuginedes analüüsi tulemustele ja rahvusvahelisele tõenduspõhisusele leitakse optimaalne kirurgilist ravi tegevate raviasutuste arv iga vähipaikme kohta**	TAI (SoM, TerK, erialaseltsid)	Ei ole rakendunud	Üksikud paikmepõhised analüüsid (nt soolevähil) on valminud nn alt-üles, kliinikute ja üksikute arstide omaalgatusel, ilma riikliku rahastuse. Neid algatusi ei saa käsitleda tegevuskava rakendamisena, kuna need oleksid toimunud ka ilma tegevuskavata ning ei kata kõiki vähipaikmeid.
Eelnevale tuginedes koostatakse detailne plaan vähikirurgia koondamiseks ja töötatakse välja selle elluviimiseks vajalikud riiklikud meetmed**	TAI (SoM, TerK, erialaseltsid)	Ei ole rakendunud	Vähikirurgia koondamiseks ei ole koostatud detailset riiklikku plaani ega välja töötatud sellega seotud rakendusmeetmeid. Kui lähteanalüüse ja kokkuleppeid ei ole (vt eelmisi punkte), ei saa ka koondamisplaani praktiliselt tekkida. Hoovad selliste muutuste elluviimiseks ei ole kliinitsistide ega üksikute haiglate käes, vaid eeldavad ülalt-alla otsuseid (SoM) ning TerK-i rahastuspoliitika kasutamist. Vastutajate tasandil ei ole nähtud sisulist edasiminekut; pigem on teema püsinud aastaid lubaduste ja üldise „soovime tegeleda“ tasandil.

<p>Vähikirurgia koondamine viiakse ellu järk-järgult, tagades ravi pideva kättesaadavuse</p>	<p>TerK</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Praegune olukord viitab kirurgilise ravi hajumisele erinevate raviasutuste vahel, mitte koondumisele riiklikult tunnustatud vähikeskustesse. Ilma selgete poliitiliste otsuste, regulatiivse korrata ja TerK-i rahastus-mehhanismide kasutamiset ei ole koondamine realistlik.</p>
<p><b>Eesmärk 2. Vähipatsiente opereerivad vastava eriala vähikirurgia lisapädevusega kirurgid</b></p>			
<p>Defineeritakse vähikirurgia lisapädevus ja lisatakse see arstlike erialade nimistusse (vähikirurgia lisapädevus kirurgilistele erialadele: üldkirurgia, sünnitusabi ja günekoloogia, uroloogia, oroninarüngo- loogia ja ortopeedia***); Eestis on paljudel erialadel lisapädevused juba rakendunud</p>	<p>Erialaselts (SoM, HTM, TÜ, TerK, TTO-d)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Vähikirurgia lisapädevust ei ole arstlike erialade nimistusse lisatud. Kuigi teema on olnud aruteludes ning erialade esindajatelt on küsitud sisendit, ei ole saavutatud valdkondlikku konsensust ei lisapädevuse sisu ega vajalikkusega. Kirurgiline spetsialiseerumine toimub tänapäeval eeskätt paikme- või elundipõhiselt (nt uroloogia, torakaalkirurgia, neurokirurgia), mitte healoomulise ja pahaloolumulise haiguse eristuse alusel. Lisapädevuse loomine eeldaks riiklikku otsust, rahastust ja ülikoolipoolset tuge, mida seni ei ole olnud.</p>
<p>Vähikeskused tagavad vajaliku pädevusega kirurgide olemasolu ja töötajate pädevuse hoidmise; samuti korraldavad vähikeskused oma töö selliselt, et vähipatsiente opereerivad ainult vajaliku lisapädevusega kirurgid</p>	<p>TTO-d</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Kirjeldatud põhimõtet ei ole võimalik süsteemselt rakendada, kuna vähikirurgia lisapädevus ei ole defineeritud ega ametlikult kehtestatud. Formaalselt on kõigil vastava eriala residentuuri läbinud kirurgidel õigus vähipatsiente opereerida ning puuduvad riiklikud või regulatiivsed piirangud, mis seoks vähipatsientide opereerimise konkreetse lisapädevuse või tunnistusega. Praktikas tagavad haiglad pädevuse oma sisemise töökorralduse kaudu, kus kirurgide spetsialiseerumine ja oskuste kujunemine toimub juhendamise, kogemuse ja osakonnasiseste kokkulepete alusel. Kaaluda võiks paikmepõhiseid <i>fellowship</i>-programme.</p>

**Eesmärk 3. Ravikvaliteeti ja -tulemusi mõõdetakse kõigis kirurgilise vähiraviga tegelevates raviasutustes ning muudatusi ravikorralduses tehakse tulemuste põhjal**

<p>Erialaseltside, vähikeskuste ja riigi koostöös viiakse läbi katseprojekt paikmepõhiste andmete kogumiseks ravikvaliteedi ja -tulemuste mõõtmiseks**</p>	<p>SoM (TAI, TerK, TEHIK, erialaseltsid)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Olemasolevad paikmepõhised andmekogud (nt soolevähi register, rinna- ja kopsuvähi andmekogud) on loodud arstide ja raviasutuste omaalgatusel, ilma tegevuskavast tuleneva mandaadi või toetuseta. Need algatused on jäänud õhinapõhiseks ja valdavalt rahastuseta tööks.</p>
<p>Suurendatakse struktureeritud andmete osakaalu haiglate infosüsteemides ja TIS-is, et tagada ravikvaliteedi mõõtmiseks vajalike ühtselt määratletud tunnuste kättesaadavus eri tervishoiuasutustes</p>	<p>TTO-d</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Olemasolevad infosüsteemid ei võimalda koguda ravikvaliteedi hindamiseks vajalikke detailseid ja paikmepõhiseid andmeid ühtsel ning võrreldaval kujul. Seetõttu toimub kvaliteedi- ja tulemuste hindamiseks vajalike andmete kogumine valdavalt käsitsi ning raviasutuste omaalgatusel. Riiklikud arendused, sh vähiandmete juhtimislaud, ei kata kirurgilise ravi seisukohalt vajalikke kliinilisi tunnuseid ning ei toeta osakonna- või raviasutusepõhist analüüsi. Täielik struktureeritud andmete automatiseerimine tundub lühikeses perspektiivis ebarealistlik ning ilma selgete kvaliteediindikaatorite, rahastuse ja vastutava omaniku määramiseta ei ole tegevuse eesmärgid saavutatavad.</p>

\* Sisend arutelust tööühma liikmetega. \*\* Prioriteetsed tegevused rakenduskavas aastatel 2021–2025. \*\*\* Tegevus on kajastatud tegevuskavas teema „Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad“ all.

## Süsteemravi

Süsteemravi on vähiravi viis, kus kasutatakse kasvajakasvataseks raviks ravimeid, mida manustatakse peamiselt veeni kaudu infusioonidena, kuid ka suukaudselt ja süstetena. Eristatakse keemiaravi, hormoonravi, bioloogilist ravi/sihtmärkravi ning immuunravi. Süsteemravi kasutatakse kas iseseisva raviviisina või kombineerituna kirurgilise ja/või kiiritusraviga, sõltuvalt kasvaja levikust (staadiumist), bioloogilistest omadustest, asukohast ja patsiendi üldseisundist. Süsteemravi eesmärk võib olla tervistav (kuratiivne), elu pikendav ja haiguse levikut piirav või sümptomeid leevendav ning elukvaliteeti parandav (palliativne). Süsteemravi raviplaan koostatakse tavaliselt multidistsiplinaarses onkoloogilises konsiiliumis.

Vähitõrje tegevuskavas on süsteemravi valdkonna peamised probleemid:

- innovatiivsete vähiravimite piiratud kättesaadavus. Euroopas läbiviidavate innovaatiliste ravimite kättesaadavuse uuringute alusel (EFPIA, IQVIA) kulub uute ravimite patsientidele kättesaadavaks muutmiseks keskmisest oluliselt kauem aega. Tervishoiukulude kasvu tingimustes muutub uute vähiravimite rahastamine üha keerulisemaks ning ilma täiendava ressursita ei pruugi kõik kliiniliselt tõhusad preparaadid Eesti patsientidele kättesaadavaks muutuda. Seda süvendavad ravimite kõrge hind ja Eesti ravimituru väiksus;
- ravimite ja raviteenuste taotlusprotsessid on ajale jalgu jäänud – ei arvestata kiiresti areneva täppisravi, harvaesinevate kasvajakasvatase geenimutatsioonide ja muutuvate ravinäidustustega. Taotlemisel vastutuse jätmine erialaühendustele ei ole kestlik;
- ravimite tarnehäired ja defitsiit, sh WHO hädavajalike ravimite nimekirja kuuluvate preparaatidega, mis põhjustavad ravi katkemisi, edasilükkamisi ja vajadust kasutada vähem tõendus põhiseid alternatiive;
- piirkondlik ja sotsiaalne ebavõrdsus süsteemravi kättesaadavuses, kuna ravi on koondunud suurematesse keskustesse ning kaugemal elavate patsientide juurdepääsu piiravad transpordi-, aja- ja rahalised tegurid;
- onkoloogide ja onkoloogiaõdede personalipuudus ning suur töökoormus, mis mõjutab süsteemravi kvaliteeti, järjepidevust ja valdkonna jätkusuutlikkust;
- kliiniliste ravimiuuringute vähene maht ja patsientide piiratud kaasatus, sh varase faasi uuringute väike osakaal võrreldes Euroopa keskmisega;
- siirdemeditiini ja molekulaarse onkoloogia piiratud rakendamine, sh raskused molekulaarsete uuringutulemuste interpreteerimisel ja integreerimisel kliinilisse praktikasse;
- andmete killustatus ja ebapiisav struktureeritus, mis ei võimalda süsteemravi, raviteenuste ja ravitulemuste terviklikku analüüsi ega teaduspõhist arendamist.

Valdkonna kitsaskohtade lahendamiseks on püstitatud **kuus eesmärki ning 20 tegevust**<sup>69</sup>:

- vähipatsientidele on kättesaadav optimaalne ja kvaliteetne süsteemravi;
- on tagatud süsteemravi patsiendikesksus, sh vajaduse korral kodulähedane süsteemravi;
- ravitulemused paranevad tänu vähi diagnostika, ravi ja teadusuuringute integreerimisele;
- vähitõrjega tegeleb piisav arv töötajaid<sup>70</sup>;
- töötajate väljaõpe vastab vajadustele<sup>71</sup>;
- töötajad on motiveeritud<sup>72</sup>.

### Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega

Süsteemravi valdkonna käsitus strateegilistes dokumentides kujuneb eeskätt laiemast ravi kättesaadavuse, tervishoiu rahastuse jätkusuutlikkuse, innovatsiooni rakendamise ja kulu- tõhususe süsteemist. Ükski käsitletud strateegiline dokument ei käsitle süsteemravi tervikliku ja eraldiseisva poliitikavaldkonnana, kuid mitmetes analüüsides ja arengu- dokumentides rõhutatakse põhimõtteid ja arengusuundi, mis kattuvad otseselt süsteemravi eesmärkidega, sh juurdepääs tõendus põhisele ravile, raviteekonna järjepidevus, ravimite rahalise ja füüsilise kättesaadavuse tagamine ning uute ravimeetodite tõendus põhine ja kulutõhus juurutamine.

Strateegilised dokumendid toovad esile, et Eestis ei tekita patsiendi rahaliste vahendite piiratus piiranguid vähiravi juurdepääsule, kuid juurdepääsu mõjutavad kindlustuskaitse erisused ning innovatiivsete ravimite aeglasem jõudmine riiklikku hüvitamissüsteemi. OECD toob välja, et retseptiravimite omaosalus on hoitud madal ning seda toetab digitaristu, mis võimaldab omaosaluse automaatset arvestamist ja lisahüvitisi, kuid samal ajal võib tööalase staatuslega seotud kindlustuskaitse puudumine põhjustada viivitusi esmase arstiabi ja diagnostikaga (6). Lisaks rõhutab OECD, et kuigi biosimilaride hüvitamine on Eestis tugev ja toimeainepõhine hüvitamissüsteem toetab eelarve jätkusuutlikkust, jääb juurdepääs uuematele innovaatilistele vähiravimitele EL-i keskmisest maha: ravimi hüvitamiseni jõudmine võtab kauem aega ning riiklikult hüvitatakse väiksem osa kliiniliselt tõhusatest uutest ravimitest. Mõnel juhul kasutatakse varajase juurdepääsu tagamiseks patsiendipõhist hüvitamist ning näidustusväliste või müügiloata ravimite kasutamist, mis viitab süsteemi paindlikkusele, kuid samas ka vajadusele süsteemsete lahenduste järele uute ravivõimaluste rakendamisel (6).

Rahastuse ja jätkusuutlikkuse teema on süsteemravi käsitluses keskne ning seostub otseselt TTH rolliga poliitikakujundamises. Strateegilised käsitlused viitavad, et uute ravimite ja tervisetehnoloogiate laialdasem kasutuselevõtt suurendab tervishoiukulude hinnasurvet ning piiratud rahastusruumis tähendab see paratamatult prioriseerimist (6,26,29). TerK-i

<sup>69</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud

**Tabel 13** ja tegevused **Tabel 14**.

<sup>70</sup> Eesmärk on tegevuskavas valdkonna „Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad“ all.

<sup>71</sup> *Ibid.*

<sup>72</sup> *Ibid.*

otsustusloogikas on olulisel kohal kliinilise kasu ja eelarvemõju hindamine, kuid kitsenevate eelarvetingimuste korral suureneb risk, et uute ravivõimaluste kasutuselevõtt viibib, juurdepääsu piiratakse või suureneb omaosalus (26). RTA ja Personaalmehitsiini pikaajaline programm aastateks 2024–2034 rõhutavad vajadust arendada TTH metoodikaid, et toetada ravimite ja innovaatiliste tervishoiuteenuste tõendus põhised rakendamist ning siduda patsientide ravivajadus süsteemi pikaajalise jätkusuutlikkusega (21,29).

RTA toob süsteemravi kontekstis esile täiendava rõhuasetuse ravimite füüsilisele kättesaadavusele ja patsiendiohutusele, mis laiendab käsitlemist rahalisest hüvitamisest tarnekindluse ja ravijärgimuse küsimusteni (21). Arengukavas rõhutatakse, et teaduspõhised ja kvaliteetsed ravimid peavad olema järjepidevalt olemas ning ravimite tarnehäired ei tohi ohustada patsiendi tervist. Samuti on oluline asjakohase ravimiteabe kiire kättesaadavus raviotsuste tegemiseks ja raviminõustamine nii väljakirjutaja kui proviisori tasandil (21). See haakub süsteemravi valdkonnas kirjeldatud riskidega, kus tarneraskused võivad põhjustada ravi edasilükkumist, raviskeemide muutmist ja vajadust kasutada rohkemate kõrvaltoimetega alternatiive, mõjutades seeläbi ravitulemusi ja suurendades koormust nii patsiendile kui tervishoiusüsteemile.

Teise fookusteemana kerkib esile ravikorralduse ja kvaliteedijuhtimise roll süsteemravi tulemuslikkuse parandamisel. OECD toob välja, et Eesti on vähiravi kvaliteedi parandamiseks ümber korraldanud vähiravivõrgustiku ning liigub tsentraliseerituma korralduse suunas, kus täiskasvanute vähiravi koondub vähikeskustesse ning väiksemad haiglad osutavad süsteemravi keskuste järelevalve all (6). Samas rõhutatakse vajadust vähendada haiglapõhisust ning arendada kogukonna- ja kodupõhiseid teenuseid, mille keskmes on ravi ja patsiendi toimetuleku toetamine tuttavas keskkonnas (26). RTA-s on tervise ebavõrdsuse vähendamise ühe prioriteedina esile toodud kaugteenuste arendamine. Kaugteenused võimaldavad parandada süsteemravi kättesaadavust (hetkel TerK seda ei rahasta), eriti liikumispääsude ja geograafiliste eripäradega patsientidel, toetades patsiendikeskset, kodulähedast ja järjepidevat ravi ning vähendades teenuste kättesaadavusest tulenevat ebavõrdsust (21). Digilahenduste abil on võimalik tugevdada koostööd vähikeskuste ja kohalike teenuseosutajate vahel ning toetada raviteekonna paremat koordineeritust. Sellest lähtuvalt nähakse olulise suunana optimaalsete tingimuste tagamist ravi osutamiseks patsientidele võimalikult kodu lähedal, sh vajaliku arsti- ja õenduspersonali olemasolu.

RTA rõhutab, et patsiendiohutuse ja kvaliteedi tagamine eeldab süsteemset ja ühtlustatud lähenemist kogu ravikorralduses, sh selgeid riiklikke kokkuleppeid, järjepidevat seiret ja tagasisidet (21). Kuigi Eestis on rakendatud mitmeid patsiendiohutust toetavaid meetmeid, viitab arengukava vajadusele tugevdada raviprotsesside standardiseerimist, ravijuhiste järgimise järelevalvet ning andmete sihipärast kasutamist ravikvaliteedi ja tulemuslikkuse parandamiseks. Patsiendiohutus on käsitletud tervishoiu kvaliteedi lahutamatu osana, mis hõlmab muu hulgas ravimiohutust ja tarnekindlust, ning mille arendamine eeldab tervishoiutöötajate pädevuste ja avatud patsiendiohutuse kultuuri süsteemset kujundamist (21). Seda suunda toetab alates 1. novembrist 2024 kehtiv TTO-le kohustuslik vastutuskindlustus ehk patsiendikindlustus, mille eesmärk on parandada tervishoiuteenuste kvaliteeti ja patsiendiohutust, motiveerides raviasutusi välditavaid ravivigu analüüsima ja neist õppima ning

võimaldades patsientidel saada välditava tervisekahju korral hüvitist otse kindlustusseltsilt, ilma kohtumenetluseta (12).

Kolmanda läbiva teemana tõuseb strateegilistes dokumentides esile digilahenduste ja personaalmeditsiini roll süsteemravi täppis- ja väärtuspõhise arendamise eeldusena. OECD kirjeldab TIS-i kui platvormi, mis võimaldab liigutada vähiravi ennetuse ja raviotsused senisest personaalsemale alusele, sh genoomiandmete kasutamise kaudu (6). Selle lähenemisega haakub personaalmeditsiini pikaajalise programmi rõhuasetus, et geneetiline meditsiin peab kujunema tervikliku tervishoiusüsteemi osaks, kus genoomiandmeid kasutatakse kliiniliste otsuste toetamiseks koos muu terviseinfoga (29). Programmis tuuakse esile vajadus selgelt kaardistada hetkeolukord, suurendada andmete taaskasutust ning eemaldada õiguslikud ja korralduslikud takistused, mis piiravad uute geneetikal põhinevate diagnostika- ja raviteenuste arendamist. Oluliseks arengusuunaks on ka farmakogeneetiliste testide laialdasem kasutuselevõtt, mis võimaldab vähendada ravimite kõrvaltoimeid ja parandada ravivalikute sobivust, eeldades samas ravijuhiste, otsustustoe ja tervishoiutöötajate kompetentsi süsteemset arendamist (29). E-tervise strateegias on seatud eesmärk luua võimalused terviklike raviskeemide koostamiseks, kus vajalikud andmed on kergesti kättesaadavad nii patsiendile kui ravimeeskonna liikmetele (30).

Lisaks innovatsiooni juurutamisele rõhutavad strateegilised dokumendid teadus- ja arendustegevuse rolli süsteemravi kättesaadavuse ja kvaliteedi parandamisel, sh vajadust tugevdada teadusuuringute taristut, parandada juurdepääsu kliinilistele uuringutele ning toetada teadmussiiret kliinilisse praktikasse (6,29,30,48). OECD osutab, et juurdepääs kliinilistele uuringutele on Eestis keskmiselt väiksem kui paljudes riikides, mis võib piirata varajast juurdepääsu innovaatilistele ravivõimalustele ning aeglustada uute teadmiste rakendumist ravipraktikas (6). RTA-s on teadus- ja arendustegevused üheks oluliseks põhimõtteks, mille raames rõhutatakse ka teadusvõimekuse arendamist ning andmebaaside loomist (21). 2024. aastal TÜ juurde loodud ESTCAN peaks looma eeldused teadus- ja arendustegevuse paremaks koordineerimiseks ning toetama uuenduslike ravimeetodite jõudmist kliinilisse praktikasse (59).

RTA ja Personaalmeditsiini pikaajaline programm aastateks 2024–2034 rõhutavad seejuures, et teaduspõhise tervisepoliitika ja kvaliteetse tervishoiu eelduseks on usaldusväärne, kättesaadav ja kvaliteetne terviseteeve (21,29). Põhjalikud ja võrreldavad andmed on vajalikud poliitikakujundamiseks, teenuste planeerimiseks ja rahastamiseks ning tervisealase teaduse ja innovatsiooni edendamiseks. Strateegilised dokumendid osutavad, et Eestis on terviseandmed killustunud ning andmekvaliteet ja andmete ühilduvus vajavad parandamist – see piirab teadusuuringute läbiviimist ja andmete taaskasutust kliinilises praktikas (21,26,29,30,47). Personaalmeditsiini arengukava seab eesmärgiks terviseandmete, sh genoomiandmete tsentraalse kogumise ja korduvkasutatavuse, et vältida dubleerivat andmetootmist ning toetada teadusuuringuid ja personaalsete ravivalikute tegemist (29). Andmekogude killustatuse vähendamine, andmekvaliteedi parandamine ning andmete parem integreerimine TIS-is on seega käsitletud kui võtmetegurid teadus- ja arendustegevuse, tõenduspõhise tervisepoliitika ning süsteemravi kvaliteedi ja tulemuslikkuse edendamisel (21,26,29,30,47).

## Arutelu tööühma liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Perioodil 2021–2025 on süsteemravi valdkonnas toimunud mitmeid sisulisi arenguid. Oluliseks muutuseks peeti **personaalmehitsiini tugevnenist** – biomarkeripõhised ravi- valikud on mitmes kasvaja paikmes muutunud tavapraktikaks ning nende osakaal kasvab jätkuvalt. **Uute märklaudivimite kättesaadavus on paranenud** ning **mitmed ravimid on lisandunud TerK-i loetellu**. Positiivse arenguna toodi esile ka **ESMO kliinilise kasu skaala järjest süsteemsem kasutamine TerK-i otsuste tegemisel**, mis aitab suunata tähelepanu suurema kliinilise mõjuga ravimitele. Samuti on **tugevnenud kliiniliste uuringute roll vähiravis**. Uuringutes osalemist nähakse uudse ravivõimaluse pakkumisena patsiendile, ravikvaliteedi tõstmise ja riigi ressursisäästliku lahendusena.

„Päris selgelt me võime täna väita, et patsientide elulemuse ja elukvaliteedi paranemine on saabunud mitmete kasvajate puhul, ja seda tänu innovatiivse ravi kättesaadavusele.“

Oluliseks sisuliseks muutuseks on **kasvajate molekulaarse nõukoja käivitumine TÜK-i juures**, mis toetab personaalmehitsiini rakendumist süsteemravis.

2024. aastal viidi läbi **onkoloogia (kiiritus- ja süsteemravi tähenduses) residentuuri vajaduspõhine analüüs**, milles arvestati teenuse mahtu, arstide arvu, rahvastiku vananemist ning esmasjuhtude kasvu (60). Analüüsi tulemusel suurendati vastuvõttu kolme uue residendini aastas, mis on andmepõhine otsus inimressursi planeerimisel.

Olulise koostööalgatusena toodi esile ESTCAN-i, Ravimitootjate Liidu, TerK-i, SoM-i ja Ravimiameti koostöös loodud **vähiravimite kättesaadavuse tööühm**, mille eesmärk on kiirendada innovatiivsete ravimite jõudmist patsientideni ning muuta otsustamine läbi- paistvamaks ja ajaliselt prognoositavamaks.

Lisaks on mitmes piirkonnas **arendatud kodulähedast süsteemravi**, mis vähendab patsientide reisikoormust, lühendab ravipäeva kestust ning toetab ravi järjepidevust, eriti pikaajalise süsteemravi vajadusel. Samal ajal eeldab selline mudel selget koordineerimist vähikeskuse ja kohaliku raviasutuse vahel ning vastutuse määratlemist analüüside hindamisel ja raviotsuste tegemisel.

### Väljakutsed tegevuste elluviimisel

Tegevuste elluviimist on mõjutanud mitmed struktuursed tegurid. **Süsteemravi strateegiline juhtimine ja vastutus on killustunud poliitika, rahastuse ja teenuseosutuse tasandite vahel**. Riiklikult ei ole määratletud püsivat ja süsteemset juhtimist, mis koordineeriks süsteemravi arendamist tervikuna. Vastutus on hajutatud poliitikakujundamise, rahastamise ja teenuse- osutuse vahel ning puudub selge „omanik“, kes vastutaks valdkonna tervikliku arengu eest. Dialoog eri osapoolte vahel toimub sageli projektipõhiselt või konkreetsete probleemide lahendamise raames, kuid puudub järjepidev strateegiline koostööplatvorm. Samuti ei ole **süsteemravi spetsiifiline arutelu piisavalt eristatud üldisest ravimipoliitikast** – otsustamisel puudub onkoloogia-spetsiifiline ekspertgrupp, kus oleks süsteemselts kaasatud erialaarstid.

Olulise mõjutegurina toodi välja ka **ebapiisav koostöö sidusrühmade vahel laiemalt**. Vähitõrje tegevuskava elluviimine on olnud pikka aega ebaselge ning osapooltel puudub ühtne arusaam, kuidas tegevusi koordineeritakse ja patsiendi tervikteekonda süsteemselt juhitakse.

„... et midagi nüüd on jälle toimumas peale pikki aastaid vaikust, kui me ei teadnud üldse, mis meie strateegiast sai ja mille nimel seda sai kirjutatud.“

Süsteemravi maht on viimastel aastatel märkimisväärselt kasvanud – suurenevad patsientide arv ja ravi kestus, kuna uued ja efektiivsemad ravimid pikendavad elu. Samas ei ole **ravimite rahastuse kasv olnud proportsionaalne ravivõimaluste ja -mahtude kasvuga**. Samal ajal **puudub ka põhjalik prognoos, kui palju on vaja süsteemravi arste, onkoloogiaõdesid ja muud personali seoses haiguskoormuse ja ravimahtude kasvuga**. Personali koolitus ja järelkasv ei vasta tegelikele vajadustele ning Eesti onkoloogiaõdede ja onkoloogide arv elaniku kohta jääb rahvusvahelise konteksti põhjal alla mitmetes Euroopa riikides täheldatud tasemetele – 2024. aastal oli Eestis 64 onkoloogi (süsteem- ja kiiritusravi) ehk 4,7 onkoloogi 100 000 elaniku kohta (täistööajale taandatud töötajate arv oli väiksem) ning onkoloogiaõdesid kokku 178 (13,0 õde 100 000 elaniku kohta) (6,61). Suur töökoormus, kiire eriala arengutempo ja personali nappus tekitavad otsese **läbipõlemise riski**, eriti noortel spetsialistidel.

Oluliseks kitsaskohaks on ka **innovatiivsete ravimite aeglane jõudmine patsientideni**. Ravimi müügiloo ja tegeliku kompenseerimise vahele võib jääda 1,5–3 aastat, mis on vähihaigete kontekstis kriitiliselt pikk aeg.

„Aga tavaliselt poolteist kuni kolm aastat on võtnud Eestis aega ravimi nüü-öelda sellesse ravikindlustusse lülitamine, mis on väga kaua.“

Lisaks **esineb olukordi, kus mitme ravimifirma esindused on Eestist lahkunud või ei näe vajadust Eestis ravimeid turustada**, kuna väike turg ei ole majanduslikult atraktiivne. Selle tulemusel jäävad teatud harvaesinevate kasvajate ravimid Eestis üldse kättesaamatuks, kuna puudub sponsor või esindaja, kes taotleks ravimi riiklikku rahastamist.

„On mõningaid väga harva esinevaid kasvajalisi haigusi, mille patsiendid jäävad teatud mõttes vaeslapse ossa – ei ole ravimeid, sest ravimitarnet pole, kontakte ei ole, ja ravimid ei jõua maale, kuna puudub tootja motivatsioon, ja Eestis puudub ka siis inimgrupp, kes ainult sellega tegelekski.“

Õigusloome tasandil kerkis esile **süsteemravi koordineerimise küsimus vähikeskuse kaudu ning kodulähedaste analüüside ja uuringute tellimise piiratus**. Kuigi patsiendid suunatakse vähikeskustesse ravile, siis regulaarsed analüüsid ja uuringud saaks teha ka väiksemates haiglates, kuid kuna need on eraldi asutused, siis see ei ole võimalik (lisaks ei ole võimalik nt perearsti juures analüüsi teha, mis oleks patsientidele kõige lihtsam ja parandaks kättesaadavust).

Esile toodi ka **kliiniliste uuringute korralduse killustatus**. Uuringute läbiviimine sõltub suuresti üksikute arstide ja meeskondade initsiatiivist ning puudub riiklik mehhanism arstide, uuringuõdede ja koordinaatorite töö tasustamiseks. Bürokratia on suurendanud

koormust ja vähendanud motivatsiooni uuringuid Eestis avada ja algatada. Uuriija algatatud uuringute rahastamine on killustunud ning kõigil keskustel on rahastusallikatele piiratud juurdepääs.

„Praegu on väga palju see uuringute tegemine, mis on bürokraatiliselt läinud ääretult koormavaks ja keeruliseks; need nõudmised on läinud kohati hullumeelseks. Paljud kolleegid on lihtsalt loobunud sellest koormavast ülesandest ja on jäänud mõned nn püsihullud, kes veel jaksavad neid uuringuid läbi viia. Aga see vajab kindlasti paremat pinnast ja paremat korraldust.“

## Sisendid tegevuste elluviimiseks

### INIMRESSURSS

1. Onkoloogide ja onkoloogiaõdede järelkasvu suurendamine ning töökorralduse tagamine, et tagada jätkusuutlik töökoormus ja vältida läbipõlemist. Paika tuleks panna uute ja korduvate patsientide arv ühe vastuvõtu/kuu/aasta kohta (sh visiidi pikkus – esmane visiit 60 minutit, korduv 30 minutit), mis võimaldab tagada arstile optimaalse töökoormuse.
2. Onkoloogiaõdede rolli laiendamine, sh õe iseseisva vastuvõtu, uuringuõe ja õdekoordinaatori teenuse arendamine, mis võimaldaks paremat koordineeritust arsti ja õe vahel ning toetaks patsiendikeskset ravikorraldust.
3. Lisapädevusega onkoloogiaõdede kaasamine koduse ravimimanustamise korraldamisse.
4. Sagedasem onkoloogide kaasamine ravimite rahastusotsustesse (nt kas erialaseltsina või vähikeskusena) ja prioriteetsete ravimite valimisse (arvestades, et rahastus on piiratud).

### ANDMED

1. Süsteemravi andmete parem struktureerimine ja kättesaadavus (nt vähiandmete juhtlaua kaudu), et võimaldada ravitulemuste, -teekondade ja -valikute analüüsi.
2. Patsiendi raporteeritud kogemusnäitajate (ingl k *patient reported experience measures*, PREM) ja PROM-näitajate kogumine, mis võib toimuda nt õe iseseisvate vastuvõttude raames, et toetada patsiendikeskset ravikvaliteedi hindamist ja teenuste arendamist.
3. Süstemaatiline andmete kogumine harvikkasvajate ja välisriikides tehtud ravi kohta.
4. Eestis ja naaberriikides toimuvate kliiniliste ravimiuuringute andmebaasi loomine.

### RAHASTUS

1. Onkoloogiliste ravimite rahastamismudeli ajakohastamine ja paindlikumaks muutmine, hõlmates onkoloogiliste ravimite rahastuse suurendamist ning eraldi rahastamismudeli loomist täppisravile (võttes arvesse haruldasi kasvaja molekulaarseid muutusi ja harvikkasvajaid, mille ravile rahastuse saamine on praktiliselt võimatu või väga pikk protsess).
2. Eraldi rahastus kodulähedase ravi korraldamiseks vähikeskustele, eriõe vastuvõttudeks ning onkoloogide vastuvõtuaegade pikendamiseks (esmane visiit 60 minutit, korduv 30 minutit).
3. Kasvajaravis harvikprotseduuride selgem käsitlus – rahastamine ja korraldus (nii Eestis kui välismaal) vajavad eraldi arutelu ning konkreetset käsitlust.

## ÕIGUSLOOME

1. Regulaatiivse korra ajakohastamine, et ravimihanked oleksid paindlikumad (nt ühishanked Eestis, koos teiste riikidega) ning kliiniliste ravimiuuringute avamine Eestis lihtsustatum.
2. Selguse loomine õdede otsustusõigusesse ja iseseisva vastuvõtu võimalustesse.
3. Kodulähedaste analüüside ja uuringute korraldusega seotud vastutuse selgem kirjeldus.

## IT-ARENDEUSED

1. Ühtse digilahenduse (tarkvara) arendamine, mis toetaks paremat infovahetust ravi-asutuste vahel ning mis võimaldaks paremini jälgida patsiendi raviteekonda, sh osalemist ravimiuuringutes.
2. Vähiandmete juhtlaua arendamine ja selle kättesaadavus üle Eesti patsiendikeskselt.

## JUHTIMINE JA VASTUTUS

1. Selgem määratlemine, milliste tegevuste vastutajad on TerK ja SoM ning millistel eriala-seltsid ning millised on konkreetsed kohustused ja võimalused.
2. Ravimiuuringute korralduse riiklikult koordineeritus ja rahastatus.

### **Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks**

#### **Senised mõõdikud ei kajasta piisavalt süsteemravi kvaliteeti ega patsiendi kogemust (**

Tabel 13). Protsessiindikaatorina kasutatav süsteemravi alustamine 14 päeva jooksul konsiiliumist ei anna tervikpilti ravi kättesaadavusest ega tulemuslikkusest. Töörühma liikmed soovitasid **lisada indikaatorid, mis mõõdavad Eestis rahastatud ESMO-MCBS<sup>73</sup> A ja B ning 4 ja 5 skooriga ravimite osakaalu** (siht 75% aastaks 2027), **onkoloogide optimaalse töökoormusele vastavust** (eeldab optimaalse töökoormuse defineerimist; siht 90% aastaks 2027) ning **eriõdede läbiviidud süsteemravi vastuvõttude arvu, kui raviplaani on onkoloogi otsustatud<sup>74</sup>** (siht 100 patsienti aastas alates 2028. aastast – see peaks olema seotud töökoormuse normidega). Lisaks peeti vajalikuks mõõta **aega diagnoosist ravi alustamiseni<sup>75</sup>** ning **elukvaliteedi ja ravikogemuse näitajaid**.

<sup>73</sup> *Magnitude of Clinical Benefit Scale*.

<sup>74</sup> 2026. aasta seisuga puudub õdedel seaduslik alus süsteemravi iseseisvalt läbi viia (sh teha raviotsuseid). Õe roll on nõustamine.

<sup>75</sup> Hetkel puudub üheselt mõistetav definitsioon, mis on diagnoosi aeg. Siiani on Eestis kasutatud esmast konsiiliumi, kuna sellel on kohustus panna lõplik kliiniline diagnoos. Kui lugeda biopsia võtmise aeg esmaseks diagnoosiks, siis võimekus selle hindamiseks on madal.

„Kui me võrdleme meie vähahaigete elulemust näiteks Šveitsi, Prantsusmaa, Taaniga. Oleks aus teha sel moel, et me paneme sinna kõrvale, milliseid ravimeetodeid milliseid ooteaegasid, kui suure patsiendi, kui suure personalimahuga need tulemused saavutati. Mitte lihtsalt öelda, et Eesti jääb maha – paraku jääb – vaid minnagi analüüsima, kus me jääme maha, miks me jääme maha, ja nende teguritega teha tööd. Vastasel juhul need võrdlused ei ole päris õiged.“

**Tabel 13.** Süsteemravi valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2026. aasta alguses
<b>EESMÄRK 1</b>			
I. Esmaselt IV staadiumi patsientide osakaal, kelle palliativset süsteemravi on käsitletud paikmepõhises multidistsiplinaarses konsiiliumis	99%	2030	–
II. Eestis rahastatud ESMO-MCBS <sup>76</sup> A ja B ning 4 ja 5 skooriga ravimite osakaal*	75%	2027	–
III. Onkoloogide optimaalsele töökoormusele vastavus*	90%	2027	–
IV. Eriõdede läbiviidud süsteemravi (mille raviplaan on onkoloogi koostatud) vastuvõtude arv	100 patsienti aastas	2028	–
<b>EESMÄRK 2</b>			
I. Patsientide osakaal, kellel on süsteemravi alustatud 14 päeva jooksul alates konsiiliumist	≥90%	2023	–

\* Töörühma liikmete välja pakutud indikaatorid.

### Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad

Töötajate kvalifikatsiooni ja motiveeritusega seotud küsimused haakuvad süsteemravi valdkonnaga vahetult, kuna süsteemravi kuulub ühe olulise osana onkoloogia erialasesse ettevalmistusse ning eeldab lisaks arstidele ka vastava väljaõppega õendus- ja tugipersonali olemasolu.

Ühe vähitõrjet toetava tegevusena on nähtud **õdede vastuvõtu suurendamist õppeasutustes**. Seni **ei ole see süsteemselt toimunud** ning väljaõppe suurendamine ei aita olukorda lahendada, kuna **Eestis puudub onkoloogia- ja hematoloogiaõdede erialapõhine väljaõpe**.

Mitmes raviasutuses on laiendatud õdede iseseisvaid vastuvõtte ning nende roll patsientide nõustamisel ja jälgimisel on suurenenud. See areng on toimunud eeskätt asutuste algatusel ning selle aluseks ei ole üleriigilised kokkulepped ega standardid. Riiklikul tasandil **puuduvad nii iseseisvaid vastuvõtte tegevate õdede pädevusnõuete ühtne määratlus, koolitusstandardid, vastuvõtude korraldus kui tööaja arvestuse loogika**. Samuti **puuduvad**

<sup>76</sup> *Magnitude of Clinical Benefit Scale.*

**riiklikud õendusabi osutamise standardid.** Tegevuste elluviimist toetaks onkoloogiaõdede erialaühingu loomine, mis eeldab eestvedajat ning rahastust.

„Onkoloogia ja hematoloogia maastikul need, kes teevad, need on juba tohutult ülekoormatud. Ma ei mahuta oma päevaplaani mitte kuskile erialaühingu tööd ka veel. Arendustöödena on siin niigi neid projekte ja asju hästi palju. Ehk siis omaalgatuslikult veel vabatahtlik töö ei ole jätkusuutlik kohe kindlasti. Seda on vaja, aga see on nii suure tööga ja keegi tänases maailmas ei näe ette, et nad tasuta seda tööd teeks.“

Olulise kitsaskohana toodi välja **üleriigilise töökoormusstandardite ja diferentseeritud palgasüsteemi puudulikkus.** Diferentseeritud palgaastmestiku rakendamine toimub pigem asutusepõhiselt ning ühtset vähivaldkonna üleselt kokkulepitud lähenemist ei ole. Kuigi mõnes asutuses on onkoloogia valdkonna õdede töö intensiivsust arvestatud palgakorralduses, ei saa seda pidada üleriigiliselt rakendunud lahenduseks.

Töötajate motiveerimisega seotud meetmed, nagu **rahulolu-uuringud, psühholoogiline tugi ja lisapuhkuse võimalused, toimivad samuti peamiselt raviasutuste tasandil.** Rahulolu-uuringuid viiakse läbi ning mitmel pool kasutatakse tulemusi töökeskkonna parandamiseks. Psühholoogiline tugi on mõnes asutuses töötajatele olemas, kuid selle pakkumine ei ole vähivaldkonnas süsteemselt korraldatud. Lisapuhkuse võimalused tulenevad üldisest kollektiivlepingust ega lähtu otseselt vähipatsientidega töötamise eripärast.

### Järgmise perioodi prioriteetid

Järgmise perioodi prioriteetidenä rõhutati **inimressursi ja süsteemravi jätkukoolituse tugevdamist.** Süsteemravi jätkusuutlikkus eeldab selgelt määratletud personali vajaduse prognoosi, koolitusmahtude suurendamist ning spetsialiseerumise süvendamist. Esmatähtis on tagada hästi koolitatud ja ajakohaste teadmistega personal (onkoloogid, õed, kliinilised farmatseudid, kiiritusravitehnikud).

„Täna ei ole võimalik vähki ravida, tehes kõike. See ei ole õige. See ei ole võimalik – see ei ole võimalik ühel inimesel hoomata ja saada aru kõikidest peensustest, mida tuleb iga paari kuu tagant midagi uut. Selles personaalmeditsiinis ja immuunravis ja... Ja sa pead püsima nii-öelda reel, ja tänapäeval reel püsida suudab ainult oma paikme piires.“

Prioriteetidenä toodi välja **võrdne ja õigeaegne juurdepääs innovatiivsele ravile kogu Eestis (sh otsustamise kiirendamine),** kus kõigil patsientidel peab olema sõltumata elukohast või raviasutusest võimalus saada õigeaegselt kaasaegset ja tõenduspõhist ravi.

Oluline on **reaalelu andmete süsteemne kasutamine raviotsuste ja kvaliteedihindamise toetamisel,** et saada tegelik pilt ravi tulemustest ja toimivusest Eesti kontekstis, ning **kliiniliste uuringute strateegiline lõimimine tavaraviga.**

Samuti rõhutati vajadust **mõõta süstemaatiliselt elukvaliteeti ja patsiendikogemust** ning kasutada neid andmeid otsuste tegemisel; ravi edukust ei tohiks hinnata ainult elulemuse kaudu.

Süsteemravi kõrval peab **tugevnema palliatiivravi roll ning multidistsiplinaarsete meeskondade olemasolu kogu raviteekonna vältel.**

Esile toodi ka **ravi tsentraliseerimise vajadus kompetentsi alusel**, kus väga spetsiifilised ja keerukad ravid ja ravivõtted tuleks koondada keskustesse, kus on sobiv kogemus ja oskusteave. Tsentraliseerimine kirurgias, kiiritus- ja süsteemravis on nii patsiendi kui ühiskonna huvides ning aitab parandada ravitulemusi ja vähendada tüsistusi.

„Meil Eestis umbes 12 last saab aastas kiiritusravi, ja seegi on jaotunud kahe haigla vahel. /.../ Üksikjuhud, mis muu maailma näitel on ilmselge, et on nii patsiendi kui ühiskonna huvides tuua nad oskajate kätte – tsentreerida väga kitsastesse kohtadesse, kus diagnoosist kuni järelravini on kõik meetodid teada ja kasutusel, parimad võtted vältimaks tüsistusi ja elukvaliteedi langust patsiendil.“

Töötoa arutelu keskenduti konkreetsemalt kahele tegevusele: **innovaatiliste ravimite kättesaadavuse parandamine patsientidele ning arstide ja õdede vajaduste ja töökoormuse hindamine**, et tagada kasvava ravivajaduse juures süsteemravi teenuste jätkusuutlik korraldus.

**Innovaatiliste ravimite kättesaadavuse parandamiseks patsientidele** tuleb muuta ravimite rahastamise mudelit<sup>77</sup> ning luua vähikeskustele harvikkasvajate ravimite innovatsioonifond, kuna hetkel puudub rahastus harvikkasvajate ravimiteks. Tegevuse elluviimise eeltingimusena toodi välja, et otsused peaksid tuginema innovaatiliste ravimite kasutuse ja mõju olemasolevate andmete analüüsile. Rahastuse vaates peeti keskseks sisendiks lisarahastuse leidmist onkoloogiliste ravimite jaoks, arvutusmudeli ajakohastamist (sh onkoloogiaspetsiifilisemaks muutmist) ning kliiniliste uuringute läbiviimiseks rahastuse leidmist ja prioriseerimist. Õigusloome tasandil rõhutati vajadust muuta ravimiseadust, et luua paindlikum kord uute rahastuslahenduste ja ravimite kasutuselevõtu toetamiseks. Tegevuse riskina nähti, et riik ei suuda rahaliselt rohkem panustada ning kulu-tulutõhususe mudelid ei arvesta piisavalt väikese riigi eripära (sh piiratud võimalusi ja väikest patsientide arvu). Järgmiste sammudena tuleks:

- muuta harvikkasvajate ravimise rahastamist erandkorras;
- ajakohastada ravimite arvutusmudel (sh muuta see onkoloogiaspetsiifilisemaks);
- soodustada molekulaarse profiili alusel ravi rahastamist läbi DRUP (*Drug Rediscovery Protocol trials*) tüüpi uuringutes osalemise.

Juhtimise ja vastutuse tasandil peeti oluliseks rollijaotuse selgust ja koostööd TerK-i, vähikeskuste ja SoM-i vahel, et tagada muudatuste sisuline ettevalmistus ja rakendamine süsteemiüleste otsustena.

**Arstide ja õdede vajaduste ja töökoormuse hindamiseks** tuleb kaardistada personali töö sisu ja tegelik töökoormus, kuna olemasolev arvestus ei kirjelda piisavalt reaalsust, ning välja

<sup>77</sup> TÜ ja Terviseameti töörühm tegeleb uue ravimite rahastuse hindamise mudeli väljatöötamisega.

töötada onkoloogi tööaja arvestamise mudel. Onkoloogide vajaliku arvu kohta puudub sisuline arvutus, kuigi ravivajadus kasvab (rohkem vähihaigeid, pikemad raviteekonnad) ning onkoloogilist kompetentsi on üha enam vaja ka palliatiivravis ja muudes teenustes. Oluliseks peeti, et vajaduse hindamisel tuleb arvestada ka töökorralduse muutust – sh osakoormusega töötamise eelistust, mis mõjutab residentuurikohtade planeerimist ja teenuse tegelikku kaetust. Samuti on oluline kaardistada õdede vajadused, viia sisse lisapädevusega õdede teenus (kontaktõde, vastuvõtte tegev õde, koordinaator, uuringuõde) ning kokku leppida, millist lisakoolitust ning millisel tasemel erinevad pädevused eeldavad. Uuringukoordinaatoreid võiks olla orienteeruvalt 2–3 õde/koordinaatorit keskuse kohta ning õdekoordinaatoreid, kes oleksid seotud patsiendi teekonna koordineerimisega hinnanguliselt 12 keskuse peale (~8 paikmele). Õdede rolli laiendamise eelduseks on õiguskorra täiendamine, kuna õdedel puudub seaduslik otsustusõigus ravi jätkamise või edasilükkamise üle. Paljudes teistes riikides on see võimalik ja õed teevad ära suure osa sellest tööst. Selleks tuleb täiendada tervishoiuteenuste korraldamise seadust ning teha muudatusi võlaõigusseaduses, et võimaldada õdedele (sh eriõdedele) onkoloogi määratud raviskeemide läbiviimist ning toetada õdede iseseisvate vastuvõttude laiemat rakendamist.

Riskina nähti õdede madalat motivatsiooni, kuna õppeaeg eeldab sageli väiksemat töökoormust (ja seeläbi ka madalamat sissetulekut), ning samuti tervishoiu kõrgkoolide võimalikku huvi puudumist onkoloogia-hematoloogia spetsiifilise õppeprogrammi väljatöötamisel. Samas rõhutati, et vastutus õdede spetsialiseerumise arendamisel peaks olema tervishoiu kõrgkoolidel, SoM-il ja HTM-il (sh HTM-i rahastus). Järgmiste sammudena tuleks:

- hinnata arstide vajadusi;
- arvestada residentuurikohtade avamisel osakoormust;
- prioriseerida õdede iseseisvad vastuvõttud onkoloogias.

Tabel 14. Süsteemravi valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused, alategevused	Vastutaja (kaasvastutajad)	Rakendumise staatus	Märkused*
<b>Eesmärk 1. Vähipatsientidele on kättesaadav optimaalne ja kvaliteetne süsteemravi</b>			
Eesti patsientidele tagatakse uute vähiravimite kättesaadavus raviks ESMO-MCBS <sup>78</sup> -i skoori A või B (tervistaval eesmärgil) ning 4–5 järgi (palliatiiivsel eesmärgil), hinnates eelnevalt ravimite kulutõhusust	TerK (erialaseltsid, TTO-d, ravimite tootjad, SoM)	Rakendunud osaliselt	Uute süsteemravimite, eriti immuun- ja märklaudravimite kättesaadavus on paranenud ning mitmeid ravimeid on lisandunud TerK-i loetellu. Samas on Eesti endiselt Euroopast selgelt maas nii ravimite valiku kui kättesaadavuse kiiruse poolest. Positiivne areng on ESMO kliinilise kasu skaala järjest suurem kasutamine TerK-i otsuste tegemisel.
Vähikeskustes luuakse uut tüüpi multimodaalne konsiilium – kasvajate molekulaarne nõukoda – ja tagatakse selle rahastamine	Erialaselts (TerK, SoM, TAI, TEHIK)	Rakendunud osaliselt	Kasvajate molekulaarne nõukoda toimib TÜK-i juures. Kaasatud on kõik vähikeskused ja erialad, kes soovivad osaleda.
Tagatakse onkoloogiaõdede täiendõpe raviasutuses ja õde-nõustajate olemasolu	Erialaselts (TerK, SoM)	Rakendunud osaliselt	PERH-is on viimased kolm aastat toimunud mahukas ja struktureeritud onkoloogiaõdede koolitusprogramm (~6 kuud, 80h), mida on läbinud ka teiste haiglate õed.

<sup>78</sup> Magnitude of Clinical Benefit Scale.

<p>Töötatakse välja uued soodusravimite ja ravimeid sisaldavate tervishoiuteenuste taotlusi käsitlevad reeglid, et lihtsustada ja kiirendada uute tõhusate ravimite jõudmist patsiendini; ravimite kättesaadavuse tagamiseks saavutatakse, et ravimite kompenseerimise ajaline intervall müügiloa saamisest või uue näidustuse kinnitamisest TerK-i poolse hüvitamiseni ei oleks pikem kui EL-i keskmine**</p>	<p>SoM TerK, erialaseltsid)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Puudub info reeglite väljatöötamise kohta. Avalikus ruumis ja TerK-i tasandil on teadvustatud probleemi ravimite müügiloa ja reaalse kättesaadavuse vahelise pika ajalõtkuga – ravimite jõudmine patsiendini võtab sageli 1,5–3 aastat pärast müügiloa saamist<sup>79</sup>.</p>
<p>Harvikaiguste kriteeriume täitvate kasvajate raviks kasutatavate ravimite hindamisel soodusravimite loetellu või TTL-i lisamiseks tuleb rakendada teistsuguseid hindamiskriteeriume kui sagedaste haiguste ravimite korral; lihtsustatakse ja kiirendatakse ravimite TTL-i lisamiseks vajalikke protseduure</p>	<p>TerK (erialaseltsid, SoM)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Harvikaiguste kriteeriume täitvate kasvajate ravimitele ei rakendata süsteemselt teistsuguseid hindamiskriteeriume kui sagedaste haiguste korral. Tegemist on olnud pigem üksikute eranditega.</p>
<p>Rakendatakse meetmed probleemide vältimiseks laialt kasutatavate ja tähtsate ravimite kättesaadavusega; töötatakse välja strateegiline plaan tarneraskuste vähendamiseks**</p>	<p>Raviamet (erialaseltsid, ravimitootjate ühendused, TerK)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Strateegilist plaani ravimite tarneraskuste vähendamiseks välja töötatud ei ole. Praktikas esineb üha sagedamini ka kriitiliste ravimite (nt opiaadid, vanemad keemiaravimid) tarneraskusi. Samas ei ole tarneraskused üldjuhul Eesti spetsiifilised.</p>

<sup>79</sup> 5. jaanuar 2024 seisuga on onkoloogilistel ravimitel näitaja Eestis 664 päeva; EL-i keskmine 559 päeva (62). Eestist on kõrgema näitajaga Slovakkia, Hispaania, Bulgaaria, Portugal, Poola, Rumeenia, Läti ja Leedu (705–926 päeva).

