

## **\ Andmepõhise personaliseerituse potentsiaal ja mõju sotsiaal- ja haridusvaldkonna avalikes teenustes ja toetustes**

**Lõpparuanne**

**September 2024**

Analüüsi tegid Arenguseire Keskuse tellimusel Civitta Eesti AS ja Sihtasutus Mõttekoda Praxis.

Uuringu autorid:

Kadri Arrak

Kaupo Koppel

Kelly Toim

Merilen Laurimäe

Katre Pall

Ingel Kadarik

Piia Viks-Binsol

Uuringu erinevaid osi aitasid koostada Sandra Haugas (Praxis), Andres Võrk (Tartu Ülikool), Rita Treimuth, Reelika Luhtaru, Marge Vaikjärv, Maari Helilaid, Helen Biin, Jan Eerik (kõik Civitta), Magnus Piirits (Sotsiaalministeerium) ja Tarmo Puolokainen (Swedbank).

Tellijat esindasid Tea Danilov ja Uku Varblane, alates 1. augustist 2024 ka Kaupo Koppel.

Täname kõiki intervjuueerituid ja valideerimisseminaril osalenud eksperte nii ettevõtetest ja teadusasutustest kui ka järgmistest riigiasutustest: Sotsiaalministeerium, Haridus- ja Teadusministeerium, Sotsiaalkindlustusamet ning Rahandusministeerium.

Viitamine: Arrak, K., Koppel, K., Toim, K., Laurimäe, M., Pall, K., Kadarik, I., Viks-Binsol, P. (2024).

*Andmepõhise personaliseerituse potentsiaal ja mõju sotsiaal- ja haridusvaldkonna avalikes teenustes ja toetustes.* Civitta Eesti AS, Sihtasutus Mõttekoda Praxis.

Tiitellehe foto: Microsoft Photo Stock

## SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	4
PÕHISÕNUMID .....	7
<b>1. ANDMEPÕHISE PERSONALISEERITUSE TASE JA VALIKUKRITEERIUMID TEENUSTE NING TOETUSTE POTENTIAALI HINDAMISEKS .....</b>	<b>10</b>
1.1. Digiüleminekust personaalriigini .....	10
1.1.1. Mõisted ja peamised kontseptsioonid .....	10
1.1.2. Personaalriik Eesti strateegiadokumentides .....	15
1.1.3. Personaliseerimine erasektori näitel.....	17
1.1.4. Personaliseeritud teenused ja toetused teistes riikides .....	18
1.2. Avaliku sektori digitaliseerituse ja personaliseerituse praegune tase, sh rahvusvaheline võrdlus...	21
1.2.1. Digitaalrajanduse ja ühiskonna indeks (DESI).....	21
1.2.2. E-valitsemise etalon 2022 .....	23
1.2.3. OECD digitaalse riigivalitsemise indeks .....	23
1.3. Raamistik avalike teenuste/toetuste andmepõhise personaliseerimise potentsiaali hindamiseks..	24
1.3.1. Sotsiaal- ja haridusvaldkonna avalikud teenused ja toetused ning nende senine pakkumine....	24
1.3.2. Esmased hindamiskriteeriumid .....	32
1.3.3. Teised hindamiskriteeriumid .....	34
<b>2. SUURIMA PERSONALISEERIMISE POTENTIAALIGA TEENUSTE JA TOETUSTE VALIK .....</b>	<b>39</b>
2.1. Metoodika rakendamine .....	39
2.2. Lõplik valik teenustest ja toetustest .....	40
<b>3. VÕIMALUSED EDASISEKS ANDMEPÕHISEKS PERSONALISEERIMISEKS .....</b>	<b>43</b>
3.1. Osaline vs. ulatuslik personaliseerimine .....	43
3.2. Personaliseerimine olemasolevas süsteemis.....	45
3.2.1. Lapse saamine ja hoidmine – pidevad toetused .....	45
3.2.2. Formaalhariduse ühekordsed teenused .....	50
3.2.3. Vaesuse leevendamise toetused.....	53
3.2.4. Tervisevaldkonna pidevad toetused .....	57
3.3. Personaliseerimine kui süsteemi täielik ümbermõtestamine .....	59
<b>4. HINNANGULISED TULUD JA KULUD NING JAOTUSLIK MÕJU .....</b>	<b>63</b>
4.1. Lapse saamine ja hoidmine.....	63
4.2. Formaalhariduse ühekordsed teenused .....	70
4.3. Vaesuse leevendamise toetused .....	75
4.4. Tervisevaldkonna pidevad toetused .....	80
4.5. Infokonto.....	87
4.6. Pidevate toetuste muudatuste elluviimisega kaasnevad IT arendustööde kulud .....	90
<b>LISA 1. HINDAMISTULEMUSED (TEISESED KRITEERIUMID) .....</b>	<b>93</b>
<b>LISA 2. ARENDUSTÖÖDE KULUD .....</b>	<b>95</b>

## SISSEJUHATUS

### TAUST JA PROBLEEMISTIK

Eesti on maailmas tuntud kui edukas digiriik, mis pakub kodanikele ja ettevõtetele digiteenuseid, mis lihtsustavad igapäevaelu ning tõhustavad toiminguid. Avalik sektor kui suurim teenusepakkuja veab ka Eesti andmeühiskonna arengut<sup>1</sup>, panustades arengusse nii ökosüsteemi loojana, teenusepakkujana kui ka erasektorilt tellijana. See on kokkuvõttes kujundanud Eestile rahvusvaheliselt ainulaadse identiteedi ja soodustanud aastaid majanduskasvu.

Ent maailm ei seisa paigal, vastupidi – digiriigi kontseptsioon on muutumas ülemaailmseks normiks ja mitmed riigid on Eestist möödumas<sup>2</sup>. Samal ajal kujundavad tehnoloogia pidev areng ja demograafilised muutused ümber tööturгу, põhjustavad sotsiaalset ebavõrdsust ning muudavad vajadust avalike sotsiaal- ja haridusteenuste järele.

Keeruliste probleemide lahendamisele tuleb mitmekülgset läheneda<sup>3</sup>. Ometi on tekkimas aina rohkem olukord, kus aastaid tagasi loodud avaliku sektori toetused ja teenused ei täida enam algset eesmärki. Kaasaja probleemide lahendamine on tihti reaktiivne, puudutab sageli eri osapooli või langeb mitme haldusala piirimaile. Seeläbi luuakse riigis paratamatult juurde dubleeritust ja bürokraatiat. Seevastu vajadus aina personaalsemate ja sihipärasemate lahenduste järele kasvas juba enne digiühiskonna mõiste laiemat teadvustamist<sup>4</sup>, mida nüüdseks tajutakse veelgi selgemalt<sup>5,6</sup>.

Praegu pakutakse Eestis arvukalt teenuseid ja toetuseid, nende saamise alused on kohati ebaselged ning neid on riigil keeruline hallata ja elanikel teada. Samuti on Eestis tavapärane, et paljud toetused on indekseerimata – nende muutmise õigus ja kohustus on poliitikutel aga iga aasta<sup>7</sup>. See muudab süsteemi kodanikele ning ettevõtjatele ennustamatuks ning ebamäärasemaks.

Ka ei tähenda teenuste rohkus tingimata nendega rahulolu. See omakorda toob esile paradoksi: kuigi teenuste ja toetuste suur arv võib tunduda kodanike ja ettevõtjate vajaduste parema arvestamisena, viib see tegelikkuses tihtipeale suurema segaduse ja rahulolematuseeni. Lisaks toob see avaliku sektori jaoks kaasa märkimisväärse kulu ja halduskoormuse, kuna hallata ja rahastada tuleb üha keerulisemaks muutuvat teenuste ja toetuste süsteemi. Selline olukord nõuab riigilt võimekust pakkuda lahendusi, mis on tõeliselt kohandatud iga üksikisiku vajadustele.

### PERSONAALRIIK

Praegust teenuste pakkumise korraldust ei ole mõistlik muuta kodanikule veelgi keerulisemaks, vaid teha tuleks põhimõttelisi muudatusi, mis aitavad süsteemist lihtsamini aru saada. See tähendab vajadust astuda julgeid samme, et vastata paremini inimeste muutuvatele vajadustele ning säilitada Eesti senine positsioon digiüenduste eeskujuna. Siinkohal tuleb mängu personaalriigi kontseptsioon, mis võib olla Eesti järgmine arenguhüpe avalike teenuste ja toetuste digitaliseeritud pakkumisel.

Personaalriigi mõiste võib avaliku arutelu põhjal tunduda lai, kajastades eri osapoolte — kodanikest kuni eri ministriumiteni — unikaalseid vajadusi ja ootusi. Selline mitmekesisus ei viita tingimata lahkhelidele, vaid pigem personaalriigi kontseptsiooni põhiolemusele — paindlikkusele ning individuaalsetele

---

<sup>1</sup> Õunapuu, T., Olesk, M., Raun, M., Kaldur, K., Tiits, M., Tatar, M. (2022). Andmed tuleviküühiskonnas. Uuring. Tallinn: Arenguseire Keskus.

<sup>2</sup> Nt on Eesti pikemaajaliselt langemas EL digitaalrajanduse ja -ühiskonna indeksis (DESI). [Link](#).

<sup>3</sup> Head, B. W. (2022). Wicked problems in public policy: Understanding and responding to complex challenges. Springer Nature.

<sup>4</sup> Pieterse, W., Ebbers, W., Dijk, J. (2007). Personalization in the public sector: An inventory of organizational and user obstacles towards personalization of electronic services in the public sector. Gov. Inf. Q., 24, 148–164. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2005.12.001>.

<sup>5</sup> Caicedo, E., Barcevičius, E. (2015). Delivering public services: A greater role for the private sector? An exploratory study in four countries.

<sup>6</sup> Shergold, P. (2017). Re-imagining public service. Australian Journal of Social Issues, 52(1), 4–12.

<sup>7</sup> Näiteks alampalk, toimetulekutoetus või töötutoetus.

lahendustele. Selline lähenemisviis nõuab avaliku sektori teenuste põhjalikku läbimõtlemit ja kohandamist, et need vastaksid ühiskonna pidevalt muutuvatele ootustele ja vajadustele.

Personaaliigi elluviimise lahendusena saab luua sisuliselt reaajas toimiva süsteemi, mis on piisavalt paindlik, et pakkuda isikupärastatud lahendusi (sh toetuseid), arvestades samal ajal üldisi põhimõtteid, nagu tõhusus, läbipaistvus ja kasutajasõbralikkus. Oluline on kaasata ka erasektori andmed ja teenused. Seega, kuigi sõna „personaalne“ tähendab inimestele ja asutustele tihti eri asju, on just mitmekesisus see, mis võimaldab personaaliigil kõige paremini oma eesmärgi saavutada.

Üleminek universaalsetelt teenustelt personaalsetele teenustele, mis keskenduvad iga üksikisiku unikaalsetele vajadustele, ei ole lihtne ülesanne. See nõuab uute lahenduste väljatöötamist, mis lähevad kaugemale traditsioonilisest digiriigi mõistest. Personaaliik tähendab avalike teenuste übermõtestamist. Selle keskmeks on kodaniku vajadused ja selle teenused on loodud nii, et avaliku sektori keerukas süsteem toimib kasutaja jaoks nähtamatult. **Personaaliigi visioon eeldab, et riigi teenused on vaikumisi digitaalsed, kuid lähevad süvitsi, pakkudes andmemajandusega loodud täiesti uut liiki personaliseeritud teenuseid, mis pole mitte ainult tõhusamad ja kasutajasõbralikumad, vaid ka proaktiivsed ja kohandatud igale üksikisikule**<sup>8</sup>. Suurt potentsiaali pakuvad erasektori andmed, mille puhul tuleb ületada avaliku ja erasektori digilõhe<sup>9</sup>. Samal ajal peab teenuste disainimisel ja pakkumisel arvestama minimaalse halduskoormuse, läbipaistvuse ja selge õigusruumi põhimõtetega.

## PROJEKTI EESMÄRK JA ÜLESEHITUS

Analüüsi peamine siht oli aidata oluliselt tõhustada poliitilist otsustusprotsessi, parandada Riigikogu, avaliku sektori asutuste ja üldsuse teadmisi ning arusaama personaaliigist. Sellest tulenevalt oli uuringu eesmärk **hinnata andmepõhise personaliseerituse potentsiaali ning mõju Eesti sotsiaal- ja haridusvaldkonna pakutavates avalikes teenustes ja toetustes**. Seeläbi saab paremini mõista, kuidas andmepõhine isikustamine võib lisaks teooriale ka konkreetsete tegevuste ja näidete abil mõjutada kodanike igapäeva elu ja riigi arengut tulevikus.

Projekti esimeses etapis keskenduti personaaliigi põhimõtete selgitamisele ja selle rakendusvõimaluste ülevaatele Eesti sotsiaal- ja haridussektoris, tuginedes dokumendianalüüsile ja sidusrühmade intervjuudele (vt peatükk 1). Eesmärk oli saada ülevaade olukorra kohta ja arvestada rahvusvahelisi kogemusi. Seejärel töötati välja esmased ja teised valikukriteeriumid, mille alusel kasutati otsustuspuud ja hindamismaatriksit, et kindlaks teha need teenused ja toetused, mille personaliseerimisel on suurim potentsiaal. Projekti esimene etapp lõppes valideerimisseminariga, kus kinnitati valitud kriteeriumid ning teenuste ja toetuste nn pikk nimekiri.

Teises etapis keskenduti meetodika rakendamisele (vt peatükid 2 ja 3). Selgitati välja nn lühike nimekiri ehk konkreetsed teenused ja toetused, millel on suurim potentsiaal personaliseerimiseks. Seejärel hinnati, kuidas võiks personaliseerimine praktikas toimuda, milliseid lähenemisviise on võimalik rakendada ning milline võiks olla personaliseerimise oodatav mõju.

Kolmandas etapis kasutati EUROMOD-i ja teisi arvutusmeetodeid, et analüüsida personaliseerimise mõju ühiskonna ja leibkonna tasandil tulude jaotusele ja riigieelarvele (vt peatükk 4). Eesmärk oli välja selgitada, kui palju saab vähendada personaliseerimisega ebavõrdsust ja parandada sotsiaal-majanduslikku heaolu. Lisaks uuriti, kas ja mil määral võib sissetuleku- või varapõhiste toetuste suurendamine, toetuste täpsem sihtimine ning toetustele personaalse suuruse leidmine parandada riigi rahakasutuse tõhusust.

## UURIMISKÜSIMUSED

Uuringu eesmärgi paremaks saavutamiseks püstitati kolm peamist uurimisküsimust koos alaküsimustega.

- **Millised on riigi põhimõttelised valikud ja võimalikud pikaajalised eesmärgid (ehk valikukriteeriumid) sotsiaal- ja haridusvaldkonna teenuste ja toetuste personaalsemal pakkumisel?**

<sup>8</sup> Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2024. Personaalne riik. [Link](#).

<sup>9</sup> Öunapuu, T., Olesk, M., Raun, M., Kaldur, K., Tiits, M., Tatar, M. (2022). Andmed tulevikuühiskonnas. Uuring. Tallinn, Arenguseire Keskus.

- a. Milliseid riigi pikaajalisi strateegiaid ja eesmärke käsitleb personaalriigi visioon? Kuidas aitab personaliseerimine saavutada neid eesmärke? Millised strateegilised dokumendid või asutused pakuvad kõige olulisemaid suuniseid personaliseerimise arendamiseks?
  - b. Millised on peamised eetilised kaalutlused (nt privaatsus, andmekaitse) toetuste ja teenuste personaliseerimisel? Millised on peamised õiguslikud ja regulatiivsed takistused?
  - c. Millised on kodanike ootused ja hoiakud personaalriigi suhtes?
  - d. Millised on parimad tavad ja õppetunnid teistes riikides personaliseerimise rakendamisel?
- **Millistel Eesti sotsiaal- ja haridusvaldkonna teenustel ja toetustel on suurim andmepõhise personaliseerimise potentsiaal? Milles see avaldub?**
    - e. Mil määral on sotsiaal- ja haridusvaldkonna teenused ja toetused Eestis juba personaalsed?
    - f. Millised andmeallikad ja -liigid on personaliseerimise edukal rakendamisel kriitilise tähtsusega ?
    - g. Millised on peamised tehnoloogilised, õiguslased ja ühiskonna väljakutsed ja võimalused toetuste ja teenuste personaliseerimisel?
    - h. Missugused on personaliseerimise võimalikud kõrvalmõjud ja kuidas neid leevendada?
  - **Kuidas mõjutaks valitud teenuste andmepõhine personaliseerimine kodanike ja riigi tulusid ning kulusid?**
    - i. Kuidas mõjutab personaliseerimine riigi majanduslikku koormust lühemas ja pikemas perspektiivis?
    - j. Milline on personaliseerimise mõju ühiskondlikule heaolule ja ebavõrdsusele? Kuidas mõjutab teenuste ja toetuste personaliseerimine konkreetsete sihtrühmade sotsiaal-majanduslikku heaolu? Millised on eri rühmadele suunatud personaliseerimise strateegiate võimalikud kasutegurid ja riskid?
    - k. Kuidas hinnata personaliseeritud teenuste kulutõhusust võrreldes traditsiooniliste teenustega?
    - l. Milline on personaliseerimise võimalike positiivsete ja negatiivsete kõrvalmõjude tasakaal?
    - m. Kuidas saab personaliseerimise strateegiaid kohandada, et tagada teenuste ja toetuste suurem tõhusus ja sihipärasus?

## PÕHISÕNUMID

1. Teenuste ja toetuste personaliseerimine ehk isikustamine tähendab nende kohandamist vastavalt inimese vajadustele. Personaliseerimine ei ole ainult teenuse või toetuse pakkumiseks vajaliku süsteemi automatiseerimine ja andmete digitaliseerimine, vaid inimese eripäradest või eelistustest lähtuvate lahenduste väljatöötamine laiemalt. Seega personaliseerimine küll tugineb digitaliseerimisele, kuid selle põhimõtteline arengumuutus seisneb selles, et samal ajal mõtestatakse ümber ka avalike teenuste ja toetuste olemus ning pakkumine laiemalt, kujundades need riigi seisukohalt optimaalsemaks ja üksikisiku konkreetset olukorda rohkem arvestavaks.
2. Seni on Eestis räägitud riigi ja kohalike omavalitsuste teenuste ja toetuste personaliseerimisest pigem kaudselt. Otsesemalt on seda lähenemisviisi käsitletud strateegiadokumendis „Eesti digiühiskond 2030“ ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi 2024. aasta visioonidokumendis „Personaalne riik“.
3. Avalike teenuste personaliseerimise näiteid võib leida välisriikidest. Näiteks Maltal loodud digilahendus koondab andmed leibkonna kohta, mis võimaldab maksta toetusi, juurde liita uusi toetusi, maksusoodustusi ning välistada toetuste saajate hulgast leibkonnad, kellel ei ole õigust toetustele. Eestis on vajadus tuvastada toetusõiguslikud leibkonnad näiteks toimetulekutoetuse pakkumisel või laste arvust sõltuvate peretoetuste maksmisel. Leedus on arendamisjärgus haavatavatele sihtrühmadele (nt vanglast vabanenud, puudega inimesed, asendushoolduselt lahkuvad noored) suunatud isikupõhised teenused eesmärgiga aidata paremini sulanduda töö- ja ühiskonnaellu.
4. Seni on teenuste personaliseerimist kasutatud rohkem erasektoris. Näiteks selliste platvormide nagu Google, Facebook või YouTube kasutajate huvidest lähtuvalt personaliseeritud sisu pakkumine, isikupärastatud õppeplatvormid, panganduses ja ka teistes sektorites kliendi tarbimisest lähtuvate teenuste pakkumine.
5. Eestis on juba paljud avalikud teenused digitaliseeritud, interneti kasutamise määr on elanikkonna seas väga suur, loodud on turvalised autentimisvõimalused, teenuste osutamiseks vajalikud andmed on enamasti elektroonilistes registrites. Seega on Eestis väga head eeldused selleks, et personaliseeritud teenuseid ja toetusi edasi arendada ning kasutusele võtta. Siinses aruandes on analüüsitud ainult digitaalset personaliseerimist.
6. Isikustamisega võivad kaasneda riskid, nagu haavatav andmekaitse, häbimärgistamine ja sotsiaalne segregatsioon. Samuti tuleb silmas pidada, et kui teenuste ja toetuste personaliseerimise kaudu püütakse lahendada valdkonna alarahastuse probleeme, siis võivad inimeste vajadused jääda tahaplaanile ja personaliseerimist ei toimu. See kehtib Eestis näiteks sotsiaaltöö ja sotsiaalhoolekande puhul.
7. Personaliseerimisega seotud suurimad raskused praegu on ebatäpsed leibkonna ja elukohaandmed, vähesed isikustatud andmed vara kohta ning seaduslikud piirangud automaatsete otsuste tegemisele. Lisaks on keeruline hinnata, kuidas personaliseerimine mõjutab inimeste käitumist ja millist mõju need käitumuslikud muutused omakorda avaldavad personaliseerimise tulemustele.
8. Personaliseerimise potentsiaal sõltub teenuste ja toetuste praegusest isikustatuse tasemest, nende personaliseerimise võimalikkusest ja saadavast lisandväärtusest. Ekspertide hinnangul on hetkel suurima isikustamise potentsiaaliga
  - lapse saamise ja hoidmisega seotud teenused ja toetused, sh vanemahüvitis, lapsetoetus, üksikvanema ja lasterikka pere toetus, elatisabi;
  - vaesuse ja muude toimetulekuraskuste leevendamise seotud teenused ja toetused, sh toimetulekutoetus, töötushüvitised, üksi elava pensionäri toetus, rahvapension, tagasipöörduja toetus;

- terviseprobleemide ennetamise ja nendega toimetulekuga seotud teenused ja toetused, sh ravimihüvitised ja hambaravihüvitis;
- õppimise ja arenguga seotud teenused ja toetused, sh Rajaleidja, karjäärinõustamine, õppenõustamine.

Suure personaliseerimise potentsiaaliga on ka eri- ja üldarstiabi teenused, mida selles aruandes ei vaadelda, kuna varem on nii teadusuuringute kui ka riiklike programmide raames personaalmeditsiini juba analüüsitud.

9. Personaliseerimise viiside mõjuhindamiseks valiti välja peamiselt vajaduspõhisust suurendavad variandid. Vajaduspõhisus tagab madala sissetulekuga inimestele hüvitise, ent võimaldab hoida kokku riigi kulusid või suurendada vajaduspõhist hüvitist veelgi. Toetuste vajaduspõhiseks muutmine vajab põhjalikku eelanalüüsi. Kui toetuse maksmise ülempiir on võrreldes sisse maksetega sotsiaalkaitse valdkonda liialt ebaproportsionaalne, võib tekkida olukord, kus kõrgemat sissetulekut teenivad inimesed ei soovi sellesse süsteemi panustada.
10. Toetuste ja hüvitiste sidumine sissetulekuga puudutab pigem kõrge või väga kõrge sissetulekuga inimesi. Seetõttu on paljude muudatuste otsene mõju ebavõrdsusele ja vaesusele madal. Selles aruandes ei ole hinnatud käitumuslikke tegureid, vaid ligikaudset mõju riigi otsestele kuludele ja tuludele, leibkondade vaesusele ja ebavõrdsusele. Tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada, et muudatused võivad avaldada kaudset mõju ka nt tööturukäitumisele, tööhõivele, sündimusele jne.
11. Riigieelarvet mõjutab kõige rohkem lapsetoetuse maksmise sidumine sissetulekuga. Näiteks tähendab toetuse järkjärguline vähendamine alates kahekordsest keskmisest palgast 60,5 miljoni euro suurust säästu. Kui aga täiendavalt tõsta lapsetoetust madala sissetulekuga peredele kuni kahekordseks, suurendab see kulusid 100 miljoni euro võrra.
12. Töötuskindlustushüvitise maksimaalse suuruse vähendamine 10–20% võrra või haigushüvitiste summa seostamine sissetulekuga puudutab vähe inimesi, kuid võib tuua kaasa kuni 19 miljoni või 4 miljoni euro suuruse kokkuhoiu. Suurema eelarvelise mõjuga on toimetulekutoetuse automatiseerimine, mis suurendaks kulusid ligi 97 miljoni euro võrra. Toimetulekutoetuse automaatne maksimine kõigile toetustele kvalifitseerujatele toob kaasa küll märkimisväärse kulude kasvu, kuid kuna tegemist on madala taotlemise määraga toetusega, siis pakuks automatiseerimine olulist leevendust vaesuse ja ebavõrdsuse vähendamisel.
13. Retseptiravimite hüvitisele sissetuleku ülempiiri seadmisega jäävad madala sissetulekuga inimestele kehtima praegused soodustused. Muudatustest on vähem mõjutatud need kõrge sissetulekuga inimesed, kes kasutavad odavamaid retseptiravimeid ja pigem harva. Hüvitisele sissetuleku ülempiiri seadmisel võivad väga kallid ravimid jääda ka kõrgema sissetulekuga inimesele kättesaamatuks ja mõjutada seeläbi terve leibkonna toimetulekut. Seetõttu on muudatuste elluviimisel vaja arvestada lisaks isiku või leibkonna sissetulekule ka ravimi hinda.
14. 1. klassi minevatele õpilastele koolikohtade sobitusmehhanismi loomine suurendaks vähemalt lühiajaliselt tööjõukulusid, kuid aitaks läbimõeldud rakendamise korral suurendada erineva taustaga inimeste aktsepteerimist ühiskonnas. Koolilõpetajatele suunatud karjäärinõustamise digilahenduse mõju oleks vähene ja võib suurendada ebavõrdsust, kui lahendus jääb vaid tehisarupõhiseks. Õpilase varajase märkamise tööriist võib aidata tuvastada mõned abi vajavad õpilased, kuid selleks, et lahendus õpetajate ja tugispetsialistide poolt laialdaselt kasutusele võetaks, peaks see pakkuma lisandväärtust.
15. Mitmed nn tasuta teenused on riigi jaoks üsna kulukad, näiteks kulub toetuste maksmisele avaliku sektori töötajate töötunde. Selleks, et tõsta elanike teadlikkust toetuste ja teenuste tegeliku maksumuse kohta, on ühe personaliseerimise variandina välja pakutud infokonto loomine. Infokonto annaks igale inimesele ülevaate tema saadavatest toetustest, kasutatavatest teenustest ning nende otsesest ja kaudsest kulust riigile. Lisaks kuvataks kontol inimese panust riigikassasse makstavate maksude näol. Infokonto toimiks nagu pangakonto, mis näitab aasta kokkuvõttes



positiivset või negatiivset saldot. Tehnilise poole pealt võivad siiski konto loomisega kaasneda mitmed keerukused, sh kõikide kuluhinnangute puudumine kasutaja kohta jne.

# 1. ANDMEPÕHISE PERSONALISEERITUSE TASE JA VALIKUKRITEERIUMID TEENUSTE NING TOETUSTE POTENTSIAALI HINDAMISEKS

## 1.1. DIGIÜLEMINEKUST PERSONAALRIIGINI

### 1.1.1. MÕISTED JA PEAMISED KONTSEPTSIOONID

Nii digitaliseerimist kui ka personaliseerimist saab enamikul juhtudel laiemalt käsitleda kui **avaliku sektori teenuseinnovatsiooni**. Teenuseinnovatsioon eristub tooteinnovatsioonist mitmel moel. Näiteks toob uute teenuste arendamine enamasti kaasa muudatusi teenuse või asutuse kontseptsioonis, protsessides ja tehnoloogiates, samas kui uute füüsiliste toodete arendamine enamasti ei eelda muudatusi nii paljudes valdkondades<sup>10</sup>.

Teenuseinnovatsiooni iseloomustab järgmine: (1) eeldab samaaegseid muudatusi organisatsiooni paljudel tasanditel, (2) on kontseptuaalselt keerukas, (3) areneb kiiresti, kuid samas sammhaaval, (4) vajab eduks töötajate kaasamist ning nende kohanemist, (5) tugineb tehnoloogiale, kuid mitte peamiselt, (6) ei nõua mahukat teadus- ja arendustegevust, (7) tulemusi on keeruline testida ja (8) kaitsta ning (9) mõju on kvalitatiivne ja raskesti mõõdetav<sup>11</sup>.

181 empiirilisel uuringul põhinev metaanalüüs näitab<sup>12</sup>, et avaliku sektori teenuseinnovatsiooni mõistetakse erinevalt. Tehtud uuringud (1990–2014) keskenduvad pigem sisemisele administratiivsele protsessiinnovatsioonile, seevastu tehnoloogilisele protsessiinnovatsioonile, valitsemisinnovatsioonile ja kontseptuaalsele innovatsioonile pööratakse oluliselt vähem tähelepanu. Lisaks on leitud, et avalikus sektoris on innovatsioon sageli seotud keskkonnasurve ja poliitilise nõudlusega.

TABEL 1. AVALIKU SEKTORI INNOVATSIOONI LIIGID

AVALIKU SEKTORI TEENUSEINNOVATSIOONI LIIK	SELGITUS <sup>13</sup>	OSAKAAL UURINGUTES
Protsessi-innovatsioon, sh		105 (47%)
... administratiivne	Uute meetodite ja vormide loomine organisatsioonisiselt ülesannete täitmiseks, mis on seotud tavapäraste tegevuste ümberkujundamisega	89 (40%)
... tehnoloogiline	Tehnoloogia rakendamine igapäevatoos ja teenuse osutamise mehhanismides, mis hõlmab nii digitaalseid vorme kui ka algoritmidega automatiseeritud otsustusprotsessi	16 (7%)
Toote- või teenuse-innovatsioon	Uute teenuste pakkumine olemasolevatele kasutajarühmadele või olemasolevate teenuste pakkumine uutele kasutajarühmadele	49 (22%)

<sup>10</sup> Aas, T. H., Pedersen, P. E. (2016). The feasibility of open service innovation. *Open Innovation: A Multifaceted Perspective*, 287–314. doi: 10.1142/9789814719186\_0012.

<sup>11</sup> *Ibid.*

<sup>12</sup> De Vries, H., Bekkers, V., Tummers, L. (2016). Innovation in the public sector: A systematic review and future research agenda. *Public Administration*, 94(1), 146–166.

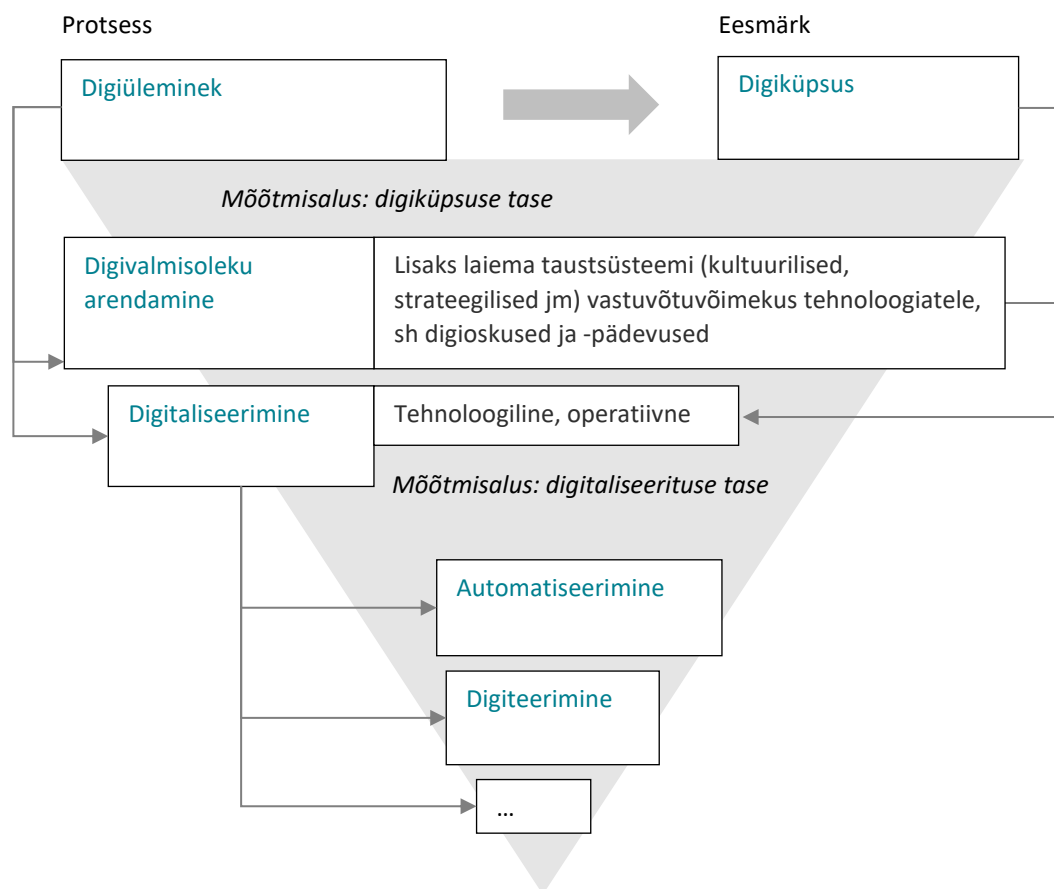
<sup>13</sup> Cinar, E., Simms, C., Trott, P., Demircioglu, M. A. (2024). Public sector innovation in context: A comparative study of innovation types. *Public Management Review*, 26(1), 265–292.

AVALIKU SEKTORI TEENUSEINNOVATSIOONI LIIK	SELGITUS <sup>13</sup>	OSAKAAL UURINGUTES
Valitsemis-innovatsioon	Uute osalusmehhanismide tutvustamine kodanikele. Läbipaistvuse ning aruandekohustuse suurendamise meetodid avalikus sektoris, eesmärgiga demokratiseerida avalikku sektorit	29 (13%)
Kontseptuaalne innovatsioon	Uue maailmavaate kujundamine, mis vaidlustab olemasolevate teenuste, protsesside ja organisatsiooniliste vormide aluseks olevad eeldused	4 (2%)
Muu		35 (16%)
		n = 222

Allikas: De Vries, H., Bekkers, V., Tummers, L. (2016)<sup>14</sup>

**Digitaliseerimisega**, mis toetab teenuseinnovatsiooni ja personaliseerimist, on seotud mitu mõistet alates digiteerimisest<sup>15</sup> kuni digiüleminekuni. Järgneval joonisel kujutatakse neid struktuuris, kus *digiüleminek* ehk *digitaalne transformatsioon* on protsess *digiküpsuse* saavutamiseks ning sisaldab nii laiemat (*digivalmisoleku* saavutamine, sh digitaliseerimine) kui kitsamat käsitlust (*digitaliseerimine*).

#### JOONIS 1. DIGITALISEERIMISE MÕTTEKAART



<sup>14</sup> De Vries, H., Bekkers, V., Tummers, L. (2016). Innovation in the Public Sector: A Systematic Review and Future Research Agenda. Public Administration, 94, 146–166.

<sup>15</sup> Digiteerimine - andmete jm digitaalsele kujule viimine.

Digivalmisolek laiemas mõttes hõlmab valmidust asjakohaseid tehnoloogiaid ja võimalusi rakendada. Nii digitaliseerituse kui ka digiküpsuse taseme mõõtmiseks kasutatakse erinevaid mudeleid, mis keskenduvad peamiselt organisatsiooni tasandile.<sup>16</sup>

### Mis on personaliseerimine?

**Personaliseerimine** tugineb digitaliseerimisele ja olemasolevatele digilahendustele, kuid see ei ole niivõrd digiüleminek, kuivõrd põhimõtteline arengumuutus. Tehnoloogial on selles toetav roll ning eeltingimusena on hädavajalik kõrge digiküpsuse tase – nt võimekus koguda ja töödelda suurandmeid, luua automaatseid süsteeme ning tehisaru lahendusi jm. Põhimõtteline arengumuutus seisneb selles, et samal ajal mõtestatakse ümber ka avalike teenuste ja toetuste olemus ning pakkumine laiemalt, kujundades need riigi seisukohalt optimaalsemaks ja üksikisiku jaoks isikustatumaks.

Personaliseerimine tähendab teenuse või toetuse kohandamist vastavalt inimese isiklikele eelistustele, väärtustele või vajadustele, lisades individuaalselt sobivaid detaile teenuse osutamise protsessi.

Näiteks on HARNO defineerinud personaliseeritud õppe kui „õpetamise viis, kus õppimistegevused lähtuvad õppija vajadustest, huvidest ja võimetest ning kus õpieesmärgid on sageli ka õppija enda seatud.“ Teise näitena on „suurimat potentsiaali oodata meditsiiniteaduses, kus erinevaid inimese kohta kogutud andmeid analüüsid on võimalik leida igaühele individuaalne ravi- või ennetusplaan“<sup>17</sup>.

Kokko ja Moilanen (1997) määratlevad personaliseerimist kui „**teenuse omaduste muutmist nii, et need vastaksid kliendi isiklikele väärtustele, ja isiklikult kavandatud detailide lisamist teenuste osutamise protsessi**“.