### Eesmärk 2. On tagatud süsteemravi patsiendikesksus, sh vajaduse korral kodulähedane süsteemravi

Töötatakse välja üleriigiline vähipatsientide ohujuhtumite elektrooniline andmebaas**	SoM (erialaseltsid, TTO-d, TerK, TEHIK, TAI)	Rakendunud süsteemselt	Olemas on patsiendiohutuse andmekogu (POHAK), mis on Terviseameti teenus.
Koostöös partnerite ja võrgustunud haiglatega luuakse struktuur süsteemravi läbiviimiseks väljaspool vähikeskusi, integreerides koostööpartnerid süsteemravi kvalifitseeritud tagamisse; tagatakse optimaalsed tingimused (sh arstide/õdede olemasolu) süsteemravi osutamiseks patsientidele võimalikult kodu lähedal	TTO-d (erialaseltsid, TerK, SoM)	Rakendunud osaliselt	Kodulähedane süsteemravi on mitmes piirkonnas käivitunud (nt PERH Pärnus, Hiiumaal ja Läänemaal; TÜK Ida-Virumaal; ITK Saaremaal). Samas ei ole see riiklikult juhitud, vaid vähikeskuste enda tehtud. Lahendus parandab patsientide elukvaliteeti ja juurdepääsu ravile, kuid vajab edasist laiendamist, koordineerimist ja kvaliteedi ühtlustamist.
Suurendatakse molekulaarsete kasvajakonsiiliumide soovitude kättesaadavust patsientidele ja nende osakaalu ravivalikute tegemisel	Erialaseltsid – Patoloogide Selts, Personaalmeditsiini Selts	Rakendunud osaliselt	Kasvajate molekulaarse nõukoja soovitude kasutamine ei ole laiapõhjaliselt kättesaadav (soovitude kasutamine on kättesaadav enamasti tänu Kingitud Elu Fondile).

### Eesmärk 3. Ravitulemused paranevad tänu vähi diagnostika, ravi ja teadusuuringute integreerimisele

<p>Personaliseeritud vähiravi juurutamiseks igapäevapraktikasse tihendatakse koostööd onkoloogide, molekulaargeneetikute ja teadlaste vahel, et leida patsiendile parim personaliseeritud ravi, sh molekulaarsete kasvajakonsiiliumide abil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Töötatakse välja rahastusmudel personaliseeritud vähiravi rakendamiseks kliinilises praktikas</li> </ul>	TerK	Rakendunud osaliselt	<p>Koostöö onkoloogide, patoloogide ja teadlaste vahel on tugevnenud eelkõige kasvajate molekulaarse nõukoja kaudu.</p> <p>Puudub jätkusuutlik rahastusmudel personaliseeritud ravi rakendamiseks olukordades, kus ravim ei ole TerK-i loetelus.</p>
---	------	----------------------	--

<p>Leitakse uusi võimalusi (ravimi)uuringute toomiseks Eestisse: osaletakse üleeuroopalistes uuringuorganisatsioonides ja tehakse patsientide kaasamiseks ravimiuuringutesse regionaalset koostööd naaberriikidega</p>	<p>TAI (TÜ, erialaseltsid, TTO-d, TerK)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Osaletakse rahvusvahelistes võrgustikes ja uuringutes ning kliiniliste uuringute rolli väärtustamine on kasvanud. Riiklik strateegiline tugi ja rahastamine on puudulik.</p>
<p>Vähikeskustes tagatakse optimaalsed tingimused kliiniliste uuringute läbiviimiseks; luuakse kliiniliste uuringute osakonnad, mille eesmärk on (ravimi)uuringute korraldamine haiglas/keskuses, uuringumeeskonna pädevuse tagamine ja koolitamine ning uuringudokumentide haldamine</p>	<p>TTO-d (erialaseltsid, TAI)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Kliiniliste uuringute läbiviimine sõltub suuresti üksikute arstide ja meeskondade pingutusest (sh on uuringute tegemine bürokraatiliselt väga koormav). Puuduvad spetsiaalsed kliiniliste uuringute osakonnad ning riiklik rahaline tugi (nt katta osaliselt ära uuringuõdede, koordinaatorite tunnitasadu).</p>
<p>Soodustatakse ja toetatakse Eesti arstide kavandatud ja algatatud rahvusvahelistele standarditele vastavaid kliinilisi uuringuid ning rahastusvahendite leidmist uuringute läbiviimiseks</p>	<p>TÜ (TTO-d, erialaseltsid)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Eesti arstide algatatud kliiniliste uuringute rahastamine on keeruline ja killustunud. Puudub keskne mehhanism rahastusvahendite leidmiseks ja jaotamiseks; kõigil keskustel ja uurijatel on juurdepääs rahastusele veelgi keerulisem.</p>
<p>Teaduspõhise onkoloogia arendamiseks luuakse üle-eestilised kasvajaspetsiifilised andmebaasid (sh biopangad) koostöös haiglate, erialaseltside, TerK-i ja SoM-iga; selliste andmebaaside olemasolu võimaldaks olla partner erinevates rahvusvahelistes teadusuuringutes, platvorm uuringute planeerimisel ning võtta osa üleeuroopalistest vähiaandmebaaside loomisest ja tegevusest**</p>	<p>SoM (TTO-d, erialaseltsid, TerK, TAI)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Kasvajaspetsiifilised kliinilised andmebaasid (nt rinnavähi ja pea-kaelakasvajate kohta) on Eestis olemas ning nende põhjal on tehtud esmaseid analüüse, mis ei ole olnud riiklikult rahastatud ega koordineeritud. Puudub ühtne üle-eestiline süsteem, mis võimaldaks kliinikutevahelist võrdlust ja süstemaatilist kvaliteedihindamist.</p> <p>Biopangad puuduvad.</p>

<b>Eesmärk – Vähitõrjega tegeleb piisav arv töötajaid***</b>			
Suurendatakse õdede jt spetsialistide vastuvõttu õppeasutustes	Tervishoiu- kõrgkoolid	Ei ole rakendunud	Õendustöötajate vastuvõtu suurendamist ei ole süsteemselt toimunud. Üldise õdede väljaõppe suurendamine ei lahenda onkoloogia valdkonna spetsiifilise kompetentsi puudust, kuna erialapõhist väljaõpet onkoloogia ja hematoloogia õdedele Eestis sisuliselt ei pakuta.
<b>Eesmärk – Töötajate väljaõpe vastab vajadustele***</b>			
Onkoloogia õppekava analüüs, vajadusel pikendamine	TÜ	Rakendunud osaliselt	Eestis toimub onkoloogide residentuur kliinilise onkoloogia õppemudeli alusel, kus resident saab väljaõppe nii kiiritusravi kui süsteemravi alal (63). TÜ hematoloogia-onkoloogia kliinik koostas residentuurikohtade vajaduse analüüsi onkoloogia erialal, mille tulemusel suurendati vastuvõttu kolme uue residentini aastas (60). Residentuuri programme hinnatakse vähemalt üks kord viie õppeaasta jooksul.
Onkoloogia valdkonda tööle asuvate õdede väljaõppe induktsioonprogrammi väljatöötamine vastavalt Euroopa Onkoloogia Õdede Ühingu soovitudele	TTO-d	Ei ole rakendunud	Induktsioonprogrammi ei ole loodud. ESTCAN-i raames on loodud töögrupp, mis on kaardistanud olemasolevaid koolitusi ja võrrelnud neid Euroopa Onkoloogia Õdede Ühingu soovitudega, kuid terviklikku süsteemset väljaõpet onkoloogiaõdedele Eestis ei ole

<p>Koolitusprogrammid onkoloogia valdkonna õdede iseseisvate vastuvõtude laiendamiseks õdede (sh paikmepõhise õendusabi osutamiseks ja kvaliteedi tagamiseks)</p>	<p>Tervishoiu- kõrgkoolid</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Õdede iseseisvaid vastuvõtte on mitmes haiglas laiendatud ja praktikas kasutatakse neid järjest enam. Samas puuduvad üleriigilised pädevusnõuded ja koolitusstandardid, mistõttu sõltub vastuvõtude korraldus ja õdede ettevalmistus suuresti haiglapõhistest lahendustest.</p>
<p><b>Eesmärk – Töötajad on motiveeritud***</b></p>			
<p>Rakendatakse täiendavad abinõud töötajate läbipõlemise vältimiseks</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tööjate rahulolu-uuringud</li> <li>• Psühholoogiline tugi töötajatele</li> <li>• Lisapuhkus</li> </ul>	<p>Info puudub</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Töötajate rahulolu-uuringuid viiakse läbi asutuste tasandil ning tulemusi kasutatakse parendusmeetmete kavandamiseks.</p> <p>Töötajatele pakutakse psühholoogilist tuge asutuse tasandil (nt psühholoog, hingehoidja, tugigrupid), kuid tugi ei ole süsteemselt vähivaldkonna töötajatele eraldi korraldatud ning selle kasutamine sõltub töötajate valmisolekust ja asutuse võimalustest.</p> <p>Lisapuhkus tuleneb üldisest tervishoiutöötajate kollektiivlepingust, mitte vähivaldkonna spetsiifikast. Õendustöötajatele on ette nähtud lisapuhkus, kuid selle ulatus on väiksem kui arstidel (arstid saavad juurde 14 lisapuhkuse päeva oma põhipuhkusele; õendustöötajad on ebavõrdsemas olukorras ja nendele antakse seitse päeva) ning eraldi vähiravi valdkonnaga seotud erisusi ei ole.</p>

<p>Analüüsitakse arstide, õdede jt spetsialistide töökoormusi, töötatakse välja ja rakendatakse koormusstandardid ja pädevusnõuded</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Töökoormusstandardite rakendamine arstlikel erialadel</li> <li>• Diferentseeritud palgaastmestik, kus arvestatakse õendustöötajate erialast kvalifikatsiooni</li> <li>• Riiklike tööalaste õendusabi osutamise standardite väljatöötamine (õde-patsient suhte koormus) patsientide ohutuse hoidmiseks ja õdede läbipõlemise riski vähendamiseks</li> <li>• Onkoloogia õdede iseseisvate vastuvõttude normid tööaja standardis</li> </ul>	<p>Info puudub</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Töökoormusstandardeid ei ole rakendatud.</p> <p>Puudub üleriigiline diferentseeritud palgasüsteem ning lahendused on pigem haiglapõhised. Nt TÜK lähtub kollektiivlepingust, milles on kirjas alammäärad.</p> <p>Riiklikke tööalaste õendusabi osutamise standardeid ei ole kehtestatud. Õde-patsient suhted ja töökoormus sõltuvad peamiselt asutusepõhistest kokkulepetest, kuigi valdkonnas peetakse vajalikuks üleriigiliste standardite loomist.</p> <p>Iseseisvate vastuvõttude korraldus ja tööaja arvestus kujunevad asutuse tasandil ning ühtne arusaam onkoloogiaõe pädevustest ja tööstandarditest puudub.</p>
--	--------------------	--------------------------	--

*\* Sisend arutelust töörühma liikmetega. \*\* Prioriteetsed tegevused rakenduskavas aastatel 2021–2025. \*\*\* Eesmärk ja tegevused on kajastatud tegevuskavas teema „Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad“ all.*

## Kiiritusravi

Kiiritusravi ehk radioteraapia on üks pahaloomuliste kasvajate ravi põhilisi meetodeid, mille eesmärk on kasvajarakkude hävitamine ioniseeriva kiirguse abil. Tegemist on paikse ravi-meetodiga, mis mõjub eeskätt ravitavale kehapiirkonnale ning põhineb kasvajarakkude suuremal kiiritustundlikkusel võrreldes ümbritseva terve koega. Kiiritusravi teostatakse individuaalselt koostatud raviplaani alusel, kus määratakse kiiritusväljade arv, suurus ja asukoht vastavalt kasvaja tüübile, paikmele ja haiguse levikule. Kiiritusravi võib olla kuratiivne ehk tervistav või palliatiivne, mille eesmärk on kasvajast tingitud sümptomite leevendamine ja elukvaliteedi parandamine. Seda kasutatakse iseseisva ravimeetodina või kombinatsioonis teiste vähiravi viisidega, nagu kirurgia ja süsteemravi, ning see võib eelneeda või järgneda muudele ravimeetoditele. Tänapäevane kiiritusravi tugineb kõrgtehnoloogilistele lahendustele, mis võimaldavad suunata kiirgusdoosi täpselt kasvajasse, suurendades ravi efektiivsust ja vähendades kõrvaltoimeid, ning on seetõttu oluline osa kaas-aegsest, tõhusast ja patsiendikesksest vähiravist.

Vähitõrje tegevuskavas on kiiritusravi valdkonna oluliste kitsaskohtadena välja toodud:

- kiiritusravi alakasutus – kiiritusravi saab vaid ~33% vähipatsientidest, samas kui rahvusvaheline optimaalne tase on vähemalt 50%;
- ebapiisav seadmete arv – kiirendite arv ei kata tegelikku vajadust: 2020. aastal oli Eestis kuus kiirendit, samas kui vajadus olnuks vähemalt üheksa. Vähijuhtude arvu kasv suurendab puudujääki veelgi;
- personali koolituse ja teadlikkuse puudujäägid – kiiritusravi personalil ja siduserialadel on piiratud koolitusvõimalused ning ebapiisav teadlikkus kiiritusravi rollist ja võimalustest, mis soodustab alakasutust;
- raviotsustes ei arvestata piisavalt kiiritusraviga – puudub süsteemne vähiravi kvaliteedi monitoorimine. Multidistsiplinaarsed konsiiliumid ei toimu järjepidevalt kõigil kasvajapaikmetel ning auditeid tehakse harva;
- pikad ooteajad kiiritusravi alustamiseni – ooteaegu ei jälgita tsentraalselt ega kasutata ressursiplaneerimisel. Auditiandmed näitavad, et kuratiivse ravi ooteajad ületavad sageli soovituslikke piire;
- andmete ja kvaliteedinäitajate puudulikkus – puudub võime hinnata kiiritusravi kättesaadavust, raviotsuste tõenduspõhisust, kõrvaltoimeid, patsientide elukvaliteeti ja spetsiifilisi kvaliteedinäitajaid;
- vähene teadus- ja arendustegevus – kiiritusraviga seotud teadusuuringute arv on väike, mis piirab teenuse arendamist ja kvaliteedi parandamist;
- madal teadlikkus kiiritusravi kasust – elanikkonna, tervishoiutöötajate ja poliitika-kujundajate teadlikkus tänapäevase kiiritusravi mõjust elulemusele ja elukvaliteedile on ebapiisav.

Nendele kitsaskohtadele tuginedes seati perioodiks 2021–2030 **kolm eesmärki ning kümme tegevust**<sup>80</sup>:

- **kõigile vähipatsientidele on optimaalne ja turvaline kiiritusravi õigel ajal kättesaadav;**
- **patsientidele optimaalse kiiritusravi kättesaadavust tagav kvalifitseeritud kiiritusravipersonal on olemas, koolitus on jätkusuutlik;**
- **kiiritusravi kvaliteedi tagamiseks on süsteemsed ja järjepidevad tegevused.**

### **Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega**

Strateegilistes dokumentides seotakse kiiritusravi arenguvajadused kaudselt teiste süsteemsete suundadega: digitaalse tervisearhitektuuri tugevdamine, raviotsuste tõendus- põhisisus, teenuste tsentraliseerimine, inimeste võimestamine ning inimressursi ja koolituste jätkusuutlikkus. Nendest rõhuasetustest joonistub välja, et kiiritusravi arendamine eeldab samaaegselt piisavalt tehnilist võimekust ja geograafilist juurdepääsetavust, raviteekondi, ühtlustatud otsustuspraktikaid ning usaldusväärset seiret.

OECD toob kiiritusravi kontekstis esile vajaduse vajaduspõhise ja pikaajalise planeerimise järele, rõhutades seadmete ja tööjõu piisavust ning teenuse geograafilist juurdepääsetavust (6). Kuigi seadmete arv on viimastel aastatel suurenenud ja nende tehniline seisukord on valdavalt hea, osutatakse, et varustus inimese kohta on olnud madalam kui EL-i keskmine ning teenuse koondumine Tallinna ja Tartu vähikeskustesse võib kujuneda kättesaadavuse piiranguks. See seob kiiritusravi eesmärgid otseselt raviteekonna korraldusega ning vajadusega vähendada patsiendi ajakulu ja koormust ravi saamisel. OECD analüüsist joonistub ühtlasi välja, et kiiritusravi kasutus on ajas kasvanud kooskõlas tehnilise võimekuse suurenemisega, mis viitab otsesele seosele infrastruktuuri arendamise ja ravi tegeliku rakendumise vahel.

RTA keskmes on inimkeskse tervishoiu kujundamine, teenuste parema koordineerituse saavutamine ning tõenduspõhiste ja tõhusate tervishoiuteenuste ning meditsiiniseadmete kättesaadavuse tagamine (21). Need põhimõtted on otseselt ülekantavad kiiritusravi valdkonda, kus ravi efektiivsus ja tulemuslikkus sõltuvad nii õigeaegsest juurdepääsust kui patsiendi teadlikkusest ja kaasatusest raviotsustesse. Arengukavas rõhutatakse ka vajadust parandada tervise teabe arusaadavust ning toetada inimeste võimekust tervisesüsteemis orienteeruda, mis on kiiritusravis oluline, arvestades ravi keerukust ja sageli pikaajalist raviprotsessi.

Läbiva teemana kerkib strateegilistes dokumentides esile ka andmete, mõõdikute ja kvaliteedijuhtimise roll. Nii OECD kui RTA rõhutavad, et tervishoiusüsteemi tõenduspõhine juhtimine eeldab kvaliteetseid, võrreldavaid ja standardiseeritud andmeid ning toimivat digitaristut (6,21). Kiiritusravi kontekstis tähendab see vajadust mitte ainult ravi mahtude ja tehniliste näitajate seireks, vaid ka ravi õigeaegsuse, raviteekonna sujuvuse ja teenuse kvaliteedi hindamiseks. 2025. aasta rahvastiku tervise aastaraamatus tuuakse esile kiiritusravi kasutuse kasv mitme sagedase kasvajapaikme puhul, kuid samas rõhutatakse rahvusvaheliste võrdlusandmete puudumist, mis kinnitavad, et ilma süstemaatilise andme-

<sup>80</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud Tabel 15 ja tegevused Tabel 16.

kogumise ja -analüüsita on keeruline hinnata, kas kiiritusravi areng vastab tegelikule vajadusele ja rahvusvahelistele soovitudele (12).

Strateegilised dokumendid osutavad, et Eestis on terviseandmed killustunud ning andmekvaliteet ja andmete ühilduvus vajavad parandamist – see piirab nii teadusuuringute läbiviimist kui andmete taaskasutust kliinilises praktikas (21,26,29,30,47). Andmekogude killustatuse vähendamist, andmekvaliteedi parandamist ning andmete paremat integreerimist TIS-is on käsitletud kui võtmetegurit teadus- ja arendustegevuse, tõendus- põhise tervisepoliitika ning ravi kvaliteedi ja tulemuslikkuse edendamisel.

Lisaks rõhutavad strateegilised dokumendid teadus- ja arendustegevuse rolli ravi kättesaadavuse ja kvaliteedi parandamisel, sh vajadust tugevdada teadusuuringute taristut ning parandada juurdepääsu kliinilistele uuringutele (6,29,30,48). OECD osutab, et juurdepääs kliinilistele uuringutele on Eestis keskmiselt väiksem kui paljudes teistes riikides, mis võib piirata varajast juurdepääsu innovaatilistele ravivõimalustele ning aeglustada uute teadmiste rakendumist ravipraktikas (6). RTA-s on teadus- ja arendustegevused üheks oluliseks põhimõtteks, mille raames rõhutatakse ka teadusvõimekuse arendamist ning andmebaaside loomist (21). 2024. aastal TÜ juurde loodud ESTCAN peaks looma eeldused teadus- ja arendustegevuse paremaks koordineerimiseks ning toetama uuenduslike ravimeetodite jõudmist kliinilisse praktikasse (59).

## Arutelu tööühma liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Perioodil 2021–2025 on kiiritusravi valdkonnas toimunud mitmed sisulised arengud, kuid need on ellu viidud suuresti raviasutuste ja erialaspetsialistide initsiatiivil, mitte süsteemse riikliku juhtimise tulemusena. Oluliseks sammuks võib pidada 2024. aastal läbiviidud **onkoloogia (kiiritus- ja süsteemravi tähenduses) residentuuri vajaduspõhist analüüsi**, milles arvestati teenuse mahtu, arstide arvu, rahvastiku vananemist ning esmasjuhtude kasvu (60). Analüüsi tulemusel suurendati vastuvõttu kolme uue residendini aastas, mis on andme- põhine otsus inimressursi planeerimisel. Samuti on **raviasutused jätkanud kiirendite järjepidevat uuendamist** – viis kaheksast lineaarkiirendist on alla seitsme aasta vanad. Samas on mainitud **arengute taga olnud peamiselt haiglate enda investeerimisotsused ja erialaseltside aktiivsus**.

### Väljakutsed tegevuste elluviimisel

Kui inimressursi vaates on arstide järelkasvuga tehtud samm edasi, siis meditsiinifüüsikute ja radioloogiatehnikute väljaõpe ei ole piisavalt struktureeritud. **Puudub riiklikult rahastatud kliiniline residentuuriprogramm meditsiinifüüsikutele ning radioloogiatehnikute magistriõpe on tasuline ja vähese karjäärimotivatsiooniga**.

„Nii põhiõppes kui ka magistriõppes on ikkagi väga vajaka veel see ettevalmistus kiiritusraviks. See on suur probleem – sinnamaani välja, et nii füüsikuid kui radioloogiatehnikuid ei ole meditsiinitöötajana isegi riik tunnustanud.“

Olulise kitsaskohana toodi esile **andmehalduse ja tulemuslikkuse hindamise puudujäägid**. Eestis puudub terviklik kiiritusravi andmekogu, mis võimaldaks ravi tulemuslikkust kiiritusravi järgselt süsteemselt hinnata. Andmed eksisteerivad raviplaneerimise süsteemides ja haiglate infosüsteemides, kuid killustatult ja erineva struktuuriga. Nende koondamine eeldab käsitsi haiguslugude läbivaatamist, mis ei võimalda regulaarset ega jätkusuutlikku kvaliteediseiret. Erinevad raviasutused kasutavad erinevaid infosüsteeme ning **puuduvad ühtsed andmestandardid**, mis võimaldaksid andmete automaatset ühildamist.

**Varasem kiiritusravi kasutuse ja vajaduse analüüs** (2018–2020 andmete põhjal) jäi **poolikuks ning selle tulemusi ei ole süsteemselt arutatud ega otsusteks kasutatud**. Analüüsi ei ole juhtrühmale ega avalikkusele tutvustatud ning selle ajakohasus on vähenenud, arvestades ravipraktika ja näidustuste kiiret arengut. Analüüsi tegemine ilma järgneva otsustus- ja rakendusprotsessita ei loo lisaväärtust.

Kitsaskohana toodi välja ka **tegevuskava rakendamise järelevalve puudumise**. Mitmed tegevused – sh auditite süsteemi loomine, avalik ooteaegade seire ja andmekogu arendamine – on jäänud rakendamata. Kliinilised ja dosimeetrilised auditid toimuvad valdavalt ravi-asutuste enda algatusel või rahvusvaheliste koostööprojektide raames, mitte riikliku kvaliteedisüsteemi osana. Töörühma liikmed kirjeldasid olukorda kui „õhinapõhist“, kus spetsialistid panustavad oma põhitöö kõrvalt ilma selge rahastuse ja poliitilise toeta. Tegevuskavas kirjeldatud vastutused ei peegeldu tegelikus juhtimismudelil ning puudub selge koordineeriv mehhanism, mis tagaks kavandatud tegevuste elluviimise.

„Kui võtta näiteid, siis kõige rohkem on viimase kümne aasta jooksul arenenud Taani. Taanis on vähiravi tulemused jõudnud samale tasemele, mis Põhjamaades. Ja see erinevus, mis seal on, on see, et see [vähitõrje teema] valitsuse tasemel aastal 2007 kuulutati prioriteetseks teemaks. Ja tõesti – selle kõrval leiti ka ressursid, et kogu selle poolega tegeleda. /.../ See, et me üks suvi teeme palehigis tööd – juulis öeldakse, et septembris peab valmis olema ja kõik puhkuste ajal tegelevad Eesti vähitõrjekavaga, ja pärast sellele mitte midagi ei järgne – see ei vii meid mitte kuhugi. Kui poliitilist tuge ei ole, siis ongi kõik.“

## Sisendid tegevuste elluviimiseks

### INIMRESSURSS

1. Piisava ja jätkusuutliku kvalifitseeritud personali järelkasvu tagamine ning erialase spetsialiseerumise toetamine. See puudutab nii radiologe, radioloogiatehnikuid kui meditsiinifüüsikuid. Arvestades ravimahtude kasvu ning tehnoloogia arengut, peab personali koolitusmaht vastama tegelikule vajadusele ning olema pikaajaliselt planeeritud.

## ANDMED

1. Ühtlustatud infosüsteemi loomine indikaatorite hindamiseks ning andmete standardiseerimise tagamine. Kiiritusravi andmed on killustunud erinevates infosüsteemides ning puudub terviklik andmebaas, mis võimaldaks hinnata ravi kvaliteeti, tulemuslikkust ja kättesaadavust.
2. Kiiritusravi kasutuse ja vajaduse regulaarne analüüs ning andmekvaliteedi parandamine, et toetada juhtimisotsuseid ning võimaldada riiklikku kvaliteediseiret.

## RAHASTUS

1. Stabiilne teadusrahastuse tagamine kiiritusraviga seotud kliinilistele uuringutele.
2. Investeeringute planeerimine seadmete uuendamisse.

## ÕIGUSLOOME

1. Radioloogiatehnikute ning meditsiinifüüsikute tunnistamine tervishoiutöötajateks.

## IT-ARENDESED

1. Ühtlustatud infosüsteemide arendamine ja ühildatavuse tagamine. Paralleelselt toimib mitu erinevat haiglapõhist süsteemi, mis ei võimalda kiiritusravi raviteekonda terviklikult jälgida ega võrreldavaid andmeid riiklikul tasandil koguda.

## JUHTIMINE JA VASTUTUS

1. Selge ja toimiv koordineerimismudel.
2. Multidistsiplinaarse koostöö tugevdamine.
3. Raviteekonna terviklik juhtimine.

## **Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks**

Indikaatorite vaates **puudub kiiritusravis ühtne ja toimiv seiresüsteem** (Tabel 15). Kuigi varasemates kvaliteedinõuete dokumentides on seatud sihttasemeks, et konsiiliumist ravi alguseni ei tohiks kuluda üle 28 päeva (palliatiivses kiiritusravis 14 päeva), ei ole neid **näitajaid kaasajastatud**. Samuti **ei ole loodud avalikkusele kättesaadavat kiiritusravi ooteaegade seiresüsteemi**, mis võimaldaks patsientidel saada ülevaadet tegelikest järjekordadest raviasutuste kaupa. Puuduvad kokkulepitud andmevood ja regulaarne aruandlus, mistõttu ei ole võimalik hinnata, kas seatud sihttasemeid ka tegelikult täidetakse. Praegu testitakse 28 päeva eesmärki üksnes kopsuvähi raviteekonna pilootprojektis, kuid see hõlmab vaid üht kasvajaigaiget ega kujuta endast kiiritusraviülest süsteemset kvaliteediseiret.

Tabel 15. Kiiritusravi valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2026. aasta alguses
<b>EESMÄRK 1</b>			
I. Patsientide osakaal, kes saavad raviteekonna vältel vähemalt ühe kiiritusravi kuuri	≥39% ≥50%	2025 2030	–
II. Patsientide osakaal, kellel on kuratiivset kiiritusravi alustatud <28 päeva jooksul alates konsiiliumi otsusest <sup>81</sup>	≥95%	2022	–
III. Patsientide osakaal, kellel on kuratiivset kiiritusravi alustatud < 14 päeva jooksul alates konsiiliumi otsusest	≥50% ≥75%	2025 2030	–
IV. Patsientide osakaal, kellel on palliativset kiiritusravi alustatud < 14 päeva jooksul alates konsiiliumi otsusest	≥50%	2025	–
V. Kiirendite arv miljoni elaniku kohta	8,4	2030	8
VI. Alla 7 aastat vanade kiiritusravi seadmete osakaal <sup>82</sup>	≥58%	2025	≥58%
VII. Üle 10 aasta vanade seadmete osakaal	<17%	2030	<17%

### Järgmise perioodi prioriteedid

Järgmise perioodi prioriteetidena rõhutati kolme süsteemset suunda. Esiteks tuleb **ajakohastada kiiritusravi teenuste hinnakiri**, mille baasarvutused pärinevad valdavalt aastatest 2010–2011 ning ei kajasta tänapäevaseid ravitehnoloogiaid, muutunud fraktsioneerimist ning tegelikke kulusid.

Teisena peeti vajalikuks **riiklikku otsust kiiritusraviga seotud kliiniliste teadusuuringute toetamiseks**, kuna praegune teadusrahastuse süsteem ei soosi kliiniliste arstide juhitud uuringuid ning kiiritusravi ei ole ravimitootjate huviorbiidis.

„Väga raske on Eestis saada teadusrahastust. Eelkõige kui sa oled lihtsalt arst ja üritad teha mingit teadustööd siia kõrvale. /.../ Ma ei konkureeri teadlastega, kelle põhitöö ongi teaduse tegemine ja publitseerimine; juba ainuüksi publikatsioonide arvu poolest. Ja see on üks väga oluline kriteerium. /.../ Me võime öelda, et peaks suurendama kiiritusraviga seotud kliiniliste teadusuuringute osakaalu, aga teadusagentuuri kaudu on see suhteliselt võimatu.“

Kolmandana toodi välja **kvalifitseeritud personali tagamine ja jätkusuutlikkus**, millega tuleks esmajärjekorras edasi liikuda. Töörühma liikmed rõhutasid, et kvaliteetse ja

<sup>81</sup> Andmetaristus esinevate lünkade tõttu ei ole keskmist ooteaega võimalik arvutada, kuid selle võimaldamiseks on käimas TIS-i läbivaatamine.

<sup>82</sup> Eestis oli 2023. aastal kokku seitse kiiritusraviseadet ning 2024. aastal osteti üks seade juurde. Enamus seadmetest on uued, vaid kaks on vanemad kui 15 aastat (6).

õigeaegselt kättesaadava ravi eelduseks on piisava arvu pädevate spetsialistide (radioloogid, radioloogiatehnikud, meditsiinifüüsikud) olemasolu, sest näidustused, aparatuuri kasutus, raviprotsesside korraldus ja ooteajad on otseselt seotud inimressursiga. Arutelus toodi välja erialaseltside ja riigiasutuste vastutus süsteemse järelkasvu ja töötingimuste kujundamisel.

Peamiste riskidena toodi esile rahastuse nappus, mida saab leevendada prioriteetide seadmisega ning erialade vähene atraktiivsus, mis eeldab teadlikku motiveerimist ja populariseerimist. Järgmiste sammudena nähti:

- radioloogiatehnikute ja füüsikute tunnistamist tervishoiutöötajateks (eeldab muutust tervishoiuteenuste korraldamise seaduses)
- piisava koolitusmahu tagamist;
- järjepidevat kvalifikatsiooni tõstmist.

Tabel 16. Kiiritusravi valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused, alategevused	Vastutaja (kaasvastutajad)	Rakendumise staatus	Märkused*
<b>Eesmärk 1. Kõigile vähipatsientidele on optimaalne ja turvaline kiiritusravi õigel ajal kättesaadav</b>			
<p>Tehakse põhjalik analüüs (vajaduse korral koos välisekspertiisiga) kiiritusravi tegeliku kasutuse ja vajaduse kohta, võttes arvesse vähijuhtude jaotust paikmeti ning staadiumiti**</p>	TAI	Rakendunud osaliselt	<p>TAI juhtimisel tehti esmane analüüs, mis käsitles kiiritusravi kasutust Eestis aastatel 2018–2020 ning vähijuhtude jaotust paikmeti. Valminud analüüs ei ole olnud avalikult kättesaadav ega juhtrühmale süsteemselt tutvustatud ning selle põhjal ei ole kavandatud edasisi samme.</p>
<p>Kiiritusravile pääsemise ooteajad konsiiliumist ravi alguseni peavad ravieesmärgi ja kasvaja paikme kohaselt olema optimaalsed</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikaatorite väljatöötamine</li> <li>• Luuakse avalikkusele kättesaadav kiiritusravi järjekordade seiramise süsteem</li> </ul>	SoM, TerK (TTO-d, Eesti Onkoloogide Selts, Eesti Kliiniliste Onkoloogide Selts, TEHIK)	Rakendunud osaliselt	<p>Ooteaegade sihttasemed (nt maksimaalselt 28 päeva konsiiliumist ravi alguseni) on varasemates dokumentides defineeritud, kuid uusi indikaatoreid ei ole välja töötatud. Tegevus on pilootfaasis üksikute kasvaja paikmete (nt kopsuvähk) raviteekondade raames, kuid süsteemset rakendamist kiiritusravi üleselt ei ole.</p> <p>Avalikku kiiritusravi ooteaegade seiresüsteemi ei ole loodud ega algatatud. Puuduvad vajalikud andmevood ja analüüsivõimekus. Süsteemi puudumine vähendab patsientide informeeritust ja võimalust valida raviasutust.</p>
<p>Vastavuse tagamiseks rahvusvahelistele nõuetele asendatakse kiirendeid järjepidevalt</p>	TTO-d (SoM, TerK, kiiritusravi tegevusluba ja teenust pakuvad raviasutused)	Rakendunud osaliselt	<p>Kiirendite uuendamine toimub raviasutuste enda algatusel ja investeeringute kaudu. Viis kiirendit kaheksast on alla seitsme aasta vanad.</p>

<p>Kiiritusravi tehnoloogiate ja meetodite arengu kohaselt peab olema tagatud TerK-i poolne regulaarne kiiritusraviga seotud tervishoiuteenuste ja neis sisalduvate teenuste hindade ülevaatamine soovitatavalt iga 7–10 aasta tagant (uute ravimeetodite korral TTL-i täiendamine vajadust mööda), et tagada tervishoiuasutustele võimalus arendada ja pakkuda patsientidele optimaalseid, uuenduslikke ning personaliseeritud raviteenuseid</p>	<p>Erialaselts (SoM, TerK, kiiritusravi tegevusluba ja teenust pakkuvad raviasutused)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Kiiritusravi teenuste baashinnad pärinevad valdavalt aastatest 2010–2011. Süstemaatilist hinnakirja ajakohastamist ei ole toimunud. Kuigi üksikuid uusi teenuseid (nt täppiskiiritusravi) on lisatud, puudub regulaarne ja planeeritud hinnauuenduste protsess, mis arvestaks tehnoloogia ja ravipraktika muutustega.</p>
<p>Laiendatakse kiiritusravialast teavitustööd; koostöös TÜ, kiiritusravi tegevate haiglate, erialaseltside ja patsiendiorganisatsioonidega on vaja pöörata suuremat tähelepanu kiiritusravile ning selle tähtsusele tervistavas vähiravis; selleks korraldatakse regulaarseid kampaaniaid, üritusi ja konverentse; lisaks eeltoodule avaldatakse populaarteaduslikke ja teaduslikke emakeelseid artikleid</p>	<p>TÜ (TTO-d, erialaseltsid, Eesti Vähiliit, TAI)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Teavitustegevus on toimunud peamiselt arstkonnale suunatud tegevustena (nt Eesti Arsti publikatsioonid, erialased üritused).</p>
<p>Kiirendite arvu suurendatakse 11-ni</p>	<p>Vastutaja kohta info puudub (TerK, SoM, erialaseltsid, TTO-d)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Eestis on kasutusel kaheksa lineaarkiirendit.</p>

<p>Vähidiagnoosiga patsientide raviotsused raviteekonnal peavad olema kooskõlas rahvusvaheliste ravijuhistega ja tehtud multidistsiplinaarsetes konsiiliumides; soovitame regulaarseid tsentraalselt juhitud kasvaja paikme põhiseid auditeid ravijuhiste järgimise kohta; soovitav on koondada vähiravi kvaliteedi hindamine ühte institutsiooni, vaadata üle senised indikaatorid ja luua vajaduse korral uued**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erialseltsi uued taotlused TTL-i jaoks</li> <li>• TerK-i poolelt tagatakse regulaarne kiiritusravi TTL-i kuuluvate teenuste hindade uuendamisprotsess; koostöös erialaseltsidega võetakse menetlusse uute tervishoiuteenuste loomine</li> <li>• Kiiritusravi kvaliteeti hindavad kliinilised ja dosimeetrilised kõikehõlmavad auditid</li> <li>• Paikmepõhised auditid</li> </ul>	<p>TerK, SoM (Eesti Onkoloogide Selts, Eesti Kliiniliste Onkoloogide Selts, TTO-d, Terviseamet, TÜ, kiiritusravi-keskuste füüsikud ja kvaliteedijuhid)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Multidistsiplinaarsed konsiiliumid toimivad, kuid ravijuhiste järgimise süsteemset hindamist ega tsentraalselt juhitud paikmepõhiseid auditeid ei ole. Kliinilised ja dosimeetrilised auditid toimuvad valdavalt vabatahtlikkuse alusel raviasutuste initsiatiivil. Riiklik auditite süsteem ja selge vastutaja puuduvad.</p>
---	--	--------------------------	--

**Eesmärk 2. Patsientidele optimaalse kiiritusravi kättesaadavust tagav kvalifitseeritud kiiritusravipersonal on olemas, koolitus on jätkusuutlik\*\*\***

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analüüsitakse onkoloogide vajadust ja tehakse vastavad muudatused residentuurikohtade avamisel</li> <li>• Kiiritusravi rahvusvaheline baaskoolitus</li> <li>• Võimalus minimaalselt üheaastase kiiritusravi spetsialiseerumiskursuse läbimiseks riikliku rahastuse alusel (Tartu Tervishoiu Kõrgkooli juurde)</li> <li>• Riiklikult rahastatav kiiritusravi spetsiifiline kursus TTÜ või TÜ juurde pärast magistrikraadi omandamist; täiendaval kursusel saavad ka juba töötavad meditsiinifüüsikud täiendada oma teadmisi ja osaleda elukestva õppe programmis</li> <li>• TTÜ või TÜ juures riiklikult rahastatud struktureeritud meditsiinifüüsikute kliiniline residentuur kestusega vähemalt kaks aastat</li> <li>• Kiiritusravi alase kliinilise residentuuri nõuete lisamine meditsiinifüüsika eksperdi kutsestandardisse Eesti Biomeditsiinitehnika ja Meditsiinifüüsika Ühingu ja Kutsekoja koostöös</li> <li>• Radiofarmaatsia-alane väljaõpe</li> </ul>	<p>Info puudub</p>	<p>Rakendunud osaliselt (I tegevus)</p> <p>Ei ole rakendunud (tegevused II-VII)</p>	<p>2024. aastal viidi läbi onkoloogia residentuuri vajaduspõhine analüüs, mis arvestas teenuse mahtu, arstide arvu, rahvastiku vananemist ja esmasjuhtude kasvu. Analüüsi alusel suurendati vastuvõttu kolme uue residendini aastas.</p> <p>Radioloogiatehnikute väljaõpe ei ole piisav: õppesüsteem ei taga vajalikku praktilist ettevalmistust ning pädevus kujuneb valdavalt alles töökohal. Radioloogiatehnikute magistriõpe on rahvusvaheline, tasuline ja ingliskeelne ning ei paku selgeid karjääri- ega palgaperspektiive, mis vähendab motivatsiooni õppesse minna.</p> <p>Kiiritusravi füüsikute väljaõpe on ebapiisav ja süsteemselt alarahastatud. Praegune õppesüsteem ei taga vajalikku kliinilist, tehnoloogilist ega praktilist ettevalmistust. Spetsialisti iseseisvaks tööks valmisoleku aeg töökohal kestab aastaid, see koormab olemasolevaid meeskondi ning suurendab riske kvaliteedi ja patsiendiohutuse seisukohalt.</p> <p>Hetkel võetakse radiofarmatseutide ametikohale tööle farmatseute, proviisoreid, keemikuid jm loodusteaduse eriala lõpetanud, kuid väljaõpe toimub töökohal. Pärast 2-aastast tööstaaži lubab Euroopa Nuklearmeditsiini Assotsiatsioon töötajatel läbida rahvusvahelise kolmest moodulist koosneva koolituse, mille maksumus on kokku ca 10 000 eurot ja jääb tööandja kanda. Eestis puudub radiofarmaatsia kvaliteedi eest vastutava töötaja kvalifitseeritud väljaõpe.</p>
--	--------------------	---	---

### Eesmärk 3. Kiiritusravi kvaliteedi tagamiseks on süsteemsed ja järjepidevad tegevused

Töötatakse välja rahvusvahelistele standarditele vastav kiiritusravi andmekogu struktuur ja alustatakse andmete süsteemset kogumist**	TAI (TTO-d, TerK, TÜ, TEHIK)	Ei ole rakendunud	Riiklikku kiiritusravi andmekogu ei ole loodud ega ole moodustatud vastavat töögruppi. Andmed eksisteerivad killustatult raviasutuste infosüsteemides. Puudub standardiseeritus, ühildatavus ning õiguslik ja rahaline kord andmete koondamiseks ja analüüsimiseks.
Suurendatakse kiiritusraviga seotud kliiniliste ja teadusuuringute osakaalu**	TAI (TTO-d, TerK, TÜ)	Ei ole rakendunud	Kiiritusraviga seotud teadustegevus toimub üksikute projektide ja entusiastlike uurimisgruppide toel. Süsteemne riiklik rahastus ja sihtprogrammid puuduvad, teadusraha on vähe. Kliinilistel arstidel on keeruline konkureerida teadusgrantidele.

\* Sisend arutelust tööühma liikmetega. \*\* Prioriteetsed tegevused rakenduskavas aastatel 2021–2025. \*\*\* Eesmärk ja tegevused on kajastatud tegevuskavas teema „Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad“ all.

## Palliativne ja elulõpuravi

Palliativne ravi on vähiravi ja -kontrolli lahutamatu osa, mille eesmärk on aegsasti identifitseerida, hinnata ja ravida haigusest ning selle ravist tulenevaid valu ja teisi füüsilisi sümptomeid ning leevendada psühhosotsiaalseid ja hingelisi kannatusi. Palliativne ravi on interdistsiplinaarne aktiivravi, mis on suunatud elu ohustava ja elukvaliteeti halvendava tervise seisundiga patsientide ning nende lähedaste elukvaliteedi parandamisele diagnoosi saamisest elu lõpuni ja ka vähist tervistumisel. Palliativne ravi hõlmab meditsiinilist, psühholoogilist, sotsiaalset, vaimset ja spirituaalset tuge ning elulõpuravi ja leinanõustamist.

Elulõpuravi ehk parim toetav ravi on palliativse ravi üks osa, mis on suunatud elu lõpus olevatele patsientidele ja nende lähedastele. Elulõpuravi algab, kui vähispetsiifiline ravi ei anna enam tulemusi. Elulõpuravi peamine eesmärk on vaevuste leevendamine, inimväärikust austav põetamine ja parima võimaliku elukvaliteedi võimaldamine surmani, rahulik ja väärikas surm ning perede toetamine, leinatöö surma saabudes ja selle järel.

2014. aastal võttis Maailma Terviseassamblee vastu palliativse ravi resolutsiooni (67.19), mille kohaselt peab palliativne ravi olema riikide tervishoiusüsteemi lahutamatu osa.

Vähitõrje tegevuskavas on palliativse ja elulõpuravi valdkonna peamised probleemid:

- puudub riiklik strateegia ja õiguskord – Eestis ei ole seni olnud palliativse ravi riiklikku strateegiat, seadusandlust ega ühtseid juhendeid, mis raskendab teenuste süsteemset arendamist ja ühtset rakendamist;
- madal teadlikkus palliativsest ravist – nii ühiskonnas kui tervishoiutöötajatel on teadmised palliativse ravi olemusest ja võimalustest vähesed. Sageli samastatakse palliativne ravi<sup>83</sup> ekslikult elulõpuraviga<sup>84</sup>, mis tekitab patsientides ja lähedastes tõrget abi otsimisel;
- hilinevad ja piiratud juurdepääs teenustele – kuigi vajadus palliativse ravi järele on suur, jõuavad patsiendid vastavate spetsialistideni harva ja liiga hilja. Takistusteks on teadmiste puudus, hirm vähi taastekke märkamata jäämise ees ning psühhosotsiaalsete probleemidega seotud stigmad;
- palliativse ravi võrgustiku puudumine ja ebavõrdne kättesaadavus – puudub üleriigiline palliativse ravi võrgustik ning teenused ei ole piirkondlikult võrdselt kättesaadavad. Tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemi koostöö ning teenuste koordineeritus on nõrk;

<sup>83</sup> Interdistsiplinaarne terviklik aktiivne ravi, mis on suunatud elu ohustava ja elukvaliteeti halvendava tervisliku seisundiga patsientide ja nende lähedaste elukvaliteedi parandamisele elu lõpuni kogu haiguse vältel (64). Palliativse ravi eesmärk on aegsasti märgata, hinnata ja ravida haigusest ning selle ravist tingitud valu ja teisi kehalisi vaevusi, samuti leevendada psühhosotsiaalseid kannatusi.

<sup>84</sup> Elulõpuravi (ka parim toetav ravi, ainult vaevusi leevendav ravi, hospitsravi) on palliativse ravi osa, mis algab, kui haigusspetsiifiline ravi on ammendunud, kuid seisundi raskuse tõttu vajab inimene palliativse ravi teenuseid (64). Elulõpuravi peamine eesmärk on vaevuste leevendamine, inimväärikust austav põetamine ja parima võimaliku elukvaliteedi võimaldamine surmani, rahu ja väärikas surm ning perede toetamine, leinatöö surma saabudes ja selle järel. Patsiendi eeldatav elupikkus on kuus kuud kuni üks aasta. Teenust osutatakse kodus, hooldekodus, ambulatoorselt, statsionaarselt (õendusabiosakonnas, haiglas).

- ebapiisav koduse ravi ja toe korraldus – puudub toimiv korraldus, mis võimaldaks patsiendil võimalikult kaua kodus viibida. Lähedaste hoolduskoormus muutub sageli liiga suureks ning tervishoiutöötajatel napib teadmisi vaevuste leevendamise kodustes tingimustes;
- koduõendusteenuste ebauhtlane kvaliteet – paljudes piirkondades puudub kogemus vähipatsientide koduõenduses, samuti arstlik tugi. Teenuseosutajad väldivad sageli raskeid patsiente suure ressursi- ja emotsionaalse koormuse tõttu;
- ebapiisav rahastus ja teenuste struktuur – palliatiivne ravi eeldab multidistsiplinaarset meeskonnatööd, kuid tugispetsialistide töö ei ole TerK-i teenustes piisavalt kaetud;
- vabatahtlike kaasamise süsteemi puudumine – puuduvad vabatahtlike kaasamise, ettevalmistamise ja toetamise põhimõtted ning strateegia.

Palliatiivse ja elulõpuravi valdkonna probleemide lahendamiseks on seatud perioodiks 2021–2030 **kaks eesmärki ning kuus tegevust**<sup>85</sup>:

- **patsientidele on tagatud palliatiivse ravi kättesaadavus tervishoiusüsteemi igal tasandil;**
- **arstide, õdede, hooldustöötajate ja tugispetsialistide õppeprogrammid on koostatud ning juurutatud baas- ja täiendõppesse.**

### **Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega**

Palliatiivse ravi valdkonna eesmärkide käsitus strateegilistes dokumentides kujuneb eeskätt laiemast tervishoiusüsteemi ja inimkeskse teenuse arendamise süsteemist, mitte eraldi seisva või kitsalt defineeritud valdkonnana. Mitmetes analüüsid ja arengudokumentides rõhutatakse põhimõtteid ja arengusuundi, mis kattuvad otseselt palliatiivse ravi eesmärkidega, sh teenuste lõimitus, raviteekonna järjepidevus, kodupõhiste lahenduste arendamine ning patsiendi ja tema lähedaste toetamine kogu haiguse vältel.

Strateegilised dokumendid toovad esile läbivalt vajadust parandada teenuste koordineeritust eri tervishoiutasandite vahel ning tugevdada palliatiivse ravi integreerimist esmatasandi arstiabi, eriarstiabi, õendusabi ja sotsiaalteenustega (6,12,26). RTA seab keskseks eesmärgiks inimkeskse ja lõimitud tervishoiu arendamise kogu elukaare jooksul, hõlmates ka rehabilitatsiooni- ja palliatiivteenused vastavalt inimese vajadustele ning rõhutades koostööd tervishoiu ja tervishoiuväliste osapoolte vahel (21). Mitmete analüüside hinnangul takistavad Eestis palliatiivse ravi õigeaegset ja järjepidevat kättesaadavust koordineeritud palliatiivse ravi võrgustiku puudumine, ebapiisav juhtumikorraldus, tervishoiutöötajate ebauhtlane teadlikkus ning piiratud juurdepääs vaimse tervise teenustele, eriti äärealadel (6,51). Need tähelepanekud haakuvad Arenguseire Keskuse raportis rõhutatuga vähendada haiglapõhisust ning arendada kogukonna- ja kodupõhiseid teenuseid, mille keskmes on ravi ja patsiendi toimetuleku toetamine tuttavas keskkonnas (26). Samuti on ravi kättesaadavuse eesmärk seotud arengustrateegia Eesti 2035 laiemate sihtidega arendada inimkeskseid, kättesaadavaid ja sidusaid teenuseid ning toetada inimeste heaolu ja toimetulekut (19). Palliatiivse ravi vaates tähendab see teenuste paremat kättesaadavust, patsiendi sujuvamat liikumist

<sup>85</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud Tabel 17 ja tegevused Tabel 18.

süsteemis ning võimalust saada vajalikku abi võimalikult kodulähedaselt ja patsiendi vajadustest lähtudes.

RTA-s on tervise ebavõrdsuse vähendamise ühe prioriteedina esile toodud kaugteenuste arendamine, mis haakub otseselt palliatiivse ravi eesmärkidega. Kaugteenused võimaldavad parandada palliatiivse ravi kättesaadavust, eriti liikumispiirangute ja geograafiliste eripäradega patsientidel, toetades patsiendikeskset, kodulähedast ja järjepidevat ravi ning vähendades teenuste kättesaadavusest tulenevat ebavõrdsust (21).

Teine fookusteema on andmete, mõõdikute ja kvaliteedijuhtimise roll teenuste arendamisel ja poliitikakujundamisel. OECD analüüs osutab, et Eestis puuduvad süstemaatilised ja võrreldavad andmed vähipatsientidele suunatud palliatiivse ravi kättesaadavuse, kvaliteedi ja tulemuslikkuse kohta, mis piirab teenuste planeerimist ja sihipärast arendamist (6). RTA-s rõhutatakse omakorda tulemuste mõõdetavuse, tõendus põhiste otsuste ja kvaliteetsete andmete olulisust inimkeskse tervishoiu juhtimisel, kasutades katmata tervishoiuteenuste vajaduse näitajat süsteemi vastavuse hindamiseks elanikkonna vajadustega (21). Mõlema dokumendi käsitus viitab vajadusele laiendada andmekogumist kliinilistest näitajatest kaugemale, hõlmates palliatiivse ravi kontekstis ka patsiendi ja lähedaste kogemust, elukvaliteeti, vaimse tervise toe kättesaadavust, hoolduskoormust ning teenuste koordineeritust. Samuti rõhutatakse strateegilistes dokumentides, et väärtus- ja tulemuspõhise lähenemise rakendamine eeldab järjepidevaid mõõdikuid, standardiseeritud ja koostalitlusvõimelisi andmeid ning neid toetavat toimivat IT-taristut (48). See loob eelduse väärtuspõhise ja kvaliteedile suunatud palliatiivse ravi arendamiseks, kus andmeid kasutatakse mitte üksnes seireks, vaid ka teenusmudelite ja rahastuse sihipäraseks kujundamiseks.

Kolmanda läbiva temana kerkib strateegilistes dokumentides esile palliatiivravi alase hariduse ja koolituse roll teenuste kvaliteedi ja kättesaadavuse tagamisel. Tervisesüsteemi ülevaates on märgitud, et palliatiivse ravi koolitamine on viimastel aastatel saanud senisest suuremat tähelepanu: TÜ on alates 2007. aastast integreerinud elulõpuravi alused arstiõppekavasse ning mitmed organisatsioonid, sh PERH ja MTÜ Pallium, on välja töötanud koolitusprogramme arstidele, õdedele ja sotsiaaltöötajatele nii kutseõppe, kõrghariduse kui täiendõppe tasandil (51). Samas osutab OECD, et palliatiivse ravi alane täiendkoolitus ei ole süsteemselt kohustuslik ning praktilise väljaõppe võimalusi peetakse nõrgaks kohaks, mis mõjutab tervishoiutöötajate valmisolekut ja teadlikkust palliatiivse ravi rakendamisel (6).