Arutelu: väärtused vs. soovid personaliseerimise alusena

#### Väärtustel põhinev lähenemisviis

- Väärtused, nagu õiglus, võrdsus ja turvalisus pakuvad stabiilsemat alust toetuste ja teenuste personaliseerimiseks.
- Võib aidata vältida olukordi, kus toetusi ja teenuseid kuritarvitatakse.
- Näiteks: kuigi inimesed võivad soovida toetusi ka siis, kui nende sissetulek on suur, võib väärtustel põhinev lähenemisviis **eelistada sissetulekupõhisust, tagades, et toetused lähevad neile, kes neid tõesti vajavad.**

#### Soovidel põhinev lähenemisviis

- Pakub kohandamise võimalust vastavalt konkreetsetele või hetkevajadustele.
- Võib olla ebajärjekindel ja muutuv, mistõttu võib seda olla keerukam hallata ja see võib olla vähem õiglane. Kirjanduses on väärtustel põhinevad lähenemisviisid hästi dokumenteeritud ning neid peetakse sageli kestlikumateks. Amartya Sen ja Martha Nussbaum on välja töötanud võimekuse teooria, mis rõhutab, et poliitika eesmärk peaks olema võimaldada inimestel elada elu, mida nad väärtustavad. Samuti on käitumusliku ökonoomika valdkonnas uuritud, kuidas inimesed teevad otsuseid, mis ei pruugi alati nende pikaajaliste väärtustega kooskõlas olla. Daniel Kahneman ja Amos Tversky teadustööd ootuste teooria kohta viitavad sellele, et lühiajalised soovid ja otsused võivad tihti olla irratsionaalsed.

**Siin projektis on kesksel kohal väärtused ja vajadused.**

<sup>16</sup> Arrak, K., Helilaid, M., Konov, V., Reiska, K., Schultz, A., Vaarik, R. (2024). Ehitussektori digitaliseerituse uuring. Civitta Eesti AS. Aslanova, I., Kulichkina, A. (2020). Digital Maturity: Definition and Model.

Bloomberg, J. (2018). Digitization, Digitalization, And Digital Transformation: Confuse Them At Your Peril. Forbes. [Link](#).

Kalpaka, A. (2023). Digital Maturity Assessment (DMA). Framework & Questionnaires for SMEs/PSOs. A guidance document for EDIHs. [Link](#).

<sup>17</sup> Haridus- ja Noorteamet. Personaliseeritud õpe. Hariduse tehnoloogiakompass. [Link](#).

See tähendab, et kliente koheldakse isiklikumalt ja suhtlus arendatakse partnerluseks (*partnership*), mis on väga lähedane nn sõprusuhtele (*friendship*). Shostack (1984)<sup>18</sup> kasutab terminit „masskohandamine“ (*mass customization*), mis on omamoodi kompromiss masstootmise ja ulatusliku personaliseerimise vahel. Tootmistööstuses on kasutatud ka mõiste "rätsepatöö" (*tailoring*), mis tähendab koostööpõhist tootmist, kus toode on kavandatud kliendi konkreetseid vajadusi silmas pidades. **Nii masskohandamine kui ka rätsepatöö on tootmisele orienteeritud mõtteviisid, samas kui personaliseerimise peamine fookus on ennekõike suhtlusele suunatud.**

Suurem personaliseerituse tase ei hõlma ainult tehnilisi väljakutseid, vaid ka olulisi muutusi mõtteviisis ja kliendi rolli nägemises (vt tabel 1 „Kontseptuaalne innovatsioon“).<sup>19</sup>

Tihti on keeruline leida head kompromissi universaalse lähenemisviisi (kõik ühtmoodi) ja ulatusliku personaliseerimise vahel. Kokko ja Moilanen (1997) jagavad personaliseerituse taseme neljaks strateegiaks, mis asuvad skaalal klientide homogeensus-heterogeensus ning organisatsiooni suurus.<sup>20</sup>

1) **Ei mingit personaliseerimist**<sup>21</sup> ehk kõik teenused ja tooted on standarditud ja individuaalseid erinevusi ei aktsepteerita. Selline käsitlus on tüüpiline suurtele ettevõtetele ja asutustele, mis tegelevad homogeensete ehk ühetaoliste klientidega.

2A) **À la carte personaliseerimine** ehk asutus lubab klientidel valida teatud arvu erinevate võimaluste vahel. Sel juhul on personaliseerimine rohkem rühma- või segmendipõhine ja selline käsitlus on tüüpiline keskmise suurusega ettevõtetele ja asutustele, mis tegelevad erisuguste kliendikategooriatega.

2B) **Ressursipõhine personaliseerimine** ehk personaliseerimist julgustatakse ja kasutatakse, kuid ainus piirang on ettevõtte või riigi ressursid – personal, aeg, seadmed ja oskused –, mis võivad tulemust mõjutada. Näiteks võib restoran pakkuda lõunasöögi tundide ajal standarditud einet ja vaiksematel õhtutundidel ulatuslikult personaliseeritud einet. Avaliku sektori näide on erivajadustega õpilastele pakutav haridus, kus olenemata sellest, et koolid ja omavalitsused soovivad pakkuda personaliseeritud tuge kõigile erivajadustega õpilastele, määravad tegelikkuses personaliseerituse taseme ja ulatuse olemasolevad ressursid, nagu õpetajate ja spetsialistide arv. See strateegia on tüüpiline keskmise suurusega ettevõtetele ja asutustele, mis tegelevad erisuguste kliendikategooriatega.

3) **Ulatuslik personaliseerimine** – kõiki kliente koheldakse personaalselt ja kõik teenused ning tooted valmivad väga tihedas koostöös kliendiga; tüüpiline väikestele ettevõtetele ja asutustele, mis tegelevad heterogeensete ehk eripalgeliste klientidega.

Avalikus sektoris on „kliendid“ ehk kodanikud äärmiselt heterogeensed ning riigi funktsioonide ja valdkondade hulk suurem kui ettevõtete pakutavate teenuste ja toodete puhul. Praegu on riigiasutused ja avaliku sektori poolt rahastatavad teenusepakujad erineva personaliseerituse tasemega nii konkreetse asutuse kui ka allüksuse/osakonna tasandil. Mitmed teenused ja toetused nõuavad juba olemuslikult personaalsemat lähenemisviisi ja on delegeeritud väiksematele asutustele (nt perearstikeskused), kuid universaalsemad teenused ja toetused (või nende osutamise juurde kuuluvad universaalsemad komponendid) on rohkem kesktasandil või suuremate asutuste juhitavad.

---

<sup>18</sup> Shostack, G. L. (1984). Designing services that deliver. Harvard Business Review January/February, 133–139, viidatud Kokko ja Moilanene (1997) kaudu.

<sup>19</sup> Kokko, T., Moilanen, T. (1997). Personalisation of services as a tool for more developed buyer-seller interactions. International Journal of Hospitality Management, 16(3), 297–304. doi: 10.1016/s0278-4319(97)00024-8.

<sup>20</sup> *Ibid.*

<sup>21</sup> Aruandes tihti viidatud ka kui „minimaalne personaliseerimine“.

Igasugune personaliseerimine põhineb informatsioonil<sup>22</sup>, seega on personaliseeritud teenuste ja toetuste keskmes andmed, mis võimaldavad teenuseid kohandada vastavalt iga kasutaja vajadustele. Andmeallikad võib üldjoontes liigitada kolmeks<sup>23</sup>:

- otse kasutajalt saadud teave (enamik otseseid registriandmeid);
- sensorite ja rakenduste kogutud automaatsed andmed (kasutuse jälgimine, nt õppematerjalide kasutamise statistika haridusplatvormidel);
- kolmandate isikute andmed (nt avalik statistika või uuringud).

Personaliseerimisel need andmed ühendatakse, et pakkuda kasutaja eelistustele vastavaid teenuseid. Kuigi teoorias võimaldavad andmed luua peaaegu piiramatult isikustatud teenuseid, on praktikas suurteks väljakutseteks andmete täpsus, nende privaatsuse kaitse ja süsteemide usaldusvärsus. Tulemuslik personaliseerimine eeldab keerukate tehnoloogiate ja andmeanalüüsi süvitsi kasutamist, et kindlustada teenuste kõrge kvaliteet ning vastata inimeste ootustele ja vajadustele.

**Disainmõtlemisel** on oluline roll personaliseerimisel ning laiemalt kogu teenuseinnovatsioonis. Disainmõtlemine on defineeritud kui laiaulatuslik lähenemisviis organisatsiooniliste probleemide lahendamiseks ja innovatsiooniks, mis põhineb inimkesketel disainilahendustel<sup>24</sup>. Sisuliselt on tegemist loova lähenemisega probleemide lahendamisele, mis keskendub inimeste vajaduste mõistmisele ja vajadustest lähtuvate lahenduste väljatöötamisele. Disainmõtlemise abil püütakse mõista probleemi sügavuti, kaasates protsessi ka need, kelle jaoks lahendust luuakse.

Disainmõtlemine hõlmab probleemi ja vajaduse määratlemist, ideede loomist, prototüüpide tegemist ja katsetamist. See võimaldab lahendusi kiiresti kohandada ja parandada vastavalt saadud tagasisidele. Disainmõtlemise iteratiivsus tähendab, et teenuseid ei looda korraga lõplikul kujul, vaid neid kohandatakse pidevalt tagasiside põhjal, mis võimaldab riigil kiiresti reageerida kodanike muutuvatele vajadustele või

„Personaliseeritud lahendused saavad igapäevaseks. Kiiresti kasvav üldine terviseteadmiste hulk koos tehnoloogiliste võimaluste ja teenuseinnovatsiooni ning patsientide teadlikkuse suurenemisega survestab tervisesüsteemis massilahenduse asemel täppislähenemise. Personaalsemate lahenduste rakendamine on aeglane protsess, kuid selle võimalik mõju on suur, avaldudes individuaalsemas ennetuses, haiguste varasemas ja täpsemas avastamises, raviplaani personaliseerituses, vähemates kõrvaltoimetes ning suuremas ravitõhususes ja -kvaliteedis. Eelnev mõjutab omakorda teenuse tarbimise mustreid ja süsteemi korraldust, tuues kaasa ka uusi riske, mida hallata (nt ennetusteenuste nõudluse kasv).“

Eesti tervisesüsteemi teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2015–2020.

Lisa – Eesti tervisesüsteemi 2025. aasta perspektiivis enim mõjutavad suundumused

<sup>22</sup> Kokko, T., Moilanen, T. (1997). Personalisation of services as a tool for more developed buyer-seller interactions. *International Journal of Hospitality Management*, 16(3), 297–304. doi:10.1016/s0278-4319(97)00024-8.

<sup>23</sup> Buganza, T., Trabucchi, D., Pellizzoni, E. (2020). Limitless personalisation: the role of Big Data in unveiling service opportunities. *Technology analysis & strategic management*, 32(1), 58–70.

<sup>24</sup> Yoo, Y. (2017). Design Thinking for IS Research, *MIS Quarterly* (4:1), lii–xviii.

sotsiaalsetele muutustele.<sup>25</sup> Nii aitab disainmõtlemine luua praktilisi lahendusi, mis parandavad inimeste elu või kliendikogemust.

Lisaks teenuseuuenduse väljatöötamisele aitab disainmõtlemine seda struktureerida sammude ja tegevuste loogiliseks jadaks. Ka paljud suuretted, nagu Deutsche Bank<sup>26</sup>, IBM<sup>27</sup>, Apple<sup>28</sup> ning Samsung<sup>29</sup>, on teadlikult ja edukalt kasutanud disainmõtlemist, et edenda oma teenuseuuendusi.

### 1.1.2. PERSONAALRIIK EESTI STRATEEGIA DOKUMENTIDES

Eesti riigi tasandil on mõiste „personaalriik“ (ka „personaalne riik“ või „personaliseeritud teenused“) siiski võrdlemisi uus ja tänaseni üheselt kirjeldamata. Suuremates raamstrateegiates (nt „Eesti 2035“ või „Heaolu arengukava“) selline või analoogne mõiste enamasti puudub või on seda ideed mainitud kaudselt. Valdavalt tuuakse valdkonna üldesmärgina välja teenuste ligipääsetavuse või kättesaadavuse suurendamine või praegusest suurem automatiseerimine. Otsesemalt nimetatakse personaliseerimist või personaliseeritud teenuseid konkreetse valdkonna raam- või visioonidokumentides, nt „Haridusvaldkonna arengukavas 2021–2035“ või „Personaalmehhanismi pikaajalises programmis aastateks 2024–2034“.

**TABEL 2. PERSONAALRIIK JA ALGORITMILINE VALITSEMINE VALITUD EESTI RAAMDOKUMENTIDES**

STRATEEGIA	MAINIMINE	SELGITUS
Eesti 2035 <sup>30</sup>	Kaudne	Ennekõike kirjeldatakse e-teenuste taristu järjepidevat arendamist ning võimalust osutada tehnoloogiliste lahenduste abil teenuseid tõhusamalt või ligipääsetavamalt. Eraldi nähakse ette personaalmehhanismi lahenduste lõimimine tervishoiusüsteemi.
TAIE 2035 <sup>31</sup>	Kaudne	Mainitakse peamiselt ettevõtluskeskkonna teenuste probleemide kaudu: „Ettevõtluskeskkonna teenused ei ole piisavalt automatiseeritud ega kasutajast lähtuvalt (sündmuspõhiselt ja proaktiivselt) disainitud ja arendatud, samuti ei kasutata uudseid lahendusi (AI, reaajas toimivad teenused)“. „Arendatakse innovatsiooni (sh toote-, turu-, protsessi-, organisatsiooni-, personaliinnovatsiooni) soodustavaid teenuseid ja kujundatakse ettevõtetele vajalik tugisüsteem“.
Eesti digiühiskond 2030	Otsene	Mainitakse personaalsemate teenuste arvu suurenemist ning sündmuspõhist ja ennetavat lähenemisviisi avalike teenuste pakkumisele. Osutatakse probleemile, kus „algoritmide aktiivsem kasutamine sündmus- ja proaktiivsete teenuste pakkumiseks võib vähendada inimeste iseseisvust“.
Euroopa andme-strateegia <sup>32</sup>	Kaudne	Mainitakse põgusalt personaalmehhanismi ja personaalsemaid teenuseid.
Heaolu arengukava 2023–2030 <sup>33</sup>	Kaudne	Korduvalt tuuakse välja üldine sotsiaalteenuste kättesaadavuse suurendamine (sh seotud tööriistade väljatöötamine), üksikjuhul puudujäägid seoses sotsiaalteenuste andmetike digiteerituse ning kvaliteediga.
Haridusvaldkonna arengukava 2021–2035 <sup>34</sup>	Otsene	Mõistete all nimetatakse personaliseeritud õpet ja selle erinevusi individualiseeritud ja diferentseeritud õppes. Läbivald esitatakse

<sup>25</sup> ME310. 2010. ME310 Design Innovation at Stanford University. [Link](#).

<sup>26</sup> Vetterli, C., Uebernickel, F., Brenner, W., Petrie, C. (2016). How Deutsche Bank's IT Division Used Design Thinking to Achieve Customer Proximity, MISQ Executive (15:1), 37–53.

<sup>27</sup> Lohr, S. (2015). IBM's Design-Centered Strategy to Set Free the Squares, The New York Times. [Link](#).

<sup>28</sup> Thomke, S. H., Feinberg, B. (2009). Design Thinking and Innovation at Apple, Harvard Business School Case, 1–12.

<sup>29</sup> Yoo, Y., Kim, K. (2015). How Samsung Became a Design Powerhouse, Harvard Business Review (93:9), september, 72–78.

<sup>30</sup> Riigikantselei, 2021. [Link](#).

<sup>31</sup> Haridus- ja Teadusministeerium ja Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2021. Eesti teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ning ettevõtluse arengukava 2021–2035. [Link](#).

<sup>32</sup> Euroopa Komisjon, 2024. [Link](#).

<sup>33</sup> Sotsiaalministeerium, 2023. [Link](#).

<sup>34</sup> Haridus- ja Teadusministeerium, 2020. Haridusvaldkonna arengukava 2021–2035. [Link](#).

		kitsaskoht, et õpe ei ole piisavalt õppijast lähtuv ning et teaduspõhine lähenemisviis õppe personaliseerimisele ei ole juurdunud.
Personaalmehitsiini pikaajaline programm aastateks 2024–2034 <sup>35</sup>	Otsene	Fookusvaldkondade probleemide kirjeldus koos ülevaatega konkreetsete eesmärkide ning tegevuste kohta. Esitatakse esmane õiguslik analüüs.
E-tervise visioon 2025 <sup>36</sup>	Otsene	Eelkõige käsitletud temaatilises fookusvaldkonnas 2 „Inimesekeskus ja personaalmehitsiin“. Välja on toodud on eesmärkide saavutamiseks rakendatavad meetmed koos tegevustega.
Personaalne riik <sup>37</sup>	Otsene	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi visioonidokument, kus kirjeldatakse personaalse riigi tunnuseid ning põhimõtteid selle saavutamisel: erineva privaatsustunnetuse arvestamine, andmete terviklik nägemine, teenuste pidev uuening, riigi ja erateenuste lõimitus, tehisarulaialdane kasutamine.

Allikas: autorite koostatud

Kõige üldisemal tasandil mõtestavad personaalriigi kontseptsiooni „Eesti digiühiskond 2030“ ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi 2024. aasta visioonidokument „Personaalne riik“. Kui esimene neist kirjeldab digiriigi järgmist arenguhüpet teenuste vallas, mis on „sündmuspõhised, proaktiivsed, inimkesksed ja krativäelised“, siis visioonidokument „Personaalne riik“ seob selle nägemuse viie tunnuse alusel üheks kontseptsiooniks, rõhutades andmemajanduse ja masinõppe abil täiesti uute ning personaalsete teenuste loomist – personaalriiki kui digiühiskonna järgmist etappi avalike teenuste pakkumisel. Allolevas tabelis on toodud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi visioonidokumendi viis tunnust personaalriigi mõtestamiseks. Sotsiaal- ja haridusvaldkonna personaliseerimise tunnused on järgmised:

- inimkesksus ja ligipääsetavus – teenused on kättesaadaval igal ajal, kohas ja eelisatud viisil, olgu selleks digitaalne kanal, telefon või füüsiline kohtumine. Andmepõhised lahendused arvestavad nii pakkumisel kui ka teenuse kujundamisel inimese võimalike erivajadustega;
- proaktiivsus – algoritmid tuvastavad automaatselt, millal inimene vajab toetust või teenused, ja käivitab selle automaatselt, nt võib süsteem tuvastada, millal on perel õigus lapsetoetusele või millal õpilane vajab täiendavat õppematerjali;
- usaldus ja läbipaistvus – kasutajad saavad ülevaate, kuidas ja miks nende andmeid kasutatakse;
- lisandväärtus – haridussüsteem saab pakkuda personaliseeritud õppekavasid või täiendõppe võimalusi, mis vastavad õpilase individuaalsetele vajadustele ja karjäärieesmärkidele.

**TABEL 3. PERSONAALRIIGI TEENUSTE TUNNUSED VÕRRELVES VARASEMATE DIGITEENUSTEGA**

TEENUSE TUNNUS	E-RIIK	DIGIRIIGI	PERSONAALRIIK
Inimkesksus	Teenuse info on veebilehtedel kättesaadav.	Enamik toiminguid on tehtavad digikanalite kaudu.	Ametiasutusi ega digikanaleid ei pea eristama.
Ligipääsetavus	Veeb toimib eelkõige visiitkaardina. Teenus on kohapeal kättesaadav.	Teenused digikanalites ööpäev läbi kättesaadavad.	Teenused on selles kanalis, mida inimene eelistab.
Proaktiivsus	Veebilehel jagatakse ennetavalt infot.	Päringud ja taotlused saavad enamasti reaalsajas vastused.	Teenused käivituvad automaatselt.

<sup>35</sup> Kalda *et al.*, 2023. Personaalmehitsiini pikaajaline programm aastateks 2024–2034. [Link](#).

<sup>36</sup> Sotsiaalministeerium, 2020. E-tervise visioon 2025. [Link](#).

<sup>37</sup> Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2024. Personaalne riik. [Link](#).



Usaldus ja läbipaistvus	Veebilehel on kirjas, kuidas andmed on kaitstud ja kuidas teenused töötavad.	Kodanikul on ülevaade ja kontroll oma andmete taaskasutuse üle.	Teenused annavad ülevaate, kuidas ja milleks andmeid kasutatakse.
Lisandväärtus	Veebis on viited mujalt leitavast teabest ja võimalustest.	Teenus juhib kasutaja vajalike võimalusteni.	Teenuse kõrvalsaadus on kasutaja vajadustele kohandatud uus vahend või tööriist.

Allikas: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2024<sup>38</sup>

### 1.1.3. PERSONALISEERIMINE ERASEKTORI NÄITEL

Üleminekut digitaliseerimisest personaliseerimiseni on rakendatud peamiselt erasektoris, eriti turunduses, kus see on kliendini jõudmisel ja temaga suhtlemisel juba aastaid laialdaselt kasutatav strateegia. Personaliseerimist toetavad<sup>39</sup>

- erinevad digitaalsed turunduskanalid;
- tehnoloogia ning andmebaaside areng ja kättesaadavuse paranemine;
- interaktiivsed suhtluskanalid (sh juturobotid).

Veel näiteid erasektorist:

- panganduses on pikalt kasutatud kliendihaldustarkvara, kuhu on koondatud kogu kliendisuhtlus, kliendile tehtud pakkumised, tagasiside, tarbimisharjumused jms. Selle põhjal leitakse analüütiliselt, millistest teenustest võiks klient olla huvitatud ning millal ja mis kanalis talle pakkumusi teha. Üldjuhul on kliendile määratud ka kliendihaldur, kes on teenuste pakkumisel kontaktisikuks<sup>40</sup>;
- ehitussektoris on personaalsed arhitektuursed lahendused suurendanud klientide vaimset heaolu<sup>41</sup>. Nt IKEA või Wayfair pakuvad augmenteeritud reaalsuse tehnoloogia abil isikupärastatud sisustusalaaseid nõuandeid, võimaldades näha, kuidas mööbel ja muu sisustus kliendi kodus välja näevad<sup>42</sup>;
- isikupärastatud õppeplatvormid, nagu Coursera või KhanAcademy, kohandavad õppematerjale ja kursuste soovitusi õppija edusammude, huvide ja eesmärkide järgi;
- sotsiaalmeedia platvormid, nagu Google, Facebook ja Youtube, on aastaid kasutanud kasutajate huvidest ja käitumismustritest lähtuvalt personaliseeritud sisu pakkumist. Näiteks Netflixi hinnangul vaatasid kasutajad 2020. aastal üle 80% ajast sisu, mis jõudis nendeni platvormi soovitusüsteemi kaudu<sup>43</sup>; Youtube'is on analoogne protsent 70%<sup>44</sup> ja Spotify 50%<sup>45</sup>.

Kõik neli näidet on rakendatavad ka sotsiaal- ja haridusteenuste valdkonnas. Näiteks on juba sageli kasutusel kliendiajaloo kogumine (nt tagasiulatuva registriandmed) ja teenusekoordinaatorid, kes aitavad inimesel talle sobiva tugikomplekti jõuda. Haridusteenuste puhul saaks senisest enam kasutada isikupärastatud õppeplatvorme, mis kohandavad õppematerjale vastavalt õpilase edenemisele ja huvidele, ning kasutada selliseid tehnoloogiaid nagu augmenteeritud reaalsus, et aidata õpilastel visuaalselt mõista

<sup>38</sup> Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2024. Personaalne riik. [Link](#).

<sup>39</sup> Harorli, E. (2021). Personalization is Possible with Digitalization. Chapter in book: Digitalization in Organizations. Cambridge Scholars Publishing. Petrenko, D. (2023). Digitalisation in marketing: analysis of challenges and opportunities. Innovation and Sustainability. 96–104. doi: 10.31649/ins.2023.3.96.104.

<sup>40</sup> Arm, M. (2023). "Digimuutused ettevõttes" õppekava magistrieksami kirjalik analüüsitöö.

<sup>41</sup> Al-Tarazi, D., Sara, R., Redford, P., Rice, L., Booth, C. (2024). An architectural insight into the role of personalisation of homes and its effects on residents' psychological well-being. Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research. doi: 10.1108/ARCH-11-2023-0304.

<sup>42</sup> IKEA (2017). [Link](#).

<sup>43</sup> Wired (2020). [Link](#).

<sup>44</sup> The Verge (2017). [Link](#).

<sup>45</sup> The Decision Lab (2021). [Link](#).

keerulisi kontseptsioone. Sotsiaaltoetuste puhul on seevastu võimalik näiteks isikustatud toetuste platvormi loomine, kus on ka inimesele ühes kohas näha kõik teenused ja toetused, mida ta on kasutanud, ning nende pakkumiseks kulunud raha.

Erasektori kogemustest lähtudes võib personaliseerimine lisaks positiivsetele muudatustele kaasa tuua ka probleeme. Erasektoris on andmepõhise personaliseerimisega seotud struktuursed moonutused turul (nt turu koondumine, hinnadiskrimineerimine, privaatsusriskid) ja konkurentsi valdkonnas, sõltumata nende pikaajalisest mõjust tarbijale. Olulised riskid on seotud ka isikuandmete ebaseadusliku või ebaeetilise kasutamisega, sh näiteks kallutatuse ja manipuleerimisega. Agressiivne profileerimine, mis põhineb mõnikord ebatäpsel või pealiskaudsel teabel, toob kaasa häbimärgistamise, stereotüüpide kinnistamise ja sotsiaalse segregatsiooni. Sealjuures takistavad filtrimullid ja isiklikud kajakambrid üksikisiku loovust ja vabadusi.<sup>46</sup>

Samas peab avalikus sektoris personaliseerimine olema kaalutletud, läbipaistev ja kasutajale või ühiskonnale laiemalt vajalik. On arutletud, et algoritmide alusel profileerimise tõttu võib ka avalik sektor rohkem killustuda, polariseeruda ja radikaliseeruda<sup>47</sup>. Poliitilises teabevahetuses isikuandmete kasutamisega seoses tekivad ülemaailmsed andmekaitseprobleemid<sup>48</sup>. Lisaks võib personaliseerimise võimalusi ja eetikat avalikus sektoris mõjutada varasem pikaajaline alarahastatus. **Kui keskenduda liialt teenuste ja toetuste alarahastatuse käsitlemisele, siis personaliseerimine ei toimi, sest see ei lahenda valdkonna alaväärtustatusega kaasnevaid probleeme laiemalt.**<sup>49</sup> Eestis võib alarahastatud valdkondadeks pidada näiteks sotsiaaltööd ja sotsiaalhoolekannet.

Nii era- kui avalikus sektoris on oht andmete lekkeks ja muude andmetega seotud riskide realiseerumiseks, mis riivaksid oluliselt inimeste põhiõiguseid.

#### 1.1.4. PERSONALISEERITUD TEENUSED JA TOETUSED TEISTES RIIKIDES

Personaliseeritud teenuseid käsitletakse kirjanduses kahte moodi. Ühelt poolt vaadeldakse personaliseeritud teenuseid kui olemasolevaid andmeid kasutavaid proaktiivseid teenuseid. Nii saab standarditud teenuseid pakkuda massidele, kuid teenuse saaja selle sisu üle otsustada ei saa (*mass personalisation*). Näiteks võib tuua proaktiivse toetuse pakkumise või maksmise. Teises käsitluses ei tähenda personaliseeritud teenus üksnes digitaalset teenusepakkumist, vaid arvesse peab võtma ka kasutaja soove ja pakkuma talle valikuid. Teenuse saaja on ise otsustajarollis, luues endale sobiva personaalse teenuse või teenuste paketi (*mass customization*). Teenuse saaja on kaasatud teenusearendusse konsultatsiooni, partnerluse või kaasloomise kaudu<sup>50</sup>.

Näiteks õppimise puhul eeldab personaliseeritus, et õppur on ise aktiivne, seab endale eesmärgid, koostab ise õppekava ja valib õppimisviisi. Vastandina tehakse õppimise otsused õppuri eest ära, kasutades tema kohta olemasolevaid andmeid, nt varasemaid õppetöö tulemusi jms.

Avalike teenuste tagamisel kasutatakse üha enam elektroonilisi valitsusportaale, mis võimaldavad ligipääsu teabele ja teenustele. Seda võib pidada personaliseerituse madalaks tasemeks, kuna pakutavad teenused ei lähtu konkreetsest kasutajast ega analüüsi tema vajadusi, vaid toimivad üldiselt sihistatuna<sup>51</sup>. Sarnase ühepoolse personaliseeritud teenuse näitena, mida paljudes riikides pakutakse, võib välja tuua riigi poolt meeldetuletuste saatmist inimese suhtes kohaldatavatest tähtaegadest (nt Korea, Taiwan). Teenuste

<sup>46</sup> Euroopa Andmekaitseinspektori arvamuse kokkuvõte, mis käsitleb veebipõhist manipuleerimist ja isikuandmeid (2018/C 233/06). Euroopa Liidu Teataja. 4.7.2018.

<sup>47</sup> Kaluža, J. (2021). Habitual Generation of Filter Bubbles: Why is Algorithmic Personalisation Problematic for the Democratic Public Sphere? *Javnost - The Public*. 29. 1–17. doi: 10.1080/13183222.2021.2003052.

<sup>48</sup> Euroopa Andmekaitseinspektori arvamuse kokkuvõte, mis käsitleb veebipõhist manipuleerimist ja isikuandmeid (2018/C 233/06). Euroopa Liidu Teataja. 4.7.2018.

<sup>49</sup> Beresford, P. (2022). Personalisation: from solution to problem? *Critical and Radical Debates in Social Work*. doi: 10.46692/9781447317357.009.

<sup>50</sup> Leadbeater, C. (2006). *The Future of Public Services: Personalised Learning in Personalising Education* Schooling for Tomorrow. OECD. OECD Publishing.

<sup>51</sup> Boyd, J., Lee, C. C., Ennis, H., O'Leary, J. (2023). *Tailored Public Services*. Deloitte Insights, märts 2023. [Link](#).

pakkumine proaktiivselt ei ole veel väga levinud, masinõppe ja tehisaru kasutamine teenuste pakkumisel on harvad, kuigi selles suunas tehakse katsetusi<sup>52</sup>. Levinud viis riigiportaalides teenuste personaliseerimiseks on elusündmusepõhine lähenemisviis. Siiski tuuakse välja, et riigiportaalid on enamasti pelgalt digitaalseks väravaks tegeliku teenusepakkuja juurde ning seetõttu jääb nende personaliseerimise võimekus väikeseks. Kõrgema personaliseerituse tasemega on ühekordne andmete esitamine ning lisateenuste pakkumine koos elusündmusepõhise lähenemisviisiga.

Samm edasi sellest on teenuste pakkumine lähtuvalt teenuse kasutajast ja nn õmblusteta teekonna loomine, mis võib nõuda andmete kombineerimist eri andmebaasidest ning teenusepakkujate koostööd (nt Soome AuroraAI<sup>53</sup>, Taani kohalikud omavalitsused).

Personaliseerimine on keeruline ja esitab väljakutseid enamikule riikidele: sageli asuvad andmed erinevates silotornides, andmed ja süsteemid ei ühildu, andmed on dubleeritud ja eri asutuste hallata. Integreeritud teenuste pakkumine võib olla väga kompleksne, hõlmates mitmeid haldusalasid ja organisatsioone.

Erinevalt digitaliseeritusest puuduvad otsesed võrdlused riikide teenuste personaliseerituse kohta. Allpool kirjeldame häid näiteid digitaalsetest ja personaliseeritud teenustest ning nende arendamisest. Valitud on teenuseid riikidest, mis on maailmas ja Euroopas personaliseeritud teenuste arendamise absoluutses tipus (Korea, Malta), kuid häid tavasid leiab ka mujalt ning alati ei pruugi personaliseerimine teha asju lihtsamaks (Ühendkuningriigi näide).

## NÄITEID PERSONALISEERITUD TEENUSTEST

### Korea virtuaalne abistaja

Korea on digitaalse riigivalitsemise indeksi (DGI) järgi maailmas esikohal. Korea avalik sektor pakub üle saja digiteenuse<sup>54</sup>. Korea sotsiaal- ja tervishoiuministeeriumi tegevuskava<sup>55</sup> näeb muuhulgas ette personaliseeritud (*customized*) sotsiaalteenuste arendamise ja nn õmblusteta sotsiaalhoolekande majanduslikult keerulises olukorras olevatele inimestele. Eakate tervise jälgimisel kasutatakse tehisintellekti ja asjade internetti. Personaliseeritud teenused noortele hõlmavad abi nii kodutöodes, hooldamises kui ka meelelahutuse vallas. Teenused peavad olema integreeritud ning nende arendamisse kaasatakse sihtrühmi.

Virtuaalne abistaja saadab telefoni vajalikke märguandeid ja meeldetuletusi erinevatelt asutustelt nende pakutavate teenuste kohta, nt vaksineerimise ajakava kohta, juhiloa aegumise kohta, stipendiumitaotluste jms kohta. Rakendus vastab küsimustele ja päringutele 11 sektoris, sh toetuste ja tasude kohta. Rakendus pakub ka audiojuhiseid ja võimaldab vähemate digioskustega või puudega inimestele ligipääsu teenusele.

### Leibkonna koosseisust sõltuvate toetuste maksmine Malta<sup>56</sup>

Malta on Euroopas avalike digiteenuste pakkumisel esirinnas. Katseprojekti käigus arendati Malta välja integreeritud digiteenus leibkondadele, milles võetakse arvesse leibkonna koosseisu. Sõltuvalt leibkonna suurusest ja koosseisust makstakse toetusi määral, mida leibkond on õigustatud saama.

Selleks et pakkuda hinnatõusu leevendamise meetmeid, loodi sihipärane leibkondade andmebaas. Andmebaasi loomise käigus tuli rinda pista mitme probleemiga: alusandmed olid eri keeltes (malta ja inglise) ning asusid eri andmebaasides; andmebaaside tunnuste integreerimine tekitas suurt

---

<sup>52</sup> Maksimova, M., Solvak, M., Krimmer, R. (2021). Data-Driven Personalized E-Government Services: Literature Review and Case Study in Edelman, N., Csaki, C., Hofmann, S., Lampoltshammer, T., Munoz, L., Parycek, P., Schwabe, G., Tambouris, E. (toim.), *Electronic Participation*, 164–176, Springer.

<sup>53</sup> Kopponen, A., Ruostetsaari, N. (2018). AuroraAI – Towards a humancentric society. [Link](#).

<sup>54</sup> Korea sise- ja ohutusministeerium. [Link](#).

<sup>55</sup> Action Plan for the Ministry of Health and Welfare, 2023. [Link](#).

<sup>56</sup> Attard, J., Cortis, K. (2023). A Study on the Enablers and Challenges of Co-Creation for the Digital Common Household Unit Integrated Public Service in Malta. *Adm. Sci.* 2023, 13, 29. [Link](#).

halduskoormust ja ajakulu; andmekvaliteet oli halb, kuna esines palju andmesilosisid<sup>57</sup>. Seetõttu jäid osad leibkonnad, kes toetustele kvalifitseerusid, neist ilma. Probleemide lahendamiseks tuli teha käsitsi analüüsi, mis suurendas halduskoormust veelgi. Loodud ajutine andmebaas ei hoidnud andmeid ajakohasena ning sellest tulenevate vaiete lahendamine tõi juurde lisatööd.

Katseprojekti lähteülesanne oli tuvastada leibkonnad kiirelt ja tõhusalt. Koostöös sihtrühma, teenuse arendajate ja poliitikakujundajatega, kes olid kaasatud fookusgrupi intervjuudesse, hakati arendama integreeritud teenust, mis hõlmab eri ametkondade haldusalasid ja andmebaase. Fookusgrupi intervjuud kinnitasid varasemalt nimetatud probleeme seoses andmehaldusega. Lisaks leiti, et probleeme tekitab vähene koostöö süsteemide haldajatega, erinevused leibkonna mõiste defineerimisel asutuste vahel, elukohaandmete ebakorrektsus ja ebakõlad andmebaasides. Fookusgruppide intervjuudest sündisid huvitavad lahendusettepanekud, mis puudutasid leibkonna mõiste defineerimist ning lõppkasutajate õigusi muuta oma andmeid.

Lahenduse kasutuselevõtul peeti oluliseks andmeregistrite integreerimist, andmete standardimist eri andmeallikate vahel, loodud lahenduse vastutaja(te) olemasolu ja vastutaja(te) ülesannete selget määratlemist. Peamiste nõuetena toodi välja kasutatavus, koostalitlusvõime, integreerimine, vastavus kehtestatud standarditele ja andmekaitse nõuetele, andmete terviklikkus, privaatsus ja turvalisus.