Lisaks tervishoiutöötajate pädevusele on palliatiivse ravi valdkonna oluliseks valukohaks elanikkonna vähene teadlikkus palliatiivse ravi olemusest ja selle kättesaadavuse võimalustest, mis tähendab, et juurdepääs teenustele sõltub sageli patsiendi või tema hooldaja teadlikkusest ja oskusest süsteemis orienteeruda (6). RTA-s rõhutatakse laiemalt tervisesüsteemi inimressursi arendamist, elukestva õppe väärtustamist ning koolitustellimuse kohandamist vastavalt elanikkonna ja tervisesüsteemi muutuvatele vajadustele, sh vajadusele suurendada spetsialistide võimekust inimkesksete ja integreeritud teenuste osutamisel (21). Nendes dokumentides käsitletud suunad viitavad, et palliatiivse ravi jätkusuutlik arendamine eeldab sihipärast ja koordineeritud lähenemist nii tervishoiu-

töötajate baasharidusele, täiendõppele kui erialadevahelise koostöö ja juhtimisvõimekuse tugevdamisele.

## Arutelu tööruhma liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Palliativse ja elulõpuravi valdkonnas on perioodil 2020–2025 toimunud mitmeid sisulisi arenguid, mis on loonud aluse teenuse süsteemsemaks kujundamiseks. Aastatel 2020–2021 valmisid **palliativravi ravijuhendid** (I ja II osa), mis panid paika ühtse teadmuspõhise käsitluse ning löid sisulise süsteemi teenuse arendamiseks. Ravijuhendite rakendamise toetamiseks korraldati TerK-i tellimusel veebikoolitusi, mis aitasid suurendada valdkonna teadlikkust tervishoiutöötajatel. Aastatel 2022–2023 viidi läbi **uuring palliativse ravi korralduse kohta Euroopas koos ettepanekutega Eestile**, mis andis teaduspõhise lähtekoha teenuse edasiarendamiseks.

Koostöös TerK-i, SoM-i ja tööruhmagaga töötati välja „**Palliativse ja geriaatrilise ravi analüüs ja korraldusettepanekud. Memorandum valitsuskabinetile**“, mis esitati Vabariigi Valitsusele ning **2024. aastal alustati palliativse ravi teenuste piloteerimist PERH-is ja TÜK-is**. Paralleelselt töötas TerK koostöös erialaspetsialistidega välja **palliativse ravi teenuste kirjelduse ja rahastamismudeli ning alates 1. jaanuarist 2025 on palliativse ravi teenused lisatud TTL-i**. Rahastus katab palliativse ravi meeskonnateenused, koordinaatori, raviplaani koostamise ja palliativravi voodipäeva.

### Väljakutsed tegevuste elluviimisel

Tegevuste elluviimist on mõjutanud mitmed tegurid. Ühelt poolt on **riigi tasandil olnud selge poliitiline suund teenus- ja rahastusmudeli loomiseks ning valdkondlik tööühm on toiminud SoM-i eestvedamisel**. Teiselt poolt on **teenuse praktiline käivitamine sõltunud tugevalt raviasutuste valmisolekust, juhtkonna toetusest ja olemasolevatest personaliressurssidest**. Tööruhma liikmed rõhutasid, et **paljud arengud on sündinud suuresti entusiastide eestvedamisel ning raviasutuste initsiatiivil**, mitte üksnes tegevuskava tulemusena. Samuti toodi esile, et **kehtiv tervishoiu rahastamise loogika soosib pigem aktiiv-ravi ja kõrgema hinnaga teenuseid**, mistõttu palliativravi – eriti ambulatoorne ja kogukonna-põhine osa – jääb sageli süsteemis tagaplaanile.

„See on tegelikult tänase tervishoiurahastuse, ütleme, kogu tervishoiu rahastuse mudeli puudujääk, et sellised ravid nagu palliativravi või geriaatria või, ütleme, nimetame siis kui inimkesksed ravid – tegelikult see rahastus ei toeta nende arengut.“

„Kui me hakkame palliativravi osutama nii, nagu seda peaks osutama ja nende inimestega õigel ajal tegeleme, siis selle võrra väheneb EMO külastuste arv ja mõttetute taashospitaliseerimiste arv ja kallite kordusuuringute tegemise arv.“

Suurimateks kitsaskohtadeks peeti **rahastuse piiratud ulatust ja pilootprojekti kitsast fookust**. Kuigi teenused on hinnastatud ja TTL-is, **rakendub täiemahuline rahastus peamiselt piloodi raames regionaalhaiglates**. Kesk- ja maakonnahaiglad ning esmatasand ei oma eraldi lepingulist rahastust, mistõttu **teenuseid arendatakse teiste teenuste arvelt**. **Ambulatoorse ja kogukonnapõhise palliatiivravi alarahastatus pidurdab varajast ja järjepidevat sekkumist ning soodustab statsionaarset fookust**, mis ei pruugi olla kulutõhus ega patsiendikeskne.

Olulise süsteemse probleemina toodi esile **ebaühtlane valmisolek palliatiivravi pakkumiseks haiglate vahel**. Palliatiivravi teenuse areng sõltub suuresti konkreetse raviasutuse strateegilistest valikutest ja valmisolekust investeerida valdkonda. Selle tulemusel on teenuste kättesaadavus piirkonniti ebaühtlane. Oluliseks probleemiks on ka **koolitatud tööjõu nappus, eeskätt psühholoogide ja hingehoidjate, ning personal läbipõlemise risk**, mis tuleneb nii töö emotsionaalsest raskusest kui ebapiisavast rahastusest.

„Kuna tegemist on ikkagi niivõrd raskete haigetega, siis noored psühholoogid põlevad seal läbi poole aastaga. Meil on kaks asja – üks on see, et palk ei ole konkurentsivõimeline ja teiseks see töö eripära loob ka selle, et nad ei pea vastu meil.“

Lisaks on palliatiivravi **baasõpe kõrgkoolides killustunud ja vastutaja õppekava sisulise arendamise eest ebaselge**. Puuduvad ka **selged kvaliteedinäitajad, pädevuse hindamise ja teenuseosutajate akrediteerimise kriteeriumid**. Töörühma liikmed rõhutasid ka **palliatiivravi jätkuvat stigmatiseeritust** nii tervishoiutöötajate kui ühiskonna tasandil – seda samastatakse sageli üksnes elulõpuraviga, mis takistab varajast integreerimist raviteekonda.

„Meil ikka tavaliselt palliatiivsele ravile kohe tõmmatakse võrdusmärk, et see on siis, kui hakkab surema, või kui enam üldse midagi ravida pole.“

## Sisendid tegevuste elluviimiseks

### INIMRESSURSS

1. Pädevate teenuseosutajate ja koolitajate hulga suurendamine ning multidistsiplinaarsete meeskondade toimimise tagamine.
2. Koolituste pakkumine võimalikult paljudele meditsiinitöötajatele ning koolituste sidumine riikliku tellimusega (SoM, HTM), et teenust osutaksid ühtsete kompetentsinõuetega spetsialistid.
3. Elanikkonna teadlikkuse tõstmine palliatiivravi võimalustest ja eesmärgist.
4. Vabatahtlike kaasamine – eeldab selgeid sõelumiskriteeriume, koolitusprogrammi ja koordineerimist.

### ANDMED

1. Baasandmestiku loomine ja regulaarne seire, mis võimaldaks hinnata teenusevajadust ja kvaliteeti. Oluliste näitajatena nimetati palliatiivravi voodikohtade arvu, teenuseosutajate ja meeskondade arvu (raviasutuseti), EMO visiitide arvu viimase kuue kuu jooksul, elu lõpus vähihaigete ravikulu ning praktikantide arvu dünaamikat palliatiivravi keskustes/meeskondades.

2. Teenusehindade analüüs. Andmestik on puudulik ning ilma andmeteta ei ole võimalik valdkonna vajadust ega tulemusi süsteemselt hinnata.
3. Euroopa andmete kasutamine (kas ja kuidas) olukorras, kus Eesti-spetsiifiline info on piiratud.

### RAHASTUS

1. Püsirahastuse tagamine koolitustele (riiklik tellimus) ja palliatiivravi teenustele erinevatel tasanditel. Teenuse kättesaadavus ei saa sõltuda projektipõhisusest ning rahastus peab toetama meeskonnapõhist tööd, sh vajalikke rolle (arst, õde, psühholoog, sotsiaaltöötaja jt) ning teenuse osutamist nii haiglas, kogukonnas kui kodus.

### ÕIGUSLOOME

1. Vabatahtlike kaasamise korra loomine (rollid, piirid, vastutus ja juhendamine).

### IT-ARENDUSED

1. Lahendused, mis toetavad andmete kogumist ja statistikat.
2. Tehisintellekti võimaluste kasutamine (nt Kaiku Health platvormi tüüpi lahendused).
3. Lahendused, mis toetavad koolituste korraldamist ja kättesaadavust.

### JUHTIMINE JA VASTUTUS

1. Palliatiivse ja elulõpuravi riiklikuks prioriteediks seadmine, mille keskmes on haigete elukvaliteedi ja eneseväärikuse tagamine. See eeldab SoM-i selget eestvedamist ning riiklikku koolitustellimust koostöös HTM-iga, et tagada süsteemne võimekus ja ühtsed kvaliteediprintsiibid.

### **Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks**

Indikaatorite vaates on seni keskseks näitajaks olnud **voodikohtade arv**, kuid tööühma liikmed leidsid, et see **ei kirjelda piisavalt valdkonna arengut ega teenuse tegelikku kättesaadavust** (Tabel 17). Palliatiivravi olemus on meeskonna- ja võrgustikupõhine ning seetõttu tuleks indikaatoritena käsitleda ka **koolitatud personali arvu** (nt baasõppe läbinute arv), **meeskondade olemasolu eri tasanditel**, **teenuse kättesaadavust kajastavaid näitajaid** (nt teenusepakujate arv erinevatel tasanditel) ning võimalusel **patsientide ja lähedaste rahulolu**.

**Tabel 17.** Palliatiivse ja elulõpuravi valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2026. aasta alguses
<b>EESMÄRK 1</b>			
I. Palliatiivravi voodikohtade arv	100	2030	~30
II. Hospiitsravi voodikohtade arv	80	2035	>50

## Järgmise perioodi prioriteedid

Järgmise perioodi ühe prioriteedina toodi välja vajadus **koolituse süsteemselt arendada**. Vajalik on palliatiivravi põhimõtete selge ja ühtne käsitlemine arsti- ja õe baasõppes, süvendatud pädevuste arendamine residentuuris ja täiendõppes ning laiapõhjaline teadlikkuse tõstmine nii tervishoiutöötajatel kui ühiskonnas. Rakendamise peamise riskina toodi välja, et riiklik koolitustellimus ei realiseeru, kui SoM-i ja TerK-i suunamine ei ole piisavalt jõuline; seetõttu rõhutati selge poliitilise ja juhtimistasandi eestvedamise vajadust (juhtkond, minister, kantsler), et palliatiivravi käsitletaks riikliku prioriteedina. Täiendavate riskidena toodi esile koolitajate vähesus, koolitusteks vajaliku rahastuse puudus ning poliitilise tsükli mõju (valimised ja võimalikud prioriteedimuutused). Riskide maandamiseks koolituste arendamisel pakuti mitmeid praktilisi lahendusi: veebipõhiste koolituste laiem kasutamine, välismaiste koolitajate kaasamine, rahvusvaheliste materjalide ja veebikoolituste tõlkimine. Uute õppeprogrammide väljatöötamise eelduseks on pädevate koolitajate olemasolu, HTM-i poolne rahastus ning kõrgkoolide selge vastutus õppekavade arendamisel ja elluviimisel.

Teenuste arendamise seisukohalt on prioriteediks **pilootprojekti laiendamine maakonna- ja keskaiglatesse ning ambulatoorse ja kogukonnapõhise palliatiivravi rahastuse suurendamine**. Tegevuse rakendamise peamise riskina nimetati rahajagamise prioriteete teenuseti: kui rahastus koondub jätkuvalt üksnes ühele tasandile, ei käivitu terviklik teenusmudel ning palliatiivravi kättesaadavus ja mõju jäävad ebaühtlaseks. Tegevuse elluviimise eelduseks on selge andmepõhi, mis toetaks rahastusotsuseid – vajalikud on palliatiivravi kulutõhususe andmed ja statistika (sh teenuse mõju raviteekonnale ja kuludele). Rahastuse tasandil toodi sisendina välja TerK-i raviteenuste rahastamise vajadus, et palliatiivravi oleks kaetud kõigil tasanditel. Juhtrollis nähti SoM-i ja TerK-i.

Samuti rõhutati prioriteetidena vajadust **integreerida palliatiivravi varasemalt vähi- ja teiste krooniliste progresseeruvate haiguste raviteekondade algfaasi**, mitte käsitleda seda üksnes elulõpufaasi teenusena.

„Ja tegelikult juba ka selle diagnoosimise staadiumis, kui ei ole veel üldse inimene teadlikki, mis haigus tal on, kui tal on väga palju muresid, et oleks juba palliatiivravi spetsialistid kaasatud, kes teda toetavad ja aitavad.“

Tegevustega edasi liikumiseks pakuti välja järgmised sammud:

- edastada koolitusvajadus HTM-ile ning siduda see riikliku koolitustellimuse kujundamisega;
- käivitada ühised arutelud kõrgkoolidega, et leppida kokku palliatiivravi käsitlemise minimaalne sisu ja pädevusnõuded baasõppes ning täiendõppes;
- teadvustada palliatiivravi vajalikkust ja rolli kõigil teenusetasanditel;
- tõstatada valitsuse memorandumi teema uuesti päevakorda, et kinnistada palliatiivravi kui riiklik prioriteet ja tagada otsustustasandi järjepidevus.

**Tabel 18.** Palliatiivse ja elulõpuravi valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused, alategevused	Vastutaja (kaasvastutajad)	Rakendumise staatus	Märkused*
<b>Eesmärk 1. Patsientidele on tagatud palliatiivse ravi kättesaadavus tervishoiusüsteemi igal tasandil</b>			
Palliatiivse ravi rahastamise süsteemi väljatöötamine, teenuste kirjeldamine ja hinnastamine	TerK (TTO-d, SoM)	Rakendunud süsteemselt	Palliatiivse ravi teenused on kirjeldatud ja hinnastatud ning alates 2025. aastast lisatud TTL-i. Rahastamismudel töötati välja TerK-i eestvedamisel koostöös erialaspetsialistidega ning see katab palliatiivse ravi meeskonna-teenused, koordinaatori, raviplaani koostamise ja palliatiivravi voodipäeva. Praktikas rakendub rahastus peamiselt pilootprojekti raames regionaalhaiglates, mistõttu ei ole rahastamismudel veel laiemalt süsteemselt toimima hakanud.

<p>Reguleeritud ja süsteemse palliatiivse ravi teenuse osutamiseks töötatakse välja palliatiivse ravi struktuur ja teenused esmatasandil, kesk-, maakonna- ja regionaalhaiglate tasandil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Palliatiivravi struktuuri ja teenuste väljatöötamine (arst, õde, sotsiaaltöötaja, hingehoidja, psühholoog, koordinaator – terve meeskond)</li> </ul>	<p>SoM (Pallium, TTO-d, TerK)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Palliatiivravi juhendid valmisid aastatel 2020 ja 2021. Koostöös Celsius Healthcare-ga on TerK pakkunud tasuta ravijuhendite veebikoolitusi tervishoiutöötajatele.</p> <p>Perioodil 2022–2023 viidi läbi uuring „Palliatiivse ravi korraldus Euroopas fookusega vaimse tervise teenustele ja ettepanekud Eestile“, mille eesmärk oli toetada palliatiivse ravi terviklikku arengut Eestis.</p> <p>2024. aastal lisati Vabariigi Valitsuse tegevusprogrammi tegevusena palliatiivse ravi pilootprojekti elluviimine ja piirkondlikes haiglates kompetentsikeskuste välja arendamine. Koostöös TerK-i, SoM-i ja töörühmaga töötati välja palliatiivse ravi rakendusplaan ning 2024. aastal alustati palliatiivse ravi teenuste piloteerimist PERH-is ja TÜK-is. Mitmes kesk-, maakonna- ja regionaalhaiglas on paralleelselt arendatud palliatiivse ravi ja hosiitsravi üksikuid teenuselemente olemasolevate struktuuride raames. Samas on teenuste tegelik kättesaadavus tervishoiutasanditel ebaühtlane ning esmatasandi roll palliatiivrais on jätkuvalt vähe arendatud.</p> <p>Alates 1. jaanuarist 2025 on palliatiivse ravi tervishoiuteenused lisatud TTL-i. Palliatiivse ravi meeskonnamudel on sisuliselt kokku lepitud ning kajastub TTL-is (tervishoiuteenust osutatakse palliatiivseks raviks kohandatud osakonnas, kus töötavad palliatiivse ravi täiendkoolituse läbinud arstid, õed ja hooldajad ning lisaks sotsiaaltöötaja, juhtumikorraldaja ja hingehoidja või kaplan ja/või psühholoog). Meeskonnapõhine lähenemine toimib hästi seal, kus on olemas kompetents ja juhtkonna tugi. Suurimaks kitsaskohaks on toetavate spetsialistide (eelkõige psühholoogide ja hingehoidjate) nappus ning tööjõu voolavus, mis on seotud töö eripära ja ebapiisava rahastusega.</p>
--	---------------------------------------	-----------------------------	---

Palliativse ravi teenuse rahastamine kõigil tervishoiusüsteemi tasanditel	TerK	Ei ole rakendunud	Kesk- ja maakonnahaiglad ning esmatasand ei oma üldjuhul eraldi lepingulist rahastust palliativravi teenuste osutamiseks ning teenuseid arendatakse sageli teiste teenuste arvelt. Kehtiv tervishoiu rahastamise loogika ei soosi palliativse ravi arengut ning piirab teenuste laiendamist väljapoole pilooti.
<b>Eesmärk 2. Arstide, õdede, hooldustöötajate ja tugispetsialistide õppeprogrammid on koostatud ning juurutatud baas- ja täiendõppesse</b>			
Palliativse ravi põhimõtete käsitlemine baasõppes (sh mahu suurendamine**) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ümarlaua korraldamine ja koostöökohtade leidmine baasõppe sisu muutmiseks (sh mahu suurendamine)</li> </ul>	Vastutaja kohta info puudub (TÜ, tervishoiu kõrgkoolid, SoM)	Rakendunud osaliselt	Palliativse ravi käsitlemine arsti- ja õe baasõppes on ebapiisav (hetkel on õpe erinevates ainekursustes, nt eetika, suhtlemine, geriaatria, pere-mediitsiin), fookus tuleks seada residentuuri (peremediitsiini residentidele teoreetiline koolitus (1 EAP) kohustuslik, teistele vabatahtlik). Kuigi 2024. aastal toimusid kohtumised ja arutelud kõrgkoolidega, ei ole saavutatud kokkulepet palliativravi mahu suurendamiseks õppekavades.
Täiendõppe (lisapädevuste/ alamerialade) loomine arstidele ja õdedele <ul style="list-style-type: none"> <li>• Täiendõppe ümarlaud</li> </ul>	SoM, Pallium, TTO-d, TÜ, tervishoiu kõrgkoolid	Rakendunud osaliselt	Arutatud on kolmetasandilise palliativravi täiendõppe loomist ning toimunud on ümarlaud koostöös erialaseltsi ja ülikoolide esindajatega. Täiendõppel on kaks suunda: alamerialade õpetamine (palliativse ravi meeskondade õpetamine) ning palliativravi kui printsiibi õpetamine. Täiendõppe ühtse programmi väljatöötamise eest ei saa vastutada üksikud ravisutused; programm peab olema üleriigiline ja ühtne. Sisu ja teadmuspõhine süsteem eeldab ülikoolide ja professuuri panust, samas kui riigi roll on programmi koordineerimine, süsteemi käivitamiseks vajalike tingimuste loomine ning algfaasis rahastuse leidmine. Ravisutused saavad seejärel vastutada koolituste praktilise läbiviimise eest oma koolituskeskuste kaudu.

Pädevuse hindamise ja teenuseosutajate akrediteerimise kriteeriumite väljatöötamine**	SoM, Pallium, TTO-d, TÜ, tervishoiu kõrgkoolid	Ei ole rakendunud	Vajalik on siduda akrediteerimine esmalt koolitusprogrammide valmimise ja teenuste laiemalt rakendumisega (sh see peaks käima koos põhi- ja täiendõppe programmidega). Akrediteerimiskriteeriumide kujundamisel peab olema ettevaatlik, et vältida liigset bürokraatiat ja formaalset nõuetele vastavuse kontrolli, mis võib hakata pärssima teenuse arengut ja motiveeritud teenuseosutajate tegevust. Akrediteerimise eesmärk peaks olema eeskätt teenuse ohutuse ja sisulise kvaliteedi tagamine. Kvaliteedikontrolli rolli täidab peamiselt TerK.
---	--	----------------------	---

\* Sisend arutelust tööühma liikmetega. \*\* Tegevus on kajastatud tegevuskavas teema „Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad“ all.

## Taastusravi ja rehabilitatsioon

Taastusravi ja rehabilitatsioon on vähipatsientide raviteekonna lahutamatu osa, mille eesmärk on säilitada ja parandada patsientide funktsioneerimisvõimet, toetada iseseisvat toimetulekut ning võimaldada täisväärtuslikku osalemist töö- ja ühiskonnaelus kogu raviteekonna vältel ja pärast seda.

Onkoloogiline taastusravi on terviklik taastumisprotsess, mis on suunatud vähihaigetele enne ravi, ravi ajal ja pärast ravi. Selle eesmärk on vähendada onkospetsiifilise ravi kõrvaltoimeid, säilitada/taastada funktsionaalsust, parandada elukvaliteeti ning ennetada tüsistusi. On tõestatud, et prehabilitatsioon (doseeritud kehaline koormus ja psühholoogiline tugi enne onkospetsiifilist ravi või kirurgiat) ja ravi ajal ning pärast seda toimuv kompleksne taastusravi parandavad lisaks elukvaliteedile ka prognoosi ning pärsivad haiguse progresseerumist (65–67).

Onkoloogiline taastusravi võib sisaldada vastavalt vähipaikmele järgmisi tegevusi:

- füsioteraapia – lihasjõu, vastupidavuse ja liikuvuse taastamine (nt pärast operatsiooni või süsteemravi), aeroobse võimekuse suurendamine vähiväsimusega toimetulekuks;
- lümfiteraapia – tursete (nt lümfödeemi) vähendamine;
- tegevusteraapia – igapäevaste tegevustega toimetuleku parandamine;
- toitumisenõustamine – kehakaalu ja toitumise tasakaalu toetamine, sh toitumine onkospetsiifilise ravi ajal;
- valuravi ja teiste sümptomite leevendamine – väsimus, neuropaatia, hingamisraskused jms.

Rehabilitatsioon hõlmab laiemat psühhosotsiaalset ja tööalast toetust, mille eesmärk on aidata vähipatsiendil kohaneda haigusest ja ravist tingitud muutustega ning naasta võimalikult iseseisvasse elu- ja töökorraldusse. Rehabilitatsioon eeldab sageli tervishoiu-, sotsiaal- ja tööturuvaldkonna koostööd.

Rehabilitatsiooni tegevused võivad hõlmata:

- psühholoogilist nõustamist ärevuse, depressiooni ja hirmudega toimetulekuks;
- sotsiaalset nõustamist tööle naasmiseks (sh töövõime hindamist) ja toimetulekuks muutunud elukorraldusega;
- vajadusel töö- ja õpikeskkonna kohendamist.

Vastavalt vähitõrje tegevuskavas väljatoodule:

- puudub Eestis selgelt määratletud süsteem ja korraldus vähipatsientide onkoloogilisele taastusravile suunamiseks (sh selge onkoloogilise taastusravi kirjeldus);
- teenuste kättesaadavus on ebaühtlane ning regionaalsed erinevused on märgatavad<sup>86</sup>;
- erialaarstidel/onkoloogidel on piiratud teadlikkus taastusravi võimalustest, kodufüsioteraapia kättesaadavus on teenusepakkujate vähesuse tõttu piiratud ning uute tehnoloogiate rakendamine ei ole veel levinud;
- esmatasandil ja eriarstiabis ei ole alati ülevaadet olemasolevatest teenuseosutajatest ja TerK-i lepingutest;
- teenuste kättesaadavuse hindamist raskendab diagnooside ja funktsioonihäirete ebaühtlane kodeerimine. Praktikaskasutatakse põhidiagnoosina nii vähidiagnoosi kui funktsioonihäiret, mis ei võimalda koondandmete põhjal hinnata onkoloogilise taastusravi tulemusi;
- Töötukassa rehabilitatsiooniteenusele jõudmisel võivad saada takistuseks puudulikud TIS-i andmed raviarstilt, mis ei pruugi kajastada funktsioonihäireid.

Taastusravi ja rehabilitatsiooni valdkonna probleemide lahendamiseks on seatud perioodiks 2021–2030 **kaks eesmärki ning 13 tegevust**<sup>87</sup>:

- **patsientidele on tagatud vajalike onkoloogilise taastusravi teenuste terviklik, kvaliteetne ja õigeaegne kättesaadavus;**
- **onkoloogilise taastusravi tulemuste usaldusväärne mõõdetavus on tagatud läbi terminoloogia, kodeerimis- ja hindamissüsteemi standardimise.**

Töörühma liikmed pakkusid eraldi uue eesmärgina välja: **on loodud ühtne arusaam onkoloogilise taastusravi vajadusest ja sisust ning kujundatud selge korralduslik süsteem kõigil kolmel tasandil koos ressursivajaduse määratlemisega.**

### **Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega**

Ükski strateegiline dokument ei keskendu otseselt onkoloogilisele taastusravile ja rehabilitatsioonile, kuid mitmetes strateegiates ja analüüsidest rõhutatakse põhimõtteid ja arengusuundi, mis kattuvad suures määras valdkonna eesmärkidega.

Mitmed strateegilised dokumendid osutavad vajadusele ületada patsiendi raviteekonna killustatus ning parandada teenuste koordineeritust eri tervishoiutasandite vahel. Riigikontrolli aruandes tuuakse esile, et raviteekondade ühtlustamine ja teenuste parem integreerimine on süsteemi toimimise seisukohalt keskse tähtsusega (47). Sarnased põhimõtted kajastuvad ka RTA-s, kus rõhutatakse inimkeskse tervishoiu arendamist ning

<sup>86</sup> Ambulatoorne taastusravi on Eesti erinevates regioonides erineva kättesaadavusega. Peamiselt sõltub see taastusravikeskuse ja erialaspetsialistide olemasolust piirkonnas ning teeninduspiirkonna suurusel. Eriti selgelt tuleb see välja juhtudel, kui patsiendile on näidustatud spetsiifilist teraapiat (osutamine eeldab spetsialisti erikvalifikatsiooni). Interprofessionaalset taastusravi käsitlevad vajavatele patsientidele (neuroloogiline, onkoloogiline jt) ambulatoorse kompleksse taastusravi osutamine on piirkonniti väga ebaühtlaselt jaotunud. Tallinnas ja Tartus on paremini tagatud kompleksse taastusraviteenuse osutamise võimekus; muudes piirkondades üksikud teenused (personalipõhine). Koduteenus ei ole suurte keskuste (eriti Tallinn) jaoks kulutõhus teenus.

<sup>87</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud Tabel 19 ja tegevused Tabel 20.

esmatasandi, eriarstiabi, haiglaravi, taastusravi ja õendusabi koostoimet kogu elukaare ulatuses (21). Arenguseire Keskuse raportis rõhutatakse vajadust suunata tervishoiuteenuseid senisest enam haiglapõhiselt käsituselt kogukonna- ja kodupõhiste lahendustele, kus taastusravi on käsitletud esmatasandi ja sotsiaalteenuste integreeritud osana (26). Need suunad annavad sisendi tagamaks patsientidele järjepidev ja õigeaegne juurdepääs vajalikele teenustele kogu raviteekonna vältel (21).

Valdkonna esimene eesmärk on seotud ka arengustrategia Eesti 2035 laiemate sihtidega arendada inimkeskseid, kättesaadavaid ja sidusaid teenuseid ning toetada inimeste heaolu ja toimetulekut (19). Onkoloogilises taastusravis tähendab see võimalust saada vajadustele vastavaid teenuseid õigel ajal, võimalikult kodulähedaselt ja eri süsteemide vahel paremini koordineeritult, et toetada inimeste funktsioneerimist, iseseisvust ja elukvaliteeti ka pärast aktiivravi.

Teine läbiv fookus strateegilistes dokumentides on tulemuste mõõdetavus ning kvaliteetsete ja standardiseeritud andmete roll tervishoiusüsteemi juhtimisel, mis loob vajaduse parandada andmekvaliteeti, kasutada ühtseid terminoloogiaid ja toetada otsuste tegemist ajakohaste ning võrreldavate andmestikega (21,29,30,47). Neis dokumentides käsitletakse andmete rolli teenuste kvaliteedi ja tulemuslikkuse hindamisel ning poliitikameetmete seirel, rõhutades, et üksnes andmete kogumisest ei piisa – vajalik on põhimõtteline käsitus nende kasutamiseks ja tõlgendamiseks. Samuti on vajadus laiendada andmekogumist väljapoole keskseid kliinilisi näitajaid, hõlmates patsientide raporteeritud ning teenusekorraldusega seotud näitajaid, nt elukvaliteet, mõju igapäevategevustele ja tööhõivele, raviteekonnad, tervishoiutöötajate töökoormus, ravisoostumus ning digitaalse tervise algatuste kestlikkusega seotud ressursivajadused (68). Lisaks tuuakse esile tulemus- ja väärtuspõhise lähenemise tähtsus, mille rakendamine eeldab järjepidevaid mõõdikuid, standardiseeritud ja ühilduvaid andmeid ning toimivat IT-taristut (12,26). Andme- ja väärtuspõhise lähenemise olulisust toetab ka Eesti digiühiskonna arengukava 2030, milles rõhutatakse andmete kvaliteedi ja koostalitlusvõime kesksel rollil avalike teenuste arendamisel ning poliitikakujundamisel (48).

## Arutelu tööühikute liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Taastusravi ja rehabilitatsiooni tööühikute liikmete hinnangul ei ole tegevuskava kui strateegiline dokument kujunenud igapäevatöö keskseks suunajaks ning mitmed selles kirjeldatud tegevused ei ole intervjuu põhjal realselt käivitunud või on jäänud osaliselt ellu viimata (vt Tabel 20). Valdkonna tegevuste elluviimine perioodil 2021–2025 on olnud pigem **ebaühtlane** ning valdavalt **mitte süsteemselt juhitud**. Kuigi üksikuid arenguid ja parendusi on toimunud, ei ole tegemist olnud sihipärase tegevuskava rakendamisega, vaid pigem haiglate, erialade ja üksikute spetsialistide **initsiatiivist lähtuvate arengutega**.

„Kõik need arengud on toimunud üldise tervishoiusüsteemi arenguna ja pigem natuke nagu isevooluted, mitte nüüd lähtuvalt just sellest tegevuskavast või kuidagi teadlikult arendatud, arvestades seda tegevuskava.“

Olulisemate **positiivsete arengutena** tõsteti esile **e-konsultatsioonide rakendumist**, mis on parandanud taastusravile jõudmist, sh kiireloomulistes olukordades, ning **vähipatsientide osakaalu suurenemist taastusravis** võrreldes varasema perioodiga.

„See [e-]konsultatsioon on olnud üks väga hea võimalus sellistes üsna kriitilistes olukordades ja kiiretes olukordades taastusravini jõudmiseks.“

„Täna võrreldes nüüd selle viie aasta taguse ajaga, rohkem vähahaigusega patsienti jõuab taastusarsti vaatevälja, taastusravispetsialistide juurde.“

Samuti on mõnes haiglas **paranenud lümfiteraapia ja vaagnapõhja füsioteraapia kättesaadavus**, kuid see on toimunud eeskätt haiglate endi otsuste ja koostöömudelite kaudu (kasutades nt teenuste sisseostmist ja koostööd väliste partneritega).

„Mingil hetkel paranes lümfiteraapia kättesaadavus, aga seda küll rohkem selle tõttu, et haiglad ise otsisid võimalusi ja koolitasid.“

Positiivse arenguna märgiti ka **üksikuid sihipäraseid koolitustegevusi**, eelkõige seoses vähahaigete kehalise aktiivsuse teemadega. Näitena toodi välja TÜK-i täiendkoolituskeskuse kaudu mitme aasta vältel toimunud koolitused, mis on suunatud arstidele, õdedele ja füsioterapeutidele ning mis käsitlevad füüsilist aktiivsust krooniliste haiguste, sh vähi korral. Samas rõhutati, et sellised koolitused on olnud pigem üksikud ega ole kujunenud süsteemseks lähenemiseks kogu valdkonnas.

Lisaks toodi esile **füsioterapeutide senisest suurem kaasatus onkoloogia- ja kirurgia-kliinikutes**, sh nende osalemine konkreetsetes ravitekkondades, mis on võimaldanud taastusravi varasemat ja sihipärasemat rakendamist. Väga positiivselt hinnati **lümfiterapeutide kutsestandardi sidumist lümfiteraapia teenuse osutamise ja rahastamise tingimustega**<sup>88</sup>, mida peeti oluliseks sammuks teenuse kvaliteedi ja ohutuse tagamisel.

„Paljud terapeutid on kutseeksamil ka juba käinud ja kutse saanud. Aga see kindlasti on kvaliteedi tagamise juures hästi oluline, et kuna lümfiteraapia õppimiseks täna meil riiklikku õppekava ei ole Eestis, siis see kutseksam annab võimaluse ikkagi üle vaadata ja hinnata, missugused teadmised ja oskused sellel terapeutil on, kes tervishoiusüsteemis töötab täna.“

<sup>88</sup> Alates 2025. aasta algusest rakendatakse lümfiteraapia teenuse osutamisel piirhinda juhul, kui teenust osutab kehtiva kutsetunnistusega lümfiterapeut (69). Kuni 31. detsembrini 2026. aastal võib lümfiteraapia teenust osutada ka kutsetunnistuseta lümfiterapeut või lümfiterapeuti täiendkoolituse läbinud meditsiiniharidusega massöör. Lümfiterapeutide kutsestandardi arendati välja 2014. aastal ning esimene kutseksam viidi läbi aastal 2015 (70).

## Väljakutsed tegevuste elluviimisel

Suurimate **kitsaskohtadena** toodi esile **kvalifitseeritud spetsialistide nappus** ja **tagasihoidlik järelkasv**, samuti **spetsialistide koolituse ebaühtlus** ning selle **sõltuvus üksikute spetsialistide individuaalsest huvist ja õhinapõhisusest**. Lisaks rõhutati **personali värbamise ja hoidmise keerukust suurhaiglates**, kus konkurents pädevate spetsialistide pärast on suur ning töötingimused ei ole alati piisavalt paindlikud.

„Kui see spetsialist isegi sul on meeskonnas, aga kui ta jääbki haigeks või ta otsustab teisele tööle minna või üleüldse eriala vahetada, siis oledki ilma sellest spetsialistist.“

Täiendavalt toodi esile **erialaseltside piiratud ressursid**, mis on pidurdanud mahukamate arendusprojektide, nt ravijuhendite koostamise algatamist<sup>89</sup> ja eestvedamist. Arutelu käigus rõhutati ka **tervishoiu- ja sotsiaalvaldkonna rehabilitatsiooniteenuste piiride ja vastutuse ebaselgust**, mis on tekitanud ebakindlust nii teenuste korraldamisel kui patsientide suunamisel.

„Riiklikul tasandil ühel hetkel ikkagi eeldaks selgeid sõnumeid, mis siis toimub ja siis saavad taastusarstid alles hakata oma plaane tegema.“

Samuti toodi esile **taastusravile suunamise ebaühtlus** ning **patsiendi teadlikkuse varieeruvus**, mis mõjutavad oluliselt teenustele jõudmist ja nende kasutamist. Töörühma liikmete hinnangul sõltub taastusravile jõudmine sageli konkreetsete spetsialistide teadlikkusest (teadlikkus taastusravi vajalikkusest on ebaühtlane, sh onkoloogidel) ja praktikast ning patsiendi enda oskusest abi küsida, mitte ühtsetest ja vajaduspõhistest suunamiskriteeriumidest.

Töörühma liikmete hinnangul on tegevuskava tegevuste **vastutajate roll ja omavaheline koostöö olnud valdavalt nõrk**. Mitmed tegevuste põhivastutajad ei ole olnud teadlikud oma rollist ning töörühm ei ole praktikas regulaarselt kohtunud ega tegevuste elluviimist koordineerinud.

Töörühma liikmed rõhutasid, et **ilma selge juhtimise, selgete prioriteetide ning inimressursi sihipärase arendamiseta ei ole võimalik onkoloogilise taastusravi ja rehabilitatsiooni valdkonda süsteemselt edasi arendada**. Arutelu põhjal ei ole taastusravi ja rehabilitatsioon vähitõrje terviklikus raviteekonnas piisavalt süsteemselt integreeritud. Taastusravi seotus aktiivravi, järelkontrolli, rehabilitatsiooni ja sotsiaalteenustega sõltub suurel määral konkreetsete erialade ja spetsialistide teadlikkusest ning haiglasestest kokkulepetest. Ühtne arusaam ja kokkulepe taastusravi rollist kogu vähi raviteekonna ulatuses puudub, mistõttu on teenuste rakendumine ebaühtlane ja patsiendikesksus ei ole järjepidevalt tagatud.

<sup>89</sup> 2026. aastal on kavandamisel terapeutidele mõeldud arstliku ravijuhise algatamine, keskendudes eeskätt füüsilise koormuse soovistele vähihaigetele; juhendi koostamine käivitub seoses eestvedaja leidmisega.

## Sisendid tegevuste elluviimiseks

### INIMRESSURSS

1. Onkoloogilise taastusravi pädevusega spetsialistide võimekuse kasvatamine tagades sihipärane täiendõpe (lümfiturse, armid, vaagnapõhi, kehaline aktiivsus, neelamine ja kõne, toitumine).

### ANDMED

1. Andmed C–D diagnoosiga patsientidele osutatud taastusraviteenuste kohta (nt füsioteraapia, tegevusteraapia, logopeedia/kõneteraapia ja psühholoogiline tugi).
2. Andmed selle kohta, kui palju on C diagnoosiga patsientidele vormistatud e-konsultatsioone ja taastusravi saatekirju. Praegune suunamine on ebapiisav ja sageli liiga hiline ning puudub piisav pilt sellest, mis saab patsiendist pärast aktiivravi lõppu.
3. Reaalse vajaduse hindamine (kui suur osa patsientidest vajab paikmepõhist taastusravi, millist ja millises ravivormis), et planeerida tööjõudu, koolitusi ja rahastust.
4. Süsteemselt patsientidelt tagasiside kogumine, et hinnata teenuse tulemuslikkust ja parandada kvaliteeti.

### RAHASTUS

1. Patsiendi infomaterjalide koostamise ja levitamise, ravijuhendi koostamise ning spetsialistide ja arstide täiendõppe rahastuse tagamine.
2. Taastusravi ei saa olla raviteekonna kõrvalteema, vaid peab olema paralleelselt kättesaadav ka süsteem- ja kiiritusravi ajal ning vajadusel kodus – see eeldab lisarahastust ja teenusmudeli selget kujundamist.

### ÕIGUSLOOME

1. Taastusravi saatekirja tegemise õiguse võimaldamine õele.
2. Onkoloogilist taastusravi osutavate pädevate TTO-de defineerimine.

### IT-ARENDESED

1. Lahendused, mis toetavad suunamist (nt mobiilirakendus), funktsionaalsuse hindamist ja dokumenteerimist (tehisintellekti toega lahendus). Funktsionaalse seisundi hindamine peab olema kõigile arusaadav (patsient, perearst, eriarstid) ja kasutatav raviteekonna juhtimisel. Keerulised kodeerimissüsteemid (nt rahvusvaheline funktsioneerimisvõime klassifikatsioon, RFK) ei tohiks olla takistuseks ning vajadusel tuleks kasutada tehnoloogiat, mis aitab kirjeldustest struktuuri luua.

### JUHTIMINE JA VASTUTUS

1. Raviasutuste vastutus – teenuse kättesaadavus ja kvaliteet sõltuvad otseselt raviasutuste valmisolekust näha taastusravi raviteekonna lahutamatu osana ning kavandada selleks vajalik tööjõud, sh võtta juurde vastava pädevusega spetsialiste.

## Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks

**Kehtivad indikaatorid** (Tabel 19) **ei anna piisavat ülevaadet** onkoloogilise taastusravi ja rehabilitatsiooni tegelikust tulemuslikkusest. **Indikaatorid keskenduvad eelkõige teenuse osutamisele**, mitte patsientide funktsionaalsele paranemisele, iseseisvale toimetulekule ja elukvaliteediga seotud muutustele. **Funktsioonipõhine hindamine ei ole taastusravis piisavalt juurdunud**, kuna puudub ühtne kokkulepe ja süsteemne lähenemine (nt RFK kasutamine) selle rakendamiseks. Ühtse funktsionaalse hindamise mudeli puudumine piirab taastusravi tulemuste ja patsiendi tegevusvõime muutuste süsteemset jälgimist. Samuti raskendab teenuste mõju ja tulemuslikkuse hindamist **taastusraviteenuste kvaliteedi süstemaatilise hindamise puudumine**.

„Tänane Eesti tervishoiusüsteem ikkagi kvaliteedi mõõdikuid ja kvaliteedi indikaatoreid praktiliselt ju ei kasuta.“

**Tööle naasmise indikaator ei ole sobiv** taastusravi tulemuslikkuse mõõtmiseks, kuna see ei võimalda adekvaatselt võrrelda erinevaid kasvajaliike, töötingimusi ja individuaalseid erisusi.

**Tabel 19.** Taastusravi ja rehabilitatsiooni valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2026. aasta alguses
<b>EESMÄRK 1</b>			
I. Taastusravi saavate vähipatsientide osakaal	≥40%	2030	<40%
II. Aasta pärast diagnoosi tööle naasvate patsientide osakaal	60%	2030	<60%
III. Puudega inimeste arv vähiravi järgselt	–	–	–
IV. Talitlusvõime tervikhindamine indiviidi tasemel	JAH	2030	EI

## Järgmise perioodi prioriteedid

Perioodi 2026–2030 vaates tuleks **keskenduda eeskätt onkoloogilise taastusravi korraldamise juhendi koostamisele**, mis põhineb taastusravi võrgustiku ülesehitamisel. See hõlmaks hetkeolukorra analüüsi, sihtrühma ja teenuste kirjeldust, taastusravile suunamise põhimõtteid, taastusravi teenuseid osutavate TTO-de kaardistamist võrgustiku loomiseks ning võrgustiku koostöö põhimõtteid. Juhend peaks selguse ja ülevaate taastusravi võimalustest ja vajadustest ning aitaks ühtlustada praktikat üle Eesti. Selle tulemusena paraneb sihtrühma (patsiendid, onkoloogid ja teised eriarstid, sh perearstid) teadlikkus ning spetsialistide oskus suunata onkoloogilisi patsiente taastusravile (sh kasvab saatekirjade hulk). Lisaks võimaldab juhend teadlikumalt planeerida ja jaotada personaliressurssi, et parandada piirkondlikku kättesaadavust, ning tuua esile kõige kriitilisemad kitsaskohad, millele saab võrgustiku kujundamisel pakkuda realistlikke lahendusi.

Juhendi koostamise ja rakendamise eelduseks peeti mitme süsteemse sisendi olemasolu. Vajalik on kaasata erialaseltsid, raviasutuste, TerK-i ja SoM-i esindajad ning andmespetsialistid. Andmete poolelt on vaja koondvaadet (TIS, TerK, TAI, vähiregister) ning

raviasutuste analüüsi onkoloogilist taastusravi saanud patsientide kohta, et kirjeldada hetkeolukorda ja seada realistlikud sihid. Rahastusel rõhutati SoM-i rolli projektijuhtimise ja töörühma töö toetamisel, sh liikmete motiveerimisel. Õigusloome kontekstis toodi sisendina välja vajadus laiendada taastusravile suunamise õigust õdedele ja teistele tervishoiu-spetsialistidele ning kujundada haiglavõrgu arengukava asutuste ja erasektori teenuseosutajate vahel koostöömudel, mis parandaks teenuste kättesaadavust (nt füsioteraapia, logopeedia, lümfiteraapia jm). IT-arenduste tasandil peeti oluliseks suunamiskirja täpsustamist erialaspetsiifiliste näidustustega ning suunamispõhise tervishoiudokumentatsiooni paremat kättesaadavust (et see ei sõltuks ravijuhendi „TIS-i saatmise” järgsest protsessist). Juhtimise ja vastutuse vaates rõhutati, et kuigi projekti täideviijana nähakse Eesti Taastusarstide Seltsi, peab põhivastutus ja eestvedamine olema SoM-il. Juhendi koostamisel nähti riskina aja- ja personalipuudust, piiratud projektipõhist rahastust ning vastutaja rolli puudumist. Järgmiseks tuleb esmalt määrata korraldusjuhendi koostamise ja rakendamise vastutajad ja seotud osapooled ning seejärel moodustada töörühm, kes juhendi sisulise väljatöötamisega alustab.

Korraldusjuhendi koostamist käsitleti kui praktilist vahendit, millega viia taastusravi ja rehabilitatsioon patsiendikeskse ja tervikliku vähi raviteekonna loomulikuks osaks. Eesmärk ei ole üksnes teenuste kirjeldamine, vaid raviteekonna selge määratlemine nii, et taastusravi ja rehabilitatsioon on koordineeritud ning jätkuvad järjepidevalt kogu raviteekonna vältel.

„... et me kõik saaksime ühtemoodi aru sellest terviklikust ravi teekonnast. Et terviklik ravi teekond vähi patsiendi puhul algabki sellest haiguse tegelikult nii-öelda ennetamisest juba ja lõpeb tõepoolest ikkagi sellesama kas siis haigusega koos elamisega või haigusest tervistumisega teatud juhtudel. Ja sinna jääb ka seesama taastusravi ja rehabilitatsioon kindlasti, et see terviklik vähi teekond ei lõpe mitte vähi spetsiifilise ravi kas siis lõppemisega või siis elukestva raviga.“

Töörühma liikmed tõid oluliste prioriteetidena välja ka **patsiendi elukvaliteedi parandamise** (sh iseseisva toimetuleku säilimine) kui vähitõrje keskse eesmärgi, mille saavutamisse taastusravi ja rehabilitatsioon otseselt panustavad. Samuti rõhutati vajadust **tugevdada taastusravi nähtavust ja rolli järelkontrolli ning tugiteenuste raames**, et tagada teenuste järjepidev rakendumine kogu raviteekonna vältel. Tähelepanu tuleks pöörata **spetsialistide koolitamisele, järelkasvu tagamisele ja selgete kvaliteedinõuete kehtestamisele**, samuti **juhtimise, vastutuse ja koostöö selgemale korraldamisele riiklikul tasandil**, et toetada valdkonna süsteemset arengut.

**Vajadus on ühtse arusaama järele**, mis on onkoloogiline taastusravi ning kuidas see integreeritakse raviplaani. **Rehabilitatsiooni- ja taastusraviplaan peaksid olema seotud tervikliku raviplaaniga** (sh patsiendi „tervise töölaual”), et ravi jätk ja tugiteenused oleksid nähtavad kõigile osapooltele. Seejuures on **oluline patsiendi roll raviteekonna aktiivse osalisena** – teadlik patsient oskab taastusravi vajadusel küsida, mis toetab teenusele jõudmist ka olukordades, kus suunamine ei ole automaatne.

Tabel 20. Taastusravi ja rehabilitatsiooni valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused, alategevused	Vastutaja (kaasvastutajad)*	Rakendumise staatus	Märkused**
<b>Eesmärk 1. Patsientidele on tagatud vajalike onkoloogilise taastusravi teenuste terviklik, kvaliteetne ja õigeaegne kättesaadavus</b>			
Kättesaadavuse parandamiseks rakendatakse uusi tehnoloogiaid (tele- ja e-konsultatsioonide kasutamine), osutatakse kaugteenust	TTO-d (TerK, erialaselts)	Rakendunud süsteemselt	E-konsultatsioonid on üks olulisemaid rakendunud arenguid ning on parandanud taastusravile jõudmist, sh kiireloomulistes olukordades.
Parandatakse teadlikkust onkoloogilise taastusravi võimalustest ja raviteekonna sidusust erialade vahel: toimib vähipatsientide ja nende omaste nõustamine funktsioone ja talitlusvõimet toetavate teenuste suhtes raviteekonna kõikides etappides <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juhendmaterjal patsiendile taastusravietappides</li> <li>• Terviseportaali arendus</li> </ul>	Erialaselts (TTO-d, TerK, SoM, TAI)	Rakendunud osaliselt	Teadlikkuse tõstmine on toimunud üksikute koolituste, artiklite ja konverentside kaudu; süsteemset ja koordineeritud lähenemist ei ole rakendunud. Üleriigilisi taastusravispetsiifilisi patsiendijuhendeid ei ole koostatud; olemas on üksikud juhendid (nt lümfiteraapia), mis on valminud haiglate, onkoloogide või erialaliitude eestvedamisel.
Toimib vajaduspõhine suunamine komplekssele taastusravile (kus meeskonda juhivad taastusarst) ja taastusravist psühhosotsiaalsele ja kutse-rehabilitatsioonile	Erialaselts	Rakendunud osaliselt	Vajaduspõhine suunamine toimub, kuid sõltub arsti kliinilisest hinnangust ja patsiendi aktiivsusest; selge süsteem puudub. Vaja oleks onkoloogilise taastusravi korraldusjuhendit.