Loodav digilahendus koondab kokku andmed leibkonna kohta, sh leibkonnaliikmete tegeliku elukoha kohta, ning hoiab need ajakohasena. Lahendus võimaldab maksta toetusi, lisada uusi toetusi, maksusoodustusi ning välistada toetuste saajate hulgast leibkonnad, kellel ei ole õigust toetust saada. Samuti võimaldab lahendus parandada inimeste elukohaandmeid muude teenuste pakkumiseks ning erasektoril oma teenuseid lisada. Eestis on vajadus leibkonna tuvastamiseks näiteks toimetulekutoetuse pakkumisel või laste arvust sõltuvate peretoetuste maksmisel.

### Leedu personaliseeritud teenused haavatavatele sihtrühmadele

Leedus arendatakse OECD kaasabil personaliseeritud teenuseid haavatavatele sihtrühmadele. Kooskõlas deinstitutionaliseerimise protsessiga soovib Leedu valitsus pakkuda integreeritud teenuseid kolmele haavatavale sihtrühmale: vanglast vabanenud, puudega inimesed ja asendushoolduselt lahkuvad iseseisvat elu alustavad noored. Samal ajal on võetud suund anda teenuste arendamine ja pakkumine rohkem MTÜ-de kätte. Kokkuvõttes soovitakse saavutada tõhusamat, läbipaistvamat ja avatumat teenuste pakkumist.

Eespool nimetatud sihtrühmadele pakutavad teenused hõlmavad sotsiaalvaldkonna, eluaseme-, tööturu-, tervishoiu-, õigus- ja haridusteenuseid, mis on eri ministriumide haldusalades. Küsitlusest koorus välja, et puudu on nii poliitilisest tahtest kui ametnike huvist pakkuda integreeritud teenuseid, aga samuti puuduvad mehhanismid selliste teenuste osutamiseks. Kitsaskohtadeks on veel rahastus, personal ja selle väljaõpe.

Projekti käigus 1) analüüsiti valitsuse ja MTÜ-de pakutavaid teenuseid sihtrühmadele; 2) kaardistati olemasolevad teenused; 3) analüüsiti IT taristut ja mudelit; 4) viidi läbi fookusgruppide intervjuud teenuse kasutajate ja osutajatega ning 5) korraldati töötoad rahvusvaheliste heade tavade tuvastamiseks. Kõikide nende tegevuste alusel koostati 2024. aastal soovitusel, kuidas arendada personaliseeritud teenuseid.

Personaliseeritud teenuste eesmärk on aidata haavatavatel rühmadel sulanduda ühiskonna- ja tööellu ning parandada elukvaliteeti moel, kus inimene ise juhib oma teekonda<sup>58</sup>. Infotehnoloogia on toetavas rollis, tehes informatsiooni kättesaadavaks ja võimaldades teenustele lihtsat ligipääsu olemasolevate andmete kasutamise kaudu. Projekt lähtus arusaamast, et olukorras, kus inimene vajab paljude valdkondade teenuseid, on olulised valikuvabadus ja soov endale teenuseid valida ja oma teekonda kujundada. See

---

<sup>57</sup> Andmesilo on püsiandmete hoidla, mis kuulub allüksusele ja on organisatsiooni muust osast isoleeritud. [Link](#).

<sup>58</sup> Adams, D., Hakonarson, H. (2024). Working paper: An integrated approach to service delivery for people with multiple and complex needs, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, nr 305, OECD Publishing, Paris. [Link](#).

eeldab kättesaadavaid, eetilisi ja võrdseid teenuseid, mis asetavad esikohale kasutaja vajadused ning millel on mõõdetav mõju<sup>59</sup>.

### Ühendkuningriigi personaalsed tervisekontod

Ühendkuningriigi valitsusel on juba 40 aastat olnud eesmärk integreerida tervishoiu- ja sotsiaalteenused. On püütud luua mudelit, mis pakub vajalikke tervishoiu- ja sotsiaalteenuseid komplekselt. Personaalne tervisekonto on riigi antav raha hooldusvajadusega inimesele, et ta saaks ise osta teenuseid, mida peab endale vajalikuks. Eesmärk on anda inimesele suurem kontroll enda hooldamise üle ja pakkuda valikuid teenuste ostmisel. Personaalsed kontod võivad piirkonniti erineda ja sõltuvad ka inimese terviseseisundist. Katseprojekti hindamisel leiti, et tervisekontol on positiivne mõju heaolule, elukvaliteedile ning see on ka kulutõhus<sup>60</sup>.

Teisel hindamisel leiti siiski<sup>61</sup>, et teenusteni jõudmise protsess võib olla inimese jaoks segadusse ajav ja bürokraatlik. Kogu protsess vajab raamistikku, kuidas teha otsuseid, kui palju raha peaks iga abivajav inimene piiratud eelarvest saama. Kontode laialdane rakendamine eeldab täiesti uut lähenemisviisi eelarve ja hoolduse planeerimisele ning järelevalvele.

Ühendkuningriigis pakuvad tervishoiu- ja hooldusteenuseid nii riiklik tervishoiusüsteem, mille teenused on enamjaolt tasuta, kui ka riiklik sotsiaalhoolekanne, mille teenuste hind sõltub inimese sissetulekust. Kaks erineva rahastusega süsteemi tekitavad probleeme teenuste võrdsel kättesaamisel. Valitsus on eraldanud rahalisi vahendeid innovaatilisteks projektideks, et leida paremaid lahendusi teenuste integreerimiseks ja inimkeskemaks muutmiseks<sup>62</sup>.

## 1.2. AVALIKU SEKTORI DIGITALISEERITUSE JA PERSONALISEERITUSE PRAEGUNE TASE, SH RAHVUSVAHELINE VÕRDLU

Euroopa Liidu üldeesmärk on digitaliseerida 2030. aastaks avaliku sektori võtmeteenused ja võtta kasutusele digitaalne identiteet (ehk digiidentiteet, eID) kogu elanikkonna hulgas. Seega mõõdetakse ja võrreldakse riikide digitaliseerituse, sh avalike teenuste digitaliseerituse taset. Digitaalset riigivalitsemist mõõdab ka OECD. Selles aruandes vaadeldakse kolme indeksit: Euroopa Liidu digitaalrajanduse ja ühiskonna indeksit (DESI), e-valitsemise etaloni ja OECD digitaalset riigivalitsemise indeksit. Kuigi need indeksid ei käsitle otseselt personaalriigi teenuseid, aitavad need paigutada Eestit rahvusvahelisse konteksti oma teenuste digitaliseerituse poolest. Samuti viitavad mõned indeksite tunnused personaliseeritusele.

### 1.2.1. DIGITAALMAJANDUSE JA ÜHISKONNA INDEKS (DESI)

Euroopa tasandil arvutatakse kõigis sektorites digitaalrajanduse ja -ühiskonna indeksit (edaspidi „DESI“)<sup>63</sup>, mis tugineb suuresti Eurostati uuringute digimahukuse indeksile (*Digital Intensity Index, DII*).<sup>64</sup> Eesti andmed saadakse Statistikaameti korraldatavast iga-aastasest küsitlusuuringust „Infotehnoloogia ettevõttes“, mille eesmärk on anda teavet IT ja telekommunikatsioonivahendite kasutamise kohta

<sup>59</sup> OECD (2022). OECD Good Practice Principles for Public Service Design and Delivery in the Digital Age, OECD Public Governance Policy Papers, nr 23, OECD Publishing, Paris. [Link](#).

<sup>60</sup> Alakeson V., Rumbold, B. (2013). Personal health budgets. Challenges for commissioners and policy makers. Research summary. August 2013.

<sup>61</sup> Slasberg, C., Watson, N., Beresford, P., Schofield, P. (2014). Personalization of health care in England: have the wrong lessons been drawn from the personal health budget pilots? *Journal of Health Services Research & Policy*; 19(3): 183–188. doi: 10.1177/1355819614527577.

<sup>62</sup> Humphries, R. (2015). Integrated health and social care in England – Progress and prospects. *Health Policy Volume 119*, 7. tr, juuli 2015. doi.org/10.1016/j.healthpol.2015.04.010.

<sup>63</sup> Euroopa Komisjon (2021). Digital Economy and Society Index (DESI) 2021. Estonia. [Link](#).

<sup>64</sup> Eurostat (2021). How digitalised are EU's enterprises? [Link](#).

ettevõtetes. DESI mõõdab digitaliseerimise tegevuskava<sup>65</sup> eesmärkideni jõudmist neljas valdkonnas: oskused, taristu, ettevõtete ja avaliku sektori teenuste digitaliseerimine.

Eesti oli DESI alusel 2022. aastal Euroopa Liidu 27 liikmesriigi seas **ühheidsandal** kohal. Eesti tulemused olid Euroopa Liidu keskmisest paremad kõigi näitajate puhul, välja arvatud ühendatuse osas, milles olime 26. kohal. Eesti tegi edusamme aeglasemalt kui teised sarnase DESI punktisummaga riigid: 2017. ja 2022. aasta vahel paranesid Eesti tulemused 6,5%, samal ajal kui ELi keskmine kasv oli 7,5%.

Eesti on avalike teenuste digitaliseerimise vallas esirinnas. Digitaalsete baasoskuste tase Eestis on Euroopa Liidu keskmise lähedal, baasoskuste poolest on Eesti 13. kohal. Mahajäänud oleme 5G äriteenuste pakkumises ja äritegevuse digiüleminekus väikeste ja keskmise suurusega ettevõtete puhul – suurem osa meie ettevõtteid kasutab harva uut tehnoloogiat.

Käesoleva aruande kontekstis pakuvad eeskätt huvi avalikud digiteenused, milles Eesti hoidis 2022. aastal esikohta Soome ja Malta ees. Raportis tuuakse esile, et Eesti tulemused kodanikele ja ettevõtetele pakutud teenuste puhul on maksimumi lähedased ja ületavad oluliselt Euroopa Liidu keskmist. Peaaegu 90%-l internetikasutajatest on juurdepääs e-valitsuse teenustele. Samuti kasutatakse laialdaselt eeltäidetud vorme ja Eesti ametiasutused avaldavad palju andmekogumeid avaandmetena. Head autentimisvõimalused soodustavad digiteenuste arendamist; Eesti avalikke teenuseid saab kasutada veel 12 liikmesriigi e-identimise süsteemide kaudu.

**TABEL 4. DESI 2022: AVALIKU SEKTORI DIGITEENUSED**

TUNNUS	MIDA MÕÕDETAKE	EUROOPA LIIDU KESKMINE	EESTI SKOOR	EESTI KOHT
<b>DESI</b>		52,3	56,5	9
Avaliku sektori digiteenused, sh		67,3	91,2	1
e-riigi teenuse kasutajad (protsent elanikkonnast)	Osakaal elanikkonnast, kes suhtlesid avalikke teenuseid pakkuvate asutustega veebi teel.	65	89	6
eeltäidetud vormid (0–100)	Andmed kuvatakse eeltäidetult, andmeid esitatakse üks kord	64	87	4
avalikud digiteenused kodanikele (0–100)	Kui palju teenuseid või infot teenuste kohta on veebis	75	92	3
digiteenused ettevõtjatele (0–100)	Kui paljud avalikud teenused ettevõtjatele on digitaalsed ja toimivad piiriüleselt	82	98	2
avalikud andmed (protsent maksimumtulemusest)	Andmepoliitika, selle mõju ja kvaliteet	81	94	5

Allikas: DESI riigiprofiil (ET)

Uuringus käsitletud sündmuste puhul olid Eestis olemas digiteenused ettevõtjatele peaaegu täies ulatuses, kodanikele mõnevõrra vähem, kuid siiski märkimisväärselt suures osas. ELi keskmisest tasemest on oluliselt suurem nende elanike osakaal, kes suhtlevad riigiga veebis, ning eeltäidetud andmete kuvamine, kuigi maksimumtulemuse saamiseks on mõlema puhul arenguruumi.

<sup>65</sup> Euroopa digikümnend: 2030. aasta digieesmärgid. [Link](#).

### 1.2.2. E-VALITSEMISE ETALON 2022

E-valitsemise etalon<sup>66</sup> hindab avalike teenuste digitaliseeritust Euroopa riikides. Uuringuga hinnatakse e-valitsemise teenuste pakkumist kasutajate silmade läbi 35 Euroopa riigis, sh 27 Euroopa Liidu liikmesriigis ja seitsmes kandidaatriigis. Seda indikaatorit kasutati ka eespool käsitletud DESI avalike teenuste hindamisel. Hinnati digiteenuste pakkumist üheksa elusündmuse puhul nelja tunnuse osas.

Testisikud külastasid 14 252 veebilehte ning hindasid e-teenuseid etteantud 48 küsimuse alusel oktoobris 2020 ja juulis-augustis 2021, samuti kasutati veebiteste. Hinnatavateks elusündmusteks olid teenused ettevõtjatele, tervishoiuteenuste kasutamine, kolimine, transport, ettevõtte loomine, karjäär, õppimine ja perekond. Kõige kõrgema skoori e-valitsemises sai Malta 96%-ga, **Eesti oli 90%-ga teisel kohal**. Järgnesid Luksemburg, Island, Holland ja Soome. Järgnev tabel toob välja Eesti tulemused tunnuste kaupa.

TABEL 5. E-VALITSEMISE ETALON 2022

TUNNUS	MIDA MÕÕDETAKSE	KESKMINE SKOOR	EESTI SKOOR
Kasutajakeskus	Kas teenus on kättesaadav eri kanalites, sh mobiiltelefonis; kas on olemas online tugi ning tagasisidemehhanismid.	88%	96%
Läbipaistvus	Kas on olemas selge ja arusaadav informatsioon teenuse ning isikuandmete töötlemise kohta.	60%	87%
Tehnoloogilised võimalused	Millised võimalused on olemas digiteenuste pakkumiseks, nt süsteemid võimaldavad kasutada eID-d, eeltäidetud vorme, dokumentide üleslaadimist.	69%	94%
Piiriüleused teenused	Kui kergesti saab teenustele ligi välismaalt, sh kas on olemas kasutajatugi, teiste riikide eID tunnustamine ja tõlge.	54%	84%

Allikas: e-Government Benchmark 2022

Eesti sai kõrged, keskmist tulemust ületavad skoorid kõikide tunnuste alusel. Piiriüleste teenuste pakkumise ja läbipaistvuse vallas ületas Eesti Euroopa riikide keskmist märkimisväärselt, ehkki teenuste piiriüleisel pakkumisel on kõige rohkem arenguruumi. Raportis järeldati, et üleeuroopaliselt on digiteenuseid loodud rohkem ettevõtjatele kui eraisikutele. Samuti on loodud oluliselt rohkem teenuseid riigisiseseks kui piiriüleseks kasutamiseks.

### 1.2.3. OECD DIGITAALSE RIIGIVALITSEMISE INDEKS

OECD digitaalse riigivalitsemise indeks<sup>67</sup> (edaspidi „DGI“) võrdleb 33 OECD liikmesriigi, nelja liitujariigi ja ühe partnerriigi digitaalset riigivalitsemist. DGI-ga hinnatakse valitsuste tegevust avaliku sektori digitaliseerimisel, sh kas seda on tehtud sidusal ja inimkesksel viisil. DGI hindab, mil määral on riikides olemas vajalik baas avaliku sektori teenuste digitaliseerimiseks ja tehnoloogiate kasutamiseks. Sinna hulka kuuluvad digitaristu, digiidentiteedi, digimaksekanalite, kommunikatsioonikanalite ja andmete jagamise süsteemide olemasolu. DGI ei mõõda, kui palju teenuseid on digitaliseeritud, ega digiteenuste kasutajate arvukust. Indeks hõlmab 155 andmepunkti (*data points*), millest on eristatud kuus tunnust. Iga tunnuse puhul hinnati nii strateegilist kui ka tegevuste taset.

Uuringuandmeid koguti perioodil jaanuar–oktoober 2022. Uuringus küsitleti kõikide riikide ministriumide ja rakendusametite tippametnike ja eksperte. Andmeid valideeriti kahel korral.

**Eesti on uuringus osalenud 33 OECD liikmesriigist kuendal kohal.** 2023. aastal olid kõige parema DGI näitajatega riigid Korea, Taani, Ühendkuningriik, Norra, Austraalia, Eesti, Kolumbia, Iirimaa, Prantsusmaa ja Kanada. Ülevaate Eesti kohtadest tunnuste lõikes annab järgmine tabel.

<sup>66</sup> eGovernment Benchmark 2022. [Link](#).

<sup>67</sup> OECD (2024). 2023 OECD Digital Government Index: Results and key findings, OECD Public Governance Policy Papers, nr 44, OECD Publishing, Paris. [Link](#).

TABEL 6. OECD DIGITAALSE RIIGIVALITSEMISE INDEKS: TOP RIIGID JA EESTI POSITSIOON

TUNNUS	MIDA MÕÕDETAKE	TOP RIIGID	EESTI POSITSIOON
Proaktiivsus	Teenuste proaktiivne pakkumine, algoritmide ja tehisaru kasutamine	Korea, Eesti, Ühendkuningriik	2
Andmetest lähtuv	Andmetele ligipääs, jagamine, taaskasutus; andmete jagamise standardid	Korea, Eesti, Iirimaa	2
Valitsus kui platvorm	Ühised juhised, tööriistad, tarkvara kasutamiseks kogu avalikus sektoris	Korea, Taani, Norra	6
Avatus	Tehnoloogia kasutamine suhtluses eri osapooltega	Korea, Taani, Prantsusmaa	10
Digitaalne disain	Andmete ja digivahendite kasutamine sidusal viisil	Austraalia, Korea, Ühendkuningriik	13
Kasutajast lähtuv	Kasutaja vajadused esiplaanil	Ühendkuningriik, Korea, Norra	17

Allikas: OECD, Digital Government Index 2022

DGI alusel saab öelda, et Eesti tugevuseks on andmete kättesaadavus, jagamine ja taaskasutamine ning teenuste proaktiivne pakkumine. Nende näitajatega oleme OECD riikide tipus. Meil on ühtsed tööriistad, mis võimaldavad teenuste arendamist kogu avalikus sektoris. OECD keskmise tulemuse lähedal on Eesti teenuste kasutajakesksuse ja kasutajate kaasamise poolest. Arenguruumi on nii teenuste saajate kaasamises teenuste arendamise kui ka tagasiside kogumises teenuste kohta. Kümnel parimal riigil on olemas strateegiad ja juhendid koostöö kohta: kuidas arvesse võtta teenusesaajate vajadusi ja ootusi, kuidas kaasata lõpptarbijad teenusedisaini, testimisse ja pakkumisse. OECD hinnangul peaks valitsus välja arendama ja rakendama ühtsed juhised ja tööriistad kasutajate kaasamiseks ning välja töötama ühtse meetodi teenuste hindamiseks, tagasiside kogumiseks ja rahulolu mõõtmiseks.