<p>Toimub suunamine elukohajärgsele onkoloogilise taastusravi teenusele. Võrgustikupõhises komplekskes vahiravis kaasatakse olenevalt asukohast taastusravispetsialist (ambulatoorne konsultatsioon, e-konsultatsioon, telekonsultatsioon)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onkoloogidele suunatud info väljatöötamine</li> </ul>	<p>Erialaselts (TTO-d, TerK, SoM)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Suunamine toimub ebaühtlaselt ning sõltub raviarsti teadlikkusest ja kohalikest võimalustest; süsteemset elukohapõhist mudelit ei ole rakendatud. Info liigub pigem kogemuse ja isiklike kontaktide kaudu.</p>
<p>Keskusepõhise vahiravi korral kaasatakse onkoloogi juhitud meeskonda taastusravi spetsialistid</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teenuse kasutamise jälgimine</li> <li>• Taastusravimeeskonnad olemas keskustes</li> </ul>	<p>TTO-d</p>	<p>Rakendunud osaliselt (lokaalselt)</p>	<p>Mõnes keskkuses on füsioterapeudid aktiivselt kaasatud onkoloogia- ja kirurgiakliinikutes; taastusravi arsti roll on sageli konsultatiivne ja mitte järjepidevalt integreeritud.</p>
<p>Vähikeskused koostavad patsiendile pikaajase raviplaani ja vajadusel suunavad patsiendi onkoloogilise taastusravi- või rehabilitatsiooniteenusele. Kui see on asutuses võimalik, siis teavitatakse onkolooge ka võimalusest suunata ise füsioteraapiasse, lümfiteraapiasse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Onkoloogidele suunatud info väljatöötamine</li> <li>• Välja töötada pikaajase raviplaani jaoks patsiendi funktsionaalne hinnang ja teenuste arendamine</li> </ul>	<p>Erialaselts (TTO-d, TerK, SoM)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Pikaajast raviplaani ühtse töövahendina ei kasutata; taastusraviplaani koostatakse juhul, kui patsient jõuab taastusravi vaatevälja. Funktsioonihäireid hinnatakse ebaühtlaselt; standardiseeritud ja kohustuslikku funktsionaalset hindamist ei ole rakendatud.</p> <p>Olemas võiks olla võimalus taastusraviplaani sisestada heaoluplaani platvormi, mis oleks nähtav patsiendile ning tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemile.</p>
<p>Töövõime/puude dokumentide ja elukoha lähedaste rehabilitatsiooniteenuste jaoks vajalikud talitlusvõime hindamised saadavad TIS-i vähikeskuse õde/tegevusterapeut</p>	<p>Info puudub</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Funktsioonihäireid ei kajastata TIS-is piisavalt süsteemset, mis võib takistada rehabilitatsiooniteenustele jõudmist.</p>

<p>Riiklikul toel koostatakse patsiendijuhised</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lümfitorsega toimetulek – patsiendijuhendi koostamine</li> </ul>	<p>Erialaselts (TerK, TTO-d)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Lümfiteraapia juhendmaterjalid on olemas, kuid need ei ole valminud riiklikult koordineeritud tegevusena; taastusravi kliinikud ise ei ole eraldi juhendeid loonud.</p>
<p>Talitusvõime terviklikuks hindamiseks indiviidi tasemel võetakse kasutusele talitusvõime ja elukvaliteedi mõõdikud, mis põhinevad biosühhosotsiaalsel mudelil, mis arvestab nii kehalise haiguse, psüühika kui keskkonna koosmõju talitusvõimele ja elukvaliteedile</p>	<p>Erialaselts</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Süsteemset talitusvõime hindamist ei ole rakendatud; RFK kasutamine on ebaühtlane ja mittekohustuslik.</p>
<p>SoM toetab programmipõhise rehabilitatsiooni rahastuse kasutamist vähipatsientide tarvis***</p>	<p>SoM</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Plaanis on muutus, kus tervishoiu ja sotsiaalteenuste integreerimisel rakendub teatud juhtudel (haigusest põhjustatud sotsiaalse toe vajadusel) heaoluplaan, mis peaks ühendama nii raviplaani kui sotsiaalse toe plaani, muu hulgas rehabilitatsiooniplaani.</p>
<p><b>Eesmärk 2. Onkoloogilise taastusravi tulemuste usaldusväärne mõõdetavus on tagatud läbi terminoloogia, kodeerimis- ja hindamissüsteemi standardimise</b></p>			
<p>Ametlikes dokumentides võetakse kasutusele ühtne onkoloogilise taastusravi terminoloogia**** ja kodeerimispõhimõtted (rahvusvahelise haiguste klassifikatsiooni (RHK) 10. versioon, RFK)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Koostatakse onkoloogilise taastusravi RHK- ja RFK-põhised kodeerimisjuhendid</li> </ul>	<p>Erialaselts (TerK, TAI, TEHIK, SoM)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Ühtset terminoloogiat ja kodeerimist ei rakendata süsteemselt; praktika on ebaühtlane.</p>
<p>Koostatakse onkoloogilise taastusravi RHK- ja RFK-põhised kodeerimisjuhendid</p>	<p>Info puudub</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Juhendeid ei ole koostatud.</p>

TIS-i saadetud epikriisides kasutatakse standardset funktsioonihäire hindamist	TTO-d	Ei ole rakendunud	<p>Funktsioonihäireid ei hinnata ega kajastata epikriisides ühtse standardi alusel.</p> <p>Plaanis on muutus, kus tervishoiu ja sotsiaalteenuste integreerimisel rakendub teatud juhtudel (haigusest põhjustatud sotsiaalse toe vajadusel) heaoluplaan, mis peaks ühendama nii raviplaani kui sotsiaalse toe plaani, muu hulgas rehabilitatsiooniplaani.</p>
--	-------	-------------------	--

*\* Kuiigi rakenduskavas on tegevustel vastutajad ja kaasvastutajad, ei ole töörühma arutelu põhjal kujunenud välja selget eestvedajat ega koordineeritud juhtimist. Sh ei vastuta erialaselts (Eesti Taastusarstide Selts) formaalselt ühegi tabelis toodud tegevuse elluviimise eest. \*\* Sisend arutelust töörühma liikmetega. \*\*\* Prioriteetsed tegevused rakenduskavas aastatel 2021–2025. \*\*\*\* Tegevus on kajastatud tegevuskavas teema „Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad“ all.*

## Hematoloogia

Hematoloogia on sisemeditsiiniline eriala, mille keskmes on vereloome- ja lümfisüsteemi haiguste käsitlemine. Eestis on eriala koormus suuresti seotud pahaloomuliste hematoloogiliste kasvajatega, mille osakaal nii ambulatoorses kui statsionaarses ravis on kõrge ning kasvutrendis. Täiskasvanute hematoloogiliste haiguste diagnostika ja ravi on Eestis koondunud kahte keskusesse – TÜK ja PERH –, kus osutatakse ambulatoorset, päevaravi ja statsionaarset hematoloogilist teenust ning tagatakse kaasaegne diagnostika ja tüvirakkude siirdamise võimalused<sup>90</sup>. Regionaalselt on ambulatoorne ravi korraldatud koostöös ka teiste haiglatega.

Vastavalt vähitõrje tegevuskavas väljatoodule on hematoloogia valdkonna peamised probleemid:

- hilinenud suunamine esmatasandi tervishoiusüsteemist hematoloogi juurde ja pikad esmase konsultatsiooni ootejärjekorrad;
- hematoloogiliste kasvajate diagnostika raviasutustes, kus tingimused ei ole täidetud – see tingib diagnostiliste protseduuride kordamise, mistõttu viibib õige diagnoosi vormistamine ja ravi alustamine;
- ambulatoorsete ja statsionaarsete ravijuhtude arv hematoloogiaosakondades kasvab kiiremini kui haiglate võimekus oma ruumiprogrammi suurendada;
- ühtsete raviprotokollide/ravijuhiste puudumine, mis on tingitud vajaliku inim- ja rahalise ressursi vähesusest;
- koostööpartnerite ja võrgustunud haiglate vähene integreeritus hematoloogilise statsionaarse abi osutamisse ning ambulatoorse hematoloogilise eriarstliku abi kättesaadavus vaid viies Eesti linnas;
- puudub süsteemne palliatiivse, toetus- ja elulõpuravi korraldus.

Hematoloogia valdkonna probleemide lahendamiseks on seatud perioodiks 2021–2030 **kolm eesmärki ning 19 tegevust**<sup>91</sup>:

- tagatud on patsiendi kiire ja sujuv teekond hematoloogilise diagnoosini ning kvaliteetne diagnostika;
- hematoloogiline ravi on korraldatud spetsialiseeritud keskuste juhtimisel koostöös partnerite ja võrgustunud haiglatega ning patsientidele on tagatud ravi optimaalne kättesaadavus;
- saavutatakse suurem võimekus ravitulemuste hindamiseks, teadusuuringutes osalemiseks ja rahvusvahelise koostöö tegemiseks.

<sup>90</sup> Laste hematoloogiliste kasvajatega tegeleb Tallinna Lastehaigla.

<sup>91</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud Tabel 21 ja tegevused Tabel 22.

## **Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega**

Hematoloogia valdkonna eesmärgid haakuvad Eesti tervishoiupoliitika laiemate strateegiliste suundadega, kuigi hematoloogiat eraldi valdkonnana ei käsitleta.

Läbivaks ühendavaks teljeks on raviteekondade terviklik käsitus, keskuste ja võrgustiku tasakaalustatud rollijaotus ning andmepõhine juhtimine, mis loob eeldused nii ravi paremale kättesaadavusele, kõrgemale ravikvaliteedile kui teadus- ja arendustegevuse tugevdamisele.

RTA seab üheks keskseks alaeesmärgiks inimkeskse tervishoiu, mis muu hulgas hõlmab teenuste mudeli ümberkujundamist, koostöö ja koordineerimise parandamist ning kvaliteedi ja patsiendiohutuse tugevdamist (21). Hematoloogia valdkonna eesmärk tagada patsiendi kiire ja sujuv liikumine diagnoosini ning kvaliteetne diagnostika on sellega otseselt kooskõlas. Kuigi arengukava ei käsitle hematoloogiat spetsiifiliselt, toetab see põhimõtteliselt raviteekondade optimeerimist, tõenduspõhisust ja elukaarepõhist lähenemist.

Ravi korraldamine spetsialiseeritud keskuste juhtimisel koostöös partnerhaiglatega on samuti kooskõlas RTA-s rõhutatud teenusmudeli ümberkujundamise ja sektoritevahelise koostöö põhimõtetega (21). Strateegilisel tasandil nähakse vajadust paremini koordineeritud ja kvaliteedipõhise tervishoiusüsteemi järele, mis vähendaks dubleerimist ning toetaks pädevuse koondamist. Hematoloogia kontekstis tähendab see diagnostika ja ravi koondamist keskustesse, kus on olemas kompetents ja taristu, säilitades samas patsientide elukohajärgse ravi kättesaadavuse võrgustiku kaudu.

Tervishoiu jätkusuutlikkuse raport toob esile vajaduse liikuda mahupõhiselt rahastamiselt tulemuspõhisele käsitlusele ning tugevdada andmetaristut ja ravitulemuste mõõtmist (26). Hematoloogia valdkonna eesmärk suurendada võimekust ravitulemuste hindamiseks, teadusuuringutes osalemiseks ja rahvusvaheliseks koostööks on selle arengusuunaga kooskõlas. Ravitulemuste struktureeritud kogumine ja analüüs on eelduseks nii väärtuspõhise tervishoiu arendamisele kui rahvusvahelises teaduskoostöös osalemisele.

E-tervise strateegia 2025–2030 ning Personaalmehitsiini pikaajaline programm aastateks 2024–2034 toetavad kaudselt hematoloogia eesmärke läbi andmepõhise juhtimise, terviseandmete struktureerituse ja koostalitlusvõime arendamise (29,30). Need dokumendid loovad süsteemi, mille abil on võimalik parandada raviteekondade jälgitavust, vähendada dubleerimist ning toetada kliiniliste andmete kasutamist teadus- ja arendustegevuses.

## Arutelu tööühma liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Perioodil 2021–2025 on hematoloogia valdkonnas toimunud mitmeid arenguid, mis on toimunud paralleelsete protsesside tulemusel, mitte sihipärase tegevuskava elluviimisenä, kuna tegevuste elluviimisel on **puudunud vastutuse jaotus ning nähtav juhtimine**.

„Minu meelest see on olnud [tegevuste] elluviimisel suur kitsaskoht, et meil pole olnud seda juurdepääsu [rakenduskavale].“

Ühe selgema süsteemse muudatusena on **alates 2026. aastast hematoloogi esmasele konsultatsioonile suunamine ametlikult võimalik üksnes e-konsultatsiooni kaudu**, kuigi praktikas toimus see lahendus juba varasemalt. E-konsultatsiooni tehniline lahendus on jätkuvalt kohmakas pakkudes vähe tuge sisuliseks dialoogiks, mistõttu täiendavad küsimused arstide vahel vormistatakse uute e-konsultatsioonidena.

Oluliseks arenguks on **koostöö paranemine spetsialiseeritud keskuste (PERH ja TÜK) ning piirkondlike haiglate vahel**. Ambulatoorset hematoloogilist abi osutatakse mitmes piirkonnas, kuigi lahendused on keskuseti erinevad. Samuti on **kliiniliste andmete kättesaadavus igapäevaseks ravitööks paranenud**, eeskätt tänu andmevaatari kasutuselevõtule, mis lihtsustab patsiendiinfo kasutamist eri asutuste vahel.

### Väljakutsed tegevuste elluviimisel

Tegevuste elluviimist on mõjutanud eelkõige **õiguslik ja organisatsiooniline kord**. Hematoloogilise ravi koondamine kahe keskuse juhtimise alla põhineb praktikas **vabahtlikul koostööl**, kus haiglate vahel on hea tahe ja selged kokkulepped, kuid **puudub siduv, riiklikult reguleeritud võrgustikumudel**.

„Idealis ta näeks ju välja niimoodi, et kõikidel raviasutustel, kes vähegi hematoloogiaga tegelevad, on koostööleping siis kas ühe või teise spetsialiseeritud hematoloogiakeskusega – kas siis TÜK-i või PERH-iga – kus siis toimub esmane diagnostika ja kes siis pakub nendele raviasutustele vajadusel ka konsiiliumiteenust.“

Ambulatoorse abi laiendamine väljaspool Tallinna ja Tartut on **piiratud eelkõige inimressursi nappuse tõttu**.

„Oleks inimesi küll, kes käiksid, aga kui keskuses jääb töö tegemata, siis ei ole mõtet ka tööjõudu välja saata.“

Oluliseks kitsaskohaks peeti **tööjõupuudust ja hematoloogide ebasoodsat vanuselist struktuuri**. Eestis on kliinilise hematoloogiaga tegelevate arstide arv piiratud ning märkimisväärne osa spetsialistidest on vanemas eas. Samal ajal ei ole tehtud süsteemset analüüsi, kui palju hematolooge oleks tegelikult vaja, ning puudub kokkulepitud standard arsti töökoormuse hindamiseks. Olemasolev taristu ei ole seetõttu täies mahus kasutatav.

„2023. aastal avati PERH-is uus korpus, kus hematoloogiakeskus paikneb, ja taristu osas on hästi planeeritud patsientide kasvava hulga ja isoleerimisnõuetega. /.../ Kohad on justkui olemas. Aga pigem on just tööjõupuudus see, mis ei võimalda neid kohti avada.“

Oluliseks probleemiks on ka **diagnostika ebahühtlane koondamine ja dubleerimine**. Kuigi põhimõtteliselt on kompleksne hematoloogiline diagnostika koondunud spetsialiseeritud keskustesse, tehakse osa uuringuid endiselt raviastutustes, kus puudub pädevus. See toob kaasa uuringute kordamise, viivitused diagnoosis ja ravi alustamises ning lisakoormuse patsientidele. Ajakriitilise diagnostilise materjali transport kaugematest piirkondadest on logistiliselt keeruline ning võib viia kordusproovide vajaduseni ja diagnoosi venimiseni.

„Ainukene lümfisõlm on ära võetud, mis sul oli maliignus-kahtlane, ja sul ei olegi kuskilt uut materjali saada, mille tõttu võib diagnoos venida lausa kuid teinekord.“

Esile toodi ka **teadus- ja arendustegevuse süsteemse toe puudumine**. Rahvusvahelistes kliinilistes ravimiuuringutes osalemine tugineb valdavalt **üksikute arstide initsiatiivile ja lisatööle** ning süsteemseid soodustavaid meetmeid ei ole rakendatud. Rahvusvahelisi akadeemilisi uuringuid ei käsitleta võrdselt kohalike uurija algatatud uuringutega ning need ei ole vabastatud hindamistasudest, mis on seni kaetud erialaseltsi vahenditest. Struktureeritud, teadusuuringuteks sobivate kliiniliste andmete kasutamine ravitulemuste hindamiseks on piiratud.

### Sisendid tegevuste elluviimiseks

#### INIMRESSURSS

1. Kolme erialaseltsi (Eesti Hematoloogide Selts, Eesti Patoloogide Selts, Eesti Laborimeditsiini Ühing) kokkuleppeline koostöö, mis võimaldaks ühtlustada standardeid ja hoida ravipraktikat koordineerituna.
2. Konsiiliumite koordinaatori ametikoha loomine ning koordineerivate rollide tagamine nii spetsialiseeritud keskustes (PERH, TÜK) kui kodulähedastes asutustes.
3. Kodulähedase ravi arendamine eeldab täiendavat õenduspersonali ja töökorralduse selget kirjeldust, et patsiendi liikumine oleks sujuv ning ei toimuks "asjatud" suunamised ühest piirkonnast teise.

#### ANDMED

1. TerK-i automaatkontroll konsiiliumide läbiviimise kohta.
2. Kodulähedase ravi ja keskuste koostööl on eeltingimuseks keskuste vahelised selged andmepõhised kokkulepped – nt millisel ravil peab patsient olema arsti vahetus jälgimises ning milliseid ravimeid saab ohutult manustada kodu lähedal.
3. Dokumenteerimise standardiseerimine (nt ühtlustatud epikriisi vorm), et info oleks paremini leitav ja kasutatav.

## RAHASTUS

1. Standardiseerimise ja koordineerimise toetus kvaliteedi tagamiseks.
2. Diagnostilise teenuse ostmine peaks olema võimalik vaid akrediteeritud keskustest.
3. Kodulähedase ravi ja võrgustunud haiglate koostöö eeldab rahastuse ümbermõtestamist ja -planeerimist, sh arvestades, et suuremad haiglad saavad pakkuda tarvikuid/tuge ning kohaliku teostuse kvaliteet peab vastama samadele nõuetele.

## IT-ARENDED

1. Andmepõhise sõeluuringu loomine ning automaatkontrolli IT-lahendus. Töörühma liikmed töid näiteid, kuidas andmevaatur või „crawler“ võiks teatud hematoloogiliste pahaloomuliste kasvajatega aidata perearstil mustreid avastada (nt aneemia, neerufunktsiooni langus jm).
2. Eriarstidevahelise konsulteerimise süsteemsem kasutamine ja tagasisidestus. Kui mõnest asutusest tuleb korduvalt konsultatsioone, mis tagasi lükatakse, peaks järgnema juhendamine/selgitus, mitte pelgalt tagasilükkamine.

## JUHTIMINE JA VASTUTUS

1. Konkreetsem rollijaotus ja järelevalve. TerK võiks kontrollida standarditele vastavust, PERH-i ja TÜK-i vastutada oleks hematoloogilise ravi korraldamine ja optimaalne kättesaadavus. Üle-eestiliselt ühiselt kokkulepitud ravi ja ravitulemuste hindamise juhiste vastutaja roll võiks olla Eesti Hematoloogide Seltsil.

Õigusloome kontekstis leiti, et sisulist seadusemuudatust vms vaja ei ole, kui standardid ja kvaliteedinõuded kehtestatakse rahastuse ja teenuse ostmise tingimuste kaudu (nt TerK hüvitab ainult akrediteeritud laborite teenused). Samas tõstatati, et arstide pädevuse ja kvaliteedijuhtimise kohta on vaja kokkuleppeid (nt rahvusvahelise standardi ülevõtmine), millega võiks tegeleda Terviseamet. Lisaks leiti, et hematoloogia konsiilium ei tohiks toimuda ilma PERH-i või TÜK-i osaluseta.

### **Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks**

Indikaatorite vaates toodi esile, et mitmete kavandatud **näitajate hindamiseks puuduvad tegelikud andmevood** (Tabel 21). Realistlik ei ole hinnata põhjendamatute suunamiste osakaalu või raviteekonna ajakulu ilma süsteemse andmekogumise ja analüüsivõimekuseta.

Tabel 21. Hematoloogia valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2026. aasta alguses
<b>EESMÄRK 1</b>			
I. Perearsti või eriarsti poolt põhjuseta hematoloogi konsultatsioonile suunatud patsientide osakaal	<5%	2023	–
II. Vähi keskuses hematoloogilise pahaloomulise kasvaja diagnoosi saanud patsientide osakaal	≥95%	2025	–
<b>EESMÄRK 2</b>			
I. Kahe vähi keskuse vahel ühtlustatud ravijuhendite arv	10	2024	–
II. Aeg innovatiivsete ravimite müügiloa saamisest kuni TerK-i kompenseerimiseni kas TTL-is või soodusravimite nimekirjas (ravimitel, mille kohta on esitatud taotlus)	≤EL-i keskmine	2025	664 päeva <sup>92</sup>

### Järgmise perioodi prioriteedid

Uue perioodi ühe olulise prioriteedina töid töörühma liikmed välja **tööjõu jätkusuutlikkuse tagamise**, mille eestvedamisel nähakse juhtrollis HTM-i, TÜ-d ning TTO-sid. Kvalifitseeritud personali arvukuse suurendamine võimaldab oluliselt parandada ravikvaliteeti ja patsiendi rahulolu pakutava raviteenusega. Vajalik on viia läbi hematoloogide vajaduse ja vanuselise struktuuri analüüs ning siduda selle tulemused residentuurikohtade kavandamisega. Samuti tuleks keskenduda eriala positiivse maine kujundamisele. Arvestades eriala iseloomu ja keerukust, peeti vajalikuks kaaluda residentuuri pikendamist viieaastaseks. Järgmise sammuna tuleks oluliselt suurendada nii residentuuri kui õendusõppesse võetavate inimeste arvu ning muuta tervishoiuteenuste hinnastruktuuri, suurendades tööajakomponendi osakaalu.

Olulise prioriteedina toodi välja **innovaatiliste ravimite kättesaadavuse parandamine (sh vähendada ajavahet müügiloa saamisest kuni kompenseerimiseni)**, kuna innovaatilistel ravimitel on sageli oluliselt paremad ravitulemused ja väiksemad kõrvaltoimed. Lisaks on need patsientidele paremini manustatavad (intravenoosse asemel nahaalune või suukaudne manustamisviis). Tegevuse vastutajana nägid töörühma liikmed SoM-i ja TerK-i. Tegevuse eeltingimusena rõhutati vajadust üle vaadata TTL ning soodusravimite nimekirja lisamise kord. Järgmiste sammudena toodi välja tervishoiu rahastamise põhimõtete reformimine, et tagada innovaatiliste ravimite kättesaadavuse kasv ja rahastuse jätkusuutlikkus. Tegevuse tulemuslikkust tuleks hinnata eelkõige ravimite kättesaadavuse paranemise kaudu (nt uute ravimite/näidustuste lisandumine ja ajakulu müügiloast hüvitamiseni), ning lisaks mõõta

<sup>92</sup> Andmed esitatud onkoloogiliste ravimite kohta seisuga 5. jaanuar 2024; EL-i keskmine 559 päeva (62). Eestist on kõrgema näitajaga Slovakkia, Hispaania, Bulgaaria, Portugal, Poola, Rumeenia, Läti ja Leedu (705–926 päeva).

mõju patsiendikogemusele ja rahulolule, kasutades standardiseeritud patsiendiküsitlusi (sh PREM/PROM lähenemine).

Lisaks rõhutati **spetsialiseeritud keskuste ja partnerhaiglate vahelise koostöö selgemat määratlemist**. Töörühma liikmete hinnangul on vajalik kujundada selgem võrgustikumudel, mis looks piirkondlikele ja kohalikele haiglatele ühtaegu kohustuse ja motivatsiooni tagada elukohajärgse ravi kvaliteet vastavalt keskuste kokkulepitud standarditele. **Teadus- ja andmepõhise arenduse jaoks** on vaja luua **soodsam regulatiivne ja majanduslik keskkond** rahvusvahelistes akadeemilistes uuringutes osalemiseks ning **parendada kliiniliste andmete kättesaadavust ja struktureeritust** ravitulemuste hindamiseks.

Tabel 22. Hematoloogia valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused, alategevused	Vastutaja (kaasvastutajad)	Rakendumise staatus	Märkused*
<b>Eesmärk 1. On tagatud patsiendi kiire ja sujuv teekond hematoloogilise diagnoosini ning kvaliteetne diagnostika</b>			
Suunamine esmasele hematoloogi konsultatsioonile toimub vaid läbi e-konsultatsiooni, mille abil saab eelselektiooni teel otsustada, kui kiiresti patsient konsultatsiooni vajab; esmatasandi tervishoiutöötajatele tagatakse kohane teavitus ning teistele eriarstidele tutvustatakse hematoloogilisele erialakonsultatsioonile suunamise juhendit; arendatakse edasi e-konsultatsiooni tehnilist lahendust	TerK (TTO-d, erialaseltsid)	Rakendunud süsteemselt	2026. aastast saavad arstid hematoloogi konsultatsioonile ametlikult ainult läbi e-konsultatsiooni (praktikas on see töötanud juba mitu aastat). Lahendus on kohmakas, kuna ei teki vestluse võimalust, vaid hematoloogi küsimusele vastamine toimub uue e-konsultatsiooniga.  Probleemiks on nõutele mittevastavad saatekirjad.
Luuakse raviasutuste diagnostiliste osakondade sertifitseerimis/akrediteerimissüsteem	Erialselts (SoM, erialaseltsid (labor, patoloogid, hematoloogia)	Rakendunud süsteemselt	Suuremad raviasutused on akrediteeritud ning akrediteerimist peetakse patoloogia valdkonnas oluliseks kvaliteedi aluseks. TerK-iga arutelu tulemusena otsustati, et alates 01.01.2028 on vajalik patoloogia osakondadel ISO 15189 nõue. Teema on eelkõige patoloogide pädevuses.

<p>Hematoloogiline diagnostika koondatakse vaid neisse raviasutustesse, kus on tagatud kompleksse hematopatoloogilise diagnoosimise võimekus (PERH ja TÜK)**</p>	<p>SoM (TerK, Terviseamet, TTO-d, erialaseltsid)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Koostöö piirkondlike haiglatega on paranenud. Samas tehakse endiselt osa hematoloogilisest diagnostikast raviasutustes, kus puudub erialane pädevus, mis põhjustab uuringute dubleerimist, diagnoosi hilinemist ja ravi alustamise edasilükkumist.</p> <p>Probleemiks on ka diagnostilise materjali transportimine kaugematest piirkondadest, mis ei ole alati ajakriitiliste nõuete tõttu teostatav ning võib viia kordusproovide vajaduseni (mis on topeltkulu rahas) ning diagnoosi venimiseni.</p> <p>Haigla liikide nõuete määruse muutmine aitaks täpselt määratleda, milliseid teenuseid on erinevate tasandite haiglatel lubatud osutada ning millised ressursid ja pädevused peavad nende teenuste pakkumiseks olema tagatud.</p>
<p>Esmane piltdiagnostika koondatakse spetsialiseeritud keskustesse, jälgimis-uuringud võib teostada elukohajärgsetes raviasutustes</p>	<p>Erialaselts</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Piltdiagnostiliste uuringute teostamine patsiendi elukoha lähedal on praktikas laialdaselt kasutusel, sh teleradioloogia abil. Uuringute kohapealne teostamine sõltub aparatuuri tehnilisest tasemest ja konkreetsete modaliteetide kättesaadavusest. Piltdiagnostika teema on eelkõige radioloogide pädevuses.</p>
<p>Luuakse süsteem keerukate ravijuhtude morfoloogilise diagnostika teisese arvamuse saamiseks väljastpoolt Eestit</p>	<p>TerK (SoM, TTO-d)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Praktikas toimub teisese arvamuse saamine läbi isikupõhiste kontaktide. Eraldi süsteemi loodud ei ole.</p>

<p>Pahaloomuliste hematoloogiliste haiguste diagnoos peab põhinema WHO klassifikatsioonil, mille tagamiseks luuakse hematoloogiliste kasvajate diagnostika standardid (vajalike uuringute miinimumnõuded), samuti luuakse hematopatoloogide pädevusnõuded</p>	<p>Erialselts (TTO-d)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Hematoloogiliste kasvajate diagnostika standardeid ei ole loodud.</p> <p>Hematopatoloogia on patoloogia eriala kitsas subspecialiseerumine ning hematopatoloogidele kehtivad samad pädevusnõuded nagu kõigile patoloogidele. Pädevuse hoidmise keskseks tingimuseks on eriala omamine ja regulaarne täiendkoolitus (vähemalt 150 tundi viie aasta jooksul). Kitsama pädevuse tagamist toetab hematopatoloogia uuringumaterjali koondamine vastava kogemusega spetsialistide kätte.</p> <p>Teema on eelkõige patoloogide kui hematoloogide pädevuses.</p>
<p><b>Eesmärk 2. Hematoloogiline ravi on korraldatud spetsialiseeritud keskuste juhtimisel koostöös partnerite ja võrgustunud haiglatega ning patsientidele on tagatud optimaalne ravi kättesaadavus</b></p>			
<p>Keemiaravi teostavate haiglatega koostöös luuakse ravimite piisavad laovarud**</p>	<p>SoM (TerK, Ravimiamet, erialaseltsid)</p>	<p>Rakendunud süsteemselt</p>	<p>Praktikas ei ole ravimite laovarude puudujääk olnud oluline probleem. Keskused on suutnud omavahel ravimeid jagada ning tõsisemad katkestused on olnud seotud üleeuroopaliste tarneraskustega, mida mõjutada ei ole võimalik.</p>
<p>Hematoloogia-alase tervishoiuteenuse osutamine ja spetsiifilise ravi korraldus koondatakse kahe keskuse (PERH ja TÜK) juhtimise alla, arvestades kvalifitseeritud tööjõu piiratust; haiglate uute taristute planeerimisel tuleb arvestada kasvava patsientide hulga ja isoleerimisnõuetega</p>	<p>TerK (SoM, erialaseltsid)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Spetsialiseeritud keskustes (nt PERH-is) on tehtud arvestatavaid investeeringuid taristusse ning füüsiline võimekus patsientide ja isoleerimisnõuete katmiseks on olemas. Piiravaks teguriks on kvalifitseeritud tööjõu nappus, mis ei võimalda olemasolevat taristut täismahus kasutada. Teenuse koondamine kahe keskuse juhtimise alla põhineb praktikas vabatahtlikul koostööl, kuna kehtiv õigusruum ei võimalda eraõiguslikke raviasutusi keskuste juhtimisele allutada.</p>

<p>PERH-i ja TÜK-ga koostöös laiendatakse ambulatoorse hematoloogilise arstiabi osutamist väljaspool Tallinna/Tartut asuvate kesk- ja kohalike haiglate juures (nt Võru, Viljandi, Narva, Paide, Haapsalu, Kärdla, Kuressaare)</p>	<p>Erialaselts</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Ambulatoorset hematoloogilist abi osutatakse juba mitmes piirkonnas (nt Pärnu, Rakvere, Ida-Viru, Narva), kuid lahendused on keskuseti erinevad. Edasine laiendamine on piiratud eeskätt tööjõupuuduse tõttu, mitte niivõrd regionaalse vajaduse puudumise tõttu; suurim kitsaskoht on saarte katmine.</p>
<p>Töötatakse välja ühtsed ravijuhised/protokollid sagedasemate diagnooside kohta; selleks leitakse vajalik inim- ja rahaline ressurss**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Käsitlusjuhendite koostamine ja meetodika arendamine</li> </ul>	<p>SoM (erialaseltsid, TerK, TÜ)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Ühtseid riiklikke hematoloogia ravijuhiseid ei ole välja töötatud eelkõige tööjõu ja ajaressursi puuduse tõttu. Praktikas tuginetakse rahvusvahelistele ravijuhistele (nt ESMO, Euroopa Hematoloogide Assotsiatsioon), mille kasutamises on keskustes saavutatud sisuline konsensus, kohandades neid TerK-i rahastusvõimalustele. Rahvusvaheliste ravijuhiste kasutamine on lähiaastatel realistlikum lahendus kui eraldiseisvate riiklike ravijuhiste loomine ja pidev ajakohastamine.</p>
<p>Hematoloogiliste pahaloomuliste kasvajate ravi paremaks korraldamiseks luuakse süsteemne integreeritud võrgustik eri tervishoiuasutustest; koostööpartnerid ja võrgustunud haiglad integreeritakse paremini hematoloogilise statsionaarse tervishoiuteenuse osutamisse</p>	<p>Info puudub</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Koostöö spetsialiseeritud keskuste ja partnerhaiglate vahel toimib valdavalt hea tahte alusel ning ei ole süsteemselt reglementeeritud.</p>

<p>Luuakse palliatiivse, toetus- ja elulõpuravi süsteem, kuhu on spetsialiseeritud keskuste nõustamisel kaasatud erinevad statsionaarseid ja ambulatoorseid tervishoiuteenuseid pakkuvad raviasutused</p>	<p>Erialaselts</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Hematoloogiliste patsientide palliatiivse ja elulõpuravi korraldus on ebaühtlane ning sõltub suuresti üksikute haiglate võimekusest ja huvist. Maakondlikes haiglates puudub sageli motivatsioon ja rahaline stiimul selliste patsientide vastuvõtmiseks. Puudub süsteemne vastutuse ja rollijaotuse mudel, mis tagaks järjepideva elulõpuravi väljaspool spetsialiseeritud keskusi.</p>
<p>Ravimite kättesaadavuse tagamiseks saavutatakse, et ravimite kompenseerimise ajaline intervall müügiloa saamisest kuni TerK-i poolse kompenseerimiseni ei oleks pikem kui EL-i keskmine</p>	<p>SoM</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Ravimite kompenseerimise ajaperioodi peetakse endiselt pikaks ning muutusi võrreldes varasema perioodiga ei ole tajutud.</p>
<p>Harvikaiguste kriteeriume täitvate hematoloogiliste kasvajate raviks kasutatavate ravimite hindamisel pääsemaks soodusravimite loetellu või TTL-i tuleks rakendada teistsuguseid hindamiskriteeriume kui väga sagedaste haiguste raviks kasutatavate ravimite korral; lihtsustatakse ja kiirendatakse ravimite TTL-i saamiseks vajalike protseduure</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ümarlaua korraldamine</li> </ul>	<p>TerK (SoM, erialaseltsid)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Eraldi hindamiskriteeriume harvikaiguste ravimitele ei ole rakendatud ning kavandatud ümarlauda ei ole toimunud.</p>

<p>Tagatakse kvalifitseeritud personali olemasolu***</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analüüsitakse hematoloogide vajadust ja tehakse vastavad muudatused residentuurikohtade avamisel</li> <li>Hematoloogia õppekava analüüs, vajadusel pikendamine</li> <li>Hematoloogia-onkoloogiaõe alameriala loomine</li> <li>Riiklik õenduspersonali normeerimissüsteem hematoloogia erialal, võttes arvesse töö intensiivsust ning töötamist potentsiaalselt tervisele ohtlike ravimitega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erialaselts <ul style="list-style-type: none"> <li>Info puudub</li> </ul> </li> <li>TTO-d <ul style="list-style-type: none"> <li>Info puudub</li> </ul> </li> </ul>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Kvalifitseeritud personali tagamiseks ei ole eraldi tegevusi ellu viidud (sh puudub poliitiline tahe õe erialade loomiseks). Oluliseks riskikohaks on hematoloogide ebasoodne vanuseline struktuur. Eriala spetsiifika eeldab hematoloogia residentuuri pikendamist viieaastaseks.</p> <p>Riiklikku normeerimissüsteemi ei ole. Õenduspersonali koormuse hindamisel kasutatakse üldisi tervishoiusüsteemi mudeleid, mis ei arvesta piisavalt onkoloogia ja hematoloogia patsientide eripära ega ravi intensiivsust.</p>
<p><b>Eesmärk 3. Saavutatakse suurem võimekus hinnata ravitulemusi, osaleda teadusuuringutes ja teha rahvusvahelist koostööd</b></p>			
<p>Eriala edasiseks arenguks on oluline koostöö rahvusvaheliste erialaorganisatsioonidega (Euroopa Hematoloogide Assotsiatsioon, Euroopa vere ja luuüdi siirdamise ühendus), vaja on soodustada ja tihendada koostööd rahvusvaheliste erialaorganisatsioonide ja uurimisgruppidega</p>	<p>Erialaselts</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Koostöö toimub Euroopa Hematoloogide Assotsiatsiooniga ning tugineb osalt nende initsiatiivis haarata rohkem rahvuslikke seltse oma töösse.</p>
<p>Tagatakse kliiniliste andmete kättesaadavus tulemuste analüüsiks</p>	<p>TAI (erialaseltsid, TerK, SoM)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Kliiniliste andmete kättesaadavus igapäevaseks ravitööks on paranenud, kuid struktureeritud ja teadusuuringuteks sobivate andmete kasutamine on jätkuvalt piiratud.</p>

Soodustatakse rahvusvahelistes kliinilistes ravimiuuringutes osalemist ja aidatakse kaasa uuringute arvu suurenemisele	TTO-d (TÜ, erialaseltsid, TAI)	Ei ole rakendunud	Rahvusvahelistes kliinilistes ravimiuuringutes osalemine toimub peamiselt üksikute spetsialistide isikliku initsiatiivi ja lisatöö arvelt. Süsteemseid soodustavaid meetmeid, eraldi ressursse ega koordineeritud toetust ei ole rakendatud.
Uuringutes osalemisele aitab kaasa rahvusvaheliste uurijarühmade/organisatsioonide algatatud uuringute võrdsustamine uurija algatatud uuringuga ning nende vabastamine eetikakomitee ja Ravimiameti hindamisel rakendatavatest tasudest, samuti finantsvahendite leidmine uurijapoolsete uuringute läbiviimiseks	Ravimiamet	Ei ole rakendunud	Rahvusvaheliste akadeemiliste uuringute käsitus erineb jätkuvalt kohalikest uurija algatatud uuringutest ning need ei ole vabastatud eetikakomitee ega Ravimiameti hindamistasudest, mille hüvitamine on siiani toimunud eelkõige Eesti Hematoloogide Seltsi vahenditest.

*\* Sisend arutelust tööühma liikmetega. \*\* Prioriteetsed tegevused rakenduskavas aastatel 2021–2025. \*\*\* Tegevused on kajastatud tegevuskavas teema „Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad“ all.*

## Laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogia

Laste (0–14-aastased) ja noorte (15–24-aastased) pahaloomulised kasvajakud on harvaesinevad haigused, mis on nendes vanuserühmades üks peamisi surmapõhjuseid. Kõik lapsee pahaloomulised kasvajakud kuuluvad oma väga madala levimuse tõttu harvikaiguste hulka ning erinevad bioloogiliselt täiskasvanute kasvajaketest, mistõttu on ka nende ravi teistsugune. Eestis diagnoositakse ja ravitakse kõiki lapsee pahaloomulise kasvaja diagnoosiga patsiente TÜK-i hematoloogia ja luuüdi transplantatsiooni osakonnas ja Tallinna Lastehaigla hematoloogia-onkoloogia osakonnas. Eestis toimub lapsee kasvajakete ravi rahvusvaheliste ravi-protokollide alusel, mis on sageli ühtlasi uuringuprotokollid ja kujutavad endast parimat teadaolevat standardravi. Seetõttu on ülimalt oluline rahvusvaheline koostöö ja osalemine üleeuroopalistes uuringutes.

Vähitõrje tegevuskavas on laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogia valdkonna peamised probleemid jagatud nelja teema vahel: ennetamine, varane diagnoosimine ja ravi, elu vähiga ja pärast vähki ning terviseandmed ja teadusuuringud.

### Ennetamine

- Eestis puudub riiklikult toetatud poisslaste HPV-vastane vaktsineerimine, sh ka suurenenud kasvajariskiga poisslaste vaktsineerimine<sup>93</sup>.
- Eestis puudub ülevaade (register) kasvajakete predispositsioonisündroomidega patsientidest ja perekondadest ning puuduvad neile vajalikud sõeluuringud kasvajakete varajaseks avastamiseks. Samuti puudub selliste patsientide ja perede psühholoogilise toetuse tagamise süsteem.

### Varane diagnoosimine ja ravi

- Eestis puudub ühtne teadlikkus, et 0–18-aastaste patsientide pahaloomuliste kasvajakete diagnostikat ja ravi juhivad laste hematoloog-onkoloogid. Kõik pahaloomulise haiguse kahtlusega lapsed kuni gümnaasiumi lõpetamiseni tuleb suunata laste hematoloog-onkoloogi juurde, mitte teiste onkoloogia eriala spetsialistide vastuvõtule.
- Kompetentsikeskustes puudub riiklikult toetatud hästi funktsioneeriv histoloogiliste materjalide konsultatsiooni süsteem.
- Süsteemravi kättesaadavust raskendavad üleriigilised tarneprobleemid, uutelt ravimitelt müügiloa saamise ja Eestis kompenseerimise liiga pikk ajaline vahemik ning uute ravimeetodite kättesaadavuse piirangud tootja otsuste ja rahastuse puuduse tõttu.
- Uute ravimite kättesaadavust lastele takistab ka rahastustaotluste korraldus, kus laste vähi tsütostaatilise ravi efektiivsust hinnatakse kulutõhususe abil nagu sageli esinevatel haigustel. Ei arvestata sellega, et laste pahaloomulised haigused on harv- või üliharvikaigused.
- Eestis on raskendatud prootonkiirituse kättesaadavus ajamahuka taotluste süsteemi tõttu.

<sup>93</sup> HPV vaktsineerimine on alates 2024. aastast laiendatud poistele (12–18-aastased).

- Puudub piisav toetus lastele ja peredele koduse palliatiivse ravi ning elulõpuravi korraldamiseks.
- Terminaalses seisundis lapse hooldus toimub peamiselt spetsialiseeritud aktiivravi-osakondades Tallinnas ja Tartus või ka vanemate soovil kohalikus haiglas, kus on olemas pidevalt kättesaadav väljaõppinud meditsiinipersona. Terminaalses seisundis lapse hooldust kodus raskendab lapsespetsiifilise koduõendusteenuse puudus.

### **Elu vähiga ja pärast vähki**

- Eestis puudub hästi toimiv sotsiaabisüsteem lapsevanematele, kelle laps on saanud vähidiagnoosi.
- Haiglaravi (sh pikaajalise) ajal ei ole piisavaid tingimusi lapse arengu toetuseks. Puudub riiklik rahastus laste loovtegevusele ja -teraapiale, piisavalt kättesaadav ei ole logopeediline abi ega füsioteraapia.
- Sarnane probleem on füsioteraapiaga. Arvestades aga kasvajatest ja ravist tingitud füüsilisi defekte, mis vajavad pikaajast taastusravi liikumise ja mootorsete võimete normaliseerumiseks, ei piisa ainult haiglas aktiivravieegsest taastusravist. Lapsed vajavad sageli pikaajast taastusravi kodus, mis ei ole riiklikult tagatud.
- Vähidiagnoosiga lastele ei ole riiklikult tagatud samasugused arenguvõimalused nagu tervetele lastele, kes saavad iga päev käia lasteaias või koolis.
- Puudub spetsialist/meeskond (nn taastumise spetsialist), kes aitaks ravi lõppedes korraldada lapse lasteaeda või kooli naasmist.
- Vähihaigete laste ja nende vanemate psühholoogilise toetuse korraldus on puudulik. Haiglas viibides piirab psühholoogi teenuse kättesaadavust rahastuse olemasolu ainult kliinilise psühholoogi kutsega psühholoogile. Psühholoogilise või psühhiaatrilise abi väljaspool haiglat peavad lapsevanemad ise leidma, riik seda ei rahasta.
- Puude vormistamine kasvaja diagnoosiga lastele ei ole Eestis ühtlane ja arusaadav.
- Eestis puudub üle 12-aastase lapse vanemal võimalus jääda haiglasse või koju vähihaiget last hooldama, ilma et ta kaotaks töökoha ja/või sissetuleku, millega kaasneb elustandardi langus.
- Transporditoetust ei ole võimaldatud kõigile onkoloogilise diagnoosiga lastele, kelle liikumispuue on seotud nii haigusest kui ravist tingitud raske üldseisundiga.
- Eestis puudub ülevaade lapse- või noorukiea kasvajatest paranenute terviseseisundist ja hilistüsistustest. Samuti puudub reguleeritud ja kokkulepitud jälgimissüsteem sekundaarsete kasvajate ning hilistüsistuste kohta lapseast väljakasvamisel.

### **Terviseandmed ja teadusuuringud**

- Eestis puudub rahvastikupõhine laste kasvajate register, mis annaks parema võimaluse analüüsida laste kasvajate elulemuse/suremuse erisuste põhjuseid võrreldes teiste riikidega.
- Probleemne on osalemine rahvusvahelistes lapse- ja noorukiea kasvajate spetsiifilistes teadusuuringutes, mis tagaks patsientidele juurdepääsu uusimatele ravimeetoditele. Uuringutes osalemist piirab seadusandlus, mis paneb Eesti uurijatele täiendava rahalise koormuse (riigilõivud, erialase hindamise tasud, kindlustus jm). Oluliseks takistuseks

on ka spetsialiseerunud inimressursi nappus: laste hematoloogia-onkoloogia uuringuid veavad praktiseerivad arstid ja õed oma põhitöö kõrvalt, sageli vabast ajast ning ilma tasustamiseta.

Laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogia valdkonna probleemide lahendamiseks on seatud perioodiks 2021–2030 **kolm eesmärki ning 24 tegevust**<sup>94</sup>:

- **kaasasündinud kasvajate predispositsioonisündroomiga patsientidele ja peredele on korraldatud jälgimissüsteem, psühholoogiline tugi ning registreerimine;**
- **lastele ja noortele on tagatud kasvajate õigeaegne ning täpne diagnoosimine ja parim võimalik ravi;**
- **onkoloogilise haigusega lastele/noortele ja nende vanematele on tagatud piisavad tugiteenused ravi ajal ning diagnoosile vastav järelkontroll vähist tervenemisel.**

### **Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega**

Laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogia valdkonna eesmärgid haakuvad mitmete riiklike strateegiliste dokumentide üldiste suundadega, kuigi laste onkoloogiat eraldi teemana käsitletakse neis valdavalt kaudselt. Eesmärk luua kaasasündinud kasvajate predispositsioonisündroomiga patsientidele ja peredele jälgimissüsteem, psühholoogiline tugi ning registreerimine on kooskõlas RTA põhimõtetega, mis rõhutavad ennetust, varajast avastamist ja riskirühmade sihipärast käsitlust (21). Samuti toetab seda eesmärki Personaalmehitsiini pikaajaline programm aastateks 2024–2034, mille keskmes on geneetilise info kasutamine riskide hindamisel ja ennetusstrateegiate kujundamisel (29). Struktureeritud jälgimissüsteemi loomine eeldab ka andmete koostalitlusvõimet, mis on E-tervise strateegia 2025–2030 üks keskseid arendussuundi (30).

Eesmärk tagada lastele ja noortele kasvajate õigeaegne ning täpne diagnoosimine ja parim võimalik ravi haakub RTA eesmärgiga parandada raviteekondade kvaliteeti ja kättesaadavust ning vähendada välditavat suremust (21). Samuti on see kooskõlas Tervishoiu jätkusuutlikkuse stsenaariumides rõhutatud vajadusega tugevdada eriarstiabi kvaliteeti, andmepõhist juhtimist ja raviteenuste koondamist kompetentsi alusel (26). Laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogias tähendab see nii spetsialiseeritud keskuste rolli kui rahvusvaheliste ravistandardite järgimist.

Eesmärk tagada onkoloogilise haigusega lastele ja noortele ning nende vanematele piisavad tugiteenused ravi ajal ning diagnoosile vastav järelkontroll vähist tervenemisel haakub otseselt RTA-ga (21), mis rõhutab vajadust toetada inimeste tervist järjepidevalt kogu elu jooksul ning pöörata erilist tähelepanu haavatavatele sihtrühmadele. Lapseea vähiga tähendab see mitte ainult tõhusat ravi, vaid ka psühhosotsiaalset tuge ja vaimse tervise teenuseid nii lapsele kui teistele pereliikmetele. Samuti toetab eesmärk arengukavas seatud suunda vähendada tervisealast ebavõrdsust, kuna tugiteenuste ja järelkontrolli kättesaadavus ei tohi sõltuda lapse elukohast või pere sotsiaalmajanduslikust olukorrast. Tugiteenuste ja järelkontrolli süsteemne korraldamine eeldab tervishoiu- ja sotsiaalvaldkonna koostööd, mida arengukava käsitleb kui olulist eeldust tervisetulemite parandamiseks.

<sup>94</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud Tabel 23 ning tegevused Tabel 24.

## Arutelu tööühma liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Perioodil 2021–2025 on laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogia valdkonnas toimunud mõned olulised, kuid pigem sotsiaal- ja ennetuspoliitilised kui ravikorralduslikud arengud. Märkimisväärne muutus on **HPV-vaktsiini laiendamine nii poistele kui tüdrukutele kuni 18. eluaastani**, mis tugevdab vähiennetust pikemas perspektiivis. Samuti on **paranenud lastevanemate sotsiaalsed garantiid**: 2024. aasta mais muutus hoolduslehe kord, võimaldades alla 12-aastase lapse või alla 19-aastase puudega inimese põetamise korral 60-päevast hoolduslehte (varasemalt 14 päeva) hooldajale ning selle korduvat taotlemist. Tööühma liikmete hinnangul on need muudatused pere toimetuleku seisukohalt positiivsed, kuigi ei lahenda kõiki majanduslikke kitsaskohti. Näiteks on juhtumeid, kus lapse vanem(ad) ei ole enne lapse haigestumist olnud töösuhtes ning neil puudub võimalus taotleda hoolduslehte.

### Väljakutsed tegevuste elluviimisel

Olulise mõjutegurina tegevuste elluviimisel kirjeldasid tööühma liikmed **seadusandlikku ja rahastuslikku korda, mis raskendab rahvusvahelistes kliinilistes uuringutes osalemist**. Laste ja noorte onkoloogias on rahvusvahelised uuringud sageli parim teadaolev ravi-standard, kuid Eestis on nende algatamine ja läbiviimine seotud märkimisväärsete tasude, bürokraatia ning ajakuluga. Uuringutes osalemine toimub arstide ja õdede põhitöö kõrvalt ning sageli vabast ajast, ilma eraldi rahastuseta. See tähendab, et osa potentsiaalselt olulisi uuringuid jääb tegemata.

„Me teeme kõik seda vabatahtlikult, oma vabast ajast, oma perekonna ja igapäeva elu arvelt. Ja paljud uuringud jäävad ka võtmata, mida me võiksime Eestis võtta, sest meil füüsiliselt pole võimalik seda teha. Meil ei ole neid inimesi, kes jaksaks seda teha, sest see bürokraatia on nii suur. Teiseks pole võtta seda rahastust mitte kuskilt.“

„Mida rohkem me saaksime olla seotud rahvusvaheliste uuringutega, seda tõenäolisem oleks info nende patsientide tervisliku seisundi kohta ka hiljem olemas parem, kui meil täna on.“

Välisriikides algatatud uuringutega liitumisel tuleb tasuda riigilõive ja muid kulusid, mida katavad osaliselt erialaseltsid ja lastevanemate organisatsioonid, mitte riik. Tööühma liikmete hinnangul pärsib selline korraldus ravikvaliteeti ja teadusvõimekust.

Olulise kitsaskohana toodi esile, et laste ja noorte **kasvajatest paranenute jälgimine ei ole Eestis süsteemselt korraldatud**. Järelkontroll põhineb suuresti patsiendi või pere enda initsiatiivil ning puudub mehhanism, kus tervishoiusüsteem aktiivselt patsienti jälgiks või vajadusel tagasi kutsuks. Selline lähenemine suurendab riski, et patsiendid jäävad järelkontrollist kõrvale, eriti noorukieas ja täiskasvanuikka jõudes.

**Psühholoogiline ja psühhiaatriline abi ei ole ajakriitilistes olukordades kiiresti kättesaadav** – pikad ooteajad ja teenuse ebapiisav rahastus tähendavad, et soovitus „abi küsida“ ei vasta tegelikule olukorrale. **Laste palliatiivne ravi ja sellele järgnev leinatoe korraldus on**

**alarahastatud ja killustatud.** Kui laps sureb, „kaob“ pere tervishoiusüsteemi vaateväljast ning järjepidev tugi lõpeb, kuigi just siis on abi sageli kõige vajalikum. Leinatoetus, hingehoid ja psühholoogiline abi põhinevad suuresti vabatahtlikul töö, mitte süsteemsel riiklikul korraldusel.

„Ja siis on see aeg, kus see pere äärmiselt pikalt ja oluliselt tegelikult vajab seda toetust. Ja ideaalne oleks see, et seesama meeskond alustab siin haiglas, ja ta jätkab ka pärast. Aga pärast me teda täna üldse aidata ei saa. Hingehoidjad teevad seda jälle oma vabast ajast – oma kas koguduse töö ajast või kuskilt. Nad teevad seda lihtsalt oma vabast ajast, sest nad teavad, et seda on vaja teha. /.../ Natukene samas seisus on need patsiendid, need lapsed, kelle emad või isad surevad ära kasvajasse. Kuhu nemad lähevad? See on täpselt samamoodi lahendamata. Sellel samal ajal on see teine lapsevanem, kui ta on olemas, samasuguses kriisis; vanavanemad samamoodi, sest nad on kaotanud oma lapse. Ehk siis – kes neid lapsi toetab ja millal?“

Samuti töid töörühma liikmed välja **puudetoetuste ebapiisavuse ja perede majandusliku ebakindluse.** Vähi diagnoosiga lapsega perede kulud on pikaajalised ja suured, samas puudetoetuste tase on madal ega kata tegelikku majanduslikku koormust, mis tekitab perele märkimisväärset majanduslikku stressi.

Laiema süsteemse kitsaskohana mainiti asjaolu, et **laste vähk jääb sageli täiskasvanute vähiteemade varju nii ennetuses, poliitikakujundamises kui avalikus diskursuses.** Kuigi lapsea vähijuhtude arv on väike, on nende mõju patsientidele ja peredele pikaajaline.