Kokkuvõttes on Eesti avalike digiteenuste pakkumise vallas ELi riikide absoluutses tipus ning OECD riikide võrdluses esikümnes. Eestis jagatakse ja kasutatakse olemasolevaid andmeid, on olemas tööriistad ja platvorm digiteenuste pakkumiseks, teenused on proaktiivsed ja läbipaistvad. Digiteenuste olemasolu on kindlasti hea lähtealus personaalriigi arendamiseks. Eesti arengukohtadeks on kasutajakesksus, sh kasutajate kaasamine digiteenuste disaini, mida peetakse parimaks viisiks, kuidas saavutada innovaatilised ja kasutajasõbralikud personaliseeritud teenused<sup>68</sup>.

### 1.3. RAAMISTIK AVALIKE TEENUSTE/TOETUSTE ANDMEPÕHISE PERSONALISEERIMISE POTENTSIAALI HINDAMISEKS

Suurima personaliseerimise potentsiaaliga teenuste ja toetuste leidmiseks liigitati toetused ja teenused ulatuslikult ning tehti kaks piiravat hindamist. Hindamiste tulemusel saadi 30 teenuste ja toetuste rühma. Seega ei hinnatud potentsiaali ja mõju mitte üksiktoetuste või -teenuste põhjal, vaid vaatluse all olid rühmad tervikuna. Kui esimese piirava hindamise eesmärk oli ennekõike jätta välja teiste rühmadega võrreldes väiksema võimaliku mõjuga teenuste ja toetuste rühmad, siis teise hindamise käigus leiti suurema rakendatavuse ja personaliseerimise potentsiaaliga toetused ja teenused.

#### 1.3.1. SOTSIAAL- JA HARIDUSVALDKONNA AVALIKUD TEENUSED JA TOETUSED NING NENDE SENINE PAKKUMINE

Sotsiaal- ja haridusvaldkonna toetuste ja teenuste eesmärk on võimaldada ja toetada inimeste pikka, väarikat ja tervelt elatud elu, vaimset ja füüsilist heaolu, oskuste arengut ning tööturul ja ühiskonnas panustamist vastavalt võimetele ning vähendada ühiskondlikku ebavõrdsust ja vaesust. Selles uuringus hõlmab sotsiaalvaldkond sotsiaalhoolekande, tööhõive ja tervishoiuga seotud toetuseid ja teenuseid ning

<sup>68</sup> Nabatchi, T., Sancino, A., Sicilia, M. (2017). Varieties of Participation in Public Services: The Who, When, and What of Coproduction. Public Administration Review 77: 766–776.



haridusvaldkond nii formaal- kui ka mitteformaalharidust ning nendega seotud toetuseid ja tugiteenuseid. Fookus on suunatud üksikisikutele ja leibkondadele mõeldud avalikele teenustele ehk teenustele, mille tagamise eest vastutavad riik või kohalik omavalitsus.

Sotsiaal- ja haridusvaldkond puudutab sihtrühmi sünnist surmani ning hõlmab nii teenuseid, toetuseid ja hüvitisi, mis on universaalsed ja suunatud suurele hulgale inimestele, kui ka üsna sihistatud tugimeetmeid. Arvestades toetuste ja teenuste rohkust, on need selguse huvides koondatud kategooriatesse (Tabel 7), mis aitab töö edasistes etappides välja valida need toetused ja teenused, mille personaliseerimise potentsiaal on suurem. Rühmitamine on tehtud valdkondadeüleselt, võttes kombineeritult arvesse uuringu eesmärgi, personaalriigi visiooni, sündmusloogikat, riigi vastutusvaldkondade jaotust ning meeskonnasisest ekspertiisi.

Arenguseire Keskuse personaalriigi uurimissuund lähtub tõdemusest, et avalikke teenuseid saab isikupärastada ning mõjusamaks ja kulutõhusamaks muuta<sup>69</sup>. Personaalriigi visioon seab teenuste ja toetuste keskmesse inimese, kellele tagatakse proaktiivne, kättesaadav ja lihtsasti mõistetav teenus, ilma et ta peaks ekslema bürokraatlikus rägastikus mitmete asutuste vahel<sup>70</sup>. Sellega on seotud ka sündmusteenused, mida Eestis juba arendatakse ja mis oma olemuselt on samm edasi personaalriigi poole. Sündmusteenus seab fookuse mitte üksikutele teenustele või toetustele, vaid konkreetsele sündmusele endale (nt lapse sünd, abiellumine) ning pakub inimesele ennetavalt ja asutusteüleselt sündmusega seotud vajalikku infot ja samme, lihtsustades asjaajamise keerukust<sup>71</sup>.

Võttes eeskujuks proaktiivsuse, mõistetavuse ja sündmusteenuse kontseptsioonid, on uuringus esmalt loodud **põhikategooriad**, mis võtavad kokku inimeste eluteel ettetulevad peamised etapid, olukorrad või vajadused. Uuringus keskenduti eelkõige nn keskmise inimese vaatele (jäin töötuks -> vajan rahalist toetust), mitte teenuste ja toetuste regulatiivsetele aspektidele (töötutoetus on vaesuse leevendamiseks mõeldud rahaline toetus vs. töötuskindlustushüvitis on saamata jäänud sissetuleku hüvitis kindlustatule). Seejärel jaotati meeskonnasisele ekspertiisile tuginedes iga põhikategooria olemuslikult kaheks (alakategooria 1), lähtudes eelkõige valdkonnas enam levinud liigitusest (nt teenuste/toetuste põhiline **eesmärk või nende pakkumise spetsiifika**). Järgmises etapis eristati **teenuseid ja toetuseid** (alakategooria 2) ning, kui see oli võimalik, ka **pakkumise ajalist pikkust** (alakategooria 3), kuivõrd teenuste ja toetuste pakkumine ja haldamine on olemuslikult erinevad, st et üldjuhul on nende asutustesisisene ja -ülene keerukus ning nendega seotud kulud erinevad.

Teenuste ja toetuste liigitamise järel saadi 30 rühma, mis on alus edasisele kitsendatud analüüsile.

**TABEL 7. SOTSIAAL- JA HARIDUSVALDKONNA AVALIKE TEENUSTE JA TOETUSTE LIIGITAMISE ALUSED**

PÕHIKATEGOORIA	ALAKATEGOORIA 1	ALAKATEGOORIA 2	ALAKATEGOORIA 3
Lapse saamine ja hoidmine (8) <sup>72</sup>	Universaalne/spetsiifiline	Teenus/toetus	Ühekordne/pidev
Õppimine ja areng (8)	Formaalharidus/ mitteformaalharidus	Teenus/toetus	Ühekordne/pidev
Vaesuse leevendamine ja muud toimetulekuraskused (4)	Vaesuse/toimetulekuraskuse leevendamine	Teenus/toetus	-
Tervisprobleemide ennetamine ja nendega toimetulek (8)	Tervis/sotsiaalhoolekanne	Teenus/toetus	Ühekordne/pidev
Pension (2)	Riiklik/vabatahtlik	-	-

Allikas: autorite koostatud

<sup>69</sup> Arenguseire Keskus. Personaalriigi tulevik. [Link](#).

<sup>70</sup> Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (2024). Personaalne riik. [Link](#).

<sup>71</sup> Rohkem infot sündmusteenuste kohta leiab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi veebilehelt ja sinna üles laaditud uuringuraportitest. [Link](#).

<sup>72</sup> Sulgudes olev „8“ tähistab siin alakategooriate arvu.

## LAPSE SAAMINE JA HOIDMINE

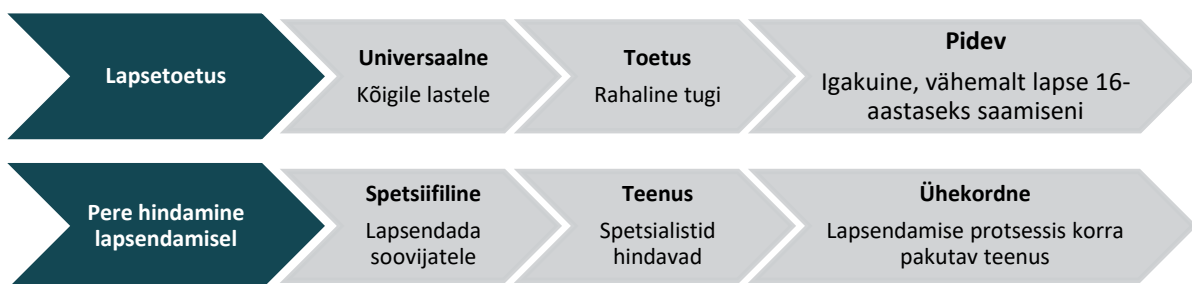
Rühma kuuluvate teenuste ja toetuste eesmärk on toetada lapsevanemaid pereloomisel ja laste hoidmisel. Siia kuuluvad teenused ja toetused peamiselt sotsiaalhoolekande ja haridusvaldkonnast, kuid vähesel määral ka tervishoiuvaldkonnast. Suurima osakaaluga on siin Sotsiaalkindlustusameti pakutavad teenused, kuid väga olulisel kohal on ka kohalike omavalitsuste pakutavad lapsehoiu- ja lasteaiateenused. Tervisekassa kaudu saavad naised ja nende partnerid vajalikku hooldust ja tuge lapseootuse ajal.

Selles uuringus on pakutavad toetused ja teenused jagatud **universaalseteks**, mis on oma olemuselt suunatud kõigile lapsevanematele ja lastele (nt lapsetoetus ja lasteaed), ning **spetsiifilisteks**, mis on suunatud neile, kelle olukord nõuab täiendavat või sihistatud tuge (nt lapsendamine, üksikvanemlus või lasterikas pere).

Mõlemast kategooriast leiab nii **teenuseid**, mis pakuvad vanematele võimalusi saada vajalikku tuge ja nõu (nt lapsendamise tugiteenused) ning osaleda tööturul (lasteaed), kui ka **toetuseid**, mille eesmärk on asendada ajutiselt saamata jäävat sissetulekut (vanemahüvitis) ning osaliselt katta lapse saamise (sünnitoetus) ning kasvatamisega seotud kulutusi (lapsetoetus).

Teenused ja toetused omakorda saab jagada kaheks nende kestvuse alusel. **Ühekordsed** toetused ja teenused pakuvad tuge eelkõige pere suurenemise hetkel (nt sünnitoetus), samal ajal kui **pidevad** toetused ja teenused on kättesaadavad pika ajaperioodi jooksul ja üldjuhul regulaarselt, toetades peresid ka lapse kasvamise ajal (lapsetoetus, lapsehoid).

## JOONIS 2. LAPSE SAAMISE JA HOIDMISE PÕHIKATEGOORIA TOETUSTE JA TEENUSTE LIIGITAMISE NÄITED



Kulutuste järgi moodustavad lapse saamise ja hoidmise kategoorias suurima grupi riigi pakutavad peretoetused ja -hüvitised, mille rahaline maht on suur (2023. aastal ulatus 840 miljonini<sup>73</sup>) ning millest enamik kulub vanemahüvitisele, lapsetoetusele ja lasterikka pere toetusele. Täiendavalt pakuvad kohalikud omavalitsused enda kehtestatud tingimustel toetusi, mille mahtu on keeruline hinnata. Suure kuluga on ka lapsehoiuteenused. Nende pakkumine on kohalike omavalitsuste korraldada. Alushariduse kulud ulatusid 2022. aastal 452 miljoni euroni<sup>74</sup> ning lapsehoiuteenuse kulud 45 miljoni euroni<sup>75</sup>.

Riigi ja vähemalt suuremate kohalike omavalitsuste (nt Tallinn ja Tartu) pakutavad toetused ja hüvitised on digitaliseeritud ehk taotlemise võimaluste kohta on kättesaadav elektrooniline info ning taotlemine toimub iseteeninduses. Riik on astunud samme ka suurema personaliseerituse poole. Lapse saamine on sündmusteenusena kättesaadav portaalis eesti.ee, mis toob kogu vajaliku info ühele platvormile kokku, andes inimesele parema ülevaate oma õigustest ja kohustustest. Alates 2019. aastast pakub Sotsiaalkindlustusamet proaktiivset lähenemisi peretoetustele ja -hüvitistele, saates lapsevanemale iseteenindusse teabe kõigi toetuste ja hüvitiste kohta, millele tal on õigus, ilma et ta peaks erinevate toetuste ja nende tingimuste labürindis ise orienteeruma.

<sup>73</sup> Sotsiaalkindlustusameti statistika. [Link](#).

<sup>74</sup> Haridussilm. Kulud õppetasete lõikes. [Link](#).

<sup>75</sup> Sotsiaalministeerium. Sotsiaalvaldkonna statistika. [Link](#).

## ÕPPIMINE JA ARENG

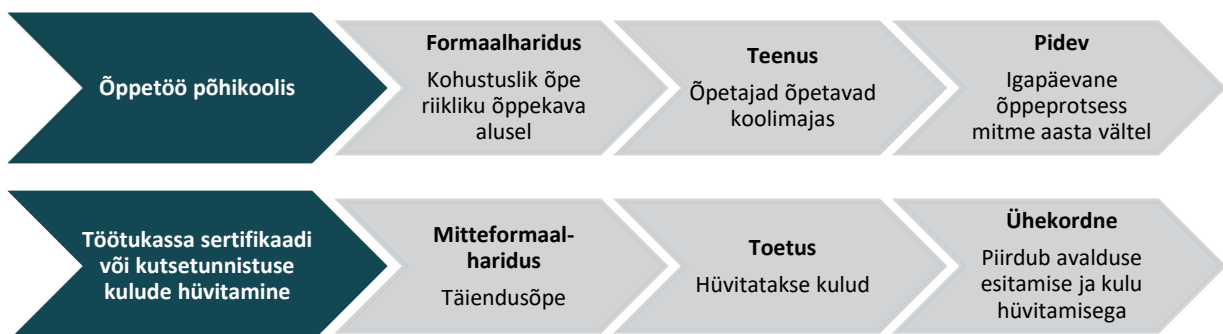
Sellesse rühma kuuluvad eelkõige haridus-, aga ka tööhõivevaldkonna teenused ja toetused ning nende eesmärk on tagada inimese enda, tööturu ja ühiskonna vajadustele vastav teadmiste ja oskuste järjepidev areng läbi elu. Õppimise ja arengusse panustavad nii riik erinevate allasutuste ja õppeasutuste kaudu kui ka kohalikud omavalitsused. Paljud tegevused on delegeeritud kolmandale või erasektorile. Haldajate ja pakkujate paljusus muudab valdkonna kodaniku silmis küllalt killustunuks ja keeruliseks.

Rühmas on toetused ja teenused jagatud formaal- ja mitteformaalhariduseks. Kuigi Eestis on suund võetud nende lõimisele, siis endiselt on need üksteisest üsna eristatavad<sup>76</sup>. **Formaalharidus** on eelkõige õppekava alusel koolikeskkonnas toimuv eesmärgistatud õpe, mis on osaliselt kohustuslik, mille läbimisel antakse riiklikult tunnustatud tunnistus ning mida tuntakse ka tasemeõppe all (nt põhi- ja kõrgharidus)<sup>77</sup>. **Mitteformaalharidus** on vabatahtlik, võib toimuda väljaspool koolikeskkonda, ei pea kulmineeruma kvalifikatsiooniga ning hõlmab nii täienduskoolitusi (nt Töötukassa pakutavad koolitused), huviharidust (nt laste huviringid) kui ka noorsootöotegevusi (nt noortelaagrid)<sup>78</sup>.

Mõlemas alakategoorias leidub nii teenuseid kui ka toetuseid. **Teenuste** peamine eesmärk on pakkuda võimalust oskuste, teadmiste ja kvalifikatsioonide omandamiseks (nt õppetöö koolis, Töötukassa koolitused, tasemeõppesse sisseastumise korraldus) ning nende tunnustamiseks (nt eksamite sooritamine, välisriigi kvalifikatsioonide tunnustamine). Kui õppeprotsess on mingil põhjusel keerukam (nt õpiraskused), saab abi nii probleemide väljaselgitamiseks (nt Rajaleidja keskuse nõustamisteenused) kui ka nendega toimetulekuks (nt lisajuhendamine, individuaalne õppekava). **Toetused** on suunatud eelkõige sellele, et õppimine ja oskuste arendamine oleks kättesaadav kõigile, olenemata nende rahalisest olukorrast (nt õppetootused, stipendiumid).

Teenused ja toetused saab jagada omakorda kaheks nende kestvuse alusel. **Ühekordsed** teenused ja toetused on eelkõige seotud oskuste, teadmiste ja kvalifikatsioonide omandamise algatamise (kooli sisseastumise protsess), probleemide tuvastamise (Rajaleidja keskuse otsuse väljastamine) ja saavutatu tunnustamisega (eksamid, tõendite loomine või tunnustamine). Uuringus on siia liigitatud ka Töötukassa koolitused kui üldjuhul lühiajalised, kindla eesmärgiga teenused. Seevastu **pidevad** teenused ja toetused on seotud õppeprotsessis osalemisega (üldharidus), pikemaajalise toe pakkumisega erivajadusega õppuritele (individuaalne õppekava) ning rahalise toe pakkumisega (õppetootused).

### JOONIS 3. ÕPPIMISE JA ARENGU PÕHIKATEGOORIA TOETUSTE JA TEENUSTE LIIGITAMISE NÄITED



Õppimise ja arengu võimaldamise kulud on suured. Formaalharidusega seotud kulud ulatusid 2022. aastal 1,6 miljardi euroni, seejuures suurimad kulud olid üldhariduses (884 miljonit eurot)<sup>79</sup>. Töötukassa toetuste ja teenuste eelarve inimeste oskuste arendamiseks ulatub 2024. aastal 50 miljoni euroni<sup>80</sup>.

<sup>76</sup> ICF, Praxis, Tallinna Ülikooli ja Civitta Eesti. (2022) Mitteformaal- ja formaalõppe lõimimise praktikad Eestis. Noorte edu toetuseks – võimekuse arendamine mitteformaalõppe lõimimiseks formaalõppega (REFORM/SC2021/066). [Link](#).

<sup>77</sup> *Ibid.*

<sup>78</sup> *Ibid.*

<sup>79</sup> Haridussilm. Kulud õppetasete lõikes. [Link](#).

<sup>80</sup> Töötukassa (2023). Eesti Töötukassa nõukogu kinnitas 2024. aasta eelarve. [Link](#).

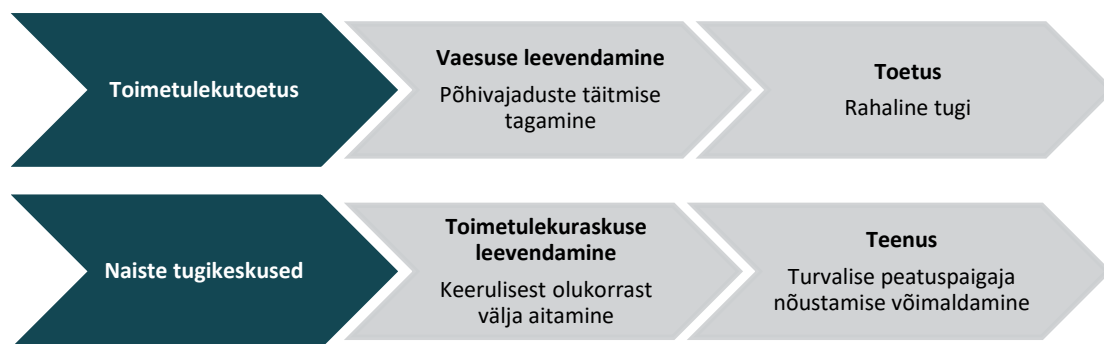
Enam levinud vaade õppimise ja arengu personaliseerimisele keskendub õppija vajadustest, huvidest ja võimetest lähtuval õppimisele ning õppijale kui eesmärgiseadjale, otsustajale ja valikute tegijale<sup>81</sup>. Haridusvaldkond toimib üldjoontes endiselt üsna lineaarselt, liikudes ühelt õppeastmelt teisele ja läbides etteantud õppekavasid ettenähtud tempos. Siiski on valdkond rikastatud hulga erasektori pakutavate digilahendustega, mis võimaldavad ka õppijal ise või õpetajal õppimisteede personaliseerida (e-koolikott<sup>82</sup>, 10monkeys<sup>83</sup>, Foxacademy<sup>84</sup>). Riik on seadnud eesmärgiks liikuda personaalsete õpiradade võimaldamise suunal, mis muudab õppimise pikas plaanis personaalseks<sup>85</sup>. See tähendab, et tulevikus on võimalik igal õpilasel õpiväljundite saavutamiseks õppida vastavalt oma individuaalsele eripärale. Esimesed sammud on astunud, näiteks on välja töötatud õpialgude kogumise teenus andmete kogumiseks, tehisarulahendus Marakratt, mis abistab õppijat õpiteekonnal; töös on õpiväljundite võrgustiku loomine ja palju muud. Päriselt personaalseks saab õpitee muuta alles siis, kui on kogutud piisavalt andmeid ning paika on seatud andmete haldamise ja vahetamise õiguslik külg.

## TOIMETULEKURASKUSED

Toimetulekuraskuste rühma kuuluvad teenused ja toetused, mille eesmärk on tagada abi ja tugi juhul, kui inimene on keerulises olukorras eelkõige kas tööpuuduse, ebapiisava sissetuleku, võlgnevuste või vägivalda tõttu. Teenuseid ja toetuseid pakutakse toimetulekuraskuste korral nii sotsiaalhoolekande kui ka tööhõivevaldkonnas. Olulisel kohal on siin kohalikud omavalitsused, kes hindavad inimese toimetulekut ja pakuvad asjakohast tuge. Töötukassa toetab eelkõige tööpuuduse ning Sotsiaalkindlustusamet vägivalda korral.

Selles rühmas on toetused ja teenused esmalt jagatud vaesuse ja toimetulekuraskuse leevendamise meetmeteks ning seejärel toetusteks ja teenusteks. Kolmandat alakategoriat ei loodud, kuna edasine liigitamine osutus teenuste ja toetuste mitmekesisuse tõttu keeruliseks ja väheinformatiivseks. **Vaesuse leevendamise** alla kuuluvad peamiselt toetused ja nende eesmärk on tagada inimeste põhivajaduste täitmine juhul, kui neil endal on seda keeruline teha. Eelkõige panustavad sellesse kohalikud omavalitsused, pakkudes riigi rahastatud toimetulekutoetust, aga ka Töötukassa, makstes töö kaotuse korral toetust või hüvitist. Siiski leiab sellest rühmast ka teenuseid – Töötukassa pakub tööturuteenuseid, et aidata inimestel tööd leida ja sellega oma olukorda parandada. **Toimetulekuraskuse leevendamise** alla kuuluvad peamiselt teenused, mis abistavad inimesi keeruliste olukordadega toimetulekul, sh nii elukoha puudumisel, võlgnevuste korral, asendushoolduselt iseseisvasse ellu astumisel (sisaldab ka toetusi) kui ka koduvägivalda korral.

### JOONIS 4. TOIMETULEKURASKUSTE PÕHIKATEGOORIA TOETUSTE JA TEENUSTE LIIGITAMISE NÄIDE



Kuludest moodustavad selles põhikategoorias suurima osa Töötukassa kulud. 2023. aastal olid töötuskindlustushüvitise kulud 119 miljonit ja töötutoetuse kulud 45 miljonit eurot<sup>86</sup>.

<sup>81</sup> Haridus- ja Noorteamet. Hariduse tehnoloogiakompass. Personaliseeritud õpe. [Link](#).

<sup>82</sup> E-koolikott. [Link](#).

<sup>83</sup> Portaali 10Monkeys. [Link](#).

<sup>84</sup> Portaali Foxacademy. [Link](#).

<sup>85</sup> Haridus- ja Teadusministeerium. Digipööre ja digitaliseerimine. [Link](#).

<sup>86</sup> Töötukassa statistika. [Link](#).

Toimetulekutoetusele kulus riigil 2023. aastal 45 miljonit eurot<sup>87</sup>. Kohalike omavalitsuste pakutavate kohustuslike sotsiaalteenuste kulude kohta puudub hea ülevaade, kuid kättesaadava statistika põhjal ulatuvad need ligi 40 miljoni euroni<sup>88</sup>.

Töötukassa e-teeninduskeskkond pakub suhtlusvõimalust töötajatele ja tööandjatele ning asendab osaliselt füüsilist kontorikülastust ning automatiseerib teatud protsesse. Eelkõige on tegu digilahendusega, kuid see sisaldab ka sammukest personaliseerituse suunal, kuna pakub personaalseid tööpakkumisi vastavalt inimese varasemale töökogemusele ja oskustele tema CV põhjal. Lisaks on töötuna registreerimine ja töötuskindlustushüvitise taotlemine automaatne, mille tulemusena saab inimene otsuse kätte ühe minutiga. Töötukassa kasutab otsustustuge OTT, mis on andmepõhine tööriist, mis prognoosib töötule saamise tõenäosust, toetab teenuste pakkumist ja parandab töötukassa efektiivsust. Väga tõendamis- ja dokumendimahukas protsess on toimetulekutoetuse taotlemine kohalikes omavalitsustes. Tegu on personaliseeritud toetusega selles mõttes, et igaühele määratakse tema vajadustele vastav toetus. Küll aga on protsessis puudu digitaliseeritusest ja automatiseerimisest, milleni jõudmiseks on Sotsiaalministeerium algatanud projekti.

### TERVISEPROBLEEMIDE ENNETAMINE JA NENDEGA TOIMETULEK

Sellesse rühma kuuluvate toetuste ja teenuste eesmärk on tagada terviseprobleemide (sh haigestumine ja puue) ennetus ning vajalik tugi probleemide ilmumisel nii hariduses, tööelus kui ka igapäevaelus. Vajaminevat abi terviseprobleemide korral saab nii tervishoiu-, sotsiaalhoolekande kui ka tööhõivevaldkonnast (täiendavalt ka haridusvaldkonnast, mille meetmed on uuringus liigitatud õppimise ja arengu alla), mis muudab süsteemi küllaltki killustunuks, seda eriti juhul, kui terviseprobleemid on mitmekesisemad.

Toetused ja teenused jagati selles rühmas esmalt kaheks. **Tervisevaldkonna** toetused ja teenused keskenduvad terviseprobleemide ennetamisele (nt koolitervishoid, sõeluuringud), ravile (kiirabi, arstiabi) ning inimeste rahalise koormuse leevendamisele ennetuse ja ravi raames (nt hambaravi- või ravimihüvitis). **Sotsiaalhoolekande** valdkonda on uuringus liigitatud eelkõige need meetmed, mis toetavad inimesi püsivama iseloomuga terviseprobleemiga toimetulekul igapäeva- ja tööelus (puue, töövõime (osaline) kaotus, pikaajaline haigus), et tagada inimeste võimalikult iseseisev toimetulek (nt abivahendi hüvitamine) või selleni jõudmine (rehabilitatsioon), pakkuda vajalikku hoolt, kui iseseisev toimetulek on väga keeruline (nt üldhooldusteenus, erihoolekandeteenused), ning leevendada rahalisi väljaminekuid (puude toetus, töövõimetoetus).

Ka selles rühmas on täiendavalt eristatud toetuseid ja teenuseid. **Toetuste** eesmärk on aidata inimestel oma terviseprobleemist tulenevate täiendavate väljaminekutega toime tulla (nt ravimihüvitis, puude toetus). **Teenuste** eesmärk on hinnata inimese olukorda (nt puude või töövõime hindamine) ning pakkuda ligipääsu spetsialistidele, kes tegelevad ennetuse, ravi ja hooldamisega (nt koolitervishoid, eriarstiabi, üldhooldusteenus).

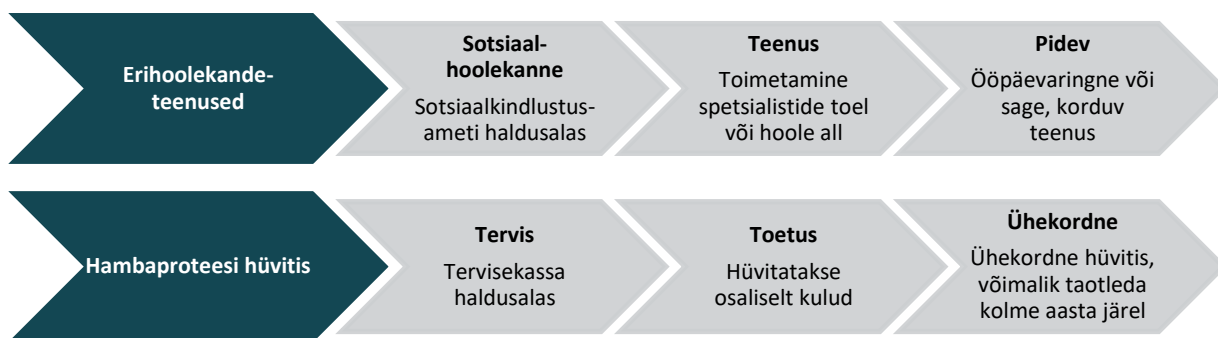
Kolmanda alakategooriana jagati meetmed nende ajalise kestvuse alusel ühekordseteks ja pidevateks. Vajadus **ühekordsete** toetuste ja teenuste järele võib küll elu jooksul korduvalt tekkida, kuid oma olemuselt on need lühiajalised ning üsna konkreetse eesmärgi ja tulemusega (EMO, ajutise töövõimetus hüvitis, puude taotlemine). **Pidevad** toetused ja teenused kipuvad olema pikaajalised tulenevalt pidevast abivajadusest (erihoolekandeteenus, töövõimetoetus) või on n-ö taustal pidevalt kättesaadavad vastavalt vajadusele (arstiabi, ravimihüvitis).

---

<sup>87</sup> Sotsiaalministeerium. Toetuste statistika. [Link](#).

<sup>88</sup> Sotsiaalministeerium. Sotsiaalvaldkonna statistika (Eluruumi tagamine, varjupaiga ja turvakodu teenus, asendus- ja järelhooldusteenus). [Link](#).

## JOONIS 5. TERVISEPROBLEEMIDE ENNETAMISE JA NENDEGA TOIMETULEKU PÕHIKATEGOORIA TOETUSTE JA TEENUSTE LIIGITAMISE NÄITED



Valdkonnas on suurima kuluga Tervisekassa pakutavad teenused, nagu arsti- ja õendusabi ning ennetusena sõeluuringud ja laste tervise jälgimine (kulu 2022. aastal ligikaudu 1,3 miljardit eurot), ning toetused/hüvitised, nagu ajutise töövõimetuse hüvitis ja hambaravi, proteeside ja ravimite hüvitised (2022. aastal kokku ligikaudu 437 miljonit eurot)<sup>89</sup>. Suure osa kuludest moodustavad ka töövõimetoetus (kulu 2023. aastal 424 miljonit eurot<sup>90</sup>) Töötukassa kaudu ning puudetoetused (2022. aastal 59 miljonit eurot<sup>91</sup>), abivahendite hüvitamine (2023. aastal 20 miljonit eurot<sup>92</sup>) ning erihoolekande ja sotsiaalse rehabilitatsiooni teenused (2023. aastal üle 60 miljoni euro<sup>93</sup>) Sotsiaalkindlustusameti kaudu. Kohalikud omavalitsused pakuvad kodus ja väljaspool kodu osutatavaid hooldus- ja tugiteenuseid, mille hinnanguline kulu ulatus kättesaadavate andmete põhjal 2022. aastal 56,5 miljoni euroni, millele lisandus isikute omaosalus hinnanguliselt summas 88 miljonit eurot (peamiselt hooldekodu teenuse puhul<sup>94</sup>).

Tervisevaldkonna personaliseerimise osas paistab eelkõige silma Tervisekassa, mis on viimaste aastate jooksul ellu viinud mitmeid projekte eesmärgiga muuta teenused inimkeskemaks, integreeritumaks ja kasutada ressursse tõhusamalt. Näiteks tegutsetakse raviteekondade arendamisega, mis lihtsustavad koostööd ja leevendavad ka valdkondadevahelise killustatuse probleemi<sup>95</sup>. Tervishoiutöötajatele pakutakse otsustustuge infotehnoloogiliste lahenduste kaudu, võimaldades ka teenuse kasutajal oma tervist puudutavaid otsuseid paremini hinnata<sup>96</sup>. Otsusetoad pakuvad hoiatusi ja meeldetuletusi, sh seoses konkreetse isiku haiguslooga, ravimite koostoimetega või analüüside tellimisega, ning kasutavad algoritme või annavad ligipääsu andmebaasidele, mis hõlmavad kliinilisi juhiseid, raviotsuste kokkuvõtteid, pildimaterjale, helifaile, diagnostilist tuge ja dokumentatsiooni abistavaid kalkulaatoreid või valmistekste. Hetkel on arendamisel tervisejuhtimise töölaud, mille eesmärk on pakkuda tervishoiutöötajale korraka kogu vajaminevat infot patsiendi kohta (varasemad anamneesid, suunamised, raviskeemid jms) ning mis võimaldab sealsamas keskkonnas teha vajalikud toimingud (suunamine, retsepti väljastamine, anamneesi kirjutamine jne), et tagada tõhus patsiendikäsitlus<sup>97</sup>.

### PENSION

Selles rühmas on rõhuasetus pensionil. See on väga ulatuslik, kuid samas spetsiifiline meede, mistõttu on asjakohane see eraldi kategooriana välja tuua. Ühelt poolt on tegu vaesuse või toimetulekuraskuse leevendusmeetmega, kuna eesmärk on tõise sissetuleku asendamine. Teisalt on tegu vanusespetsiifilise ja universaalse meetmega, mis pakub põhississetulekut tõise sissetuleku asemel või on sellele täienduseks.

<sup>89</sup> Tervisekassa 2022. aasta majandusaasta aruanne. [Link](#).

<sup>90</sup> Töötukassa statistika. [Link](#).

<sup>91</sup> Sotsiaalkindlustusameti statistika. [Link](#).

<sup>92</sup> *Ibid.*

<sup>93</sup> *Ibid.*

<sup>94</sup> Sotsiaalministeerium. Sotsiaalvaldkonna statistika. (Isikliku abistaja teenus, koduteenus, hooldaja toetus, tugiisiku teenus, üldhooldus ja päevahoid). [Link](#).

<sup>95</sup> Tervisekassa. Raviteekondade arendamine. [Link](#).

<sup>96</sup> Tervisekassa. Kliinilised otsustustoad. [Link](#).

<sup>97</sup> Tervisekassa. Tervisejuhtimise töölaud. [Link](#).

Eluetapi mõttes seostuvad pensionieaga ka paljud ravi- ja hooldusteenused ning -toetused, kuid kuna need ei ole vanuse alusel reguleeritud, siis kajastatakse neid teiste põhikategooriate all.

Pension on jagatud riiklikuks ja kogumispensioniks. **Riiklikku pensioni** makstakse riigieelarvest sotsiaalmaksu arvelt. Vanaduspension makstakse neile, kellel on vähemalt 15-aastane tööstaaž. Tegu on keeruka süsteemiga, kus pensionile mineku aeg sõltub nii varasemast ametist, tööstaažist kui ka laste arvust ning milles pensionimaksete suurus on seotud nii kõigile samas määras makstava baasosa kui ka tööstaaži, varasema töötasu, ameti ja laste arvuga. Neil, kellel minimaalne nõutud tööstaaž puudub, kuid kes on vanaduspensioniealine ja ei saa muult riigilt pensioni, on õigus saada rahvapension. Riikliku pensioniga tegeleb Sotsiaalkindlustusamet.

**Kogumispension** moodustavad II sammas, mis on alates 1983. aastast sündinutele kohustuslik, ning täielikult vabatahtlik III sammas. II samba puhul panustab inimene oma brutopalgast riigi kehtestatud määras (alates 2024. aastast on võimalik valida 2%, 4% või 6%) tuleviku pensioni tarbeks ning riik täiendab seda sotsiaalmaksu arvelt tehtava sissemaksuga (4%). III sambasse saab sissemaksid teha inimene ise või tema töödandja vabatahtlikult ja see pole seotud töötasuga. II ja III samba pension on eraldiseisev riiklikust pensionist. Väljamaksete algus ja periood sõltub eelkõige inimese valikutest (võib olla ka ühekordne väljamakse enne pensioniiga). II ja III samba pensioniga tegelevad AS Pensionikeskus (mis on riikliku pensioniregistri pidaja) ning pangad ja kindlustusfondid (kes teevad väljamakseid). Kogumispension eesmärk on kindlustada parem toimetulek pensionieas, kuna riiklik pension üksi ei suuda tagada piisavat toimetulekut. Teisalt muudab kogumispensioniga seotud valikurohkus (eelkõige väljamaksete osas) süsteemi inimese jaoks keerukaks.