### Sisendid tegevuste elluviimiseks

#### INIMRESSURSS

1. Selgemad rollid ja koordineerimine nii ravi- kui järelkontrolliteekonnal, et spetsialistide aega kasutataks sihipäraselt ja jätkusuutlikult.
2. Geneetilise kasvajariskiga patsientide jälgimisel peaks jälgimine võimalusel toimuma väljaspool laste onko-hematoloogide vastuvõttu, kasutades nt esmatasandi ja lastarstide ressursi. Laste onkoloog kaasatakse eelkõige kliinilise vajaduse korral, mis tähendab olemasoleva töö ümberjaotamist ning mitte tingimata lisanduvat tööjõuvajadust.
3. Esmatasandi meeskondade koolitamine (sh koolituste läbiviimiseks eraldi vastutaja).
4. Inimeste kaasamine vähikahtlusega laste „fast-track“ protsessi kirjeldamiseks.
5. Spetsiifilised tugifunktsioonid, mis toetavad rahvusvahelist diagnostikat ja konsulteerimist: vajalik on väljaõppega andmesisestaja (koos arsti sisendiga), et tagada andmete korrektne ettevalmistus nii konsulteerimiseks kui hilisemaks raviteekonna dokumenteerimiseks.
6. Kliiniliste (sh akadeemiliste) uuringute võimekuse kasvatamiseks on vältimatu tasustatud uuringukoordinaatorite, uuringuõdede, akadeemiliste monitoride ja andmesisestajate olemasolu, sest ilma tugimeeskonnata jääb uuringute läbiviimine arstide „lisatööks“.

7. Laste onkoloogide tööajas peab olema selgelt planeeritud osa (hinnanguliselt kuni 25%) akadeemiliste kliiniliste uuringute maaletoomiseks ja läbiviimiseks, kuna see on üks kiiremaid viise tagada juurdepääs parimale standardravile.
8. Uute ravimite taotluste ja rahastusprotsesside haldamine nõuab kogunud inimeste tööaega ning see ei saa jääda kõrvaltegevuseks.
9. Tugiteenuste kontekstis psühholoogide, kelle arvukus haiglate juures on madal, arvu suurendamine.

### ANDMED

1. Kaasasündinud kasvajate predispositsioonisündroomidega patsientide üleriigilise registri/andmekogu loomine, mis võimaldab paremat statistikat ning üles leida patsiendid, kes vajavad predispositsioonisündroomi tõttu erijälgimist ja tuge.
2. Üle-eestilise laste kasvajate suremuse ja elulemuse analüüsi läbiviimine TAI eestvedamisel.

### RAHASTUS

1. Püsi rahastus predispositsioonisündroomide teekonna koordineerimiseks ja IT-arendusteks.
2. Esmatasandi meeskondade koolitamiseks on vajalik eraldada rahastus koolituste väljatöötamiseks ja läbiviimiseks; sh peaks olema võimalik tasustada koolituste töörühma liikmete panus ja koolitajate tööaeg, et koolitused ei sõltuks vabatahtlikkusest.
3. Uuringute läbiviimise ja taotluste koostamisel (nt erialaseltside poolt) personali tasustamine (nt läbi eraldi TerK-i teenusekoodi või muu rahastusmehhanismi) ja haiglate ning riigi poolne tugi rahvusvahelistes uuringutes osalemiseks (sh administratiivsete kulude ja riigilõivude vähendamine).
4. Haiglasises ja -välise laste teenusespetsialisti/koordinaatori tasustamine (sh rolli kirjeldamine) ning laiemalt tugiteenuste rahastus, mis hõlmab ka väljaspool haiglat piisavas mahus kättesaadavaid teenuseid (sh lapse surmajärgne tasuta nõustamine).
5. Vanema toetuse suurendamine (90% töötasust praeguse 80% asemel).
6. KOV-i poolne transpordi- ja muude kulude hüvitamine.

### ÕIGUSLOOME

1. Kliinilistel uuringutel riigilõivu kaotamine ja akadeemiliste kliiniliste uuringute defineerimine.
2. Laste onkoloogia-hematoloogias ei saa alati rakendada täiskasvanute haiguste tõendus põhise ja kulutõhususe loogikat samal viisil ning bürokraatia peab muutuma patsiendi- ja arstisõbralikumaks (sh kes saab rahastustaotlusi esitada, hetkel vaid erialaseltsid).
3. Laste kasvajate registreerimise ja kodeerimise süsteem: vaja on kokkulepitud rutiini ja riiklikku otsust, millist klassifikatsiooni kasutatakse (nt RHK-10/11, ORPHA koodid, mis on spetsiaalsed tähised harvikaiguste kodeerimissüsteemis).
4. Eetikakomitee otsuse vajalikkuse selgitamine elulemuse ja suremuse analüüside tegemisel (millal on see kohustuslik ning millal mitte), et vältida põhjendamatuid viivitusi.

5. Puude ja töövõime hindamise ühtlustamise vajadus.
6. KOV-i poolne transporditoetuse loogika.
7. Vanema haiguslehe toetuse tõstmine praeguselt 80%-lt 90%-le.
8. Riiklikul tasandil kokku leppida keskused, kuhu vähihaiged lapsed ja nende vanemad saavad erandkorras pöörduda psühholoogilise ja sotsiaalse toe saamiseks ning mille teenused on TerK-i rahastatud.

#### IT-ARENDEUSED

1. Predispositsioonisündroomide register/andmekogu ja sellega seotud IT-arendus.
2. Laste kasvajate registreerimisel IT-süsteemide võimekus toetada ühtset kodeerimist.
3. Esmatasandi töölauale otsustustoe arendamine teatud sümptomikombinatsioonide korral ehk tekib nn märguanne potentsiaalsest vähijuhust.
4. PROM/PREM liitmine vähiaandmete juhtlauda.
5. SurPass-iga (*Survivor's Passport*) liitumine.

#### JUHTIMINE JA VASTUTUS

1. „Omanik” teekondade koordineerimiseks ja kokkulepete elluviimiseks.
2. Predispositsioonisündroomiga patsientide teekonnal ei saa jääda vastutus laste onkoloogile, vaja on eestvedamist (nt lastearst/töörühm) ning ministriumi tasandil koordineerimist, mis koondab töögrupi ja viib lahendused rakendusse.
3. Diagnostika, „fast track” protsessi kirjeldamise ja koolituste vastutaja määramine (nt SoM/TerK), sest olemasolevate laste hematoloogide tööajast ei ole võimalik seda katta.
4. Kodeerimise ühtlustamisel üleriigiline kokkulepe ja juhtrolli määramine (nt TAI algatusel).
5. Mitmed teekonna ja tugiteenuste korraldamisega seotud vastutusküsimused saaksid süsteemse lahenduse SoM-i juhitud laste palliatiivravi teenusmudeli kujundamise kaudu, mis määratleks rollid ja tööjaotuse (sh koordineerimise), teenuste kättesaadavuse ning koostöö loogika nii haiglas kui väljaspool haiglat.

#### **Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks**

Indikaatorite vaates on mitmed tegevuskavas seotud **möödikud raskesti hinnatavad** (Tabel 23). **Puudub süsteemne analüüs**, kui kiiresti jõuavad lapsed vähidiagnoosini või kui palju on geneetiliselt kinnitunud kasvajariski diagnoosiga lapsi. Samuti **ei toimu regulaarset laste kasvajate suremuse ja elulemuse analüüsi** ning **kliinilised andmebaasid on haiglates arendamata**; andmeid kogutakse nn mitteametlikes tabelites. Selline olukord piirab nii kvaliteediseiret kui strateegilist juhtimist.

„Näiteks täna on see küsimus, et meil võib-olla oleks prootonravi patsient; tema seisund on selline keeruline ja see aeg, millal me seda vajame, on nii kriitiline, et me tõenäoliselt ei jõua seda korraldada. Kui see korraldus oleks kiirem, adekvaatsem ja mitte nii ajamahukas, siin Eestis, siis tõenäoliselt see oleks teostatav.“

**Tabel 23.** Laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogia valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2026. aasta alguses
<b>EESMÄRK 1</b>			
I. Geneetiliselt kinnitunud kasvajariski diagnoosiga laste osakaal, kes on aktiivsel jälgimisel	≥75%	2025	–
<b>EESMÄRK 2</b>			
I. Lapseeas patsientide osakaal, kes jõuavad onkoloogi juurde 7 päeva jooksul alates esmaste sümptomitega pöördumisest	≥90%	2021	–
II. Prootonravi saavate lapseeas patsientide osakaal prootonravi vajavatest patsientidest	≥95%	2025	–
III. Aeg lapseeas kasvajatate uute ravimite müügiloo saamisest kuni TerK-i kompenseerimiseni	≤EL-i keskmine	2025	–
<b>EESMÄRK 3</b>			
I. Lapse- ja noorukieas patsientide osakaal, kes on kaasatud elukvaliteedi uuringutesse	≥95%	2025	–
II. Lapseeas vähidiagnoosi saanud patsientide osakaal, kes on hilisemal jälgimisel eriarsti või perearsti juures	≥95%	2025	–

### Järgmise perioodi prioriteedid

Järgmise perioodi prioriteetidena toodi välja mitmeid süsteemseid muutusi ja täiendavaid arendusprioriteete. Esmajärjekorras tuleks keskenduda kolmele prioriteedile.

Vajadus on **rakendada LEAN-lähenemist bürokraatia vaatest**, lihtsustades paberimajandust ja protsesse, mis puudutavad patsientide Eestivälise ravi korraldamist ning rahvusvahelistes ja akadeemilistes kliinilistes uuringutes osalemist. Liigne bürokraatia aeglustab juurdepääsu kaasaegsele ravile ja uutele võimalustele, kulutab ebaefektiivselt arsti tööaega ning suurendab kulusid nii TerK-ile kui annetustele tuginevale perede toetamisele. Eesmärk on eemaldada ebamõistlikud ja -vajalikud sammud ning kujundada toimiv mudel, kus riigil on (vajadusel) raamlepingud väliskeskustega ja arstid saavad suunata patsienti selge protsessi kaudu, ilma iga juhtumi eraldi „läbirääkimiste“ koormuseta. Sealhulgas peaks uuringutöö olema osa arstide ja õdede ametlikust tööajast ning vastavalt rahastatud. LEAN-lähenemise eelduseks on protsesside kirjeldus ja analüüs, algse rahastuse tagamine (eesmärgiga vähendada hilisemaid kulusid) ning vastutajate määramine (SoM, TerK, Ravimiamet). Riskina nimetati, et lihtsustamise käigus võib mõne juhtumiga jääda mõni aspekt tähelepanuta. Järgmiste sammudena toodi välja:

- leida teema omanik;

- kutsuda kokku võtmeosapooled (Ravimiamet, SoM, HTM, laste onkoloogid-hematoloogid jm), kirjeldada hetkeprotsessid ja leida, mida saab ära jätta või ümber kujundada;
- valmistada ette vajalikud õigus-/rakendussätete muudatused.

Teise prioriteetse tegevusena rõhutati **perede tugisüsteemi parandamist läbi perede tugispetsialisti (nt heaolu koordinaatori) rolli**. Välja toodi, et meditsiiniline ravi ja tugiteenused ei ühildu: perede igapäevane toetus on napp ja toetub suuresti kolmanda sektori (sh Eesti Vähihaigete Laste Vanemate Liit) pingutustele. Tugispetsialisti roll oleks koordineerida tegevusi haiglas ning siduda need sotsiaal- ja haridusvaldkonna partneritega (KOV, kool/lasteaed, tööandjad), et pered ei jääks keerulistes üleminekutes üksi. Rolli täitja võiks olla sotsiaaltöö taustaga spetsialist, kellel on lisaks meditsiinilise süsteemi toimimise väljaõpe. Rolli loomise eeldusena toodi välja vajadus kirjeldada roll ja teekond (mida koordinaator teeb, millal sekkub, kellele on suunatud), tugevdada tervise- ja sotsiaalvaldkonna andmete ning koostöö loogika sidusust ja määrata selged vastutajad (SoM, SKA, KOV). Riskina märgiti, et vajaliku rahastuse maht on ebaselge. Järgmiste sammudena pakuti välja:

- leida teema omanik;
- kohtuda Sotsiaalkindlustusameti projekti juhtrühmaga, et edastada probleemid ja ettepanekud;
- kirjeldada tugispetsialisti roll ja vajadus raviteekonna osana ning siduda see teenusmudeli arendusega.

Kolmanda prioriteedina toodi välja **inimressursi kasvatamine ja järelkasvu tagamine**. Laste ja noorte onkoloogia ning hematoloogia meeskonnad töötavad juba maksimaalse koormusega ning mitmed arendustegevused toimuvad põhitöö kõrvalt. Parema riikliku rahastuse ja selgema töökorraldusega oleks võimalik koolitada välja rohkem spetsialiste ning laiendada meeskondi. Selleks tuleb määrata teemale vastutaja (nt TerK), kutsuda kokku ümarlaud ning viia läbi süsteemne arstide töö sisu ja koormuse hindamine ning töökorralduse optimeerimine.

Rõhutati **süsteemse järelkontrolli ja SurPass tüüpi lahenduse loomist koos perearstide kaasamise ja tagasikutsemehhanismiga**, mis võimaldaks lapsea vähist paranenute aktiivset jälgimist ja teiseste kasvajate ennetamist, ning **päriliku kasvajariskiga patsientide jälgimissüsteemi loomist** (puudub kokkulepe, kes, kus ja millise sagedusega patsiente jälgib ning millised uuringud on vajalikud) ja **uute ravimite kättesaadavuse kiirendamist lapsea kasvajate korral**.

Oluliseks peeti ka **psühholoogilise toe kättesaadavuse parandamist ning laste palliatiivse ravi ja leinatoe riiklikku korraldamist**. Palliatiivne tugi peaks algama ravi käigus ja jätkuma ka pärast lapse surma, et pere ei jääks süsteemist välja. Oluline on vähendada vabatahtlikule panusele tuginemist ning tagada psühholoogilise toe, hingehoiu ja muude tugiteenuste süsteemne korraldus ja kättesaadavus. Samuti töid tööühma liikmed esile **elukvaliteedi uuringute süsteemse ja riiklikult koordineeritud läbiviimise**, kuna Eestis puuduvad

terviklikud ja regulaarsed elukvaliteedi uuringud lapsea kasvajatega patsientide ning ravist paranenute kohta. Süsteemne elukvaliteedi mõõtmine võimaldaks hinnata ravi tegelikku mõju, planeerida järelkontrolli ja tugiteenuseid ning toetada teaduspõhist otsustamist nii ravivalikute kui tervishoiu korralduse tasandil.

**Tabel 24.** Laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogia valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused, alategevused	Vastutaja (kaasvastutajad)	Rakendumise staatus	Märkused*
<b>Eesmärk 1. Kaasasündinud kasvajate predispositsioonisündroomiga patsientidele ja peredele on korraldatud jälgimissüsteem, psühholoogiline tugi ja registreerimine</b>			
Tõhustatakse geneetikute, laste onkoloogide ja onkoloogide koostööd	TerK (erialaselsid, TTO-d)	Ei ole rakendunud	Koostöö toimub üksikjuhtumite põhiselt vastavalt patsientide vajadusele, kuid süsteemset ja kokkulepitud koostöömudelit ei ole loodud.
Luuakse kasvaja geneetiliste predispositsioonisündroomidega patsientide üle-eestiline register/ andmebaas/ andmekogu	SoM (TEHIK, TAI, erialaselsid, TerK, TTO-d)	Ei ole rakendunud	Üleriigilist registrit ega struktureeritud andmekogu ei ole loodud.
Töötatakse välja kasvaja geneetiliste predispositsioonisündroomidega patsientide jälgimise juhend/standardid/ sõeluuringud (rahvusvaheliste standardite põhjal)	Erialaselts (TÜ)	Ei ole rakendunud	Jälgimisjuhendeid ega standardeid ei ole välja töötatud – kasutatakse olemasolevaid rahvusvahelisi juhendeid; patsientide käsitus sõltub üksikute spetsialistide teadmistest ja rahvusvahelistest allikatest.
Luuakse kaasasündinud kasvajariskiga patsientidele ja peredele psühholoogiline toetussüsteem	Info puudub	Ei ole rakendunud	Spetsiifilist psühholoogilise toe süsteemi ei ole; puudub selge vastutus ja teenuse korraldus ning patsiente ei ole kuhugi suunata.

**Eesmärk 2. Lastele ja noortele on tagatud kasvajate õigeaegne ja täpne diagnoosimine ning parim võimalik ravi**

<p>Viiakse läbi koolitused esmatasandi meeskondadele (arstid, õed, ämmaemandad, koolitervishoid) ja tagatakse informatsioon esmatasandi tervishoiuspetsialistidele laste hematoloogi-onkoloogi töövaldkondadest ja kontaktidest erinevaid infokanaleid kasutades</p>	<p>Info puudub</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Koolitused toimuvad juhuslikult ja üksikute kutsete alusel; süsteemset, regulaarset koolitusprogrammi ega püsivat vastutajat ei ole.</p>
<p>Võimaldatakse diagnostikat/ konsultatsiooni rahvusvahelistes kompetentsikeskustes – riigi tasandil kokkulepitud keskus(ed) üliharvade patoloogiate diagnostikaks ja ravialaseks koostöoks (kompleksed histoloogilised vastused jne); lepikakse kokku ühtne väliskonsultatsioonide logistika ja finantseerimise süsteem harvikaiguste või üliharvikaiguste kontekstis</p>	<p>TerK</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Riiklikud kokkulepped ja ühtne logistika rahvusvaheliste konsultatsioonide jaoks puuduvad; koostöö toimub vaid isiklike kontaktide kaudu. Ravi riik rahastab, majutus ja transport tuleb patsiendil endal tasuda.</p>
<p>Uute ravimite kättesaadavuse lihtsustamine ja kiirendamine; uute ravimite ja ravi-meetodite rahastuse saamiseks võetakse arvesse, et tegemist on harvikaigustega ja ei lähtuta ainult kulutõhususest</p>	<p>TerK</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Uute ravimite kasutamine toimub üksikpatsiendi põhiselt ning on ajamahukas; puudub süsteemne riiklik initsiatiiv harvikaiguste eripära arvestamiseks.</p>
<p>Riikliku kokkuleppe alusel ja rahastusega pakutakse tõenduspõhise näidustuse korral prootonravi välismaises kompetentsikeskuses ja lihtsustatakse sinna ravile suunamise süsteemi</p>	<p>TerK</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Prootonravile suunamine on keeruline, aeglane ja bürookraatlik; puudub lihtsustatud ja prognoositav süsteem ning riiklik kokkulepe.</p>

Spetsiifiliste andmebaaside/registrite loomise toetamine ja valmimine	Vastutaja kohta info puudub (TAI, SoM, TEHIK, TerK, TTO-d, erialaseltsid)	Ei ole rakendunud	Laste onkoloogia spetsiifilisi andmebaase ei ole. Vähiandmete juhtlaud on potentsiaalne koht, kus laste spetsiifilised andmed oleksid esindatud – laste onkoloogias on oluline eristada, mis haigusega on tegemist, raskusastmed ja staadiumid on erinevad täiskasvanutest. Kui vähiandmete juhtlaud läheb töösse, siis saab hinnata, kas ja missugust registrit on vaja.
Parandatakse seadusloomet, mis annaks võimaluse harvik- ja üliharvikhaigusi põdevatele lastel ka Eestis liituda välisuurijate algatatud uuringutega ilma täiendavate tasudeta** <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ümarlaua korraldamine</li> </ul>	SoM (erialaseltsid, Ravimiamet, TerK, TAI)	Ei ole rakendunud	Kehtiv seadusandlus kohustab maksma tasusid (kui Eesti laps osaleb väljaspool Eestit uuringus), mistõttu uuringutes osalemine on raskendatud. Eesti Vähihaigete Laste Vanemate Liit maksab kinni dokumentide vormistamise.
Tagatakse riigi- ja haiglate poolne toetus, rahastus uurijatele rahvusvahelistes uuringutes osalemiseks <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ümarlaua korraldamine</li> </ul>	TAI (TerK, SoM, HTM, TTO-d, TÜ)	Ei ole rakendunud	Uuringutes osalemine toimub arstide ja õdede vabast ajast ning ilma tasustamiseta. Paljud uuringud jäävad võtmata, sest puuduvad inimesed, kellel oleks aega seda teha (sh palju bürokraatiat) ning rahastus.
Luuakse laste kasvajate register ja tagatakse selle riigipoolne finantseerimine	Erialselts	Ei ole rakendunud	Riiklik laste kasvajate register puudub.
Viiakse regulaarselt läbi laste kasvajate suremuse ja elulemuse analüüse <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laste kasvajate suremuse ja elulemuse analüüside regulaarne koostamine</li> </ul>	TAI (TTO-d, TÜ)	Ei ole rakendunud	Analüüse tehakse, kuid mitte regulaarselt. Analüüside tegemist raskendab bürokraatlik koormus (kokkuvõtete tegemiseks on vajalik eetikakomitee luba). Vähiandmete juhtlaud võiks tulevikus anda andmed analüüsiks.
Arendatakse kliinilisi andmebaase haiglates ja finantseeritakse nende tegevus	TAI (TTO-d, TEHIK, TerK, SoM)	Ei ole rakendunud	Andmete kogumine toimub nn mitteametlikes Exceli tabelites.

**Eesmärk 3. Onkoloogilise haigusega lastele/noortele ja lapsevanematele on tagatud piisavad tugiteenused ravi ajal ja diagnoosile vastav järelkontroll vähist tervenemisel**

Lapsega ravil viibivale vanemale makstakse lapse haigestumise korral toetust**	SoM (TerK, TTO-d)	Rakendunud osaliselt	Hoolduslehe süsteem toimib (hoolduslehe kord muutus 15.05.24 ehk hoolduslehte saab esmase haigestumise korral 60 päeva ning seda on võimalik korduvalt uuendada), samas rahaline toetus (80% hüvitise määr) ei kata sageli tegelikku vajadust.
Täiendatakse ja parandatakse puude vormistamise süsteemi koos transporditoetuse kehtimisega onkoloogilise diagnoosiga lastele**	SoM	Rakendunud osaliselt	Alates 1. veebruarist 2027 saab puude raskusastet määrata kuni lapse 18-aastaseks saamiseni (varasema 16-aasta asemel).
Lapse haiglasse jõudmisel, diagnoosi saamisel, peaks alustama perega tööd lisaks arstidele-õdedele tugirühm, kuhu kuuluvad: sotsiaaltöötaja, psühholoog, hingehoidja, kogemusnõustaja <ul style="list-style-type: none"> <li>Tervishoiuteenuse taotluse esitamine TerK-ile</li> </ul>	Vastutaja kohta info puudub (TTO-d, TerK, SoM)	Ei ole rakendunud	Tugiteenused ei ole süsteemselt korraldatud ega rahastatud (sh puudub laste palliatiivse ravi õde); abi sõltub suuresti vabatahtlikust panusest.
Võimaldatakse logopeedilise abi ja füsioteraapia parem kättesaadavus väljaspool haiglat <ul style="list-style-type: none"> <li>Rehabilitatsiooniteenuse ülevaatamine</li> </ul>	SoM (TerK, TTO-d)	Ei ole rakendunud	Riiklike teenuste kättesaadavus on väga madal. Eesti Vähihaigete Laste Vanemate Liidu toel saavad patsiendid tuge.

<p>Parandatakse onkoloogilise diagnoosiga lastele/noortele ja lapsevanematele /peredele psühholoogilise või psühhiaatrilise abi korraldust ning tagatakse rahastus; lõpetatakse psühholoogi teenuse rahastuse sõltumine kliinilise psühholoogi kutsest</p>	<p>SoM (TerK, TTO-d)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Abi on ajakriitilistes olukordades raskesti kättesaadav; riiklik rahastus ja korraldus ei vasta tegelikele vajadustele.</p>
<p>Luuakse koduõenduse süsteem, kus eraldi väljaõppega pereõed või laste hematoloogia-onkoloogia osakondades töötavad õed toetaksid peresid ja aitaksid hooldada terminaalses seisundis last</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Õdede koolitus vähahaigete laste koduseks toetusraviks***</li> </ul>	<p>Erialaselts (SoM, TTO-d, TerK)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Lastele suunatud koduõenduse teenust ei ole; puudub nii rahastus kui vastava väljaõppega personal (sh koolitusprogramm).</p>
<p>Viiakse läbi elukvaliteedi uuringud saamaks paremat ülevaadet lapse /noorukiea kasvajatest ning ravist põhjustatud hilisüstistustest</p>	<p>TÜ</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Riiklikke elukvaliteedi uuringuid ei ole; andmed pärinevad üksikutest rahvusvahelistest uuringutest või teadustöödest.</p>
<p>Viiakse sisse taastumise spetsialisti teenus, kes kohtub perega haiglas ja edaspidi, kui lapse tervislik seisund võimaldab kooli/lasteaia jätkumist, korraldab seda; käib lapse elukohajärgses koolis/lasteaias, kus kohtub õpetajate, kooli juhtkonna, meditsiini-personali ja lapsevanematega, informeerides kõiki vähahaige lapsega seotud eripäradest (infektsiooniriskid ja muud riskid lapse tervisele)</p>	<p>SoM (TerK, erialaseltsid, TTO-d)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Teenust ei ole loodud; kooli ja lasteaeda naasmise korraldamine jääb pere ja üksikute spetsialistide kanda.</p>

Perearstikeskuses töötavaid tervishoiu-spetsialiste koolitatakse onkoloogilise haiguse läbipõdenud lapse/noore täiskasvanu jälgimise korraldamiseks	Erialaselts (TÜ)	Ei ole rakendunud	Süsteemseid koolitusi ei toimu; järelkontroll sõltub patsiendi enda initsiatiivist ja juhuslikest kontaktidest.
Ühinetakse EL-i SurPass platvormiga lapse/noorukiea pahaloomulistest kasvajatest paranenute tervise paremaks jälgimiseks või korraldatakse muul viisil vähist paranenud noorte täiskasvanute järjepidev ja regulaarne jälgimine erinevate terviseriskide suhtes perearsti või eriarsti süsteemis, võttes arvesse erinevaid kasvajast ja ravist tingitud tervise-mõjusid	SoM (erialaseltsid, TÜ, TEHIK, TTO-d, TerK, TAI)	Ei ole rakendunud	SurPass-iga ei ole liitunud; vähiandmete juhtlauas nähakse võimalust SurPass-i loomisele, kuid konkreetseid samme pole tehtud.

*\* Sisend arutelust töörühma liikmetega. \*\* Prioriteetsed tegevused rakenduskavas aastatel 2021–2025. \*\*\* Tegevus on kajastatud tegevuskavas teema „Kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajad“ all.*

## Elu vähiga ja pärast vähki

Vähidiagnoos kujutab patsientidele endast uut ja sageli hirmutavat kogemust, millel on pikaajaline mõju inimese elu erinevatele valdkondadele. Seetõttu on lisaks meditsiinilisele ravile oluline pakkuda ka psühholoogilist ja sotsiaalset tuge. Üldine eesmärk on aidata patsienti ja tema lähedasi kohaneda elukorralduse muutustega, mis kaasnevad vähi avastamise, ravi ning sellele järgneva jälgimisega.

Eestis on vähipatsientidele suunatud psühhosotsiaalse toe võimalused ebaühtlased ja piirkonniti erinevad. Piirkondlikes, kesk- ja üldhaiglates töötavad hingehoidjad, psühholoogid ning sotsiaaltöötajad. PERH-is on loodud eraldiseisev palliatiivravikeskus, kus lisaks valu-ravile pakutakse palliatiivravi öe ja koduõe teenuseid ning psühholoogi, füsioterapeudi, sotsiaaltöötaja, toitumisnõustaja, hingehoidja ja kogemusnõustaja abi. Sageli on need teenused patsientidele kättesaadavad vaid piiratud mahus, ei kehti nende lähedastele ning ei ole alati suunatud spetsiifiliselt onkoloogilise diagnoosiga patsientidele.

Vastavalt vähitõrje tegevuskavas väljatoodule esinevad järgnevad probleemid:

- regulaarsed ravivisiidid on sageli elukohast kaugel ning aja- ja ressursikulukad. Regionaalne transport liikumiseks kodu ja vähikeskuse vahel jääb patsiendi kanda. Puudub võimalus rakendada patsiendihotelle, mistõttu vähikeskused on sunnitud kasutama tunduvalt kallimat statsionaarset haiglaravi ainult sotsiaalsetel põhjustel;
- puudub piisav palliatiiv-, toetus- ja taastusravi kättesaadavus vähikeskustes. Sageli jäävad raviplaanid fragmenteerituks. Probleemiks on spetsialistide (toitumisnõustaja, füsioterapeut, seksuaalterapeut, psühholoog, hingehoidja) kättesaadavus;
- puudub teave vähipatsientide ravitulemuste ja -teenusega rahulolu hinnangutest ning vähiravi aegsest ja järgsest elukvaliteedist. Vähiraviga tegelevates haiglates puudub regulaarne ja spetsiaalselt vähipatsientidele suunatud ravieagse ja -järgse elukvaliteedi ning raviga rahulolu hindamine ning puudub patsientide elusituatsiooni ja vajaduste terviklik kaardistus ning selle alusel eelhooldusplaani koostamine;
- raviprotsessi rutiinse osana ei ole patsientidel võimalust/lahendusi teavitada ravi-meeskonda 24/7 ravi kõrvaltoimetest;
- vähipatsientidega tegelevale personalile ei ole korraldatud rahulolu uuringuid ega võimaldatud osalemist supervisioonirühmades;
- patsiendi vähiteekonnal ei hinnata regulaarselt kõiki aspekte (ravi, kõrvaltoimeid, toitumist, sotsiaalseid, psühholoogilisi ja majanduslikke) lähtuvalt toetusvajadusest;
- olemasolevad infosüsteemid ei toeta kiiret teabevahetust arstide vahel ning tervishoiu ja sotsiaalvaldkonna infosüsteemid ei ühildu;
- patsientidel puudub vajalik toetus tagasipöördumisel tavaellu pärast onkoloogilise ravi lõppemist. Ei toimu ravijärgset toimetuleku hindamist ega vajaduspõhist tugisüsteemi pakkumist, puudub ka töödaja toetamine.

Elu vähiga ja pärast vähki valdkonna probleemide lahendamiseks on seatud perioodiks 2021–2030 **neli eesmärki ning 19 tegevust**<sup>95</sup>:

- **patsiendikeskne terviklik raviteekond on kujundatud ja rakendatud;**
- **patsientidele on kogu vähiteekonna vältel tagatud sotsiaalne ja psühholoogiline toetus;**
- **vähipatsientide elukvaliteeti ja rahulolu/kogemust hinnatakse regulaarselt;**
- **elu pärast vähki: patsientidele on tagatud optimaalne järelkontroll ja igakülgne tugi ühiskonda naasemiseks.**

### **Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega**

Elu vähiga ja pärast vähki käsitus strateegilistes dokumentides kujuneb peamiselt inimkeskse teenusekorralduse, tervikliku käsitluse ja tervishoiusüsteemi arendamise kontekstis. Kuigi ükski strateegiline dokument ei keskendu otseselt vähiga elamise ja vähijärgse elu terviklikule käsitlusele, kajastuvad mitmetes arengukavades ja analüüsidest põhimõtted ning arengusuunad, mis on tihedalt seotud valdkonna eesmärkidega.

Läbivaks fookuseks strateegilistes dokumentides on tervishoiuteenuste kättesaadavuse ja kvaliteedi ebavõrdsuse vähendamine. RTA-s tuuakse ühe peamise Eesti tervishoiusüsteemi probleemina esile teenuste ebaühtlane kättesaadavus ning seatakse eesmärgiks tagada kvaliteetne ja kõigile kättesaadav tervishoid sõltumata elukohast (21). Sama probleemi käsitletakse ka Riigikontrolli aruandes (47), kus rõhutatakse, et tervishoiuteenuste kättesaadavus on maakonniti ja erialati ebaühtlane, mõjutades patsientide võimalusi saada õigeaegset ja sobivat abi.

Teine oluline strateegiline rõhuasetus on inimkeskse tervishoiu arendamine, mille keskmes on patsientide vajadustest ja ootustest lähtuv teenusekorraldus. RTA-s rõhutatakse, et tervishoiuteenuste kasutajad on võrdsed partnerid ning neid tuleb kaasata otsustamisse, lähtudes inimesest kui tervikust, mitte üksnes haigusest (21). See põhimõte haakub otseselt valdkonna eesmärkidega, kus keskne roll on sotsiaalsel ja psühholoogilisel toel kogu vähiteekonna vältel, patsientide elukvaliteedi ja kogemuse süstemaatilisel hindamisel ning toetuse pakkumisel ühiskonda ja tööellu naasmisel.

Valdkonna eesmärgid on seotud ka arengustrateegia Eesti 2035 laiemate sihtidega toetada inimeste heaolu, pikendada tervena elatud eluiga ning kujundada inimkeskseid ja sidusaid teenuseid (19). Elu vähiga ja pärast vähki puudutab otseselt inimese võimet tulla toime haiguse pikaajaliste mõjude, tööellu naasmise, sotsiaalsete rollide taastamise ja elukvaliteedi säilitamisega. Seetõttu ei saa selle valdkonna käsitus piirduda üksnes aktiivraviga, vaid peab hõlmama inimese toetamist kogu raviteekonna vältel ja ka pärast ravi lõppu.

Lisaks kajastub raviteekondade sidususe ja läbipaistvuse parandamise vajadus dokumendis „Eesti tervisesüsteemide ülevaade“, kus tuuakse esile, et viimaste reformide eesmärk on olnud ravi kättesaadavuse parandamine ning patsientide raviteekondade senisest selgem kirjeldamine (51). See lähenemine toetab eesmarke, mis käsitlevad vähiga elamist ja vähijärgset perioodi kui pikaajalist ja mitmeetapilist protsessi, kus järjepidev teenuste

<sup>95</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud Tabel 25 ning tegevused Tabel 26.

korraldus ja erinevate teenuseosutajate koostöö on patsiendi toimetuleku ja elukvaliteedi seisukohalt keskse tähtsusega.

## Arutelu tööühma liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Perioodil 2021–2025 töid oluliste arengutena tööühma liikmed esile mitmed sisulised muutused. **PERH-is on kasutusele võetud digitaalne lahendus tehisintellektiga, mille kaudu patsiendid saavad raporteerida ravimite kõrvaltoimeid ning saada esmase tagasiside ja vajadusel suunamise edasiseks käsitluseks.** See on oluline samm ravitüsistuste monitooringu ja patsiendi turvatunde suurendamise suunas, kuid tegemist ei ole üleriigilise lahendusega. Perioodil 2022–2023 viidi läbi kaugteenuse mõju-uuring, mille tulemused näitasid, et sekkumisgrupis püsis elukvaliteet uuringu algusega võrreldes samal tasemel, samal ajal kui kontrollgrupis see vähenes (71).

„Ja selle platvormi sees on tehisintellekt, kes tunneb ära, kui asi on väga tõsine, ja annab ka patsiendile tagasiside, et pöördu EMO-sse – ära üldse jää ootama homset päeva, vaid kutsu kiirabi, pöördu EMO-sse. Või vastupidi – seal on sellised nii-öelda KKK ehk väga palju korduvaid küsimusi, kus tegelikult on juba nõuanne patsiendile olemas, mida ja kuidas ta saab ennast ise aidata.“

Samuti on **alustatud raviteekondade disaini ja standardiseerimisega** (nt kopsuvähk) ning **piloteeritakse palliatiivravi plaani edastamist esmatasandile.**

### Väljakutsed tegevuste elluviimisel

„Elu vähiga ja pärast vähki<sup>96</sup>“ valdkonnas **ei ole kujunenud üleriigilist, terviklikult juhitud ja rahastatud lahendust**, mis tagaks patsiendile järjepideva toe alates diagnoosist kuni ravijärgse perioodini. Üksikutes raviasutustes rakendatakse häid praktikaid, kuid need on asutusepõhised ega moodusta üleriigilist süsteemi. Näiteks on konsiiliumipõhine raviplaan olnud kasutusel aastaid, kuid see keskendub peamiselt kasvajakavastasele ravile ega kata järjepidevalt psühhosotsiaalset tuge, taastusravi ega ravijärgset perioodi. Samas puudub digiregistratuuris tehniline lahendus, mis võimaldaks patsiendil olla elektroonilises järjekorras tulevase vastuvõtutaja saamiseks. Kuigi **raviteekonna meditsiiniline osa on suhteliselt selgelt struktureeritud, puudub terviklikkus patsiendi ja lähedase vaatest – eriti üleminekute faasides.**

<sup>96</sup> Arutelus toodi välja, et peatükis „Elu vähiga ja pärast vähki“ tuleks probleemide ja eesmärkide kirjeldamisel lähtuda rohkem patsiendi vaatest – sellest, mida patsient peaks raviteekonna jooksul saama, kogema ja tundma, et tugi oleks järjepidev ja vajaduspõhine.

„Kui meil tegevus on, et igal vähihaigel peab olema võimalus kätte saada tema vajadustest lähtuvalt abi nii ravi kõrvaltoimetega tegelemise, taastusravi, tervislake eluviiside ja muude osas, siis reaalsus inimeste puhul täna on see, et terviklikku raviteekonda rakendavad ju kõik vähiravikeskused oma asutuse sees ühel või teisel moel ikka. Paraku on nii, et patsiendid ja lähedased kogevad väga tihti seda, kuidas perearstini info ei liigu või siis perearstilt info ei liigu eriarstideni. Küsimusi on palju; küsimusi on palju raviteekonna sees ka näiteks seal, kui keemiaravi lõpeb ja ees ootab operatsioon. On väga palju vastamata muresid.“

Töörühma liikmete hinnangul on **probleem eelkõige poliitilise otsustuse, vastutuse killustatuse ja rahastuse puudumises**. Mitmetel tegevustel ei ole olnud selget kesket koordineerimist ega ressursidega seotud rakendusmehhanismi. Tegevuskava koostamise järel ei kaasnud sellele süsteemset elluviimise korda ega rahastatud tegevusplaani. Mitmed arengud – nt kodulähedase ravi laiendamine või raviteekondade arendus – on toimunud pigem raviautuste initsiatiivil kui vähitõrje tegevuskava otsese elluviimise tulemusena.

Samuti toodi välja **tervishoiu- ja sotsiaalvaldkonna vaheline nõrk sidusus** – info liikumine vähikeskuste, perearstide ja KOV-ide vahel on puudulik, mis ei toeta patsiendi terviklikku ja järjepidevat käsitlust kogu raviteekonna vältel.

„Arstide graafikud on lahti neli kuud ja kui patsient peab tulema kuue kuu pärast, siis ta seda tagasikutse aega ei saa. Ja digiregistratuuris täna puudub tehniline võimekus, et tekiks nii-öelda elektroonne järjekord – et ta on kuskil järjekorras ja kui graafik avaneb, ta saab aja.“

**Psühhosotsiaalne tugi** on võrreldes varasema perioodiga paranenud, kuid see on piirkonniti ja asutuse ti ebaühtlane. Ka **transporditoetused ja sotsiaalteenused** sõltuvad suuresti KOV-i võimekusest, mis tekitab ebavõrdse kohtlemise eri piirkondade vahel.

Töörühma liikmed rõhutasid, et **patsiendiorganisatsioonid on aastaid püüdnud arendada platvorme, mis koondaksid ühtsesse süsteemi riigi pakutavad üleriigilised ja regionaalsed teenused ning võimaldaksid tervikliku vajaduste hindamise alusel pakkuda inimesele tema olukorrast lähtuvat teenuste paketti**. Probleemiks on aga see, et vähenenud töövõime hindamine toimub sageli enne ravi algust, mistõttu ei kajasta see ravi kõrvaltoimete tegelikku mõju inimese töövõimele. Samuti **puudub süsteemne ja paindlik karjäärinõustamise tugi**, mis aitaks töötingimusi ravi käigus ja järel korduvalt kohandada, mis võib omakorda vähendada inimeste valmisolekut tööellu naasta või töövõime hindamist taotlema.

Töörühma liikmed tõid esile **vastuolu patsiendile antud juhiste ja tema tegeliku kogemuse vahel erakorralise meditsiini osakonnas (EMO-s)**. Vähi diagnoosiga inimestele annab raviarst selged juhised pöörduda teatud sümptomite (nt palavik, äge seisundi halvenemine) ilmnemisel EMO-sse. Need soovitusel on meditsiiniliselt põhjendatud ja suunatud patsiendi turvalisuse tagamisele. Samas kogevad patsiendid EMO-s sageli tõrjuvat või ebakindlat suhtumist, eriti kui tegemist on nn isepöörduva patsiendiga. Kirjeldati olukordi, kus

patsientidele on jäetud mulje, et nad „koormavad süsteemi“, ning EMO personal ei pruugi olla piisavalt kursis konkreetsete onkoloogiliste raviskeemide või nende kõrvaltoimetega.

„Ja siis inimesed on õnnetud ja inimesed pärast räägivad oma kogemusi EMO-ga, ja nad ütlevad, et „Aga ma tegin ju täpselt seda, mida mulle ütles“ näiteks onkoloog või perearst. „Ma ei mõelnud seda ise välja!““

Stressiolukorras ei suuda patsient alati täpselt kirjeldada oma ravi (nt ajab segi süsteem- ja kiiritusravi), mis võib veelgi süvendada kommunikatsiooniraskusi. Töörühma liikmed nägid siin selget süsteemset vajadust ühtsema lähenemise järele onkoloogiliste patsientide käsitlusele EMO-s – olgu selleks selgemad juhised, koolitus või standardiseeritud käsitlusmudel. Probleem ei seisne üksikutes juhtumites, vaid **ebajärjekindlas praktikas, mis vähendab patsiendi turvatunnet ning võib tekitada viivitusi vajalikus ravis.**

**Kodulähedase ravi arendamisel on tehtud edusamme, kuid vereanalüüside ja radioloogiliste uuringute tegemine elukohale lähedal ei ole süsteemselt korraldatud.** See tähendab, et vähikeskuses koordineeritud ravi ei pruugi olla logistiliselt toetatud, mis omakorda koormab nii patsienti kui esmatasandit.

„Me vereanalüüse kodu lähedalt selliselt anda ei saa, et ma ei pöörduks palvega perearsti poole, mis ei ole adekvaatne, veel vähem süsteemne, et perearst seal vahel toimetaks. Ja kui me suudame viia kodu lähedale vähiravi ja me ei suuda süsteemselt kodu lähedale viia analüüside andmist, siis minu jaoks on siin meeletu lõhe sees. /.../ Tänapäevased infosüsteemid, tänapäevased suunamised ja ka nende analüüside liikumised raviarvetele ja kõik see – see peaks olema tehtav niimoodi, et sinna vahele ei ole vaja järgmist inimest tööle. Aga seda täna ei ole.“

Samuti **puudub paikmeülene õe-koordinaatori teenus**, mis oleks patsiendi ja lähedase püsiv kontakt kogu raviteekonna jooksul. **Varasemad piloodid on näidanud teenuse väärtust**, kuid rahastuse puudumise tõttu ei ole neid jätkatud.

„Et teekond algab ITK-s, siis ta tuleb PERH-i, siis ta läheb ITK-sse tagasi. Aga keegi kannab kogu seda teekonda kontaktisikuna, kes teab seda tiimi, kes patsiendiga tegeleb ja saab vajadusel toeks olla.“

„Konkreetne kontaktisik on patsiendile ja perele ülioluline. Meil jätkuvalt on inimesi, kes kukuvad raviteelt välja. Meil jätkuvalt on inimesi, kes on piisavalt stressis, et näiteks arstikabinetist saadud info ei salvestu ja tal tekib vajadus üle küsida. Kui on olemas kontakttelefon, see on imeline. Paraku me näeme ka järjest kasvavat vajadust erinevate digitaalsete suhtlusplatvormide järgi oma ravimeeskonnaga just sellepärast, et kõrvaltoimed ei teki ainult 8-st 5-ni, vaid mõnikord on vaja küsida öhtul kell 12. Ja siin hakkab mängima tegelikult juba psühholoogilise turvatunde vajadus. Teinekord inimene püsib rahulikum ja manageerib tihti peale ka ise ära oma tervises seisundi, kui ta teab, et tal on võimalus küsida. Ta teab, et tal on võimalus oma mure edastada.“

Olulise süsteemse puudujäägina toodi esile ka **ravimeeskondade ülekoormus ja supervisiooni puudumine**. Ravimeeskonnad on tugeva ajasurve all ning ravivastuvõttud ei võimalda sageli käsitleda patsiendi ja lähedaste vajadusi piisava põhjalikkusega, eriti keeruliste raviotsuste või elulõpu teemade arutamisel. Ravimeeskondadel puudub süsteemne ja rahastatud supervisioon; kuigi üksikutes asutustes on võimalus individuaalseks psühholoogiliseks nõustamiseks, ei asenda see meeskonnapõhist supervisiooni ega regulaarset refleksiooni. Toetusmehhanismid sõltuvad suuresti organisatsiooni sisemisest kultuurist ja juhtide valmisolekust ning ei ole ühtlaselt kättesaadavad.

„Haigla on loonud võimaluse pöörduda Sensusesse – aga see ei ole ravimeeskonna supervisioon. Sa lähed personaalset seanssi saama, kui sa tunned, et sa vajad psühholoogilist tuge. Tänapäeval räägitakse – ja see on väga hea, et räägitakse – väga julgelt läbipõlemistest ja kõigest sellest, mis paratamatult, kui sa inimestega ja nende muredega igapäevaselt kokku puutud, on selle töötempo juures ülimalt reaalne tekkima. See ei ole mingisugune harv nähtus. Ja seda me oleme küll praktiseerinud, et keegi märkab, et kellelgi on vaja aeg maha võtta, siis kui ta isegi seda ei tunnista, siis tegelikult talle pakutakse, et kuule, võta aeg maha. /.../ See oleks meie unistus, et keskuse või osakonna juhataja hindab seda supervisiooni vajadust ja tal on see käeulatuses kui vaja on – kasvõi väga rasked haigusjuhud või mingi muu teema. Nendega ei tohi minna koju.“

Täiendava kitsaskohana nimetati **elukvaliteedi ja ravikogemuse süstemaatilise hindamise puudumist** – puuduvad üleriigilised ja võrreldavad näitajad, mis võimaldaksid hinnata vähipatsientide elukvaliteeti ja ravikogemust. Samuti on probleemiks **ravijärgse jälgimise korraldus**, kus jälgimine on koondunud vähikeskustesse ning perearstidel puuduvad selged juhised ja roll.

**Organisatsioonide võimestamine on olnud ebapiisav ning valdavalt projektipõhine**, mis tähendab, et tegevused sõltuvad ajutistest rahastusvoorudest ja vabatahtlikust panusest, mitte stabiilsest ja strateegilisest toetusest. See omakorda **piirab organisatsioonide suutlikkust pakkuda järjepidevat tuge, arendada teenuseid või osaleda süsteemsetes arendusprotsessides võrdväärse partnerina**.

Töörühma liikmed töid esile, et kuigi **patsiendiorganisatsioonid** täidavad sageli lünki süsteemis – pakkudes psühhosotsiaalset tuge, infot ja kogemusnõustamist –, **ei ole nende roll riiklikult selgelt määratletud ega rahastatud**. Puudub süsteemne mehhanism, mis tagaks nende algatuste jätkusuutlikkuse või integreerimise riiklikku korraldusse.

### Sisendid tegevuste elluviimiseks

#### INIMRESSURSS

1. Õde-koordinaatorid või koordinaatorite meeskonnad, kes toetavad patsienti kogu raviteekonna vältel ning aitavad olenemata vähivormist tagada ühesuguse teenuste kättesaadavuse ja parema sidususe aktiivravi, järelkontrolli ning tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemi vahel. Koordinaatori roll ja ülesanded on haiglalt ebaühtlased ning üleriigiline süsteem puudub. Koordinaatorite ettevalmistus peaks toimuma riikliku tellimuse alusel ning nende roll peaks olema selgelt määratletud. Selle kontekstis käsitleti potentsiaalse tugimeetmena TERVIK-uid. TERVIK on formaliseeritud koostöövõrgustik, mille moodustavad piirkonna tervishoiuteenuste osutajad ja sotsiaalteenuste osutajad eesmärgiga koordineerida ennetust, valmisolekut, teenuste osutamist ja pakkuda integreeritud teenuseid. Koostöös tagatakse teenuste järjepidevus, vajadustele vastavus ja kvaliteet ning välditakse dubleerimist. TERVIK-u loogika võimaldaks kujundada tervisejuhtide või teiste koordineerivate spetsialistide rolli, kes tunnevad nii tervishoiu- kui sotsiaalvaldkonna eripärasid ning suudavad toetada patsienti komplekselt kogu raviteekonna vältel.
2. Psühholoogide, hingehoidjate, kogemusnõustajate ja teiste tugispetsialistide arvu suurendamine ning nende teenuste kvaliteedi tagamine.

#### ANDMED

1. Patsientide vajaduste süsteemne kaardistamine eri ravietaappides ning nende õigeaegne sidumine vajadustele vastavate teenustega. Hetkel puudub võimekus ühtselt koguda ja kasutada infot patsiendi vajadustest (nii raviteekonnal kui pärast selle lõppu), nt sotsiaalteenused, õigusabi jt.
2. Patsientide elukvaliteedi ja patsiendikogemuse regulaarne hindamine, et hinnata teenuste mõju ning kujundada nende põhjal sobivaid lahendusi.
3. Vajaliku info süsteemne ja õigeaegne liikumine raviteekonna erinevate osapoolte vahel, sh esmatasandi ja haiglate vahel.
4. Terviklike andmelahenduste integreerimine TERVIK-ute mudelisse, et toetada patsiendi vajaduste põhjalikku käsitlemist ja teenuste paremat sidusust (eeldus, et kõik spetsialistid (arst, sotsiaaltöötaja, jt) näevad inimese andmeid vajaduspõhiselt).

#### RAHASTUS

1. Jätkusuutlik rahastus tegevuste elluviimiseks, sh koordinaatorite süsteemi loomiseks, nende väljaõppeks ja teenuse rahastamiseks, samuti tugispetsialistide – eelkõige onkopühholoogide, hingehoidjate ja kogemusnõustajate – väljaõppeks ja töö tasustamiseks.
2. Digilahenduse arenduse rahastamine, et koondada info, toetada patsiendi jälgimist ning anda inimesele vajaduspõhiseid soovitusi.

3. Patsiendiühingute rahastamine ja võimestamine koos selgete ootustega nende rollile.

### ÕIGUSLOOME

1. Koordinaatorite rolli täpsustamine ja vajaliku juurdepääsu tagamine terviseandmetele patsiendi raviteekonna koordineerimisel.
2. Eriõe juriidilise staatuse ja pädevuste selgem määratlemine, sealhulgas kordusretsepti-õigus ning võimalus tellida uuringuid ja analüüse asutusteüleselt (sh arstidel).
3. Tervise- ja sotsiaalvaldkonna vastutuspiirid on ebaselged ning vajalik on riiklik kokkulepe, mis määratleb selgemalt, kus algab ühe ja lõpeb teise süsteemi vastutus.
4. Tervisetehnoloogiate õigusliku korra muutmine, et paremini toetada uute lahenduste arendamist ja kasutuselevõttu.

### IT-ARENDUSED

1. Ühtse ja kasutajasõbraliku lahenduse loomine, mis koondaks patsiendi raviteekonnaga seotud info, toetaks eri osapoolte vahelist infovahetust, et parandada patsiendi ja ravimeeskonna vahelist (sh esmatasandi ja haiglate vahelist) suhtlust, ning võimaldaks vajaduspõhiseid soovitusi ja jälgimist<sup>97</sup>. TERVIK-uid käsitleti kui võimalikku mudelit valdkondadeüleseks koordineerimiseks, mis võiks tulevikus võimaldada erinevatel spetsialistidel – arstil, sotsiaaltöötajal ja teistel osapooltel – näha inimese andmeid terviklikult ning koostada ühine heaoluplaan.
2. Lahendused, mis toetavad elukvaliteedi ja patsiendikogemuse mõõtmist ning on tulevikus liidestatavad teiste infosüsteemidega.

### JUHTIMINE JA VASTUTUS

1. Selge üleriigilise eestvedaja määratlemine, et kujundada ja rakendada patsiendikeskne terviklik raviteekond ning tagada sotsiaalse ja psühholoogilise toe sidus korraldus kogu vähiteekonna vältel. Raviteekondade arendamine on Eestis alles algusjärgus ning senised algatused on suuresti projektipõhised või toimunud üksikute organisatsioonide eestvedamisel.
2. SoM-i ja TerK-i rolli selgem määratlemine koostöös teiste asjakohaste osapooltega, nt TTO-d, patsiendiühingud, KOV-id.

### **Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks**

Tabel 25 toodud **indikaatorid** (nt terviklik vajaduste hindamine, õe-koordinaatori teenus, raviplaanid, elukvaliteedi mõõtmine) **ei ole töörühma liikmete hinnangul süsteemselt rakendunud**. Seis 2026. aasta alguses on mitmetel näitajatel määratlemata, kuna puudub ühtne andmekogum ja mõõtmise põhimõtted.

<sup>97</sup> Näiteks arendatakse Onkoloogika MTÜ eestvedamisel sotsiaalse innovatsiooni projekti raames veebiplatvormi, mis aitab inimesel leida kogemuskaaslase ning suunab enesehindamisküsimustiku alusel vajaduspõhiselt sobivate teenusteni. Lahendust plaanitakse piloteerida Saaremaal ning pikemas vaates nähakse võimalust selle liidestamiseks riiklike platvormidega (sh üleminekut riiklikku korraldusse).

Tabel 25. Elu vähiga ja pärast vähki valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2026. aasta alguses
<b>EESMÄRK 1</b>			
I. Patsientide osakaal, kellele on koostatud terviklik vajaduste hindamise kaart, milles sisalduv info on elektrooniliselt kättesaadav sotsiaalhoolekandele	≥90%	2025	–
II. Patsientide osakaal, kellele on tagatud öe-koordinaatori teenus	≥90%	2030	–
III. Patsientide osakaal, kes saab soovi korral anda analüüse ning teostada uuringuid oma elukohale võimalikult lähedal	100%	2023	–
IV. Patsientide osakaal, kelle raviplaani osana on rakendunud taastus- ja toetusravi plaan	≥90%	2025	–
V. Patsientide osakaal, kellele on koostatud terviklik raviplaani	≥95%	2024	–
<b>EESMÄRK 3</b>			
I. Patsientide osakaal, kellele on rakendatud regulaarsed rahuloluküsimustikud	≥95%	2024	–
II. Patsientide osakaal, kellele on kättesaadav aktiivne ja tagasisidestatud kõrvaltoimetest teatamise süsteem	100%	2027	–
<b>EESMÄRK 4</b>			
I. Väehiravi lõpetanud tööealiste patsientide kaasatus tööturul	≥80%	2028	–

### Järgmise perioodi prioriteedid

Järgmise perioodi kõige prioriteetsema tegevusena toodi välja **riikliku väehiravi sündmusteenuse kujundamine, mis digitaalse platvormina hõlmaks kogu patsiendi teekonda alates vähikahtlusest ning seoks omavahel tervishoiu- ja sotsiaalvaldkonna teenused, psühhosotsiaalse toe, nõustamise, ravijärgse toe ning info patsiendi õiguste ja toetuste kohta**. See eeldab tervikliku lahenduse kujundamist, mis hõlmab selget vastutusmudelit, organisatsioonidevahelist koostöömudelit, toimivat IT- ja andmevahetuse korraldust, ühtset raviteekonna standardit ning kommunikatsiooni ja patsiendikogemuse põhimõttelist käsitlust.

Selline lahendus aitaks tagada solidaarsema teenuste ja info kättesaadavuse sõltumata patsiendi diagnoosist, elukohast või muudest erisustest. Samuti toetaks see liikumist tulemuspõhise rahastuse suunas ning looks eeldused kulutõhusamaks teenuste korraldamiseks ja paremini koordineeritud raviteekonnaks. Patsiendi liikumine süsteemis on sageli killustunud ning nii info kui vastutus jäävad eri asutuste, teenuste ja tasandite vahel hajusaks. Sündmusteenuse eesmärk oleks vähendada üleandmiste ja suunamiste hulka ning

kujundada tervise- ja sotsiaalvaldkonna vahel teekond, kus vajalik info ja toetus jõuab patsiendini õigel ajal ja proaktiivselt.

Tegevuse elluviimise peamised riskikohad on selle keerukus ja mahukus, kuna tegemist on suure arvu osapooli hõlmava arendusprotsessiga. Oluliste riskidena toodi esile ka vastutuse hajumine, tervise- ja sotsiaalsüsteemi lahusus, suur investeringuvajadus ning poliitiliste prioriteetide muutumise mõju.

Sündmusteenuse loomine eeldab tiptasemel interdistsiplinaarset kompetentsi, mis ühendab teenusedisaini, tervishoiu, sotsiaalvaldkonna, IT-arenduse ja patsiendikogemuse vaate. Andmete poolelt peeti oluliseks vähiregistri tõhusamat kasutamist, tervishoiu- ja sotsiaalvaldkonna andmete paremat ühildumist ning paremat arusaama sellest, milline on killustunud teenuskorralduse majanduslik koormus riigile. Rahastuse vaatest rõhutati püsirahastust, sealhulgas võimalust kasutada EL-i vähimissiooni või muude rahvusvaheliste algatuste raames avanevaid rahastusvõimalusi. Õigusloome kontekstis toodi esile vajadus terviseandmete käsitlemise, andmevahetuse ja küberturvalisuse selgema korra järele. IT-arendustel peeti keskseks ühtset raviteekonna nähtavust ning andmete liikumist eri tasandite ja süsteemide vahel. Juhtimise ja vastutuse tasandil rõhutati selge juhtimis- ja vastutusmudeli vajadust, mis määratleb tegevuse omaniku, koordineerija ning info ja vastutuse liikumise loogika.

Järgmiste sammudena tuleks:

- teha riiklik otsus, et patsientide raviteekondade ja sündmusteenuse arendamine on prioriteetne tegevus, millega kaasneb ka selge rahastus ja vastutus;
- riigi poolt määratleda, kes on arenduse omanik, kes koordineerib protsessi ning kuidas liiguvad vastutus ja info eri osapoolte vahel;
- luua interdistsiplinaarse rakkerühm, kelle põhifookus on selle projekti arendamine ning kelle töös osalevate partnerite panus on tasustatud ja selgelt kokku lepitud.

Lisaks riikliku sündmusteenuse arendamisele toodi aruteludes esile mitmeid täiendavaid prioriteete, mis on vajalikud selleks, et patsiendikeskne raviteekond toimiks sisuliselt kogu vähiteekonna vältel – alates terviklikust vajaduste hindamisest (ingl k *holistic needs assessment* ehk HNA *checklist* mudel) ja ravijärgsest jälgimisest kuni psühhosotsiaalse toe, palliatiivravi ja piirkondliku kättesaadavuse tagamiseni.

**Regulaarne patsientide elukvaliteedi ja ravikogemuse mõõtmine** – kuigi teenuse kvaliteeti hinnatakse üksikutes raviasutustes, puuduvad üleriigilised PROM- ja PREM-näitajad, mis võimaldaksid regulaarselt mõõta elukvaliteeti, ravikogemust, lähisuhteid, kaugtüsistusi ja taasühiskonnastamist.

„Kui ma riigina tahaksin teada, mis ma peaksin nüüd oma ahtakese võimalusega, nagu me praegu oleme, tegema, siis ma tahaksin tegelikult väga laialdaselt teada, mis on need patsiendi vaatest kitsaskohad tema jaoks.“

Tõhusamaks patsientide raviteekondade, teenuskasutuse ja ravijärgsete vajaduste analüüsimiseks tuleb **kasutada senisest tõhusamalt TerK-i andmeid**, mida nähti seni alakasutatud ressursina.

Vähijärgse jälgimise suurema ühtluse ja järjepidevuse tagamiseks on oluline välja töötada **pere- ja eriarstidele mõeldud jälgimisjuhised** (sh millele tähelepanu pöörata, kui aktiivravist on möödas viis aastat).

Rakendada tuleb **terviklik vajaduste hindamine ja eelhooldusplaan kogu raviteekonna vältel** kui keskne mehhanism tervishoiu ja sotsiaalvaldkonna sidumiseks. Sellega seostati ka vajadust tugevdada patsientide süsteemset esindatust, sh **luua riiklik püsirahastusega patsiendiorganisatsioon**.

Edasi tuleb **arendada palliatiivravi seniseid lahendusi**, sh laiendada pilootprojekti ning liikuda palliatiivravi süsteemsema korralduse suunas. Aruteludes toodi välja ka toetava ravi või palliatiivravi keskuse loomise vajadus, mis aitaks koondada teadmisi, tugevdada teenuste koordineerimist ja toetada valdkonna arengut üleriigiliselt.

**Vähendada tuleb piirkondlikku ebavõrdsust ja ühtlustada üleriigiliselt teenused**, tagades et vähipatsientide ravi, tugi ja ravijärgsed teenused oleksid kättesaadavad sõltumata patsiendi elukohast.

„Ja kui mõelda, et kuhu nüüd edasi minna ... /.../ Ei tekiks ebavõrdsust sellest sõltuvalt, et kus sa elad, kes su arst on – et tõesti inimesele reaalselt oleksid ka need [ravi, tugi] kättesaadavad.“

Lisaks tuleb **tagada ravimeeskondadele regulaarne supervisioon, koolitus ja tugi**, et hoida spetsialistide vaimset tervist ning tagada patsiendikeskse ravi jätkusuutlikkus.

Tabel 26. Elu vähiga ja pärast vähki valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused, alategevused	Vastutaja (kaasvastutajad)	Rakendumise staatus	Märkused*
<b>Eesmärk 1. Patsiendikeskne terviklik raviteekond on kujundatud ja rakendatud</b>			
<p>Koostatakse ja rakendatakse patsiendikeskne terviklik vähiteekond, mis algab enne vähi-diagnoosi kinnitumist ning ulatub ravijärgsesse perioodi**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Käsitlusjuhendite koostamine ja meetodika arendamine (kopsuvähiga patsiendid, eesnäärmevähiga patsiendid, nahamelanoomiga patsiendid)</li> <li>Taastusravi hindamiste kokkuleppimine eelhooldusplaani koostamiseks</li> </ul>	SoM (TTO-d, TerK, erialaseltsid, patsiendiühingud)	Rakendunud osaliselt	<p>Vähiravikeskused rakendavad oma võimalusi arvesse võttes versiooni terviklikust raviteekonnast, kuid puuduvad üleriigiline tugi ja koordineeritus. Konsiiliumipõhine raviplaani on olnud kasutusel juba aastaid, kuid see keskendub peamiselt kasvajakasvatasele ravile ega kata järjepidevalt psühhosotsiaalset tuge, taastusravi ega ravijärgset perioodi. PERH ja TÜK piloteerivad palliatiivravi plaani edastamist esmatasandile, aga see on parima toetava ravi haigetele ja mitte kogu raviteekonna vältel. Perioodil 2023–2024 kaardistati arendusprojekti näol kopsuvähi patsiendi teekond alates ennetamisest ja diagnoosi eelsest perioodist kuni patsiendi surma või tervenemiseni. Hetkel on käimas kopsuvähi raviteekonna standardi pilootprojekt, patsientide kaasamine algab mais 2026. Seda veab TÜK TerK-i toetusel ning patsientide esindajana on projekti-partner Saaremaa Vähiühing. ESTCAN peaks täpsustama, kas soolevähi ja rinnavähi raviteekondade arendamise töö jätkub. Hetkel on eelbroneerimissüsteem näiteks füsioterapeudi või toitumisnõustaja juurde rakendatud ainult ITK-I – samas oleks see patsientidele vajalik igas vähiravikeskuses.</p>

<p>Kvaliteetse ja ohutu raviteenuse pakkumiseks kirjeldatakse patsiendi teekonna etappe ning nende sidusust – kuidas toimivad erinevad tasemed, kuidas toimib nendevaheline sujuv koostöö, milline on ajajoon järgmise teenuse saamiseks, mis on aktsepteeritav ooteaeg jms</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indikaatorite arendamine ja kokkuleppimine</li> </ul>	<p>TerK (TTO-d, erialaseltsid, SoM)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Patsiendi teekonna etapid on teoreetiliselt kirjeldatud. Probleem ei seisne niivõrd etappide puudumises, vaid nende omavahelise sidususe puudumises. Praktikas on raviteekond patsientide jaoks sageli katkestustega, eriti üleminekutel aktiivravi, operatsiooni, järelravi ja jälgimise vahel. Puudub üleriigiline koordineeritud süsteem, mis tagaks sujuva liikumise erinevate teenuste ja tasandite vahel, ning aktsepteeritavad ooteajad ja ajajooned ei ole patsiendi vaates selgelt juhitud.</p>
<p>Multimodaalse vähikeskuse juhtimisel ja koordineerimisel suunatakse osa vähiravist võimalikult kodu lähedale; luuakse toimiv infosüsteem erinevate osaliste vahel; võimalikult kodulähedase ravi eelduseks on operatiivne teabevahetus ja toimiva infosüsteemi olemasolu IT-platvormina: patsient – perearstikeskuse tervishoiuspetsialist – partnerhaigla onkoloog / onkoloogiaõde – koordineeriv vähikeskus – KOV</p>	<p>TTO-d</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Vähiravi on suudetud viia patsientidele võimalikult kodu lähedale, kuid probleemne on vereanalüüside ja radioloogiliste uuringute tegemine elukoha lähedal – see ei ole süsteemselt korraldatud ning koormab perearste, patsiente ja tervishoiusüsteemi.</p> <p>Toimiv infosüsteem eri osapoolte vahel puudub. PERH-is on kasutusel digitaalne lahendus tehisintellektiga, mille kaudu saavad patsiendid anda teada ravimite kõrvaltoimetest ning saada esmane tagasiside. Küsimused suunab õde-koordinaator edasi konkreetse ravimeeskonna liikmeteni.</p>

<p>Koostatakse kasvajakavastaste ravimite nimekiri, millega saab ravikuurid läbi viia võimalikult elukohale lähedal; partnerhaiglas luuakse onkoloogiaõe ametikoht koos väljaõppega ravimi manustamiseks ja kõrvaltoimetega tegelemiseks; onkoloogiaõde suhtleb ravikeskuse õe nõustaja ja ravi koordineeriva onkoloogiga probleemide tekkimisel; töötatakse välja ja rakendatakse elukohajärgne vereanalüüside andmise ja vajaduse korral uuringute läbiviimise süsteem, mis toetab raviotsuste tegemist ravi koordineerivas vähikeskuses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ravimite nimekirja koostamine</li> <li>• IT platvormi piloteerimine</li> <li>• Õdede väljaõpe partnerhaiglas</li> <li>• Perearstide ja partnerhaiglate kaasamine vereanalüüside tegemisel, mis toetab raviotsust</li> </ul>	<p>TTO-d (erialaseltsid, TerK, KOV, TEHIK)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Osades raviasutustes on koostatud ravimite nimekirjad, millega on võimalik ravi kodulähedaselt läbi viia, kuid see ei ole üleriigiliselt ühtlustatud.</p> <p>Ravimite manustamine suurtest keskustest väljaspool eeldab kvalifitseeritud õdede olemasolu kohapeal – see ei pruugi olla alati tagatud.</p> <p>Kodulähedase ravi võimaldamisel on tehtud edusamme ravimite ja piirkondliku kaasatuse kaudu, kuid lahendused on ebaühtlased ja sõltuvad raviasutuste omavahelistest kokkulepetest. Elukohajärgne vereanalüüside ja radioloogiliste uuringute süsteem ei toimi süsteemselt.</p>
---	--	-----------------------------	--

<p>Kõikides vähiraviga tegelevates üksustes peavad tervishoiutöötajatele olema tagatud võimalused, et pakkuda patsientidele ja nende lähedastele vajaduspõhist abi; abivajadus ja rakendused sõltuvad haiguse etapist (vähi kahtlus, diagnoosimine, ravi, jälgimine, haiguse taastekked, terminaalravi), patsiendi kaasuvatest haigustest, vanusest, elusituatsioonist jm teguritest; tuleb tagada piisava arvu väljaõppinud töötajate olemasolu, kellel on teadmised ka psühhosotsiaalsete vajaduste äratundmise ja abivõimaluste kohta, optimaalne meeskonna koosseis, toetavad infosüsteemid jm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisiooni rahastamisvõimalus onkoloogias</li> <li>• Koolituste korraldamine abivajadusega kolleegi märkamiseks</li> <li>• Onkoloogia-hematoloogia voodipäeva ja vastuvõtu hinna standardiseeritud töötajate osa ülevaatamine</li> </ul>	<p>TTO-d (erialaseltsid, TerK, TÜ)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Supervisioon ravimeeskondadele (nagu nt on psühhiaatritel) puudub ning psühhosotsiaalsete vajaduste äratundmine sõltub suuresti üksikisikute kogemusest ja meeskonna sisemisest kultuurist.</p>
<p>Vähikeskustes luuakse paikmepõhine õe-koordinaatori teenus, kes on patsiendi ja lähedase kontaktisik kogu tervikteekonna jooksul ning aitab vähendada raviteekonna fragmenteeritust; tagatakse õe-koordinaatori väljaõpe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esiatakse erialaseltsiga koostöös taotlus TTL-i lisamiseks</li> <li>• Teenus kirjeldatakse ja lisatakse TTL-i</li> </ul>	<p>TerK (TTO-d, erialaseltsid)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Osades raviasutuses on olemas ravimodaliteedi põhised õde-nõustajad (nt süsteem- või kiiritusravi ajal), kuid nad ei kata kogu raviteekonda ega erinevaid raviasutusi. Varasemad piloodid (nt esnäärmevähk) on näidanud teenuse suurt väärtust, kuid rahastuse puudumise tõttu ei ole neid jätkatud. Õde-koordinaatori väljaõpe puudub, kuid seda on võimalik vähikeskuste põhiselt korraldada täiendõppena.</p>

<p>Koostatakse ning rakendatakse multimodaalse konsiiliumi osana taastus- ja toetusravi plaani vorm, mis sisaldab lisaks kasvajakavastasele raviplaanile visiite tugispetsialistide juurde (sh taastus- ja toetusravi), tagab varase palliatiiv- ja psühhosotsiaalse ravi kaasamise ning muudab vähiteekonna sidusamaks; lisaks raviplaanile tehakse kõikidele patsientidele vajaduste hindamine ja koostatakse terviklik vajaduste hindamise kaart (<i>Holistic Needs Assessment</i>), mis edastatakse sotsiaalabi süsteemile ning on vajadusel aluseks eelhooldusplaani (<i>Advance Care Plan</i>) ja elulõpujuhiste koostamisel; toimub regulaarne tervikplaani hindamine ja vajadusel kohandamine raviteekonna vältel</p>	<p>SoM (KOV, erialaseltsid)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Taastus- ja toetusravi ei ole järjepidev osa multimodaalsest raviplaanist. Vajaduspõhine hindamine toimub pigem juhuslikult ning sõltub konkreetsest raviasutusest ja spetsialistist. Taastusravi arsti või tugispetsialistide varajane kaasamine ei ole süsteemne ning patsiendid ei pruugi olla teadlikud oma taastusravi võimalustest. Samuti ei toimu holistilise vajaduste hindamise kaardi edastamist sotsiaalhoolekande süsteemile ega regulaarset tervikplaani kohandamist kogu raviteekonna vältel.</p>
<p><b>Eesmärk 2. Patsientidele on kogu vähiteekonna vältel tagatud sotsiaalne ja psühholoogiline toetus</b></p>			
<p>Kõigile patsientidele, olenemata elukohast, tagatakse raviteekonna vältel ja ravi järgselt psühhosotsiaalse toetuse kättesaadavus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaardistada võimalused ja kitsaskohad Eestis, sh abi lähedastele</li> <li>• Rahastuse ülevaatamine</li> <li>• Koolitustellimus (kliinilistele psühholoogidele)</li> </ul>	<p>TerK (SoM, TTO-d, erialaseltsid)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Psühhosotsiaalse toe pakkumine on paranenud ning patsiendid on valmis abi rohkem vastu võtma. Samas on teenuste sisu sageli liiga üldine ega kata piisavalt vähi-spetsiifilisi vajadusi. Tugiteenuste kättesaadavus sõltub raviasutusest ja patsiendi elukohast ning ravi järgses faasis jääb toetus sageli katkendlikuks.</p>

<p>Halduskoormuse vähendamiseks tehakse koostööd KOV-idega, et parandada patsientide transpordivõimalusi vähiravi saamiseks multimodaalsetes vähikeskustes; koostöös KOV-idega luuakse toimiv toetussüsteem transpordivajaduste tagamiseks**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KOV kaardistus (edasised tegevused sõltuvad kaardistusest)</li> </ul>	SoM (KOV-id, TTO-d, TerK)	Ei ole rakendunud	Lahendused sõltuvad KOV-i tõlgendusest teenuste pakkumisel ja võimekusest ning on piirkonniti väga erinevad. Meditsiinilise järelevalvega transport on sageli patsientidele rahaliselt kättesaamatu ning toetuste taotlemine keeruline.
<p>Patsiendiorganisatsioone võimestatakse nende tegevuses, et tagada patsientide ja nende lähedaste toetamiseks vajalikud tegevused väljaspool tervishoiuasutusi kogu raviperioodiks nii üleriigilisel kui maakondlikul tasandil (sh patsientide ja nende lähedaste järjepidev nõustamine, koolitused, teabepäevad, kohanemiskursused jm)</p>	Erialaselts (SoM, TerK)	Ei ole rakendunud	Patsiendiorganisatsioonide tegevus on jätkuvalt projektipõhine ning ebastabiilne. Süsteemset võimestamist ega püsirahastust ei ole ning organisatsioonide roll patsiendi ja lähedaste toetamisel sõltub suuresti üksikisikute initsiatiivist ja kohalikest koostöösuhetest.
<b>Eesmärk 3. Vähipatsientide elukvaliteeti ja rahulolu/kogemust hinnatakse regulaarselt</b>			
<p>Parima raviteenuse tagamiseks viiakse 2–3 aastase intervalliga läbi vähiravimeeskonna rahulolu uuringud; töötajatel võimaldatakse osaleda supervisioonirühmades</p>	TTO-d	Ei ole rakendunud	Regulaarsed vähiravimeeskondade rahulolu uuringud puuduvad ning supervisioon ei ole süsteemselt tagatud. Töötajate heaolu toetamine toimub pigem meeskonna siseste kokkulepete alusel ning sõltub organisatsiooni suuruselt ja võimalustest.

<p>Töötatakse välja spetsiaalselt vähipatsientidele suunatud rahuloluküsimustikud PROM- ja PREM-näitajate regulaarseks hindamiseks, mida rakendatakse kõikides vähiraviga tegelevates raviasutustes aktiivravi perioodis ja ravi järel mitte harvem kui üks, kolm ja viis aastat pärast ravi lõppu; tulemuste analüüsi alusel rakendatakse vajalikud parendusmeetmed</p>	<p>TerK (TTO-d, erialaseltsid)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Raviasutustes kasutatakse küll erinevaid rahuloluküsitlusi, kuid need ei võimalda hinnata üldist elukvaliteeti. Ravitulemuste hindamist tehakse regulaarselt.</p>
<p>Kõikides vähikeskustes rakendatakse elukvaliteedi ja ravisoostumuse hoidmiseks aktiivravieegne pidev ravitüsistuste jälgimine (EMO väljaspool EMO); töötatakse välja IT-platvorm koos otsustustoega</p>	<p>TTO-d (TerK, TEHIK, TAI, erialaseltsid)</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>PERH-is on kasutusel digitaalne lahendus tehisintellektiga, mille kaudu saavad patsiendid anda teada ravimite kõrvaltoimetest ning saada esmane tagasiside. Küsimused suunab öde-koordinaator edasi konkreetse ravimeeskonna liikmeteni.</p> <p>Riiklikult on kaugtüsistuste jälgimine pärast aktiivravi lõppu puudulik ning sõltub patsiendi enda initsiatiivist.</p>
<p>Suurendatakse patsientide teadlikkust sihtrühma kõnetaval viisil</p>	<p>Info puudub</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Vajadus on onkoloogilise patsiendi EMO standardi järgi.</p>
<p><b>Eesmärk 4. Elu pärast vähki: patsientidele on tagatud optimaalne järelkontroll ja igakülgne tugi ühiskonda naasemiseks</b></p>			
<p>Koostöös perearstidega töötatakse välja ja rakendatakse ravijärgse jälgimise juhised, lähtudes saadud ravist ja võimalikest kaugtüsistustest ning tagades vajaduspõhise kohese konsultatsioonivõimaluse perearsti-eriarsti vahel**</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ravijärgse jälgimise juhiste koostamine</li> </ul>	<p>SoM</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Vähipatsientide jälgimine toimub vähikeskustes ning perearstil puudub struktureeritud roll või selged juhised ravi lõppemise järgses faasis.</p>

<p>Vähipatsientide ja nende lähedaste taasühiskonnastamisel toetatakse inimeste tööturul püsimist ning sinna naasmist; luuakse teabevahetus meditsiinisüsteemi, sotsiaalsüsteemi ja KOV-i tasandi vahel, mis aitab järjepidevalt pakkuda vajalikku abi ning hoida inimesi ühiskonnas ja tööturul; koostöös töötervishoiuarstidega töötatakse välja töötervishoiu- ja tööturualane (olemasolev töökoht, sobivus töökohale ja tegevusalale, võimalikud töökeskkonnast tulenevad probleemid jm) hindamissüsteem</p>	<p>Terviseamet</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Koostöö meditsiini-, sotsiaal- ja tööturusüsteemi vahel on lünklik. Töötervishoiuarstide ja tööandjate kaasamine on pigem projektipõhine ning puudub süsteemne hindamis- ja toetusmudel, mis aitaks vähipatsientidel tööle naasta või seal püsida.</p> <p>Alates 15. maist 2024. aastast on võimalik töövõimetuslehel olles töötada osalise koormusega pärast 60 päeva haiguslehel olemist – samas tajutakse, et huvi selle vastu on madal.</p>
<p>Struktureeritakse ravijärgne jälgimine ning luuakse süsteem esmatasandi ja eriarsti vahel</p>	<p>Info puudub</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Info liikumine sõltub epikriisidest ja patsiendi enda vahendamisest, mis suurendab ebakindlust ja koormust nii patsiendile kui arstidele.</p>
<p>Patsientide ja nende lähedaste paremaks toimetulekuks tõhustatakse patsientide esindusorganisatsioonide osa; patsiendi organisatsioone võimendatakse nende tegevuses, et tagada patsientide ja nende lähedaste toetamiseks vajalikud tegevused taasühiskonnastamiseks nii üleriigilisel kui maakondlikul tasandil (sh patsientide ja nende lähedaste järjepidev nõustamine, koolitused, teabepäevad, kohanemiskursused jm)</p>	<p>Erialaselts</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Tugiteenused sõltuvad suuresti patsiendiorganisatsioonide võimekusest ning piirkondlikest võimalustest.</p>

<p>Vajalik on lähedaste igakülgne toetamine, kes ei ole saanud spetsiifilist ettevalmistust vähipatsientide toetamiseks, võivad väsida ja kannatada ka ise emotsionaalsete vaevuste tõttu; psühhosotsiaalse toetuse jätkumine nii patsiendile kui lähedasele tagatakse nii kaua kui vajalik</p>	<p>Info puudub</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Lähedased võivad jääda pikaks ajaks suure emotsionaalse ja hoolduskoormuse alla ning psühhosotsiaalne tugi (sh patsiendile) ei ole järjepidevalt tagatud.</p>
---	--------------------	--------------------------	--

*\* Sisend arutelust tööriühma liikmetega. \*\* Prioriteetsed tegevused rakenduskavas aastatel 2021–2025.*

## Vähiaandmed

Tänu rahvastikupõhise vähiregistri pikaajalisele andmekogumisele alates 1968. aastast on Eestis olemas põhjalik ülevaade vähi esinemissageduse muutustest aastakümnete jooksul ning head eeldused vähialaste teadusuuringute läbiviimiseks. Vähi suremust hinnatakse surmapõhjuste registri andmete alusel, mis põhinevad surmatõenditel ja on kättesaadavad alates 1985. aastast. Alates 2015. aastast kogutakse Eestis läbiviidavate vähi sõeluuringute andmeid eraldi VSR-i.

Rahvastikupõhise vähiregistri põhieesmärk on järjepidev andmete kogumine kõigi rahvastikus diagnoositud vähijuhtude kohta, et tagada riiklik vähihaigestumusstatistika, vähielulemuse andmed ja andmed teadusuuringuteks. Surma põhjuste registrisse kogutakse surma teatiste, surma põhjuse teatiste ja perinataalsurma põhjuse teatise andmeid TIS-i vahendusel. VSR toimib elektroonse registrina, millesse TTO-d esitavad andmeid TIS-i vahendusel. Andmed laekuvad registrisse päringute teel üle X-tee andmevahetuskihi.

TAI-sse on koondatud enamik rahvastikupõhiseid terviseregistreid, sest TAI-s on olemas vajalik pädevus ja registrid töötavad ühtsel andmeplatvormil. Registrate töö toimub kindlate rahvusvaheliste reeglite alusel, registritöötajate väljaõpe on pikaajaline ja toimub peamiselt registris töötades.

Vastavalt vähitõrje tegevuskavas väljatoodule esinevad valdkonnas järgnevad probleemid:

- Vähi registri andmekvaliteet. Olenemata sellest, et andmete esitamine on rahvatervishoiu seadusest tulenev kohustus, jäävad ligi 20% vähijuhtude andmed registrile õigel ajal<sup>98</sup> esitamata ning registrisse kandmise koormus langeb registri töötajale.
  - Vähi registrile esitatud andmetes esineb ebatäpsusi, need on esitatud osaliselt või ei ole järgitud vähiteatiste täitmise juhendeid.
  - Eelarvest tulenevalt on vähiregistris väike töötajate arv ning töötajate suur koormus andmete täiendamisel ja täpsustamisel ei võimalda vähiaandmeid avaldada kiiremini kui ligi kaheaastase viivitusega.
  - Andmeesitajate ja registri vahel puudub dialoog, mis võimaldaks vastastikuse tagasiside kaudu andmekvaliteeti parandada ja mõjutada. Samuti on puudulik registriteatiste täitmise ja vajalikkuse väljaõpe.
- Surma põhjuse kvaliteet on ebaühtlane, sest esineb võimalus nii ala- kui üle-registreerimiseks. Vähihaigete arv on viimane rohkem tõenäoline, sest vähki peetakse tähtsaks nii surma põhjuse teatise täitmisel kui surma algpõhjuse valimisel.
- VSR-i andmekvaliteedi probleemiks on puudulik andmete laekumine TIS-ist.
  - Tulemusindikaatorite analüüsimiseks vajalikud uuringuvastused ei laeku TIS-ist VSR-i.

<sup>98</sup> Vähi registri põhimääruses on välja toodud, et registrile tuleb esitada andmed 30 kalendripäeva jooksul pärast vähi diagnoosimist, ravi alustamist, surmateatise väljakirjutamist, mikroskoopilise uuringu või lahangu tegemist (72).

- Lisaks esineb uuringuvastuste laekumist registri andmebaasi vabatekstina kirjelduse väljal või ambulatoorse epikriisi osana.
- Andmete analüüs sellises vormis on töö- ja ajamahukas ning põhjustab erinevatest tõlgendustest tulenevaid vigu.
- Kliiniliste andmete kättesaadavus – Eestis puuduvad vähi diagnostika ja ravi kvaliteedi hindamiseks vajalikud andmed keskse tervikliku ning struktureeritud andmekoguna, mis võimaldaks hinnata diagnostika ja ravi kättesaadavust ning kvaliteeti patsiendi vähiteekonna alusel ja ravimodaliteediti.
  - Tervishoiutöötajate kasutatavad infosüsteemid, mille kasutajasõbralikkuse tagab raviasutus, on ebamugava kasutajaliidesega ega võimalda digitaalsete andmete abil piisavalt parandada diagnostika ja raviteekonna korraldust. Seetõttu puudub riigis ülevaade ravi kättesaadavuse, kvaliteedi ja ravitulemuste (elulemus-uuringuid tehakse) kohta, mis võimaldaks teha täpsemaid tervishoiupoliitilisi otsuseid vähiravi plaanimisel ja rahastamisel.
  - Ühtlasi takistab tervikliku ja struktureeritud andmekogu puudumine osalemist rahvusvahelistes teadusuuringutes ning üleeuroopaliste vähi andmebaaside loomises.

Vähiaandmete valdkonna probleemide lahendamiseks on seatud perioodiks 2021–2030 **kolm eesmärki ning üheksa tegevust**<sup>99</sup>:

- **on tagatud rahvastikupõhiste registrite järjepidevus ja kõrge andmekvaliteet;**
- **saavutatakse praegusest suurem võimekus hinnata vähitõrje edukust, mõõta ravi-kvaliteeti, teha teadusuuringuid ja osaleda rahvusvahelistes projektides;**
- **registriandmed ning nendel põhinevad uuringutulemused ja järeldused jõuavad tõhusamalt eri sihtrühmadeni (rahvastik, vähipatsiendid, tervishoiutöötajad, tervis-edendajad, poliitikakujundajad) jne.**

### **Valdkonna eesmärkide seosed strateegiliste dokumentidega**

Kuigi ükski strateegiline dokument ei keskendu otseselt vähiaandmete valdkonnale tervikuna, on mitmetes arengukavades ja strateegiates sõnastatud põhimõtted ja prioriteetid, mis kattuvad otseselt valdkonna eesmärkidega.

RTA-s on seatud eesmärk pakkuda kvaliteetsset ja kõigile kättesaadavat tervishoidu ning tugevdada koostööd eri sektorite ja kogukondade vahel (21). Vähiaandmete valdkonna eesmärgid toetavad neid suundi, luues eeldused digilahenduste laiemaks kasutamiseks, mis võimaldavad tervishoiutöötajatel kiiremini ja täpsemalt diagnoosida haigust, koostada raviplaan ning langetada kliinilisi otsuseid ajakohaste ja usaldusväärsete andmete alusel. Kvaliteetsete ja õigeaegsete registriandmete sihipärane kasutamine parandab teenuste kvaliteeti ja efektiivsust ning soodustab koostööd teadusasutustega, toetades teadus- ja arendustegevust ja tervishoiupoliitika kujundamist.

Valdkonna eesmärgid on seatud ka arengustrateegia Eesti 2035 laiemate sihtidega arendada kvaliteetseid, sidusaid ja inimkeskseid avalikke teenuseid ning tugevdada andmepõhist

<sup>99</sup> Eesmärkide indikaatorid on esitatud Tabel 27 ja tegevused Tabel 28.

otsustamist (19). Vähiandmete vaates tähendab see, et tervishoiusüsteemi eri osades tekkivad andmed peavad olema omavahel paremini seotud, võrreldavad ja kasutatavad nii patsiendi raviteekonna juhtimiseks kui süsteemi tasandi otsuste tegemiseks. Andmete parem kättesaadavus ja kasutatavus toetab seega teenuste kvaliteedi parandamist ja tervishoiusüsteemi tõhusamat toimimist.

Teine keskne strateegiline rõhuasetus on otsuste tegemine kvaliteetsete ja asjakohaste andmete põhjal, mis on Digiühiskonna arengukava üks läbiv aluspõhimõte (73). Vähiandmete valdkonna eesmärgid haakuvad otseselt selle suunaga, rõhutades vajadust süsteemsete, standardiseeritud ja omavahel koostalitlusvõimeliste andmekogude järele, mis toetavad nii operatiivseid kui strateegilisi otsuseid ning võimaldavad andmete mitmekülgset taaskasutust.

Andmete kvaliteedi, kättesaadavuse ja turvalise kasutamise tähtsus on keskne ka E-tervise strateegias, kus üks prioriteet on terviseandmete kvaliteedi parandamine ning andmete kasutamise võimaldamine viisil, mis toetab tõendus- ja andmepõhiste otsuste tegemist ning personaliseeritud tervishoiuteenuste arendamist (30). Sama eesmärki toetab ka RTA tõenduspõhisuse printsiip, mille kohaselt tervisepoliitika juhtimine lähtub parimast olemasolevast tõendatud teadmisest ning sekkumised ja teenused tuginevad teadusuuringute tulemustele (21).

## Arutelu tööühma liikmetega

### Valdkondlikud arengud

Perioodil 2021–2025 on vähiandmete valdkonnas **algatatud või õiguslikult võimaldatud mitmed olulised arengud, kuid nende praktiline elluviimine on sõltunud suurel määral raviasutuste infosüsteemidest, IT-arenduste tempost ning täiendavate ressursside olemasolust.**

Tööühma liikmete hinnangul on üks olulisemaid arenguid **ESTCAN-i loomine**, mis on mõjutanud vähiandmete valdkonda laiemalt, **aidates kaasa eri osapoolte koostöö saagemisele ning vähiandmete temaatika paremale koondumisele.**

Olulise arenguna toodi esile uue **vähiregistri põhimääruse vastuvõtmine**, mis loob **õigusliku aluse uue andmekooseisu rakendamiseks** ning võimaldab koguda senisest detailsemad ja rahvusvahelistele standarditele vastavaid andmeid (72). Kui andmekooseis on detailsem, on võimalik paremini kasutada andmeid erinevates teadusuuringutes, sh rahvusvahelistes ja TAI-s läbiviidavates uuringutes. Uue andmekooseisu rakendamine toimub etapiviisiliselt ning sõltub suurel määral raviasutuste valmisolekust ja suutlikkusest kohandada oma infosüsteeme.

Selle arenguga haakub ka **vähiregistrile esitatavate andmete digitaliseerimine**. Haiglateatiste esitamine on valdavalt elektrooniline ning paber- ja krüpteeritud teatiste osakaal on oluliselt vähenenud. Samas **ei ole laboriandmete digitaalne edastamine veel täielikult rakendunud ning on testimisfaasis.**

Samal perioodil on **registrite andmeid** (sh vähiregistri, VSR-i ja surma põhjuste registri andmeid) **kasutatud mitmetes akadeemilistes uurimistöodes**. Alates 2021. aastast on **TÜ-s ja TalTech-is kaitstud kaks doktoritööd ja kümme magistritööd ning juhendamisel on üheksa doktoritööd** (LISA 4. Magistri- ja doktoritööd).

Lisaks toodi välja, et alates 2021. aastast on vaksineerimisandmete allikaks TIS, mis võimaldab isikupõhist ülevaadet vaksineerimistest (sh laste HPV-vastane).

Rahvusvahelises kontekstis toodi esile, et **Eestis on olemas õiguslik alus Eesti vähiaandmete esitamiseks rahvusvahelistesse võrgustikesse ja projektidesse eetikakomitee kooskõlastuste alusel**. Andmekaitse ja isikuandmete kaitse üldmääruse rangem tõlgendamine on paljudes riikides viinud selleni, et osa registritest rahvusvahelistes andmevahetustes ei osale. **2025. aasta septembris käivitus üle-euroopaline kolmeaastane ühisprojekt *CancerWatch*<sup>100</sup>**, mille eesmärk on parandada rahvastikupõhiste vähiregistrite andmete kvaliteeti, ajakohasust ja võrreldavust kogu Euroopas. Jooksvalt toimuvad arendused ECIS-is, kus avaldatakse rahvusvahelist vähistatistikat.

„Üldse kogu raporteerimine või teatamine euroopalistesse andmekogudesse on natuke muutunud selle aja jooksul, et ilmselt on veel muutumas.“

### Väljakutsed tegevuste elluviimisel

Tegevuste elluviimist on tööühma liikmete hinnangul enim mõjutanud **püsiva rahastuse ja koostööformaadi puudumine, andmeedastuse ja kvaliteedijuhtimise süsteemne nõrkus, IT-arendustega seotud piirangud ning raviasutuste infosüsteemide mitmekesisus**.

Vähitõrje tegevuskava rakendamiseks **ei ole eraldi rahastust ning tegevused on sõltunud üksikprojektidest ja vabatahtlikust panusest**, mis raskendab pikaajaliste kokkulepete ja süsteemsete lahenduste tekkimist.

„Kui ikkagi rahastust peale ei tule, siis on tegelikult väga raske teha. Vähitõrje tegevuskava ei ole ju saanud kordagi mitte mingit eraldi rahastust selleks, et viia ellu vähitõrje tegevuskava. Seal mõned üksikud jupid on. /.../ See on kõik olnud projektipõhine, et keegi on kuskilt taotlenud.“

**Vähitõrje tegevuskava elluviimisel ei ole tööühmapõhist ja regulaarset koostööformaati välja kujunenud** ning koostöö toimub pigem rutiinse töö, projektide ja erinevate ettevõtmiste raames. Vähitõrje **juhtrühma nähakse kohana, kus erinevad vaated võiksid senisest enam kokku tulla**. Seetõttu ilmneb **vajadus selgema rollijaotuse ja koordineerituma koostöö järele** vähitõrje tegevuskava elluviimisega seotud osapoolte vahel, et vähiaandmete valdkondlik areng oleks **püsiv ja jätkusuutlik**.

**Erialaseltside ja raviasutuste vahel puuduvad kokkulepped, kuidas andmeid defineeritakse ja registreeritakse** – sama info esitatakse mitut erinevat moodi nii haiglate vahel kui haiglate sees. Sama mõtet rõhutati ka patoloogia valdkonna näitel, kus ühtse patoloogilise uuringu

<sup>100</sup> <https://www.encl.eu/CancerWatch>

vastuse kokkuleppimine annaks otsese ja kiire kasu vähiandmete kvaliteedile VSR-i vaates. Ühtsete kokkulepete puudumine raskendab andmete ühtlustamist nii TIS-is kui registrites.

„Kui haiglad saaksid omavahel kokkuleppe, et nad vähiandmeid defineerivad ühtemoodi, et see lihtsustaks kõiki asju oluliselt. Et nad oleksid tervise infosüsteemis ühtemoodi, registreerise saaksid tulla ühtemoodi. See on hea, esimesed sammud on tehtud selles suunas, et sinna liikuda, aga me ei ole veel kohal.“

**Osa raviasutusi ei edasta andmeid registritesse ega TIS-i seadusest tulenevast kohustusest hoolimata.** Selle tulemusena kulub **märkimisväärne tööaeg andmete kättesaamiseks ja korrastamiseks.** TIS-i nähakse selles ahelas pigem nõrga lülina, kuna andmete struktureeritus ei ole piisav registreerite vajaduste katmiseks. Detailsete kliiniliste andmete lisandumine ilma töövooge ja infosüsteeme ümber kujundamata ei ole tööühma hinnangul realistlik ega jätkusuutlik.

„Tervishoiuasutuste erinev, et töötavad erinevalt, need andmebaasid on ikka niivõrd erinevad. Kõik teevad oma asja, et võib olla nelja-viit moodi tehakse, nii haiglate vahel kui haiglate sees. /.../ Selle peale läheb nii tohutult palju tööaega ja auru sinna, et lihtsalt saada andmed elementaarseltki kätte on ju, et siis arvutada neid kõige lihtsamaid esimesi indikaatoreid.“

„Arstid on hädas isegi vähiregistri suhteliselt napi teatise täitmisega, et kui nad peaksid veel hakkama täitma detailselt kliinilist andmestikku paikmete põhjal, et siis lihtsalt ei tööta sellisena. See on liiga suur töökoormus ja noh, ei ole ka mõistlik sellises e-riigis.“

Vähiandmete valdkonnas on TAI-l keskne roll, hõlmates registreerite pidamist, andmete analüüsi ja avaldamist. Samas sõltub **arenduste elluviimine** mitmest tegurist, mis jäävad TAI pädevusest väljapoole. Eestis toimib **paralleelselt mitu haigla infosüsteemi**, mille arendamine toimub asutusepõhiselt ja koordineerimata – see raskendab ühtse andmestruktuuri loomist ning põhjustab dubleerivaid arenduskulusid. Arenduste elluviimine sõltub lisaks õigusaktides ette nähtud muudatustest andmekogumises, nendest lähtuvatest arendustellimustest (sh SoM-i rollist tellimuste tegemisel), TEHIK-u arendusvõimekusest ja prioriteetidest ning raviasutuste valmisolekust oma infosüsteeme kohandada. Kui kesksed arendused on killustunud ja paralleelselt käivitatud mitmed suuremahulised projektid, võib see vähendada võimekust keskenduda liidestuste, standardiseerimise ja andmevahetuse tehnilistele lahendustele. Olulise näitena toodi välja VSR-i andmeaia loomine, mille algselt kavandatud lahendust ei ole ellu viidud. Tööühma liikmed nägid **potentsiaalset alternatiivi vähiandmete juhtimislauas.**

„Kui vähiandmete juhtimislaud tekiks, siis see põhimõtteliselt peaks seda paikmepõhisuse funktsioone täitma ka. Et kõik oleks rohkem automatiseeritud, et mitte selline nii-öelda *ad hoc* andmekogumine.“

Kui sõeluuringute registril on andmevõrdlused TerK-iga pidev tegevus ning osa andmeid kogutakse sealt regulaarselt, siis **vähiregistril on andmevõrdlused hetkel projektipõhised**. Vähiregistri ja TerK-i andmete regulaarne võrdlemine on küll aruteludes olnud, kuid selle rakendamine eeldab põhimääruse muudatust.

### Sisendid tegevuste elluviimiseks

#### INIMRESSURSS

1. Koolitused ja tugi, kuna esinevad puudujäägid andmete õigel esitamisel. Vajalik on ülikoolides ja kõrgkoolides õpetada dokumenteerimist ja andmeesitust ning siduda need IT-toega.
2. Koostöö (andmeesitaja – andmekoguja – erialaseltsid – õendus – diagnostika, jm), sh terminoloogia ühtlustamise ja kokkulepete tegemise kaudu.
3. Tööjõu planeerimiseks raviteekonna andmed (nt ooteajad, viivitused, katkestused), kuna need annavad infot, kus teenuse kättesaadavus on piiratud.
4. Selge töökorralduse ja vastutuse kokkuleppimine – kuidas ning millise minimaalse infoga teavitatakse patsiendi perearsti või tugipersonali (nt ravietapi lõpp, raviplaan ja järelkontrolli põhimõtted), et patsient saaks järjepidevat toetust.

#### ANDMED

1. Ühtse ja eesmärgipärase andmekorralduse kujundamine, mis toetab raviteekondade juhtimist, kvaliteedijuhtimist ja teaduspõhist arendust. Selleks tuleb kokku leppida, kuidas ja kuhu kogutakse kliinilistes uuringutes (sh ravimiuuringutes) osalemise andmed.
2. Ühtsete andmestandardite ja terminoloogia sõnastamine ja kehtestamine, mis tagab andmete võrreldavuse üle asutuste – andmevajadused erinevad kasutuseesmärgiti (teadus, tervishoiukorraldus, kvaliteedijuhtimine).
3. Standardiseeritud andmeedastus, mis võimaldaks automatiseeritud valideerimist, loogikakontrolle ja andmevõrdlusi erinevate andmeallikate vahel. Näitena toodi Rootsi praktika, kus sissetulevaid andmeid valideeritakse enne registrisse kandmist, puudulikud või vigased kirjed tagastatakse saatjale struktureeritud veateatena ning asutustele esitatakse regulaarseid andmekvaliteedi aruandeid.
4. Vähieelsete seisundite jälgimise andmete kogumise alustamine.
5. Topeltandmete edastamise vähendamine.
6. Kliiniliste andmete üleriigilise kogumise käivitamine. Vähiregistri uus põhimäärus ei võimalda kliiniliste andmete üleriigilise kogumise käivitamist
7. Kõnsiiliumi otsuste edastamine raviteekonna erinevatele osapooltele (sh perearstile).

#### RAHASTUS

1. Ressurssid andmeesitajate koolitamiseks ning raviasutustele tagasiside andmiseks. Samuti on vajalik vähendada infosüsteemide killustatusest tulenevaid paralleelseid

arenduskulusid, muutes arendused ühtsemaks. Vähiregistri andmekoosseisu uuendamiseks tuleb luua selge vastutus ja protsess rahastuse taotlemiseks.

### ÕIGUSLOOME

1. Andmete edastamise kohustuste täitmise järelevalve tagamine.
2. Erindite käsitlemise ühtlustamine.
3. Dokumenteerimisnõuete ajakohastamine, arvestades erinevaid kliinilisi töövooge ja vajadusi, sh täpsustada mõistlikud dokumenteerimise tähtajad (nt epikriisi valmimine pärast ravijuhu lõppu).
4. Selgus ja paindlikkus, et lubatud andmekasutus oleks üheselt mõistetav ja praktiliselt rakendatav.

### IT-ARENDUSED

1. Lahendused, mis toetavad standardite tegelikku rakendamist ning teevad andmete sisestamise kasutajale mugavaks ja vajadusi arvestavaks (sh riiklike nõuete täitmine ei tohiks toimuda kasutatavuse ja raviteekonna vajaduste arvelt). See eeldab, et arendustes arvestatakse senisest rohkem kliiniliste kasutajate ja erinevate erialade vajadusi, et andmed liiguksid patsiendiga kogu raviteekonna vältel, mitte ei jääks asutusse või üksikusse infosüsteemi.
2. Selged funktsionaalsed nõuded, prioriteedid ja pikaajaline arendusplaan võimaldaks raviasutustel oma infosüsteeme sihipärasemalt kohandada ning toetaks järjepidevat arengut.
3. Andmeväljade prioriseerimine, kuna iga uus andmeväli tähendab arenduse vaates lisakulu.

### JUHTIMINE JA VASTUTUS

1. Selge ja toimiv süsteem andme- ja kvaliteedijuhtimiseks, mille raames määratakse konkreetne juhtrolli kandev asutus, kes koondab andmevajadused, juhhib kokkulepete kujundamist ja vastutab rakendamise eest. See hõlmab regulaarset asutusepõhist tagasisidet, mõõdetavaid tulemusnäitajaid (nt täitmise määr, viivituse mediaan, vigade arv) ning vajadusel andmeedastuse sidumist lepinguliste kohustustega. Selline lähenemine võiks motiveerida infosüsteemide arendust ja parandada andmekvaliteeti süsteemselt, mitte üksikute projektide raames.
2. Ühtsete juhiste kehtestamine<sup>101</sup>, nt millist infot ja mis ajaraamis tuleb patsiendi perearstile edastada, et toetada ravi järjepidevust.
3. Kokkulepete kujundamisse rohkemate osapoolte kaasamine, sh arvestades, et erialaseltidel võivad olla erinevad seisukohad, mis vajavad struktureeritud kokkuleppeprotsessi.

### **Indikaatorid tulemuslikkuse hindamiseks**

Eeltoodud arengud ja kitsaskohad kajastuvad ka seatud indikaatorite täitmisel. **Kavandatud ajaraamis on osa indikaatoritest saavutatud osaliselt ja mitmel jääb sihtide saavutamine**

<sup>101</sup> Dokumenteerimisnõuded on õigusaktides olemas, tagamaks miinimumi.

järgmisesse perioodi (Tabel 27). Saavutatud on HPV vaksineerimisandmete isikupõhise registreerimise täielikkus, mida võib pidada oluliseks edasiminekuks andmete kasutatavuse seisukohast.

Tabel 27. Vähiandmete valdkonna eesmärkide indikaatorid

Indikaator	Siht	Aasta	Seis 2026. aasta alguses
<b>EESMÄRK 1</b>			
I. Vähiregistrile andmete esitamise muutmine digitaalseks	JAH	2023	OSALISELT
II. TIS-i kaudu laekuvad sõeluuringute registrisse raviasutuste sisestatud uuringute ja ravi andmed struktureeritult masinloetaval kujul (klassifikaatoreid kasutades)	JAH	2023	EI
III. Vähiregistri andmete avaldamise ajaline viivitus on lühenenud 18 kuuni	18 kuud	2025	22 kuud
IV. Võimalik on arvutada 80% vähi sõeluuringute kvaliteediindikaatoreid	80%	2023	<80%
V. HPV vaksineerimisandmete isikupõhise registreerimise täielikkus	100%	2024	100%
<b>EESMÄRK 2</b>			
I. Vähiregistri andmekoosseis on täiendatud ja asjakohastatud (koos digitaalse teatamisega)	JAH	2023	OSALISELT
II. Pilootprojekt (kopsuvähi andmekogu näitel) paikmepõhise kvaliteediregistri käivitamiseks on läbi viidud ja otsused edasiste tegevuste kohta on tehtud	JAH	2025	EI
<b>EESMÄRK 3</b>			
I. Välja töötatud eri sihtrühmadele suunatud registriandmete ja teadusuuringute tulemuste avaldamise kommunikatsiooniplaan	JAH	2022	EI

### Järgmise perioodi prioriteetid

Esmajärjekorras tuleks järgmisel perioodil tegeleda **andmekvaliteedi tõstmise (sh järelevalve kui ennetava meetme)** ja **andmevajaduse väljaselgitamisega**.

**Andmete kvaliteet** mõjutab otseselt otsuste kvaliteeti – nii ravikorralduslike, rahastusotsuste kui teenuse planeerimise ja kvaliteedijuhtimise tasandil. Praegune andmekvaliteet (kõikides registrites) saavutatakse suuresti märkimisväärse käsitsi tehtava töö ja täiendava pingutuse arvelt, mis pikas perspektiivis ei ole jätkusuutlik. Kvaliteetsed andmed peaksid laekuma registrisse lihtsamalt, automatiseeritumalt ja väiksema koormusega („et hea kvaliteet tuleks kokku väiksema pingutusega“), võimaldades suunata ressursse senisest enam andmete sisulisele analüüsile. Andmekvaliteedi tõstmine eeldab, et tagatud on rahastus (fookus prioriteetide rahastamisel) ja inimesed, kes moodustavad rakkerühma/ tuumiku ning veavad kokkulepete ja riskide maandamise protsessi. Rakkerühmal peab olema selge mandaat, et

otsused liiguksid kokkulepetest rakendusse. Andmekvaliteedi parandamise eelduseks on andmete kättesaadavus, et oleks võimalik objektiivselt hinnata andmekvaliteeti (sh järelevalve andmete ülevaade ning teadmine, millised sekkumised on varem aidanud vigu ennetada ja kvaliteeti parandada). Kokku tuleks leppida andmekvaliteedi hindamise kriteeriumid, et hinnangud oleksid ühtsed ja võrreldavad ning nende alusel saaks anda sihitud tagasisidet. Kvaliteedi tõus eeldab ühtsete klassifikaatorite ja koodiloendite kasutuselevõttu ja haldamist (sh litsentsitasude arvestamine), koos süsteemse koolitusega, et andmeesitajad neid ühtemoodi rakendaksid. Lisaks rõhutati vajadust arendada ja täiendada andmekvaliteedi hindamise tööriistu ning otsusetugesid, viimast eeskätt esmatasandil (perearstile), et andmestandardite järgimine oleks integreeritud töövoogu ning vähendaks vigade ja ebaühtlase dokumenteerimise riski. Tuleb hinnata, millised õiguslikud küsimused on uue vähiregistri põhimäärusega lahendatud ja millised vajavad endiselt täpsustamist. Riskikohana toodi välja ressursi puudus (inimesed ja aeg) ja raviasutuste vastuseis. Järgmiste sammudena tuleks keskenduda:

- erinevate osapoolte andmevajaduste välja selgitamisele ja kokkulepete tegemisele;
- järelevalve asutuse võimestamisele;
- järelevalve ulatuse täpsustamisele.

Kui andmekvaliteet näitab, kuidas andmeid kogutakse, siis **andmevajaduse väljaselgitamine** vastab küsimusele, milliseid andmeid üldse koguda. Ühtsem andmestik võimaldab paremat ülevaadet katmata andmevajadustest ning loob eeldused nende korrastamiseks. Andmete kogumise, kvaliteedi ja võrreldavuse tagamiseks on vajalik luua ühtne terminoloogia ja standard. See võimaldab teha sisukaid raviasutuste vahelisi võrdlusi ning kujundada selge kommunikatsiooniloogika: millist infot, kuidas ja kellele regulaarselt esitatakse ja tagasisidestatakse. Tuleb hinnata, millised õiguslikud küsimused on uue vähiregistri põhimäärusega lahendatud ja millised vajavad endiselt täpsustamist. Riskikohtadena toodi esile, et andmekorralduse muutmine eeldab kokkuleppeid paljude osapoolte vahel ning puudutab mitut infosüsteemi, mille ümberarendamine on kulukas; osapoolte, süsteemide ja seisukohtade paljusus võib kokkulepete saavutamist aeglustada. Samuti nähti riskina osapoolte valmisolekut tegevusse panustada – kaasa tulevad rääkima ainult entusiastlikumad ja häälekamad. Leiti, et vähiandmete arendused ei pruugi konkureerivates prioriteetides (nt e-tervise juhtrühma tasandil) saada piisavalt kõrget kohta, mistõttu võib edenemine sõltuda juhtimistasandi otsusest ja poliitikakujundajadest. Riskide leevendamiseks rõhutati tuginemist teiste riikide kogemusele ning prioriseerimist, et arendused oleksid etapiviisilised ja mõistliku aja jooksul tehtavad. Oluliseks peeti kompromisside otsimist ja struktureeritud dialoogi osapoolte vahel, sh kaasamist. Järgmiste sammudena pakuti välja:

- kindla eestvedajate tuumiku/rakkerühma loomine ja töö käivitamine (eesmärk, analüüs, tegevuskava, prioriteedid jms), sh et tuumikul oleks selge ja tugev mandaat;
- juhtimistasandi veenmine teema olulisusest (sh teema juhtimistasandile viimine).

Tulevikuvõimekuse kontekstis toodi esile **VSR-i võimalik laiendatud roll sõeluuringute sihtrühmade leidmisel**, kus registripidajal oleks õigus teha otsinguid TIS-is, otsides konkreetseid andmemustreid, mis aitaksid kutsutavaid inimesi leida. Selline funktsionaalsus

eeldaks struktureeritud ja standardiseeritud andmevahetust TIS-iga ning selgelt kirjeldatud töövooge<sup>102</sup>, mis võimaldaksid registril täita lisaks statistilisele analüüsile ka sihipärasema seire- ja kvaliteeditoe rolli.

Samuti on olulise tähtsusega **registrite säilimine**, kuna rahvastikupõhised registrid täidavad eraldiseisvat rolli vähi esinemise, ravi ja tulemuste süstemaatilisel jälgimisel riigis ning kvaliteedi tagamisel, mida ükski muu infosüsteem ei asenda. TIS saab olla registri peamine andmeallikas, kuid ei asenda registrit kui kvaliteedi- ja teadmiste loomise süsteemi, mis võimaldab ajas võrreldavat ja rahvusvaheliste standardite alusel töödeldud vähistatistikat.

„Rahvastikupõhise vähiregistrit ei asenda mitte ükski teine infosüsteem, isegi kui ta oleks hea ja kvaliteetne, ta ikkagi ei asenda, sest seal on täiesti erinevad protseduurid, spetsiaalsed protseduurid, mida tehakse. Euroopas see suund läheb ikkagi sinna, et tugevdada rahvastikupõhiseid vähiregistreid ja neid toetada. Ilma nendeta ikkagi ei saa me seda pilti vähist mitte kuidagi ette.“

<sup>102</sup> Näitena toodi tervishoiualase teabe elektroonilise vahetamise standard (*Fast Healthcare Interoperability Resources*, FHIR), kus registrite jaoks on mõeldud oma töövoog – <https://hl7.org/fhir/researchsubject.html#statemachine>

Tabel 28. Vähiandmete valdkonna tegevused

Eesmärgid, tegevused	Vastutaja (kaasvastutajad)	Rakendumise staatus	Märkused*
<b>Eesmärk 1. On tagatud rahvastikupõhiste registrite järjepidevus ja kõrge andmekvaliteet</b>			
Vähiregistrile andmete esitamise muutmine digitaalseks**	TAI (TTO-d)	Rakendunud osaliselt	Haiglateatiste esitamine vähiregistrile on tänaseks suuresti digitaliseeritud ning paber- ja krüpteeritud teatiste osakaal on oluliselt vähenenud (suuremad haiglad esitavad andmeid digitaalselt). Laboriandmete digitaalne edastamine ei ole täielikult veel rakendunud ning on testimise (lükkus IT-probleemide tõttu edasi) ja arenduse faasis. Vähiregistri põhimääruses kehtestatud uue andmekoosseisu põhjal ei ole andmeid veel võimalik koguda, sest arendustööd on pooleli.
Andmeesitajatele suunatud tegevused andmete dokumenteerimise, registriteatiste täitmise ja andmete edastamise parandamiseks**	TAI (TTO-d, TEHIK, TÜ)	Rakendunud osaliselt	Andmeesitajatele suunatud tegevusi käsitletakse registrite tavapärase ja pideva töö osana. Tegemist on jooksva tegevusega, mille ulatus ja mõju sõltuvad andmeesitajate valmisolekust ning kasutatavatest infosüsteemidest.
Registrite põhimääruste alusel toimuvate andmevõrdluste parandamine ja täiendavate andmevõrdluste rakendamine registriandmete täiendamiseks, kontrollimiseks ning parandamiseks**	TAI (TerK, TTO-d)	Rakendunud osaliselt	Andmevõrdlusi tehakse, nt sõeluuringute registri ja TerK-i andmete vahel. Vähiregistril on see pigem projektipõhine ja eeldab põhimääruse muudatust. Andmekogumise eesmärgid on erinevad ja kodeerimise praktika erinev.
TIS-i ja VSR-i vahelise andmevahetuse IT-lahenduse reorganiseerimine ehk VSR-i andmeaida loomine**	TAI (TEHIK, SoM)	Ei ole rakendunud	Andmeaida projekti senine elluviimine on olnud katkendlik: varasemad arendusversioonid ei ole läinud töösse ning andmevahetus toimub praktikas suuresti käsitööna andmeväljavõtete kaudu enne analüüse. TEHIK-ul on rahastus uue arenduse loomiseks ja valminud on projekti analüüs.

**Eesmärk 2. Saavutatakse praegusest suurem võimekus hinnata vähitõrje edukust, mõõta ravikvaliteeti, teha teadusuuringuid ja osaleda rahvusvahelistes projektides**

<p>Vähiregistri andmekoosseisu täiendamine rahvusvaheliste reeglite ja soovitude kohaselt**</p>	<p>TAI (TTO-d)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Vähiregistri põhimäärust on muudetud viisil, mis võimaldab koguda rahvusvahelistele soovitudele vastavat detailsemat andmestikku. Uus andmekoosseis võimaldab tõhustada vähiregistri andmete kasutamist, mõista paremini vajakajäämisi vähitõrje tegevustes ning avardada rahvusvahelisi koostöövõimalusi projektide ja granditaotluste näol. Uus andmekoosseis sisaldab täpsemaid andmeid vähi staadiumi, ravi ja patohistoloogiliste tunnuste kohta. Samas ei ole uus andmekoosseis veel täielikult rakendunud, kuna selle kasutuselevõtt eeldab raviasutuste infosüsteemide kohandamist ning seda tehakse jõudumööda.</p>
<p>Tehakse eesmärgipärast koostööd ülikoolide (rahvatervishoiu jm erialade magistrandid, doktorandid) ja tervishoiu asutustega, mille tulemuseks on epidemioloogilise ning kliinilise teadustöö suurem integreerimine**</p>	<p>TAI (TÜ, TTO-d)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Koostööd tehakse uurimisprojektide ja akadeemiliste tööde raames, sh magistri- ja doktoritööde kaudu. Alates 2021. aastast on kaitstud kaks doktoritööd ja kümme magistratööd ning juhendamisel on üheksa doktoritööd. Selline koostöö on aidanud kasutada vähiregistri andmeid teadustöös ning toetada epidemioloogilisi analüüse, kuid see ei ole süsteemselt korraldatud. Koostöö sõltub suurel määral konkreetsetest huvidest ja võimalustest.</p>
<p>Täiendavate struktureeritud paikmepõhiste andmete kogumine, mis võimaldavad vähipaikmeti mõõta diagnostika ja ravi kvaliteeti ning ravitulemusi ja sellest tulenevalt teha järeldusi tervishoiu- korralduse muutmiseks</p>	<p>TAI</p>	<p>Ei ole rakendunud</p>	<p>Paikmepõhiste andmete süsteemset kogumist käivitatud ei ole. Dr. Indrek Seire doktoritöö käigus moodustatakse kolerektaalvähi kirurgilise ravi kvaliteediregister (kaugem eesmärk on, et register saaks riikliku registri staatuse). Vähiandmete juhtimislauas nähakse võimalust täita ka paikmepõhisuse funktsioone.</p>

**Eesmärk 3. Registriandmed ning nendel põhinevad uuringutulemused ja järeldused jõuavad tõhusamalt eri sihtrühmadeni (rahvastik, vähipatsiendid, tervishoiutöötajad, terviseedendajad, poliitikakujundajad)**

<p>Regulaarne tõlgendatud registriandmete avaldamine eri sihtrühmadele sobival kujul; võimalikult detailne tagasiside tervishoiuasutustele registrisse esitatud andmete kohta**</p>	<p>TAI (TTO, SoM, TerK, erialaseksid)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Vähiregister avaldab iga-aastaselt vähiraporti, lisaks avaldatakse eri väljaannetes ja eri sihtrühmadele suunatud tekste vähihaigestumuse, elulemuse, sõeluuringute ja suremuse kohta, tutvustatakse eri formaatides teadusuuringute tulemusi.</p> <p>Asutusele detailse tagasiside andmise kohta otsesid tulemusi näidata ei ole. Need tegevused on TAI-s töös, seotud TAI üldise andmehalduse korrastamise ja andmete visualiseerimise projektiga.</p>
<p>Läbimõeldud teaduskommunikatsioon – teadusuuringute tulemuste/järelduste viimine eri sihtrühmadeni (sh elanikkond, vähipatsiendid, pere- ja eriarstid jt tervishoiutöötajad, poliitikakujundajad), mis muu hulgas aitab kaasa tõendus põhisele poliitikakujundamisele otsuste tegemisel, vähitõrjemeetmete tõhustamisele**</p>	<p>TAI (SoM, Eesti Vähiüht, TÜ)</p>	<p>Rakendunud osaliselt</p>	<p>Teaduskommunikatsioon toimub peamiselt TAI üldise kommunikatsioonisüsteemi raames ning läbi teadustulemuste tutvustamise avalikkusele. Vähiregistri või -andmete valdkonna spetsiifilist, strateegilist teaduskommunikatsiooni mudelit välja kujunenud ei ole. Välja tuleb selgitada täpsemad sihtrühma ootused ja vajadused.</p>

\* Sisend arutelust töörühma liikmetega. \*\* Prioriteetsed tegevused rakenduskavas aastatel 2021–2025.

## Järeldused ja ettepanekud

Vahehindamise käigus analüüsiti vähitõrje tegevuskava elluviimist 14 valdkonnas ning kaardistati peamised arengud, kitsaskohad ja edasised vajadused. Järeldused ja soovitused põhinevad dokumentide analüüsil, intervjuudel ning vahehindamise töötoas toimunud aruteludel. Allpool on esitatud vahehindamise peamised järeldused ja soovitused, mis on eelkõige valdkondadeüleised ning puudutavad tegevuskava rakendamist tervikuna. Mitmed vahehindamise käigus esitatud järeldused ja soovitused on kooskõlas ka teiste Eesti vähitõrje arengut käsitlevate analüüside ja rahvusvaheliste hinnangutega (12,68,74,75). Detailsemad valdkonnapõhised tähelepanekud ja konkreetsed soovitused on esitatud LISA 5. Valdcondlike tegevuste tugevused, kitsaskohad ja soovitused, kus tugevused kirjeldavad süsteemi toimivust, kitsaskohad takistusi eesmärkide saavutamisel ning soovitused sisendeid uueks perioodiks. Tegevuskava kohandamisel on oluline keskenduda nii valdkondadeülestele ettepanekutele kui valdkondade prioriteetsetele tegevustele, mis valiti töörühmade arutelude käigus ning mille elluviimine on hinnatud kõige olulisemaks perioodil 2026–2030.

**1. Tugevdada vähitõrje tegevuskava juhtimis- ja koordineerimismudelit, määratledes selgemalt vastutused, rollid ja koostöömehhanismid erinevate asutuste ja valdkondade vahel ning tagades tegevuste elluviimiseks valdkondlike töörühmade järjepideva toimimise, sh patsientide esindajate kaasamise.**

Kuigi vähitõrje tegevuskava on loonud ühise strateegilise süsteemi vähivaldkonna arendamiseks, ei ole tegevuste elluviimise vastutus ja koordineerimine praktikas olnud selgelt määratletud. Tegevuskavas kirjeldatud vastutajad ei pruugi alati omada tegelikke hoobasid tegevuste elluviimiseks ning erinevate osapoolte rollid ja vastutusvaldkonnad on jäänud ebaselgeks. Valdcondnas tegutseb samaaegselt mitmeid erinevaid koostöövorme ja algatusi, mille omavaheline seotus ja rollid ei ole alati selged.

Valdkondlikel töörühmadel on oluline roll tegevuste kavandamisel ja elluviimisel ning vajalik on tagada nende järjepidev toimimine. Töörühmade kaudu on võimalik koondada erinevate erialade ja sidusrühmade teadmisi, toetada koostööd ning tagada tegevuskava eesmärkide elluviimise parem jälgimine. Oluline on kaasata ka patsiendid ja nende esindusorganisatsioonid, et arvestada paremini patsientide vajadusi ja kogemusi vähiravi ja tugiteenuste arendamisel.

**2. Tagada vähitõrje tegevuskava elluviimiseks süstemne ja püsiv rahastus.**

Vähitõrje tegevuskava rakendamiseks ei ole eraldatud eraldi rahastust ning mitmes valdkonnas on arengud toimunud pigem raviautuste, erialade või üksikute spetsialistide initsiatiivist, mitte süstemse koordineeritud juhtimise tulemusena. See on tähendanud, et mitmed arendused on olnud projektipõhised või sõltunud ajutistest rahastusvõimalustest, mitte püsivast ja ette planeeritud rahastusest. Ilma selge püsirahastusest on keeruline tagada tegevuste järjepidev elluviimine, vajalike arenduste lõpuleviimine ning vastutavate osapoolte

sisuline pühendumine. Püsirahastus on oluline eeltingimus ka selleks, et tegevuskava ei jääks üksikute algatuste kogumikuks, vaid toimiks reaalse rakendusmudelina.

**3. Tegevuskava uuendamisel hinnata süsteemselt iga prioriteetse tegevuse elluviimise eeldusi – inimressurssi, andmevajadust, rahastust, õiguslikku korda, IT-arendusi ning vastutus- ja juhtimismudelit.**

Mitmete tegevuste elluviimine ei takerdu niivõrd eesmärkide või ideede puudumise taha, vaid on tingitud nende rakendamiseks vajalike eelduste puudumisest või piiratusest. Kuus omavahel seotud valdkonda – inimressurss, andmed, rahastus, õiguskord, IT-arendused ning juhtimine ja vastutus – kujundavad süsteemse vundamendi, millele vähitõrje tegevuste elluviimine toetub. Kui mõni neist komponentidest jääb ebapiisavaks, võib see takistada ka sisuliselt hästi kavandatud tegevuste rakendamist. Oluline on, et tegevuskava igal prioriteetsel tegevusel hinnataks süsteemselt eeltingimusi ning kavandataks vajalikud ressursid ja vastutused juba planeerimise etapis.

**4. Süsteemsete ja valdkondadeüleste probleemide lahendamiseks luua temaatilised töörühmad, mis koondavad eri valdkondade eksperte ning keskenduvad konkreetsete lahenduste väljatöötamisele ja rakendamisele.**

Mitmed vähitõrje süsteemi arengut mõjutavad väljakutsed ei piirdu üksiku valdkonna või teenusega, vaid puudutavad korraka mitut tegevusvaldkonda, nt andmete kogumise ja kasutamisega seotud küsimused, raviteekondade arendamine, kvaliteediindikaatorite määratlemine ning erinevate teenuste koordineerimine. Selliste teemade lahendamine eeldab eri erialade ja organisatsioonide koostööd ning ühist arusaama nii probleemidest kui võimalikest lahendustest. Valdkondadeüleste probleemide käsitlemine eraldi temaatilistes töörühmades võimaldaks koondada vajalikku ekspertiisi ning keskenduda konkreetsete lahenduste väljatöötamisele ja rakendamisele. Selline lähenemine aitaks siduda erinevate osapoolte teadmisi ja kogemusi ning toetaks süsteemsete muutuste elluviimist valdkondades, kus probleemid ei ole lahendatavad ühe asutuse või eriala tasandil.

**5. Vaadata üle vähitõrje tegevuskava indikaatorite süsteem ning siduda see selgemalt olemasolevate andmeallikate ja regulaarse seirega. Seejuures tuleks üle vaadata protsessi-indikaatorid, hinnates, millised neist kirjeldavad tegevuste elluviimist või väljundeid ning millised on seotud soovitud tulemustega, ning keskenduda senisest enam mõõdetavatele tulemusnäitajatele.**

Tegevuskavas on määratletud arvukalt indikaatoreid, kuid osa neist ei ole praktikas mõõdetavad või puudub nende jälgimiseks vajalik andmestik. Mitmes valdkonnas kogutakse andmeid ebaühtlaselt või ei ole kokku lepitud regulaarseid andmevooge ja aruandlust, mis võimaldaks hinnata tegevuste edenemist ja seotud sihttasemete saavutamist. Mitmed indikaatorid keskenduvad tegevuste kirjeldamisele, kuid ei võimalda alati hinnata, kas tegevused on toonud kaasa soovitud muutusi või tulemusi.

Indikaatorid tuleks senisest selgemalt siduda olemasolevate andmeallikate ja seiresüsteemidega ning tagada, et nende põhjal toimuks regulaarne analüüs ja tagasiside.

**6. Arendada vähiandmete ja terviseinfosüsteemide sidusust ning suurendada struktureeritud andmete kogumist kogu raviteekonna ulatuses. Eesmärk peaks olema ühtne andmepõhine süsteem, mis toetab kvaliteediseiret, ravitulemuste hindamist ja poliitika-kujundamist.**

Vähiandmed on vähitõrje süsteemi arendamise üks keskne alus. Andmed on vajalikud raviteekondade toimimise hindamiseks, ravikvaliteedi ja -tulemuste analüüsimiseks ning poliitikameetmete kavandamiseks ja seireks. Samas ei ole andmete kogumine ja kasutamine piisavalt süsteemne ning andmete kättesaadavust ja analüüsi raskendavad erinevate info-süsteemide kasutamine, ebaühtlane andmesisestus ning struktureeritud andmete piiratud kättesaadavus. Kvaliteedi ja ravitulemuste hindamiseks vajalikke andmeid kogutakse sageli käsitsi või asutuste omaalgatusel ning puuduvad ühtsed andmevood ja regulaarne analüüs.

Vähiandmetel on oluline roll teadus- ja arendustegevuse toetamisel ning rahvusvahelises koostöös. Seetõttu on oluline arendada terviseinfosüsteemide koostalitlusvõimet, suurendada struktureeritud andmete kogumist ning luua ühtne andmepõhine süsteem, mis võimaldab andmeid süsteemselt kasutada nii raviteenuste arendamisel, kvaliteediseires kui strateegiliste otsuste tegemisel.

**7. Tugevdada tingimusi vähiuuringute ja kliiniliste uuringute tegemiseks, sh arendada teadus- ja innovatsioonitegevust toetavat taristut, parandada andmete kasutamise võimalusi ning luua soodsamad tingimused kliiniliste uuringute läbiviimiseks ja rahvusvaheliseks koostööks.**

Teadus- ja arendustegevusel on oluline roll vähiravi kvaliteedi parandamisel, uute ravimeetodite kasutuselevõtul ning tervishoiusüsteemi arengul laiemalt. Samas on kliiniliste uuringute maht ja teadustöö tegemise võimalused Eestis piiratud ning sõltuvad sageli üksikute keskuste või spetsialistide initsiatiivist. Teadusuuringute läbiviimist mõjutavad ka ressursipiirangud, sh piiratud rahastus, spetsialistide ajapuudus ning teadustööd toetava taristu ebapiisav arendatus.

Vähiandmete parem kättesaadavus ja kasutatavus on oluline eeldus teadus- ja innovatsioonitegevuse arenguks. Hästi struktureeritud ja süsteemselt kogutud andmed võimaldavad toetada kliinilisi uuringuid, parandada raviteekondade analüüsi ning suurendada Eesti atraktiivsust rahvusvaheliste teadus- ja arendusprojektide partnerina. Seetõttu on oluline arendada teadustööd toetavat keskkonda ning luua tingimused, mis soodustavad nii riigisisest kui rahvusvahelist teaduskoostööd vähivaldkonnas.

**8. Planeerida vähivaldkonna inimressurssi süsteemselt, arvestades nii raviteenuste vajadust kui uute diagnostika- ja ravimeetodite kasutuselevõttu. See hõlmab koolitusmahtude suurendamist, erialade järelkasvu toetamist ning multidistsiplinaarsete meeskondade tugevdamist.**

Spetsialistide nappus ning kasvav töökoormus mõjutavad teenuste kättesaadavust, raviteekondade sujuvust ja valdkonna arenguvõimekust. Personali puudus on mitmel juhul seotud ka pikkade ooteaegade, piiratud uuringuvõimekuse või uute ravimeetodite aeglasema kasutuselevõttuga. Vähivaldkonna areng sõltub suurel määral sellest, kas süsteemis on

piisavalt kvalifitseeritud spetsialiste ning kas nende väljaõpet ja töötingimusi arendatakse järjepidevalt (sh süsteemne õendustöötajate väljaõppe ja pädevusmudeli arendamine). Vähi-ravis on kasvav tähtsus multidistsiplinaarsel koostööl, kus patsiendi ravi ja jälgimine eeldavad eri erialade spetsialistide tihedat koostööd. Seetõttu on oluline käsitleda inim-ressurssi vähitõrje tegevuskava kontekstis süsteemselt, sidudes tööjõu planeerimise ravi-teenuste vajaduse, tehnoloogia arengu ja tervishoiusüsteemi laiemate arengusuundadega.

**9. Luua paindlikum süsteem uute diagnostika- ja ravimeetodite hindamiseks ja kasutuselevõtuks, mis võimaldab kiiremini reageerida teadus- ja tehnoloogia arengule ning toetab innovatsiooni kasutamist patsiendiravis.**

Diagnostika- ja ravimeetodid arenevad vähivaldkonnas kiiresti, kuid nende kasutuselevõtt tervishoiusüsteemis ei pruugi alati samas tempos toimuda. Taotlusprotsessid ja otsustamine on keerukad ja ajamahukad ning see võib pidurdada uute diagnostiliste meetodite, ravi-tehnoloogiate või ravimite jõudmist igapäevasesse kliinilisse praktikasse. Olemasolevad hindamis- ja rahastusmehhanismid ei pruugi alati arvestada kiiresti areneva täppisravi ja personaliseeritud meditsiini eripäradega.

Innovatsioonil on oluline roll nii ravitulemuste parandamisel kui tervishoiusüsteemi tõhususe suurendamisel. Seetõttu on oluline arendada paindlikumat süsteemi, mis võimaldab uusi diagnostika- ja ravimeetodeid süsteemselt hinnata ja vajadusel kiiremini kasutuselevõtta, säilitades samal ajal teaduspõhisuse, patsiendiohutuse ja tervishoiusüsteemi jätkusuutlikkuse.

**10. Arendada teenuste regionaalset planeerimist ning tagada, et vähipatsientidele vajalikud teenused oleksid kättesaadavad sõltumata patsiendi elukohast. See võib hõlmata nii teenuste koondamist kompetentsikeskustesse kui kaugteenuste ja koostöömudelite kasutamist.**

Kuigi osa vähiravi ja diagnostika teenustest on koondunud suurematesse keskustesse, võivad kaugemates piirkondades elavate patsientide jaoks teenustele juurdepääsu piirata transpordi, aja ja kuluga seotud tegurid. Teenuste ja spetsialistide koondumine vähestesse keskustesse võib süvendada regionaalseid erinevusi, kui puuduvad toimivad koostöö- ja suunamis-mudelid erinevate raviasutuste vahel.

Eesti tervishoiusüsteemi väiksus saab olla eeliseks teenuste paremal koordineerimisel ja planeerimisel – regionaalne planeerimine võimaldab paremini tagada patsientide juurdepääsu teenustele ning tasakaalustada spetsialiseeritud kompetentsi koondamist. Selleks on oluline arendada koostöömudeleid raviasutuste vahel, kasutada kaugteenuste võimalusi ning kujundada teenuste korraldus selliselt, et patsientidele oleks tagatud õigeaegne ja kvaliteetne ravi sõltumata nende elukohast.

**11. Arendada vähipatsientide raviteekondade süsteemset käsitlust, sh selged raviteekonna kirjeldused, ajaraamid ja koordineerimismudelid. Oluline on tagada, et patsiendi liikumine süsteemis oleks sujuv ning erinevate teenuste vahelised seosed oleksid selgelt määratletud.**

Vähipatsiendi raviteekond hõlmab mitmeid omavahel seotud teenuseid alates diagnoosimisest ja ravist kuni taastusravi, palliatiivse ravi ja järelkontrollini. Kuigi multidistsiplinaarne koostöö toimib paljudes raviasutustes kliinilises igapäevatoos, ei ole raviteekondade kirjeldused ja koordineerimine alati süsteemset kokku lepitud. Patsiendi liikumine erinevate teenuste ja ravietappide vahel sõltub sageli raviasutuste praktikast või üksikute spetsialistide initsiatiivist.

Raviteekondade toimimist on keeruline hinnata, kui puuduvad ühtsed ajaraamid, kokkulepitud kvaliteedinäitajad ja patsiendi liikumist kajastavad andmed. Seetõttu on oluline arendada raviteekondade süsteemset käsitlust, mis hõlmaks selgeid kirjeldusi ravietappidest, nendevahelisi seoseid ning kokkulepitud ajaraame ja koordineerimismudeleid. Selline lähenemine aitab parandada teenuste sidusust, vähendada viivitusi raviteekonnal ning toetada patsiendikeskset ja kvaliteetset vähiravi.

**12. Tugevdada patsiendikeskset lähenemist vähiravis, arendades süsteemset tugiteenuseid kogu raviteekonna ulatuses, tagades nende parema sidususe tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemi vahel ning toetades patsientide vajaduste, elukvaliteedi ja ravikogemuse süsteemset hindamist.**

Vähipatsiendi raviteekond ei hõlma üksnes diagnostikat ja ravi, vaid ka erinevaid tugiteenuseid, mis toetavad patsiendi elukvaliteeti, toimetulekut ja taastumist. Olulised on psühhosotsiaalne tugi, taastusravi, palliatiivne ravi ning teised toetavad teenused nii ravi ajal kui pärast aktiivse ravi lõppu. Nende teenuste kättesaadavus ja korraldus on piirkonniti ebaühtlane ning nende seotus tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemi vahel ei ole alati piisavalt selge. Lisaks ei hinnata patsientide vajadusi, elukvaliteeti ja ravikogemust süsteemset viisil, mis võimaldaks kujundada teenuseid järjepidevalt patsiendi tegelikest vajadustest lähtudes.

Patsiendikeskne lähenemine eeldab raviteekonna terviklikku käsitlust, kus lisaks meditsiinilisele ravile on tähelepanu all ka patsiendi ja tema lähedaste vajadused, informeeritus ning võimalused saada vajalikku tuge erinevatel ravietappidel, sh ravijärgsel perioodil. Seetõttu on oluline arendada tugiteenuseid süsteemset ning tagada nende parem sidususe tervishoiu- ja sotsiaalsüsteemi vahel, et toetada vähipatsientide toimetulekut ja elukvaliteeti kogu raviteekonna vältel.

**13. Tugevdada ennetuse ja varajase avastamise meetmeid, keskendudes eelkõige riskitegurite vähendamisele, elanikkonna teadlikkuse tõstmisele, sõeluuringute osalusmäärade suurendamisele ning sõeluuringute kvaliteedi tagamisele kogu uuringuteekonnal.**

Ennetusel ja varajasel avastamisel on oluline roll vähikoormuse vähendamisel ning ravitulemuste parandamisel. Kuigi sõeluuringute kättesaadavus ja osalusmäärad on viimastel aastatel paranenud, ei ole soovituslik osalusmäär veel kõigis programmides saavutatud. Sõeluuringutes osalemise suurendamine eeldab sihtrühmapõhiseid teavitustegevusi ning toimivaid kutsumis- ja järelkutsumismudeleid. Osalusmäär üksi ei taga aga soovitud

tulemust. Sõeluuringu tulemuslikkus sõltub kogu uuringuteekonna kvaliteedist: uuringu läbiviimise standarditest, leidude õigeaegsest käsitlesest, edasiste diagnostiliste uuringute kättesaadavusest ning ravi alustamise kiirusest. Eestis puudub sõeluuringute kvaliteedi süsteemne tagamine ja koordineerimine.

Elanikkonna tervisekäitumine ja teadlikkus vähiriskidest on otseselt seotud ennetusmeetmete tõhususega. Suuremat tähelepanu tuleb pöörata riskitegurite vähendamisele, sh tervislike eluviiside toetamisele ja tervisealase kirjaoskuse parandamisele. Arvestades, et vähiravi kulud kasvavad ja patsientide arv suureneb, on ennetus pikaajaliselt nii tervishoiu kui majanduslikult vaatenurgast vältimatu strateegiline suund. Ennetuse ja varajase avastamise tugevdamine aitab vähendada vähijuhtude hilist avastamist ning toetab seeläbi kogu vähitõrje süsteemi tõhusamat toimimist.

#### **14. Hoida ja tugevdada esmase ennetuse ja sõeluuringute valdkonnas saavutatut, tagades tegevuste järjepidevuse ja jätkurahastuse.**

Esmase ennetuse ja sõeluuringud on valdkonnad, kus perioodil 2021–2025 on ellu viidud suur osa plaanitud tegevustest. Senised tulemused ei tähenda, et need valdkonnad vajavad edaspidi vähem tähelepanu – vastupidi, ennetus ja varajane avastamine on vähikoormuse vähendamise kõige kulutõhusamad meetmed ning nõuavad jätkuvalt süsteemset fookust ja toetust. Oluline on toetada olemasolevate tegevuste järjepidevust ning keskenduda valdkondades seatud prioriteetide elluviimisele, tagades selleks vajalikud eeldused.

## Kasutatud kirjandus

1. World Health Organization. Cancer. 2026. <https://www.who.int/health-topics/cancer>
2. World Health Organization. Cancer Tomorrow. 2026. <https://gco.iarc.who.int/today/>
3. European Commission. Long-term estimates. 2024. European Cancer Information System. <https://ecis.jrc.ec.europa.eu/ecis-long-term.php>
4. Tervise Arengu Instituut. Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas. 2026. PK10: Pahaloomuliste kasvajate esmasjuhud paikme, soo ja vanuserühma järgi. [http://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas\\_\\_02Haigestumus\\_\\_04PahaloomulisedKasvajad/PK10.px/](http://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas__02Haigestumus__04PahaloomulisedKasvajad/PK10.px/)
5. Tervise Arengu Instituut. Tervisestatistika ja terviseuuringute andmebaas. 2026. SD21: Surmad põhjuse, soo ja vanuserühma järgi. [http://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas\\_\\_01Rahvastik\\_\\_04Surmad/SD21.px/](http://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas__01Rahvastik__04Surmad/SD21.px/)
6. OECD/Euroopa Komisjon. Riigi vähiprofiil: Eesti 2025. Pariis: OECD Publishing; 2025. <https://doi.org/10.1787/664a014c-et>
7. Tervisekassa. Pahaloomulise kasvajaga inimeste ravi. 2022. <https://tervisekassa.ee/pahaloomulise-kasvajaga-inimeste-ravi>
8. Euroopa Komisjon. Euroopa vähitõrje tegevuskava. [https://commission.europa.eu/topics/public-health/european-health-union/cancer-plan-europe\\_et](https://commission.europa.eu/topics/public-health/european-health-union/cancer-plan-europe_et)
9. European Commission: Directorate-General for Health and Food Safety, European Health and Digital Executive Agency, Open Evidence and PwC EU Services. Study on mapping and evaluating the implementation of the Europe's Beating Cancer Plan: Final report. Publications Office; 2025. <https://data.europa.eu/doi/10.2925/7755915> doi:10.2925/7755915
10. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation. An operational concept for a European Cancer Patient Digital Centre: EU missions: Cancer. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2024. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/78242>
11. Sotsiaalministeerium, Tervise Arengu Instituut. Vähitõrje tegevuskava 2021–2030. Tallinn: Sotsiaalministeerium, Tervise Arengu Instituut; 2021. [https://tai.ee/sites/default/files/2021-05/V%C3%A4hit%C3%B5rje\\_tegevuskava\\_2021%E2%80%932030.pdf](https://tai.ee/sites/default/files/2021-05/V%C3%A4hit%C3%B5rje_tegevuskava_2021%E2%80%932030.pdf)
12. Tervise Arengu Instituut. Rahvastiku tervise aastaraamat 2025. Eesti rahvastiku tervis ja selle mõjurid. Fookusteema: Vähitõrje. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2025. [https://www.tai.ee/sites/default/files/2025-05/TAI%20aastaraamat\\_2025\\_15\\_05\\_0.pdf](https://www.tai.ee/sites/default/files/2025-05/TAI%20aastaraamat_2025_15_05_0.pdf)

13. World Health Organization. Regional Office for Europe. TIP: Tailoring immunization programmes. Copenhagen: World Health Organization. Regional Office for Europe; 2019. <https://iris.who.int/items/fb6a2378-723f-4671-b467-bb293f7c9748>
14. Tervisekassa. Raviteekondade arendamine. Tervisekassa; 2025. <https://tervisekassa.ee/raviteekondade-arendamine>
15. Teadus- ja ärilinnak Tehnopol. Kopsuvähi patsiendi teekonna arendusprojekt. Tallinn: Teadus- ja ärilinnak Tehnopol; 2025. <https://www.tehnopol.ee/wp-content/uploads/2025/02/Kopsuvahi-patsiendi-projekti-loppraport-2025.pdf>
16. Reile R, Põlajev A, Saavaste J. Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring 2024. Metoodika ja standardtabelite kogumik. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2025. [https://tai.ee/sites/default/files/2025-04/tku2024\\_kogumik\\_29apr2025\\_final.pdf](https://tai.ee/sites/default/files/2025-04/tku2024_kogumik_29apr2025_final.pdf)
17. Terviseamet. Kutsehaigestumine ja tööst põhjustatud haigestumine 2018. aastal. Tallinn: Terviseamet; 2018. [https://www.terviseamet.ee/sites/default/files/documents/2024-10/kh\\_ja\\_tph\\_2018\\_.pdf](https://www.terviseamet.ee/sites/default/files/documents/2024-10/kh_ja_tph_2018_.pdf)
18. Samadder NJ, Giridhar KV, Baffy N, Riegert-Johnson D, Couch FJ. Hereditary cancer syndromes - A primer on diagnosis and management. Mayo Clin Proc. 2019;94(6):1084–98. doi:10.1016/j.mayocp.2019.02.017
19. Vabariigi Valitsus. Eesti 2035. Tallinn: Vabariigi Valitsus; 2021. [https://valitsus.ee/sites/default/files/documents/2021-06/Eesti%202035\\_PUHTAND%20%C3%9CLDOSA\\_210512\\_1.pdf](https://valitsus.ee/sites/default/files/documents/2021-06/Eesti%202035_PUHTAND%20%C3%9CLDOSA_210512_1.pdf)
20. Sotsiaalministeerium. Heaolu arengukava 2023-2030. Tallinn: Sotsiaalministeerium; 2023. <https://www.sm.ee/sites/default/files/documents/2023-04/Heaolu%20arengukava%202023-2030.pdf>
21. Sotsiaalministeerium. Rahvastiku tervise arengukava 2020–2030. Tallinn: Sotsiaalministeerium; 2021. [https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/rahvatervis/rahvastiku\\_tervise\\_arengukava\\_2020-2030.pdf](https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/rahvatervis/rahvastiku_tervise_arengukava_2020-2030.pdf)
22. Sotsiaalministeerium. Alkoholipoliitika roheline raamat. Tallinn: Sotsiaalministeerium; 2014. <https://sm.ee/media/2444/download>
23. Sotsiaalministeerium. Tubakapoliitika roheline raamat. Tallinn: Sotsiaalministeerium; 2014. <https://www.sm.ee/sites/default/files/documents/2025-05/Tubakapoliitika%20roheline%20raamat%202014.pdf>
24. Sotsiaalministeerium. Alkoholitarvitamise vähendamise arengusuunad 2025-2035. Tallinn: Sotsiaalministeerium; 2024. <https://www.sm.ee/sites/default/files/documents/2024-12/Alkoholitarvitamise%20v%C3%A4hendamise%20arengusuunad%202025-%202035.pdf>
25. Sotsiaalministeerium. Toitumise ja liikumise roheline raamat. Tallinn: Sotsiaalministeerium; 2016. [https://sm.ee/sites/default/files/documents/2024-09/toitumise\\_ja\\_liikumise\\_roheline\\_raamat\\_15.11versioon.pdf](https://sm.ee/sites/default/files/documents/2024-09/toitumise_ja_liikumise_roheline_raamat_15.11versioon.pdf)

26. Arenguseire Keskus. Tervishoiu jätkusuutlikkus. Stsenaariumid aastani 2035. Raport. Tallinn: Arenguseire Keskus; 2025. [https://arenguseire.ee/wp-content/uploads/2025/11/2025\\_tervishoiu-jatkusuutlikkus\\_raport-1.pdf](https://arenguseire.ee/wp-content/uploads/2025/11/2025_tervishoiu-jatkusuutlikkus_raport-1.pdf)
27. Maaeluministeerium. Põllumajanduse ja kalanduse valdkonna arengukava aastani 2030. Tallinn: Maaeluministeerium; 2021. <https://www.agri.ee/sites/default/files/documents/2021-09/poka-2030-taistekst.pdf>
28. Regionaal- ja Põllumajandusministeerium. Toiduohutuse programm 2026-2029. Tallinn: Regionaal- ja Põllumajandusministeerium; 2026. <https://www.agri.ee/sites/default/files/documents/2026-01/programm-2026-2029-toiduohutus.pdf>
29. Kalda R, Lääne LL, Alevi J, Timberg M, Trankmann S, Pajusalu S, et al. Personaalmeditsiini pikaajaline programm aastateks 2024–2034. Tartu: Sotsiaalministeerium; 2023. <https://sm.ee/sites/default/files/documents/2024-01/Personaalmeditsiini%20pikaajaline%20programm%20aastateks%202024%E2%80%93202034%20-%20l%C3%B5ppraport.pdf>
30. Sotsiaalministeerium. E-tervise strateegia 2025-2030. Tallinn: Sotsiaalministeerium; 2025. <https://sm.ee/sites/default/files/documents/2025-02/E-tervise%20strateegia.pdf>
31. Tervise Arengu Instituut. Eesti riiklikud toitumise, liikumise ja uneaja soovitused. Tabelraamat. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2025. [https://tai.ee/sites/default/files/2025-01/tabelraamat\\_13.1.25.pdf](https://tai.ee/sites/default/files/2025-01/tabelraamat_13.1.25.pdf)
32. Vabariigi Valitsus. Nõuded laste toitlustamisele haridusasutuses, sotsiaalteenuse osutamisel ning püsi- ja projektlaagris. RT I, 05.08.2025, 11. 2026 Sep 1. <https://www.riigiteataja.ee/akt/105082025011>
33. World Health Organization. Evaluation of the Estonian Green Paper on Alcohol Policy. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2024. <https://www.sm.ee/sites/default/files/documents/2024-08/Evaluation%20of%20the%20Estonian%20Green%20Paper%20on%20Alcohol%20Policy.pdf>
34. Rehm J, Reile R, Correia D, Neufeld M, Jiang H. Evaluation of the national alcohol control strategy (Green Paper on Alcohol Policy) of Estonia. Drug Alcohol Rev. 2025;44(3):891–6. doi:10.1111/dar.14024
35. Kuusik T, Mäll T, Sammel A, Tarlap K, Reile R. Alkohoolsete jookide kaugmüügi testostlemise meetodika ja tulemused. 2024. aasta uuringu kokkuvõte. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2024. [https://sm.ee/sites/default/files/documents/2025-09/Kaugmuugi\\_testostlemise\\_raport\\_07\\_02\\_2025%20%281%29.pdf](https://sm.ee/sites/default/files/documents/2025-09/Kaugmuugi_testostlemise_raport_07_02_2025%20%281%29.pdf)
36. Manthey J, Gobiņa I, Isajeva L, Neneman J, Reile R, Štelemėkas M, et al. The impact of raising alcohol taxes on government tax revenue: Insights from five European countries. Appl Health Econ Health Policy. 2024;22(3):363–74. doi:10.1007/s40258-024-00873-5

37. Radišauskas R, Štelemėkas M, Petkevičienė J, Trišauskė J, Telksnys T, Miščikienė L, et al. Alcohol-attributable mortality and alcohol control policy in the Baltic Countries and Poland in 2001–2020: An interrupted time-series analysis. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2023;18(1):65. doi:10.1186/s13011-023-00574-7
38. OECD. Eesti tervisesüsteemi toimivuse hindamise raamistik. OECD; 2023. <https://www.sm.ee/sites/default/files/documents/2023-08/Eesti%20tervise%20s%20steemi%20toimivuse%20hindamise%20raamistiku%20raport%20%E2%80%93%20eesti%20keeles.pdf>
39. Sotsiaalministeerium. Sõeluuringute juhtrühma moodustamine [Ministri käskkirj]. Tallinn: Sotsiaalministeerium; 2022. [https://sm.ee/sites/default/files/documents/2024-07/S%20C3%B5eluuringute%20juhtr%C3%BChma%20moodustamine\\_ministri%20KK.pdf](https://sm.ee/sites/default/files/documents/2024-07/S%20C3%B5eluuringute%20juhtr%C3%BChma%20moodustamine_ministri%20KK.pdf)
40. Tervisekassa. Sõeluuringud ja avastatud vähid. 2026. <https://tervisekassa.ee/soeluuringud-ja-avastatud-vahid>
41. Sotsiaalministeerium. Sõeluuringute juhtrühm. 2025. <https://sm.ee/soeluuringute-juhtruhm>
42. Tervise Arengu Instituut, Tervisekassa. HPV kodutest emakakaelavähi sõeluuringus 2024. Tallinn; 2025. [https://www.tai.ee/sites/default/files/2025-04/hpv\\_kodutestimine\\_2024\\_kokkuvote.pdf](https://www.tai.ee/sites/default/files/2025-04/hpv_kodutestimine_2024_kokkuvote.pdf)
43. Tartu Ülikool. Kopsuvähi sõeluuring Eestis. 2022. <https://tervis.ut.ee/et/soeluuring>
44. Tervise Arengu Instituut. Eesnäärmevähi varase avastamise uuring. 2024. <https://www.tai.ee/et/env>
45. Väli ML. Eesnäärmevähi riskipõhise sõeluuringu teostatavusuuringu osalusmäära mõjutavad tegurid [Magistritöö]. Tartu Ülikool; 2025. <https://hdl.handle.net/10062/112075>
46. Tervisekassa. Rakendusuuring: Geneetilisel riskil põhinev sõeluuring. 2025. <https://tervisekassa.ee/prs-soeluuring>
47. Riigikontroll. Eesti tervishoiu suundumused. Tallinn: Riigikontroll; 2022. [https://www.riigikontroll.ee/LinkClick.aspx?fileticket=\\_7hSdboUgJw%3D&language=et-EE&forcedownload=true](https://www.riigikontroll.ee/LinkClick.aspx?fileticket=_7hSdboUgJw%3D&language=et-EE&forcedownload=true)
48. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Eesti digiühiskond 2030. Tallinn: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium; 2021. [https://www.mkm.ee/sites/default/files/documents/2022-04/Digi%C3%BChiskonnna%20ARENGUKAVA\\_13.12.2021.pdf](https://www.mkm.ee/sites/default/files/documents/2022-04/Digi%C3%BChiskonnna%20ARENGUKAVA_13.12.2021.pdf)
49. Alloja J, Kallavus K, Laisaar T, Juus E, Pöld M, Jürisson M. Kopsuvähi sõeluuringu rakendamise efektiivsus ja kulutõhusus: Tervisetehnoloogia hindamise raport TTH63. Tartu: Tartu Ülikool; 2023.
50. AARC. Deliverable A: Map of the current hospital system. Person-Centred Integrated Hospital Master Plan in Estonia (REFORM/SC2019/140). Tallinn; 2021. <https://www.sm.ee/media/2241/download>

51. Kasekamp K, Habicht T, Vörk A, Köhler K, Reinap M, Kahur K, et al. Estonia: Health system review. Vol. 5. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2023. 204 p. (Health systems in transition; no. 25).
52. Eurostat. Medical technologies - Examinations by medical imaging techniques (CT, MRI and PET). 2023.  
[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth\\_co\\_exam/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/hlth_co_exam/default/table?lang=en)  
[doi:https://doi.org/10.2908/HLTH\\_CO\\_EXAM](https://doi.org/10.2908/HLTH_CO_EXAM)
53. Eesti Radioloogia Ühing. Radioloogia eriala arengukava 2021–2026. Tallinn: Eesti Radioloogia Ühing. <https://ery.ee/wp-content/uploads/Dokumendid/Radioloogia-eriala-arengukava-2021-2026.pdf>
54. Eesti Radioloogia Ühing. Kompuutertomograafiliste uuringute teostamisprotokollid kasvajalise haigusega patsientide uurimisel. Tallinn: Eesti Radioloogia Ühing; 2021/2022.  
[https://www.kliinikum.ee/radioloogia/wp-content/uploads/2023/10/KT-teostusprotokollid\\_ERU\\_14.04.22.pdf](https://www.kliinikum.ee/radioloogia/wp-content/uploads/2023/10/KT-teostusprotokollid_ERU_14.04.22.pdf)
55. Eesti Nukleaarmeditsiini Selts. Eesti Nukleaarmeditsiini Arengukava 2021–2030. Tallinn: Eesti Nukleaarmeditsiini Selts; 2021. [https://sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/eesti\\_nukleaarmeditsiini\\_arengukava\\_2021-2030.pdf](https://sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/eesti_nukleaarmeditsiini_arengukava_2021-2030.pdf)
56. Sant M, Magri MC, Maurichi A, Lillini R, Bento MJ, Ardanaz E, et al. Association of sentinel node biopsy and pathological report completeness with survival benefit for cutaneous melanoma and factors influencing their different uses in European populations. *Cancers*. 2022;14(18):4379. doi:10.3390/cancers14184379
57. Lepik K, Mällo L, Erm T, Vassiljev M, Kiiman K, Abram M, et al. Patoloogia eriala arengukava aastani 2034. Tallinn: Eesti Patoloogide Selts; 2024.  
<https://patoloogideselts.ee/wp-content/uploads/2024/10/EPS-arengukava-2024-2034.pdf>
58. Brierley J, Giuliani M, O'Sullivan B, Rous B, Eycken E van, Union for International Cancer Control, editors. TNM classification of malignant tumours. Ninth edition. Hoboken, NJ: Wiley; 2025. 251 p.
59. Sotsiaalministeerium. Eesti vähikeskus. 2025. <https://www.sm.ee/eesti-vahikeskus>
60. Tartu Ülikool. Hematoloogia-onkoloogia kliinik. Residentuurikohtade vajaduse analüüs onkoloogia (kiiritus- ja keemiaravi tähenduses) erialal. Tartu: Tartu Ülikool; 2024.
61. Tervise Arengu Instituut. THT001: Tervishoiutöötajad, täidetud ametikohad ja ületunnid ameti järgi. 2024.  
[https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas\\_\\_04THressursid\\_\\_05Tootajad/THT001.px/](https://statistika.tai.ee/pxweb/et/Andmebaas/Andmebaas__04THressursid__05Tootajad/THT001.px/)
62. Newton M, Stoddart K, Travaglio M, Troein P. EFPIA patients W.A.I.T. indicator 2024 survey. IQVIA; 2025. <https://efpia.eu/media/ogeanukm/efpia-patients-wait-indicator-2024-final-110425.pdf>

63. Benstead K, Lara PC, Eller Y, Engell-Noerregaard L, Eriksen JG, Gaye PM, et al. Clinical oncology module for the ESTRO core curriculum. *Radiother Oncol.* 2021;156:19–22. doi:10.1016/j.radonc.2020.11.029
64. Sillaste P, Leibur J, Kolk M, Suija K, Kristjan V, Lõhmus M, et al. Palliatiivne ravi (II osa). Erakorraliste seisundite käsitus, elulõpuravi ja palliatiivse ravi korraldus. Tallinn: Tervisekassa; 2021. <https://ravijuhend.ee/tervishoiuvarav/juhendid/150/palliatiivne-ravi-ii-osa-erakorraliste-seisundite-kasitus-elulopuravi-ja-palliatiivse-ravi-korraldus>
65. Hundal J, Williams D, Nock NL, Austin K, Bennet E, Cerne S, et al. Older breast cancer survivors' exercise and support group program experiences and recommendations from the IMPROVE trial: A qualitative study. *BMC Cancer.* 2026;26(1):181. doi:10.1186/s12885-025-15425-w
66. Oosterveer DM, Ophelders MEH, Mourits BMP, Scholten EWM, Visser-Meily JMA, De Graaf JA. Changes in health-related quality of life during outpatient rehabilitation: A prospective observational cohort study in four patient groups. *Qual Life Res.* 2026 Mar;35(3):51. doi:10.1007/s11136-026-04167-2
67. Winters-Stone KM, Meyers G, Eckstrom E, Cheville A, Garcia JM, McNeely ML, et al. Exercise recommendations for older adults living with and beyond cancer: A consensus statement by the Advancing Capacity to Integrate Exercise Into the Care of Older Cancer Survivors expert panel. *Cancer.* 2026;132(2):e70252. doi:10.1002/cncr.70252
68. Beke M, Orhan Pees R, Chowanie A, Vulhop N, Yu-Cheong Yeung T, Vu H, et al. Europe's Beating Cancer Plan: Implementation findings. Brussels: European Parliamentary Research Service; 2025. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2025/765809/EPRS\\_STU\(2025\)765809\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2025/765809/EPRS_STU(2025)765809_EN.pdf)
69. Vabariigi Valitsus. Tervisekassa tervishoiuteenuste loetelu. RT I, 27.12.2024, 49. 2025 Jan 1. <https://www.riigiteataja.ee/akt/127122024049>
70. Eesti Lümfiteraapia Liit. Eesti Lümfiteraapia Liidu vastuskiri tervishoiuteenuste loetelu komisjoni 22.05.2024 koosoleku kokkuvõttele ja komisjoni arvamusele. 2024. [https://tervisekassa.ee/sites/default/files/TTL/2024/1643\\_lisaandmed\\_avalik.pdf](https://tervisekassa.ee/sites/default/files/TTL/2024/1643_lisaandmed_avalik.pdf)
71. Kaljuste D, Kuslapuu M. OnKontakt projekti mõju-uuring. Tallinn: Tallinna Tehnikaülikool; 2023. <https://tervisekassa.ee/media/586/download?inline>
72. Sotsiaalminister. Vähiregistri põhimäärus. RT I, 22.08.2025, 10. 2025 Sep 1. <https://www.riigiteataja.ee/akt/122082025010>
73. Majandus- ja kommunikatsiooniministerium. Eesti digiühiskond 2030. Valdkonna arengukava 2021. 2021. [https://mkm.ee/sites/default/files/documents/2022-04/Digi%C3%BChiskonnna%20ARENGUKAVA\\_13.12.2021.pdf](https://mkm.ee/sites/default/files/documents/2022-04/Digi%C3%BChiskonnna%20ARENGUKAVA_13.12.2021.pdf)
74. Euroopa Kontrollkoda. Eriraport. Euroopa vähitõrje tegevuskava. Luksemburg: Euroopa Kontrollkoda; 2026. <https://www.eca.europa.eu/et/publications/sr-2026-07>

75. CCI4EU. Final report of CCI – Estonian Cancer Network, ESTCAN. Brussels: CCI4EU; 2026.

## LISA 1. Tegevuste rakendumise staatus

Valdkond	Rakendunud süsteemselt	Rakendunud osaliselt	Ei ole rakendunud	Info puudub
Esmane ennetus	10	19	3	2
Patoloogia ja molekulaardiagnostika	5	5	1	–
Sõeluuringud	4	9	4	–
Piltidiagnostika	2	8	1	–
Hematoloogia	3	6	10	–
Süsteemravi	1	7	11	1
Palliativne ja elulõpuravi	1	3	2	–
Taastusravi ja rehabilitatsioon	1	4	8	–
Õigeaegne diagnoosimine	–	10	3	1
Vähiandmed	–	7	2	–
Kiiritusravi	–	3	7	–
Elu vähiga ja pärast vähki	–	5	14	–
Laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogia	–	2	22	–
Kirurgiline ravi	–	–	8	–
<b>KOKKU (n=215)</b>	<b>27 (13%)</b>	<b>88 (41%)</b>	<b>96 (45%)</b>	<b>4 (2%)</b>

## LISA 2. Intervjuukava

### Töörühma intervjuu

1. Kuidas on Teie hinnangul läinud rakenduskava tegevuste elluviimine [TEEMAPLOKI] valdkonnas?
2. Millised on Teie hinnangul kõige olulisemad muutused või arengud vähitõrjes aastatel 2021–2025 [TEEMAPLOKI] vaates?
3. Millised tegurid on kõige enam mõjutanud tegevuste elluviimist?
  - ressursid (raha, inimesed, aeg), rollijaotus ja vastutus, koostöö teiste osapooltega, andmete ja info kättesaadavus, poliitikakujunduse või juhtimiskeskonna muutused
4. Kuidas hindate vastutajate rolle ja koostööd rakenduskava tegevuste elluviimisel [TEEMAPLOKI] valdkonnas?
5. Kuivõrd hästi peegeldavad praegused väljund- ja tulemusindikaatorid tegelikke arenguid vähitõrjes?
6. Millised on olnud suurimad väljakutsed, kitsaskohad või õppetunnid senise perioodi jooksul?
7. Kuidas hindate vähitõrje eri osade (ennetamine, varajane avastamine, ravi, elu vähiga ja pärast vähki, elulõpu ravi) omavahelist seotust praeguses tegevuskavas?
8. Millised peaksid olema Teie hinnangul 2026–2030 perioodi kõige olulisemad prioriteedid [TEEMAPLOKI] vaates, arvestades vähitõrje üldist visiooni ning praeguseid üheksat prioriteeti?

### Juhtrühma intervjuu

1. Millised on Teie hinnangul kõige olulisemad muutused või arengud vähitõrjes aastatel 2021–2025?
2. Kuidas on Teie hinnangul läinud rakenduskava tegevuste elluviimine?
3. Millised tegurid on kõige enam mõjutanud tegevuste elluviimist?
  - ressursid (raha, inimesed, aeg), rollijaotus ja vastutus, koostöö teiste osapooltega, andmete ja info kättesaadavus, poliitikakujunduse või juhtimiskeskonna muutused
4. Kuivõrd on tegevuskava eesmärgid olnud Teie hinnangul realistlikud võrreldes olemasolevate ressurssidega?
5. Kuidas hindate vastutajate rolle ja koostööd rakenduskava tegevuste elluviimisel?
6. Milline on olnud juhtrühma roll tegevuskava suunamisel ja millised on olnud selle rolli piirid?
7. Millised on olnud suurimad väljakutsed, kitsaskohad või õppetunnid senise perioodi jooksul?
8. Kuidas hindate vähitõrje eri osade (ennetamine, varajane avastamine, ravi, elu vähiga ja pärast vähki, elulõpu ravi) omavahelist seotust praeguses tegevuskavas?
9. Millised peaksid olema Teie hinnangul 2026–2030 perioodi kõige olulisemad prioriteedid, arvestades vähitõrje üldist visiooni ning praeguseid üheksat prioriteeti?

# LISA 3. Tööleht

## TEEMAVALDKOND

<b>TEGEVUS(ED)</b>          	<b>PÕHJENDATUS</b>          	<b>RISK JA SELLE MAANDAMINE</b>          	<b>JÄRGMISED SAMMUD</b>          
--	--	---	---

## SISENDID

<b>INIMESED</b>          	<b>ANDMED</b>          	<b>RAHASTUS</b>          	<b>ÕIGUSLOOME</b>          	<b>IT-ARENDUSED</b>          	<b>JUHTIMINE-VASTUTUS</b>          
---	---	---	---	---	---

## LISA 4. Magistri- ja doktoritööd

### Kaitstud doktoritööd

1. Aleksei Baburin, 2024, (juh) Katrin Lang; Kaire Innos, *Breast cancer incidence, mortality and survival in Estonia in the context of health care system changes and screening* (Rinnavähihaigestumus, -suremus ja -elulemus Eestis tervishoiusüsteemi muutuste ja sõeluuringu kontekstis), Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut; Tervise Arengu Instituut
2. Heigo Reima, 2022, (juh) Jaan Soplepmann; Kaire Innos, *Colorectal cancer care and outcomes – evaluation and possibilities for improvement in Estonia* (Kolorektaalvähi ravi ja tulemite hindamine ning nende parandamise võimalused Eestis), Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, kliinilise meditsiini instituut

### Kaitstud magistritööd

1. Mari-Liis Väli, 2025, (juh) Kaire Innos; Reeli Hallik, **Eesnäärmevähi riskipõhise sõeluuringu teostatavusuuringu osalusmäära mõjutavad tegurid**, Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut
2. Julia Allas, 2024, (juh) Kaire Innos; Piret Veerus, **Emakakaela- ja emakakehavähi suremusandmete võimaliku väärklassifitseerimise hindamine Eestis 2000–2021**, Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut; Tervise Arengu Instituut
3. Keiti Aren, 2024, (juh) Kaire Innos; Katrin Lang, **Eesnäärmevähi suremuse ebatäpse hindamise analüüs surmateatiste alusel**, Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut; Tervise Arengu Instituut
4. Helen Jakoby, 2024, (juh) Piret Veerus; Katrin Lang, **Lisauuringute teostamine 2020. aastal positiivse HPV kodutesti tulemusega naiste hulgas ja seda mõjutanud tegurid**, Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut
5. Kairi Saar, 2024, (juh) Reeli Hallik; Piret Veerus; Kaire Innos, **HPV kodutesti kasutajakogemus ja naiste hoiakud kodutestimise suhtes pilootuuringus 2021**, Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut; Tervise Arengu Instituut
6. Olga Volõnkina, 2024, (juh) Katrin Lang; Kristiina Ojamaa, **Covid-19 mõju günekoloogiliste kasvaja diagnoosimisel Eestis ning sellega seotud sotsiaaldemo-graafilised tunnused**, Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut
7. Dolores Eamets, 2023, (juh) Kaire Innos; Kadi Lubi, **Suure onkogeense riskiga inimese papilloomiviiruse genotüüpide levimus ja nende seos emakakaela tsütoloogiaga Eestis:**

**rahvastikupõhine uuring**, Tallinna Tehnikaülikool, Infotehnoloogia teaduskond, Tervisetehnoloogiate instituut

8. Reeli Hallik, 2021, (juh) Piret Veerus; Kaire Innos, **HPV kodutest emakakaelavähi sõeluuringus mitteosalenud naistele: randomiseeritud teostatavusuuring**, Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut
9. Oskar Nõmm, 2021, (juh) Kaire Innos; Piret Veerus, **Pap-testi ja emakakaelavähi seos Eestis: rahvastikupõhine juhtkontrolluuring**, Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut
10. Fereshteh Shahrabi Farahani, 2021, (juh) Kaire Innos, ***The impact of sociodemographic factors on the utilization of radiation therapy in breast cancer patients in Estonia: A register-based study*** (Sotsiaaldemograafiliste tegurite mõju kiiritusravi kasutamisele rinnavähipatsientide seas: registripõhine uuring), Tallinna Tehnikaülikool, Infotehnoloogia teaduskond, Tervisetehnoloogiate instituut

## Juhendamisel doktoritööd

1. Reeli Hallik, (juh) Helle Karro; Kaire Innos; Piret Veerus, ***HPV self-sampling in cervical cancer screening programme in Estonia: Impact on participation rate and effectiveness*** (PV kodutestimine emakakaelavähi riiklikus sõeluuringuprogrammis Eestis: mõju osalus määrale ja tulemuslikkusele), Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, kliinilise meditsiini instituut
2. Sandra Kase, (juh) Kaire Innos; Jana Jaal, ***Incidence and survival of head- and neck cancer patients in Estonia in relation to sociodemographic and clinical factors and p16 overexpression*** (Pea- ja kaelakasvajate haigestumus ja elulemus Eestis seoses sotsiaaldemograafiliste- ja kliiniliste teguritega ning p16 üleekspressiooniga), Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, kliinilise meditsiini instituut
3. Gerli Kuusk, (juh) Kaire Innos; Jaan Soplepmann, ***Quality of diagnosis and treatment of gastrointestinal cancers in Estonia and relation to survival*** (Seedetrakti pahaloomuliste kasvajate diagnostika ja ravi kvaliteet Eestis ja seos elulemusega), Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, kliinilise meditsiini instituut
4. Oskar Nõmm, (juh) Kersti Pärna; Mall Leinsalu; Kaire Innos, ***Inequalities in cancer survival and mortality in association with social and clinical factors and comorbidities*** (Ebavõrdsus vähielulemuses ja -suremuses seoses sotsiaalsete ja kliiniliste tegurite ning kaasuvate haigustega), Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut
5. Keiu Paapsi, (juh) Kaire Innos; Katrin Lang, ***The epidemiology of cancer in children and young adults in Estonia: Data quality, incidence and survival*** (Laste ja noorte täiskasvanute vähi epidemioloogia Eestis: andmekvaliteet, haigestumus ja elulemus), Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut

6. Indrek Seire, (juh) Urmas Lepner; Heigo Reima; Kaire Innos; Jaan Soplepmann, ***Evaluation of the results of surgical treatment of colorectal cancer in Estonia using a population-based colorectal cancer registry*** (Kolorektaalvähi kirurgilise ravi hindamine Eestis rahvastikupõhise kolorektaalvähi registri abil), Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, kliinilise meditsiini instituut
7. Aleksandra Šavrova, (juh) Jana Jaal; Kaire Innos, ***The opportunities to increase the survival of cervical cancer: Social, clinical factors and expression of tumor markers*** (Võimalused emakakaelavähi elulemuse parandamiseks: sotsiaalsed, kliinilised ja kasvaja markerite ekspressiooniga seotud tegurid), Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, kliinilise meditsiini instituut
8. Priit Veskimäe, (juh) Jaanus Kahu; Kaire Innos, ***Prostate cancer risk-adapted screening in Estonia – prospective multi-centre feasibility study*** (Riskipõhine ees-näärmevähi sõeluuring Eestis – prospektiivne mitme keskusega teostatavusuuring), Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, kliinilise meditsiini instituut
9. Mari-Liis Väli, (juh) Kersti Pärna; Kaire Innos; Jaanus Kahu, ***Early detection of prostate cancer in Estonia: Effectiveness and implications for practice*** (Eesnäärmevähi varase avastamise tulemuslikkus Eestis ja võimalused praktika tõhustamiseks), Tartu Ülikool, Meditsiiniteaduste valdkond, peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut

## LISA 5. Valdkondlike tegevuste tugevused, kitsaskohad ja soovitused

Esmane ennetus		
Tugevused	Kitsaskohad	Soovitused
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HPV-vastase vaksineerimise laiendamine poistele ning vaksineerimise kättesaadavuse laiendamine kuni 18-aastastele</li> <li>• HPV vaksineerimisskeemi lihtsustamine ja vaksineerimisandmete kättesaadavus TIS-is</li> <li>• Emakakaelavähi söeluuringu kättesaadavuse laiendamine HPV kodutestide võimalusega</li> <li>• Haridusasutuste tervisekaitseõuete täiendamine kehalist aktiivsust toetavate nõuetega</li> <li>• Programmi „Liikuma Kutsuv Kool“ laienemine ja riiklik rahastus</li> <li>• Riiklike toitumise, liikumise ja uneaja soovituste uuendamine ning laste toitlustamise nõuete ajakohastamine</li> <li>• Teadlikkuse tõstmine alkoholi ja vähi seoste kohta</li> <li>• Tubakapoliitika arendamine ja uute nikotiinitoodete regulatsiooni täpsustamine</li> <li>• Solaariumiteenuse keelustamine alla 18-aastastele</li> <li>• Tööandjate ja töötajate teadlikkuse suurendamine keemilistest riskidest</li> <li>• Toiduohutuse riskihindamise süsteemi arendamine</li> <li>• Keskkonnatervise riskide hindamise arendamine</li> <li>• Kutsevähikoormuse analüüs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strateegilise juhtimise ja koordineerimise nõrkus</li> <li>• Vastutuse killustatus asutuste vahel</li> <li>• Poliitilise tsükli mõju</li> <li>• Ebapiisav rahastus tegevuste arenduseks</li> <li>• Vabatahtlikud kokkulepped tegevuste elluviimisel ja järgimisel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugevdada esmase ennetuse strateegilist juhtimist ja ministriumidevahelist koordineerimist</li> <li>• Tagada stabiilne ja pikaajaline rahastus esmase ennetuse tegevustele</li> <li>• Vähendada peamiste käitumuslike riskitegurite levimust regulatiivsete ja poliitikameetmete kaudu</li> <li>• Tõsta järelevalve võimekust tubaka- ja alkoholitoodete kättesaadavusel</li> <li>• Arendada IT-lahendusi, mis toetaksid käitumuslikke muutusi ja seiret</li> <li>• Liikuda seirepõhiselt lähenemiselt analüütilisema ja prognoosipõhisema käsitluse suunas</li> <li>• Tugevdada elanikkonna teadlikkust vähiriski-teguritest ja nende seostest tervisekäitumisega</li> <li>• Toitumise temaatika all keskenduda ultratöödeldud toitudele</li> <li>• Rakendada toidu märgistamise lahendusi</li> <li>• Tagada piisav hulk koolitatud nõustajaid tubakast ja nikotiinist loobumiseks (sh laiendada teenuseid)</li> <li>• Tõhusamalt edastada geenivaramust tuvastatud suure vähiriskiga seotud info geenidonoritele</li> <li>• Lisada pärilike kasvajasündroomide geneetilised andmed vähiregistrisse</li> </ul>

Sõeluuringud		
Tugevused	Kitsaskohad	Soovitused
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riikliku sõeluuringute juhtrühma ja rinnavähi PRS põhise sõeluuringu teenuse kliinilise töörühma loomine</li> <li>• Ajutiselt on TerK ellu kutsunud paikmepõhised sõeluuringute juhendite koostamise töörühmad nii olemasolevatele sõeluuringutele kui uutele paikmetele</li> <li>• Sõeluuringute kättesaadavuse paranemine</li> <li>• Sõeluuringute teavitustegevuste laienemine</li> <li>• Uute sõeluuringu programmide teostatavuse hindamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vähitõrje tegevuskava juhtimise ja vastutuse killustatus</li> <li>• Sõeluuringute juhtimise ja koordineerimise süsteem ei ole täielikult välja kujunenud</li> <li>• Raviindikaatorite kohta puuduvad sõeluuringute registris süsteemselt kogutavad andmed</li> <li>• Andmevahetuse ja IT-lahenduste arenduse aeglane edenemine</li> <li>• Andmete käsitsi kogumise ja analüüsi suur töömaht</li> <li>• Struktureeritud andmete puudumine ja esitamise ebäühtlus TTO-de vahel</li> <li>• Oportunistlike uuringute eristamise keerukus</li> <li>• Patsiendi hinnatud tervisetulemite puudumine</li> <li>• Haavatavate sihtrühmadeni jõudmine on piiratud</li> <li>• Sõeluuringu teekond ei ole kõigil paikmetel ühtselt kirjeldatud</li> <li>• Andmekvaliteedi parandamiseks puudub selge vastutus ja piisav rahastus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tagada sõeluuringute registri andmete kvaliteet ja täielikkus (sh järelevalve tõhustamine)</li> <li>• Standardiseerida andmete kogumine ja struktureeritud andmeedastus TTO-delt registrisse</li> <li>• Arendada IT-lahendusi, mis võimaldavad sõeluuringu andmete automaatset kogumist ja analüüsi</li> <li>• Luua sõeluuringute keskus, mis koordineerib kutsumist, andmestikku ja kvaliteediseiret</li> <li>• Süsteemselt kaardistada sõeluuringu teekonnad kõigil paikmetel</li> <li>• Parandada haavatavate sihtrühmade kaasamist ja kasutada personaalsemaid kutsumismeetodeid</li> <li>• Edasi arendada terviseportaali, et võimaldada automatiseeritud teavitusi ja meeldetuletusi kogu sõeluuringu teekonna ulatuses</li> <li>• Analüüsida mitteosalejate põhjuseid ja töötada välja sihitud sekkumised osalusmäära tõstmiseks</li> <li>• Arendada kvaliteediindikaatorite regulaarset analüüsi ja tagasisidet TTO-dele</li> <li>• Luua TTO-dele registripõhised aruanded sõeluuringute kvaliteedi ja tulemuste hindamiseks</li> <li>• Tugevdada sõeluuringute juhtimist ja koordineerimist riiklikul tasandil</li> <li>• Tagada paikmepõhiste töörühmade ja sõeluuringute juhtrühma tööks püsirahastus</li> </ul>

Õigeaegne diagnoosimine		
Tugevused	Kitsaskohad	Soovitused
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopsuvähi raviteekonna pilootprojekti käivitamine ja testimine (sh TerK-i kaasatus)</li> <li>• Ühtse minimaalse andmestiku arendamine raviteekondade jälgimiseks</li> <li>• Perearstide võimaluste paranemine eriarstidega konsulteerimiseks e-konsultatsiooni kaudu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institutsionaalne killustatus ja paralleelsete algatuste teke (sh projektipõhisus)</li> <li>• Infosüsteemide killustatus raskendab patsiendi raviteekonna terviklikku jälgimist</li> <li>• Arenduste kõrge maksumus</li> <li>• Vastutuse puudumine tegevuste elluviimisel</li> <li>• Andmekaitse piirangud</li> <li>• Struktureeritud andmete/väljade puudulikkus</li> <li>• Vähikahtluse käsitlemise ja diagnostika protsess ei ole raviasutuste vahel ühtlustatud</li> <li>• Puudub süsteemne ülevaade diagnostika ja ravi alustamise ajaraamidest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liikuda projektipõhisest ja üksikute teenuseosutajate initsiatiivist süsteemse rahastuse ja korralduse suunas</li> <li>• Täpsustada erinevate osapoolte rolle ja vastutust</li> <li>• Tugevdada perearstide rolli vähikahtluse varajases tuvastamises ja suunamises (sh süsteemselt kaasata ja koolitada perearste ja tervisekeskusi)</li> <li>• Rakendada ja laiendada kiirendatud raviteekonna (fast-track) mudelit erinevatele vähipaikmetele</li> <li>• Koostada sümptomite ja lihtsamate uuringutulemuste kontrollnimekiri viie sagedasema vähipaikme kohta</li> <li>• Luua süsteemne raviteekonna ajaraamide jälgimise ja analüüsi süsteem</li> <li>• Tegeleda andmekaitsega seotud piirangutega, mis takistavad indikaatorite hindamist</li> <li>• Infosüsteemide arendamine ja infovahetuse parandamine esmatasandi ja vähikeskuste vahel</li> <li>• Siduda raviteekonna ajaraamide täitmine selgemalt kvaliteedijuhtimise ja rahastamismehhanismidega</li> <li>• Tugevdada raviteekondade juhtimist ja koordineerimist tervishoiusüsteemi tasandil</li> </ul>

<b>Pildiagnostika</b>		
<b>Tugevused</b>	<b>Kitsaskohad</b>	<b>Soovitused</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pildiagnostiliste uuringute teostamine patsiendi elukoha lähedal</li> <li>• Haiglatevaheline koostöö ja teleradioloogia kasutamine</li> <li>• Uuringuprotokollide ühtlustamine rahvusvaheliste juhiste alusel</li> <li>• Radioloogide ja radioloogiatehnikute koolitusmahtude suurendamine</li> <li>• Nukleaarmeditsiini lisapädevuse integreerimine radioloogia residentuuri õppekavasse</li> <li>• Radioloogia e-konsultatsiooni piloteerimine</li> <li>• Liitumine Euroopa tasandi koostööalgatustega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infosüsteemide killustatus ja ühtse haigusloo ja broneerimissüsteemi puudumine</li> <li>• Radioloogide konsultatsioonitöö ebapiisav rahastamine</li> <li>• Olemasolevad teenusekoodid ei kata mitmeid innovaatilisi või laiendatud minimaalinvasiivseid protseduure</li> <li>• Teenuste lisamise taotluste menetlused on pikad</li> <li>• Struktureeritud andmete ja vastuste puudulikkus</li> <li>• Piiratud võimalused teha riiklikul tasandil kvaliteedi- ja tulemusanalüüse</li> <li>• Puudub üleriigiline „esmase vähihaige“ definitsioon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tsüklotroni ostmise ning taristu loomine</li> <li>• Radioloogide, radioloogiatehnikute, nuklearmeditsiini arstide ja tehnikute, meditsiinifüüsikute ja meditsiinitehnika inseneride arvu ja spetsialiseerumise tõstmine</li> <li>• Andmete standardiseerimine, sh struktureeritud saatekirjade ja vastuste rakendamine ning kliiniliste andmete ühtlustamine</li> <li>• Võimaldada andmete teisest kasutamist ning süsteemset andmekvaliteedi kontrolli</li> <li>• Riikliku, ühtse infosüsteemi (sh broneerimissüsteemi) ja haigusloo loomine</li> <li>• Rahastusmudeli vastavusse viimine tegeliku töömahuga</li> <li>• Luua paindlik rahastusmehhanism innovaatiliste diagnostika- ja ravimeetodite kasutuselevõtuks</li> <li>• Defineerida selgemalt patsiendi raviteekonnal osalevate osapoolte vastutus</li> <li>• Defineerida „esmase vähihaige“</li> <li>• Tagada kopsuvähi sõeluuringu jätkusuutlikkus</li> </ul>

<b>Patoloogia ja molekulaardiagnostika</b>		
<b>Tugevused</b>	<b>Kitsaskohad</b>	<b>Soovitused</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Molekulaarsete uuringute koondumine ühte keskusesse</li> <li>• Laborite akrediteerimise laienemine</li> <li>• Vastuste standardimine</li> <li>• PRS-i kasutamist käsitlev pilootprojekt rinnavähi sõeluuringu kontekstis alla 50-aastastel naistel</li> <li>• Kasvajaprotokollide väljatöötamine rahvusvaheliste standardite alusel</li> <li>• Patoloogide osalemine multidistsiplinaarsetes konsiiliumides</li> <li>• Molekulaarse nõukoja toimimine keerukamate juhtumite aruteluks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegevuste vastutus ei ole kooskõlas otsustusõigusega</li> <li>• Spetsialistide nappus ja kasvav töömaht molekulaardiagnostikas</li> <li>• Infosüsteemide piiratud võimekus struktureeritud andmete kogumiseks ja taaskasutuseks</li> <li>• Onkoloogide ja teiste kliiniliste erialade kokkupuude patoloogia ja molekulaardiagnostikaga on lühike</li> <li>• Kvaliteediindikaatorite täitmine on puudulik</li> <li>• Diagnostika standardite ja juhendite ebäühtlane rakendamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Välja töötada üle Eesti standardiseeritud diagnostika-juhendid erinevatele vähipaikmetele</li> <li>• Standardiseerida patoloogia vastused ja diagnostikaplatvormid</li> <li>• Tagada patoloogia ja molekulaardiagnostika spetsialistide jätkusuutlik järelkasv ning realistlik töökoormus</li> <li>• Luua molekulaardiagnostika referentslabor</li> <li>• Parandada infosüsteemide sidusust ja andmete automaatset liikumist (sh andmete kogumine ja taaskasutus)</li> <li>• Regulaarne teavitus ja koolitus kvaliteediindikaatorite täitmise ja uute töövahendite kohta</li> <li>• Siduda kvaliteedinõuded ja standardid selgemalt rahastamisega</li> <li>• Kaasata patsiente ja patsientide esindajaid senisest sisukamalt vähitõrje planeerimisse ja tegevuskava kujundamisse</li> </ul>

<b>Kirurgiline ravi</b>		
<b>Tugevused</b>	<b>Kitsaskohad</b>	<b>Soovitused</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haiglatepõhine spetsialiseerumine (koondumine paikme- või elundipõhistesse meeskondadesse)</li> <li>• Tüsistuste süstemaatiline kogumine ja klassifitseerimine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vastutuse hajusus ja keskse koordineerimise puudumine tegevuste elluviimisel</li> <li>• Riikliku kaasrahastuse puudumine paikmepõhiste registrite arendamisel</li> <li>• Puudub kirurgilise ravi koondamise riiklik plaan</li> <li>• Puudub vähikeskuse definitsioon</li> <li>• Infosüsteemide killustatud</li> <li>• Struktureeritud andmete piiratud osakaal</li> <li>• Ravikvaliteedi hindamiseks vajalikke tunnuseid kogutakse sageli käsitsi</li> <li>• Operatsioonijärjekordade pikenemine ja raviteekonna mitteoptimaalsus</li> <li>• Ravikvaliteedi mõõdikute süsteemne kogumine ja kasutamine ei toimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Võimaldada juurdepääs reaalajas andmetele</li> <li>• Defineerida vähikeskus ning tunnustada see riiklikult</li> <li>• Defineerida vähikirurgide lisapädevus</li> <li>• Luua ühtne IT-lahendus kõigile raviasutustele</li> <li>• Tagada struktureeritud andmete kättesaadavus</li> <li>• Luua meditsiiniregistrite arenduskeskus</li> <li>• Ajakohastada kvaliteediindikaatorid ning tagada nende ühtne ja automatiseeritud kogumine</li> <li>• Riiklikult toetada paikmepõhiste andmekogude loomist</li> <li>• Arendada turvalisi tehisintellekti lahendusi</li> <li>• Luua üleriigilised raviteekonnad ja järjekordade jälgimissüsteem</li> <li>• Määrata vähitõrje tegevuskavale selged vastutajad, tegevusnäitajad, ajaraami ning luua regulaarne aruandlusmehhanism</li> </ul>

Süsteemravi		
Tugevused	Kitsaskohad	Soovitused
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biomarkeripõhised ravivalikud on mitmes kasvajaosakeses muutunud tavapraktikaks ning nende osakaal kasvab jätkuvalt</li> <li>• Uute immuun- ja märklaudravimite kättesaadavus on paranenud</li> <li>• Tugevnenud on kliiniliste uuringute roll vähiravis</li> <li>• Kasvajate molekulaarse nõukoja käivitumine TÜK-i juures</li> <li>• Onkoloogia residentuuri vajaduspõhine analüüs</li> <li>• Mitmes piirkonnas on arendatud kodulähedast süsteemravi</li> <li>• Vähiravimite kättesaadavuse tööühma loomine</li> <li>• Õdede iseseisvate vastuvõtude järkjärguline laienemine raviasutustes*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Süsteemravi strateegiline juhtimine ja vastutus on killustunud poliitika, rahastuse ja teenuseosutuse tasandite vahel</li> <li>• Süsteemravi spetsiifiline arutelu ei ole piisavalt eristatud üldisest ravimipoliitikast</li> <li>• Ebapiisav koostöö sidusrühmade vahel</li> <li>• Rahastuse kasv ei ole olnud proportsionaalne ravivõimaluste ja ravimahtude kasvuga</li> <li>• Piisavalt ei ole lisandunud koolitatud personali (sh puudub süsteemne personali tulevikuprognos)</li> <li>• Uute ravimite aeglane lisandumine rahastatavate teenuste hulka</li> <li>• Kodulähedaste analüüside ja uuringute tellimise piiratus</li> <li>• Kliiniliste uuringute korralduse killustatus</li> <li>• Onkoloogia- ja hematoloogiaõdede erialase väljaõppe puudumine*</li> <li>• Töökoormusstandardite ja diferentseeritud palgasüsteemi puudulikkus*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiirendada innovaatiliste vähiravimite hindamise ja rahastamise protsesse</li> <li>• Luua vähikeskustele harvikkasvajate ravimite innovatsioonifond</li> <li>• Tugevdada süsteemravi personalibaasi (sh jätkukoolitused)</li> <li>• Tagada võrdne ja õigeaegne juurdepääs innovaatilisele ravile kogu Eestis</li> <li>• Arendada reaaleluandmete kogumist ja kasutamist ravitulemuste hindamisel</li> <li>• Strateegiliselt lõimida kliinilised uuringud tavaraviga</li> <li>• Tugevdada palliatiivravi rolli</li> <li>• Tagada multidistsiplinaarsete meeskondade olemasolu kogu raviteekonna vältel</li> <li>• Tsentraliseerida ravi kompetentsi alusel</li> <li>• Viia läbi arstide ja õdede vajaduste ja töökoormuse hindamine</li> <li>• Viia sisse lisapädevusega õdede teenus</li> <li>• Arendada süsteemselt onkoloogiaõdede väljaõpet*</li> <li>• Tugevdada töötajate hoidmise ja motiveerimise meetmeid, sh psühholoogilist tuge ja töökorralduslikku paindlikkust*</li> </ul>

\* Seotult kvalifitseeritud ja motiveeritud töötajate valdkonnaga.

<b>Kiiritusravi</b>		
<b>Tugevused</b>	<b>Kitsaskohad</b>	<b>Soovitused</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onkoloogia residentuuri vajaduspõhine analüüs – vastuvõttu suurendati kolme uue residendini aastas</li> <li>• Kiirendite järjepidev uuendamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puudub riiklikult rahastatud kliiniline residentuuriprogramm meditsiinifüüsikutele</li> <li>• Radioloogiatehnikute magistriõpe on tasuline ja vähese karjäärimotivatsiooniga</li> <li>• Puudused andmehalduses ja tulemuslikkuse hindamisel</li> <li>• Puuduvad ühtsed andmestandardid</li> <li>• Puudub tegevuskava rakendamise järelevalve</li> <li>• Kvaliteediindikaatorite süsteemse kogumise ja kasutamise puudumine</li> <li>• Meditsiinifüüsikute ja radioloogiatehnikute nappus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajakohastada kiiritusravi teenuste hinnakiri</li> <li>• Toetada riiklikult kiiritusraviga seotud kliinilisi teadusuuringuid</li> <li>• Tagada piisav ja jätkusuutlik kvalifitseeritud personali järelkasv ning erialase spetsialiseerumise toetamine</li> <li>• Luua ühtlustatud infosüsteem indikaatorite hindamiseks</li> <li>• Tagada andmete standardiseerimine</li> <li>• Tagada stabiilne teadusrahasutus kiiritusraviga seotud kliinilistele uuringutele</li> <li>• Planeerida investeeringud seadmete uuendamisse</li> <li>• Tagada radioloogiatehnikute ning meditsiinifüüsikute tunnistamine tervishoiutöötajateks</li> <li>• Luua selge ja toimiv koordineerimismudel tegevuskava elluviimiseks</li> <li>• Tugevdada multidistsiplinaarset koostööd</li> <li>• Tugevdada raviteekonna terviklikku juhtimist</li> <li>• Luua avalikkusele kättesaadav kiiritusravi ooteaegade seiresüsteem</li> </ul>

<b>Palliativne ja elulõpuravi</b>		
<b>Tugevused</b>	<b>Kitsaskohad</b>	<b>Soovitused</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palliativse ravi ravijuhendite valmimine ja rakendamine</li> <li>• Palliativse ravi teenuste kirjeldamine ja hinnastamine ning lisamine TTL-i (riigi tasandil selge poliitiline suund teenusmudeli ja rahastusmudeli loomiseks)</li> <li>• Palliativse ravi teenuste piloteerimine PERH-is ja TÜK-is</li> <li>• Valdkondlik töörühm SoM-i eestvedamisel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teenuse praktiline käivitamine on sõltunud tugevalt raviasutuste valmisolekust, juhtkonna toetusest ja olemasolevatest personaliressurssidest</li> <li>• Kehtiv tervishoiu rahastamise loogika soosib pigem aktiivravi ja kõrgema hinnaga teenuseid</li> <li>• Rahastuse piiratud ulatus ja pilootprojekti kitsast fookus</li> <li>• Ebaühtlane valmisolek palliativravi pakkumiseks haiglate vahel</li> <li>• Koolitatud spetsialistide nappus, eriti psühholoogid ja hingehoidjad</li> <li>• Palliativse ravi ebapiisav käsitus tervishoiutöötajate baas- ja täiendõppes</li> <li>• Süsteemsete andmete ja kvaliteedi-näitajate puudumine teenuse</li> <li>• Palliativse ravi stigmatiseeritus ja samastamine üksnes elulõpuraviga</li> <li>• Palliativse ravi teenuste arengu sõltumine üksikute raviasutuste initsiatiivist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tagada palliativse ravi teenuste süsteemne rahastus kõigil tervishoiusüsteemi tasanditel</li> <li>• Laiendada palliativse ravi teenusmudelit kesk- ja maakonnahaiglatesse</li> <li>• Suurendada ambulatoorse ja kogukonnapõhise palliativravi rahastust</li> <li>• Integreerida palliativne ravi varasemalt vähi ja teiste progresseeruvate haiguste raviteekondade algfaasi</li> <li>• Seada palliativne ja elulõpuravi riiklikuks prioriteediks selge eestvedamisega</li> <li>• Suurendada pädevate teenusosutajate ja koolitajate hulk</li> <li>• Tagada multidistsiplinaarsete meeskondade toimimine</li> <li>• Süsteemselt arendada koolitusi ning siduda need riikliku tellimusega</li> <li>• Tõsta elanikkonna teadlikkust palliativravi võimalustest ja eesmärgist</li> <li>• Arendada vabatahtlike kaasamise süsteemi palliativses ravis</li> <li>• Arendada palliativse ravi andmestikku ja kvaliteedi mõõdikuid</li> <li>• Viia läbi teenusehindade analüüs</li> </ul>

<b>Taastusravi ja rehabilitatsioon</b>		
<b>Tugevused</b>	<b>Kitsaskohad</b>	<b>Soovitused</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• E-konsultatsioonide rakendumine</li> <li>• Mitmes haiglas on paranenud lümfiteraapia ja vaagnapõhja füsioteraapia kättesaadavus</li> <li>• Füsioterapeutide senisest suurem kaasatus onkoloogia- ja kirurgiakliinikutes</li> <li>• Lümfiterapeutide kutsestandardi sidumine lümfiteraapia teenuse osutamise ja rahastamise tingimustega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vähitõrje tegevuskava elluviimisel on vastutajate roll ja omavaheline koostöö olnud nõrk</li> <li>• Tervishoiu- ja sotsiaalvaldkonna rehabilitatsiooniteenuste piiride ja vastutuse ebaselgus</li> <li>• Kvalifitseeritud spetsialistide nappus ja tagasihoidlik järelkasv</li> <li>• Spetsialistide koolituse ebaühtlus ning selle sõltuvus üksikute spetsialistide individuaalsest huvist ja õhinapõhisusest</li> <li>• Personali värbamise ja hoidmise keerukus suurhaiglates</li> <li>• Erialade piiratud ressursid</li> <li>• Taastusravile suunamine on ebaühtlane</li> <li>• Patsiendi teadlikkus varieerub</li> <li>• Puudub taastusraviteenuste kvaliteedi süstemaatiline hindamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koostada onkoloogilise taastusravi korraldamise juhend</li> <li>• Määratleda selge valdkondlik eestvedamine ja juhtimismudel</li> <li>• Luua ühtne arusaam taastusravi ja rehabilitatsiooni rollist vähipatsiendi raviteekonnal</li> <li>• Arendada spetsialistide koolitust ja suurendada järelkasvu</li> <li>• Luua ülevaade tegelikust teenuse kasutusest ja vajadusest</li> <li>• Hinnata süstemaatiliselt taastusraviteenuste kvaliteeti (sh koguda tagasisidet patsientidelt)</li> <li>• Tagada rahastus patsiendi infomaterjalide koostamiseks ja levitamiseks</li> <li>• Tagada rahastus ravijuhendi koostamiseks</li> <li>• Tagada rahastus spetsialistide ja arstide täiendõppeks</li> <li>• Võimaldada taastusravi saatekirja tegemise õigus öele</li> <li>• Defineerida, millised TTO-d on pädevad onkoloogilist taastusravi osutama</li> <li>• Luua IT-lahendused, mis toetaksid nii suunamist kui funktsionaalsuse hindamist ja dokumenteerimist</li> <li>• Tugevdada taastusravi nähtavust ja rolli järelkontrolli ning tugiteenuste raames</li> </ul>

<b>Hematoloogia</b>		
<b>Tugevused</b>	<b>Kitsaskohad</b>	<b>Soovitused</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koostöö paranemine spetsialiseeritud keskuste (PERH ja TÜK) ning piirkondlike haiglate vahel</li> <li>• Paranenud on kliiniliste andmete kättesaadavus igapäevaseks ravitööks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegevuste elluviimisel on puudunud vastutuse jaotus ning nähtav juhtimine</li> <li>• Puudub siduv ja riiklikult reguleeritud võrgustikumudel hematoloogia ravi juhtimiseks</li> <li>• Tööjõupuudus ja kasvav töökoormus</li> <li>• Diagnostika ebaühtlane koondamine ja dubleerimine</li> <li>• Puudub süsteemne tugi teadus- ja arendustegevuseks</li> <li>• Puuduvad andmevood indikaatorite hindamiseks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suurendada hematoloogia spetsialistide järelkasvu ja koolitusvõimalusi</li> <li>• Parandada innovaatiliste ravimite kättesaadavust</li> <li>• Kokkuleppeline koostöö kolme erialaseltsi vahel</li> <li>• Kujundada selgem võrgustikumudel</li> <li>• Luua konsiiliumite koordinaatori ametikoht</li> <li>• Tagada koordineerivad rollid nii spetsialiseeritud keskustes (PERH, TÜK) kui kodulähedastes asutustes</li> <li>• Võimaldada täiendavat õenduspersonali kodulähedase ravi arendamiseks</li> <li>• Teha keskuste vahel andmepõhised kokkulepped</li> <li>• Standardiseerida dokumenteerimist (sh rahaline toetus)</li> <li>• Kasutada süsteemsemalt eriarstidevahelist konsulteerimist ja tagasisidestust</li> <li>• Parendada kliiniliste andmete kättesaadavust ja struktureeritust</li> <li>• Luua soodsam regulatiivne ja majanduslik keskkond teadus- ja andmepõhiseks arenduseks</li> </ul>

<b>Laste ja noorte onkoloogia ja hematoloogia</b>		
<b>Tugevused</b>	<b>Kitsaskohad</b>	<b>Soovitused</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HPV vaksineerimise laiendamine noortele kuni 18. eluaastani</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahvusvahelistes kliinilistes uuringutes osalemist piiravad seadusandlus, bürokraatia ja rahastus</li> <li>• Puudub süsteemne järelkontroll vähist paranenud patsientidele</li> <li>• Psühholoogilise ja psühhiaatrilise abi teenuste kättesaadavus on piiratud</li> <li>• Laste palliatiivne ravi ja sellele järgnev leinatoe korraldus on alarahastatud ja killustatud</li> <li>• Laste vähk jääb täiskasvanute vähiteemade varju</li> <li>• Puudub süsteemne analüüs, kui kiiresti jõuavad lapsed diagnoosini ja kui palju on geneetiliselt kinnitunud kasvajariski diagnoosiga lapsi</li> <li>• Ei toimu regulaarset laste kasvajate suremuse ja elulemuse analüüsi</li> <li>• Kliinilised andmebaasid on haiglates arendamata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rakendada LEAN-lähenemist bürokraatia vähendamiseks patsientide Eestivälise ravi korraldamisel ning uuringutes osalemisel</li> <li>• Lihtsustada rahvusvahelistes kliinilistes uuringutes osalemise õiguslikku ja rahastuse korda</li> <li>• Luua rahastatud tugifunktsioonid rahvusvahelise diagnostika ja konsulteerimise toetamiseks</li> <li>• Planeerida lasteonkoloogide tööajas eraldi ressursid akadeemiliste kliiniliste uuringute maaletoomiseks ja läbiviimiseks</li> <li>• Määrata selged vastutajad raviteekondade, järelkontrolli ja tugiteenuste koordineerimiseks</li> <li>• Luua SurPass tüüpi lahendus süsteemseks järelkontrolliks vähist paranenud patsientidele</li> <li>• Alustada süsteemset elukvaliteedi mõõtmist</li> <li>• Arendada perede tugisüsteemi, sh luua perede tugispetsialisti roll</li> <li>• Tugevdada psühholoogilise toe, palliatiivse ravi ja leinatoe süsteemset korraldust</li> <li>• Tugevdada sotsiaalseid toetusmeetmeid, sh transpordikulude hüvitamist, vanema toetust ja nõustamist</li> </ul>

- Töötada välja riiklikult koordineeritud laste palliatiivravi teenusmudel, mis määratleb rollid, tööjaotuse, teenuste kättesaadavuse ja koostöö loogika
- Tagada laste onkoloogia meeskondade järelkasv ja piisav inimressurss
- Kiirendada uute ravimite kättesaadavust lapseea kasvajate ravis
- Kaasata esmatasand ja lastearstid geneetilise kasvajariskiga patsiendi jälgimisse
- Arendada ja rahastada süsteemselt esmatasandi meeskondade koolitusi vähikahtlusega laste varajaseks märkamiseks ja suunamiseks
- Luua kasvajate predispositsiooni-sündroomidega patsientide üleriigiline register ja jälgimissüsteem
- Viia läbi üle-eestiline laste kasvajate suremuse ja elulemuse analüüs
- Leppida riiklikult kokku laste kasvajate ühtne registreerimise ja kodeerimise süsteem

<b>Elu vähiga ja pärast vähki</b>		
<b>Tugevused</b>	<b>Kitsaskohad</b>	<b>Soovitused</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PERH-is on kasutusele võetud tehisintellektil põhinev digitaalne lahendus ravimite kõrvaltoimete raporteerimiseks ja esmaseks käsitlemiseks</li> <li>• Alustatud on raviteekondade disaini ja standardiseerimisega</li> <li>• Piloteeritakse palliatiivravi plaani edastamist esmatasandile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegevuskava ei viida ellu süsteemselt ning puudub rahastatud tegevusplaan</li> <li>• Patsiendikeskse tervikliku vähiteekonna puudumine, mis kataks järjepidevalt kogu protsessi alates diagnoosimisest kuni ravijärgse perioodini</li> <li>• Tervishoiu- ja sotsiaalvaldkonna vaheline nõrk sidusus</li> <li>• Psühhosotsiaalse toe pakkumine on paranenud, kuid see on piirkonniti ja asutusesti ebaühtlane</li> <li>• Puudub platvorm, mis koondaks ühtsesse süsteemi riigi pakutavad üleriigilised ja regionaalsed teenused ning võimaldaks tervikliku vajaduste hindamise alusel pakkuda inimesele tema olukorrast lähtuvat teenuste paketti</li> <li>• Puudub süsteemne ja paindlik karjäärinõustamise tugi</li> <li>• Vastuolu patsiendile antud juhiste ja tema tegeliku kogemuse vahel erakorralise meditsiini osakonnas</li> <li>• Vereanalüüside ja radioloogiliste uuringute tegemine elukohale lähedal ei ole süsteemselt korraldatud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Määratleda selge vastutus- ja rahastusmudel vähitõrje tegevuskava elluviimiseks</li> <li>• Kujundada riiklik vähiravi sündmusteenus</li> <li>• Mõõta regulaarselt patsientide elukvaliteeti ja ravikogemust</li> <li>• Kaardistada süsteemselt patsientide vajadusi eri ravietappides ning siduda need vajadustele vastavate teenustega õigel ajal</li> <li>• Kasutada tõhusamalt TerK-i andmeid patsientide raviteekondade, teenuskasutuse ja ravijärgsete vajaduste analüüsimiseks</li> <li>• Välja töötada perearstidele ja eriarstidele mõeldud jälgimisjuhised</li> <li>• Rakendada terviklik vajaduste hindamine ja eelhooldusplaan kogu raviteekonna vältel</li> <li>• Täpsustada koordinaatorite roll ja tagada neile vajalik juurdepääs terviseandmetele patsiendi raviteekonna koordineerimisel</li> <li>• Määratleda eriõie juriidiline staatus ja pädevused</li> <li>• Luua riiklik püsirahastusega patsiendiorganisatsioon</li> <li>• Laiendada palliatiivravi pilootprojekti ning liikuda palliatiivravi süsteemsema korralduse suunas</li> <li>• Ühtlustada üleriigiliselt vähipatsientidele pakutavaid teenused</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puudub paikmeülene õe-koordinaatori teenus</li><li>• Ravimeeskondade ülekoormus</li><li>• Puudub süsteemne ja rahastatud supervisioon ravimeeskondadele</li><li>• Puudub süstemaatiline elukvaliteedi ja ravikogemuse hindamine</li><li>• Ravijärgse jälgimise korraldus on piiratud</li><li>• Patsiendiorganisatsioonide roll ei ole riiklikult selgelt määratletud ega rahastatud</li><li>• Patsiendiorganisatsioonide võimestamine on olnud ebapiisav ning valdavalt projektipõhine</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suurendada psühholoogide, hingehoidjate, kogemusnõustajate ja teiste tugispetsialistide kättesaadavust ning tagada nende teenuste ühtlasem kvaliteet</li><li>• Muuta tervisetehnoloogiate õiguslikku korda, et paremini toetada uute lahenduste arendamist ja kasutuselevõttu</li><li>• Tagada ravimeeskondadele regulaarne supervisioon, koolitus ja tugi</li></ul>
--	--	--

Vähiaandmed		
Tugevused	Kitsaskohad	Soovitused
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESTCAN-i loomine</li> <li>• Uus vähiregistri põhimäärus võimaldab koguda detailsemaid ja rahvusvahelistele standarditele vastavaid andmeid</li> <li>• Vähiregistrile esitatavate andmete digitaliseerimine</li> <li>• Registrate kasutamine akadeemilistes uurimistöodes</li> <li>• Vaktsineerimisandmed on TIS-is isikupõhiselt olemas</li> <li>• Eesti osalemine rahvusvahelistes projektides</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vähitõrje tegevuskava elluviimisel ei ole tööühmapõhist ja regulaarset koostööformaati välja kujunenud</li> <li>• Püsirahastuse puudumine tegevuste elluviimiseks, projektipõhisus</li> <li>• Tervishoiuasutuste infosüsteemide suur mitmekesisus</li> <li>• Andmeedastuse ja kvaliteedijuhtimise süsteemne nõrkus</li> <li>• Vähiaandmete arendused sõltuvad suurel määral TEHIK-u võimekusest, arendusprioriteetidest ja projektipõhisest rahastusest</li> <li>• Selgete funktsionaalsete nõuete, prioriteetide ja pikaajalise arendusplaani puudumine</li> <li>• Puudub kokkuleppe, kuidas haiglates andmeid defineeritakse ja registreeritakse</li> <li>• Arstide suur töökoormus ja olemasolevate lühikeste teatiste keerukas täitmine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tagada püsiv rahastus vähiaandmete arendamiseks ja registrate toimimiseks</li> <li>• Arendada IT-lahendusi, mis toetavad standardite tegelikku rakendamist, andmete kasutajasõbralikku sisestamist ja andmete liikumist patsiendiga kogu raviteekonna vältel</li> <li>• Selge rollijaotuse ja koordineeritud koostöö tegevuste elluviimiseks</li> <li>• Täpsustada andmete edastamise kohustusi ja tagada nende täitmise järelevalve</li> <li>• Andmevajaduse väljaselgitamine</li> <li>• Ajakohastada dokumenteerimismõõde, arvestades kliiniliste töövoogude eripära</li> <li>• Tagada andmekaitse nõuete praktiline rakendatavus</li> <li>• Kehtestada ühtsed andmestandardid ja terminoloogia</li> <li>• Alustada vähieelsete seisundite jälgimise andmestiku kogumist</li> <li>• Kokku leppida, kuidas ja kuhu kogutakse kliinilistes uuringutes (sh ravimi-uuringutes) osalemise andmed</li> <li>• Vähendada topeltandmete edastamist</li> <li>• Käivitada kliiniliste andmete üleriigiline kogumine</li> <li>• Käivitada konsiiliumi otsuste edastamine raviteekonna erinevatele osapooltele</li> </ul>

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tugevdada andmeesitajate koolitust ja tuge</li><li>• Kaaluda vähiregistri rolli sõeluuringute sihtrühmade leidmisel</li><li>• Kokku leppida selge töökorraldus ja vastutus, kuidas ning millise minimaalse infoga teavitatakse patsiendi perearsti</li></ul> |
|--|--|--|