Riikliku pensioni kulud olid 2023. aastal ligi 2,7 miljardit eurot<sup>98</sup>. II samba fondide maht oli 2023. aasta lõpus 4,95 miljardit ja III samba maht 851 miljonit eurot. Kokku võeti II sambast pensionieas välja 62 miljonit ning III sambast 13,6 miljonit eurot (enamik vanemate kui 55-aastaste poolt)<sup>99</sup>.

Pensionisüsteem on juba digitaliseeritud, info on kättesaadav ning vajalikud avaldused ja lepingud saab sõlmida interneti teel. Samas on riikliku pensioni taotlemiseks tarvis tõendada nii pensioniõiguslikku staaži kui ka muid andmeid, mida pensioni arvutamisel arvesse võetakse (nt lapsed, töötasu). Kuigi suur osa pensionile jääda soovivaid inimesi käsitlevaid andmeid on riiklikes registrites juba olemas, siis on endiselt infot puudu (nt andmete töötlemise kohta enne Eesti taasiseseisvumist), mis tähendab, et pensioni taotlemine võib osutuda keerukaks. Kogumispension väljamaksete võimaluste rohkus nõuab inimeselt põhjalikku süvenemist. Pensionikeskus on loonud kalkulaatoreid, mille abil saab oma võimalusi kalkuleerida, kuid nende andmeväljade täitmine on küllaltki keeruline ülesanne. Üldiselt võib väita, et kodanikul puudub keskkond, kust saada lihtsasti mõistetav ülevaade oma tulevases pensionist. Selle probleemi leevendamiseks on 2024. aasta kevadest alates loomisel pensionikalkulaator, mis võtab arvesse kogunenud pensionivara, seda, kui palju aega on inimesel pensionini jäänud, ning kui suur on olnud töötasu. Kogu selle info põhjal näitab kalkulaator, missugune mõju oleks sellel, kui säästetav summa või töötasu muutuks. Pensionikalkulaator aitab lihtsustada inimesel valikute tegemist.

**TABEL 8. SOTSIAAL- JA HARIDUSVALDKONNA AVALIKE TEENUSTE JA TOETUSTE KATEGOORIAD (30) NÄIDETEGA**

KATEGOORIAD		NÄITED	
<b>LAPSE SAAMINE JA HOIDMINE (8)</b>			
Spetsiifiline	Teenus	Ühekordne	Lapsendamise soovi avaldamine ja pere hindamine; raseduskriisi nõustamine
		Pidev	Asendushooldusteenus (perepõhine, institutsionaalne), tugiteenused asendushooldusperedele
	Toetus	Ühekordne	Lapsendamistoetus
		Pidev	Elatisabi, üksikvanema lapse toetus, lasterikka pere toetus, mitmike toetus
Universaalne	Teenus	Ühekordne	Ämmaemand

<sup>98</sup> Sotsiaalkindlustusameti statistika. [Link](#).

<sup>99</sup> Pensionikeskus. Rahandusministeeriumi statistika. [Link](#).

KATEGOORIAD		NÄITED	
		Pidev	Lapsehoiuteenus, alusharidus
	Toetus	Ühekordne	Sünnitoetus
		Pidev	Lapsetoetus, vanemahüvitis
<b>ÕPPIMINE JA ARENG (8)</b>			
Formaalharidus	Teenus	Ühekordne	Kandideerimise ja sisseastumise korraldus, haridustaseme tõendite loomine ja väljastamine, välisriigi kvalifikatsioonide tunnustamine, eksamite sooritamine (sh eritingimustel), Rajaleidja keskuse nõustamisteenus ja otsuse väljastamine, karjäärinõustamine, lisaõpe põhikoolilõpetajale
		Pidev	Õppetöö, õppetugiteenused koolis (individuaalne õppekava, lisajuhendamine, eriklassid, tugispetsialist)
	Toetus	Ühekordne	Õppeaasta alguse toetus (aastane)
		Pidev	Toetatud lõunad, stipendiumid ja õppetoetused, õppelaen, Töötukassa tasemeõppetoetus
Mitteformaalharidus	Teenus	Ühekordne	Töötukassa koolitused, keele- ja kodakondsuseksamid, rahvusvahelised keeleksamid, vt ka formaalhariduse ühekordsed teenused
		Pidev	Huviharidus (huvikoolid, huviringid), noorsootöötegevused (laagrid, malevad, noorsootöökeskused)
	Toetus	Ühekordne	Töötukassa sertifikaadi või kutsetunnistuse kulude hüvitamine
		Pidev	Huvihariduse kompenseerimine
<b>VAESUSE LEEVENDAMINE JA MUUD TOIMETULEKURASKUSED (4)</b>			
Vaesuse leevendamine	Toetus		Toimetulekutoetus, töötuskindlustushüvitis, töötutoetus, üksi elava pensionäri toetus, tagasipöörduja toetus, rahvapension
	Teenus		Toiduabi
Toimetulekuraskuse leevendamine	Toetus		Toetus järelhooldusteenuse raames
	Teenus		Tööturuteenused, järelhooldusteenus, varjupaigateenus, turvakoduteenus, ohvriabi, naiste tugikeskused, eluruumi tagamine, sotsiaaltransport, võlanõustamisteenus
<b>TERVISEPROBLEEMIDE ENNETAMINE JA NENDEGA TOIMETULEK (8)</b>			
Tervis	Teenus	Ühekordne	EMO, kiirabi, söeluuringud,
		Pidev	Üldarstiabi, eriarstiabi, hambaravi, õendusabi, koolitervishoid, retseptide väljastamine
	Toetus	Ühekordne	Ajutise töövõimetus hüvitis, hambaproteesi hüvitis, vaktsiinikahjude hüvitis
		Pidev	Ravimihüvitised, hambaravihüvitis
Sotsiaalhoolekanne	Teenus	Ühekordne	Rehabilitatsiooniplaani koostamine, töövõime hindamine, abivahendi vajaduse hindamine, puude raskusastme hindamine
		Pidev	Erihoolekandeteenused, sotsiaalse rehabilitatsiooni teenused, tugiisikuteenus, isikliku abistaja teenus, koduteenus, üldhooldusteenus, tööalane rehabilitatsioon
	Toetus	Ühekordne	Abivahendi hüvitamine
		Pidev	Töövõimetoetus, puudega inimese toetused
<b>PENSION (2)</b>			
Riiklik			I samba pension, toitjakaotuspension, eripensionid, pensionikalkulaator, pensioninõustamine
Vabatahtlik			II ja III samba pension

Allikas: autorite koostatud

### 1.3.2. ESMASED HINDAMISKRITEERIUMID

Esmasteks hindamiskriteeriumiteks on rühma kuuluvate teenuste või toetuste **kasutajate arv aastas, avaliku sektori aastakulud**, võimaliku personaliseerimisega kaasnev **õiguslik või eetiline riive** ning **panus üksikisiku heaolusse elukaare vältel**.

Rühmade esmase jaotuse tegid analüütikud kogutud andmete ja eksperditeadmiste alusel. Hindamisel arvestati kõiki nelja hindamiskriteeriumi võrdse kaaluga, kusjuures järjestus moodustus aritmeetilise



keskmise alusel. Võttes arvesse kasutajate arvu ning aastakulude tugevat seost, tuleb teadvustada, et selline hindamine soosib eelkõige suurema kasutajate arvuga teenuseid või toetuseid. Tundlikkuse hindamiseks tehti alternatiivne arvutus, kus kasutajate arvu ning riigi kulude koefitsient oli 0,5, ent sellise hindamise korral vähem punkte saanud rühmade järjestus ei muutunud.

- **Kasutajate arv aastas** näitab, kui palju inimesi konkreetseid teenuseid või toetuseid aastas kasutab. Eelistatud on suurema kasutajate arvuga teenuste ja toetuste rühmad, kui nende personaliseerimine võib mõjutada märkimisväärselt suuremat osa rahvastikust. Näitajat hinnatakse skaalal 1–5, kus kõrgeima hinnangu jaoks peaks aastane kasutajate arv olema üle 100 000. Kõige madalama hinnangu saavad näiteks lapse saamise ja hoidmise põhikategooria all olevad spetsiifilised ühekordsed toetused (nt lapsendamistoetus). Kõrgeima hinnanguga on seevastu õppimise ja arengu põhikategooria alla kuuluvad formaalhariduse pidevad toetused (nt toetatud lõunad, stipendiumid, õppetoetused ja õppelaenu).
- Avaliku sektori **aastakulude** kriteerium kajastab, kui palju rahalisi vahendeid riik igal aastal teenuste või toetuste rühmale eraldab. Ka seda näitajat hinnatakse vahemikus 1–5 (kulud üle 100 miljoni euro). Personaliseerimise võimalik mõju kogu riigile on suurem, kui sellega kaasnevad kulud moodustavad aastaelarvest olulisema osa. Madalaima hinnanguga on näiteks mitteformaalhariduse ühekordsed toetused (nt töötukassa sertifikaadi või kutsetunnistuse kulude hüvitamine), kõrgeima hinnangu saavad pensioni kategooria alla kuuluvad riiklikud pensionid (nt I samba pension, eripensionid).
- Võimaliku personaliseerimisega kaasneva **õigusliku või eetilise riive** kriteerium hindab, kui tundlikud on teenusega seotud sisend- ja väljundandmed ning millised õiguslikud või eetilised küsimused võivad personaliseerimisega kaasneda. Hinnang 1 viitab väga olulistele riivetele ning hinnangu 5 korral on riive marginaalne. Väga olulise riivega on näiteks lapse saamise ja hoidmise põhikategooria alla kuuluvad spetsiifilised ühekordsed teenused (nt lapsendamise soovi avaldamine ja pere hindamine, raseduskriisi nõustamine), väga väikese riivega on eelkõige toetuste rühmad, näiteks formaalhariduse pidevad toetused (nt huvihariduse kompenseerimine).
- **Panus üksikisiku heaolusse elukaare vältel** on kriteerium, millega mõõdetakse, kui suur mõju on teenustel või toetustel inimese heaolule tema elu jooksul ehk kui olulise toetuste ja teenuste rühmaga on tegemist. Keskmiselt on mõju teenuse või toetuse kasutamisele, kus saajate arvu ega kulusid ei arvestata. Eelmise kolme kriteeriumiga võrreldes on tegemist kõige subjektiivsema kriteeriumiga, mille eesmärk on ennekõike rühmade omavaheline võrdlus. Kõige madalama hinnangu said näiteks õppimise ja arengu põhikategooriasse kuuluvad mitteformaalhariduse ühekordsed toetused (nt töötukassa sertifikaadi või kutsetunnistuse kulude hüvitamine). Kõrgeima hinnangu said terviseprobleemide ennetamise ja nendega toimetuleku põhikategooriasse kuuluvad ühekordsed tervisetreenused (nt EMO, kiirabi ja sõeluuringud).

**Eesmärgiga vähendada esmaste kriteeriumide arvu, jätsid eksperdid hindamise tulemusel analüüsist väikese oodatava personaliseerimise mõju või potentsiaali tõttu välja seitse järgmist rühma:**

- lapse saamine ja hoidmine, spetsiifiline ühekordne teenus (nt lapsendamise soovi avaldamine, raseduskriisi nõustamine);
- lapse saamine ja hoidmine, spetsiifiline pidev teenus (asendushooldusteenus ja vastavad tugiteenused);
- lapse saamine ja hoidmine, spetsiifiline ühekordne toetus (lapsendamistoetus);
- õppimine ja areng, mitteformaalhariduse ühekordne toetus (Eesti Töötukassa sertifikaadi või kutsetunnistuse kulude hüvitamine);
- vaesuse leevendamine ja muud toimetulekuraskused, toimetulekuraskuste leevendamise toetus (toetus järelhooldusteenuse raames);
- terviseprobleemide ennetamine ja nendega toimetulek, sotsiaalhoolekande ühekordne teenus (rehabilitatsiooniplaani koostamine, töövõime hindamine, abivahendi vajaduse hindamine, puude raskusastme hindamine);
- terviseprobleemide ennetamine ja nendega toimetulek, sotsiaalhoolekande ühekordne toetus (abivahendi hüvitamine).

Pärast esmaste kriteeriumite rakendamist jätkati analüüsi 23 teenuste ja toetuste rühmaga.

### 1.3.3. TEISESED HINDAMISKRITEERIUMID

Teiste kriteeriumite abil kaardistatakse teenuste ja toetuste personaliseerimise **oodatav/võimalik mõju**, kuid ka **rakendatavus**. Kui mõju iseloomustab pigem personaliseerimise potentsiaali tulevikus ja on seega rohkem tulevikku suunatud, siis rakendatavus kirjeldab rohkem hetkeolukorda ja konkreetsemaid eeldusi nii tehnilisest kui ka tegevuse ulatuse vaatenurgast (vt ka ptk 1.1.1).

#### (1) Personaliseerimise mõju

Kuna nii digitaliseerimist kui ka personaliseerimist saab käsitleda kui avaliku sektori teenuseinnovatsiooni, tugineb teiste kriteeriumite raamistik teenuseinnovatsiooni eelhindamisraamistikule laiemalt. Teaduskirjanduses hinnatakse erinevaid väärtuspakkumise komponente<sup>100</sup> või liigitatakse mõjuvaldkonnad<sup>101</sup>. Suurem osa meetoditest keskendub konkreetsete ideede/projektide analüüsile või organisatsiooni innovatsioonivõimekuse kindlakstegemisele, mitte innovatsioonipotentsiaali hindamisele eri valdkondades. Projekti- või ideepõhised tööriistad on näiteks QSI (*Tool for pre-Qualification of Service Innovation projects*)<sup>102</sup> ja Viability Radar<sup>103</sup> ning kombineeritud indikaatoritele tuginevad meetodid, mis võimaldavad hinnatavat fookusvaldkonda paremini sihistada<sup>104</sup>. Eraldi võib välja tuua näiteks teenuseinnovatsiooni tajutud väärtuse raamistiku, mis tugineb Holbrooki (1999, 2006) käsitlusele ning vastab küsimusele „Millised on parimad viisid kliendi tajutud väärtuse mõtestamiseks ja mõistmiseks?”<sup>105</sup>. Organisatsiooni innovatsioonivõimekust on hinnatud ka näiteks teenuseinnovatsiooni võimekuse ja

---

<sup>100</sup> Aas, T. (2010). Implementing a value assessment tool for service innovation ideas. *International Journal of Innovation Management*. 14. 1149–1167. doi: 10.1142/S1363919610003045.

<sup>101</sup> Cruz, S., Paulino, S. (2013). Public Service Innovation and Evaluation Indicators. *Journal of technology management & innovation*. 8. 285–297. doi: 10.4067/S0718-27242013000300026.

<sup>102</sup> Aas, T. (2010). Implementing a value assessment tool for service innovation ideas. *International Journal of Innovation Management*. 14. 1149–1167. doi: 10.1142/S1363919610003045.

<sup>103</sup> Heikkilä, M., Saarni, J., Kaartemo, V., Koponen, A. (2015). Viability Radar: A Practical Tool for Assessing the Viability of Transformative Service Innovations in a Healthcare Context. *Technology Innovation Management Review*. 5. 17–30. doi: 10.22215/timreview/895.

<sup>104</sup> Cruz, S., Paulino, S. (2013). Public Service Innovation and Evaluation Indicators. *Journal of technology management & innovation*. 8. 285–297. doi: 10.4067/S0718-27242013000300026.

<sup>105</sup> Coutelle-Brillet, P., Riviere, A., des Garets, V. (2014). Perceived value of service innovation: a conceptual framework. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 29(2), 164–172. doi: 10.1108/jbim-04-2012-0066.

- Holbrook, M. B. (1999). Introduction to consumer value, teoses Holbrook, M. B. (toim.), *Consumer Value: A Framework for Analysis and Research*, Routledge, New York, NY, 1–28.

- Holbrook, M. B. (2006). Consumption experience, customer value, and subjective personal introspection: an illustrative photographic essay, *Journal of Business Research*, kd 59, nr 6, 714–725.

valmiduse maatriksi (*Service Innovation Capability Maturity Matrix, SICMM*)<sup>106</sup> abil. Valdavalt on tegemist hinnangulise (5 palli) skaalaga.

Valdkonnaekspertid hindavad teiseid kriteeriume iga teenuste/toetuste kategooria kohta eraldi (0 – üldse mitte, 5 – suurel määral). Hindamiseks on siinkohal kasutatud Viability Radarit (VR)<sup>107</sup> personaliseerimise oletatava mõju kontekstis. Personaliseerimise mõju kriteeriume on täiendatud mõningate QSI ja Holbrooki (1999, 2006) käsitluste ja autorite küsimustega (\*) ning tulemused on kajastatud järgmises tabelis:

**TABEL 9. TEISESED KRITERIUMID – MÕJU**

VR-KATEGORIA	KÜSIMUS	ALLIKAS
<b>Tehnoloogia</b>	Millises ulatuses toimiksid personaliseerimisega seotud uuendused oluliselt paremini kui varem kasutatud tavad?	VR, QSI, Holbrook ( <i>excellence value</i> )
	Mil määral suurendaks personaliseerimine teenuste/toetuste kvaliteeti?	VR, QSI, Holbrook ( <i>excellence value</i> )
<b>Ärimudel<sup>108</sup></b>	Millises ulatuses võiks personaliseerimine aidata riigi tulusid suurendada või kulusid vähendada?	VR, QSI, Holbrook ( <i>efficiency value</i> )
	Mil määral vähendaks personaliseerimine asutuse sisemisi halduskulusid?	QSI, Holbrook ( <i>efficiency value</i> )
	Millises ulatuses aitaks personaliseerimine kaasa riigi põhifunktsioonide täitmisele? <sup>109</sup>	QSI (*)
	Mil määral võimaldaks personaliseerimine tulevikus teenuseid/toetusi järk-järgult edasi arendada? <sup>110</sup>	VR (*)
	Kui hästi võtaksid kasutajad uuendusi omaks?	VR, QSI
	Mil määral on teenuste/toetuste personaliseerimiseks olemas nõudlus?	(*)
<b>Väärtusvõrgustik</b>	Millises ulatuses on võimaliku personaliseerimise jaoks olemas toetavad partnerid ja huvigrupid?	VR, Holbrook ( <i>social value</i> )
	Mil määral toetaksid üksteist personaliseerimisel seonduvate organisatsioonide eesmärgid ja arengusihid?	VR, QSI
	Mil määral oleks personaliseerimisel laiem positiivne mõju ka teistele teenustele/toetustele, valdkondadele või asutustele? <sup>111</sup>	VR, QSI (*)
	Mil määral suurendaks personaliseerimine kasutajate rahulolu?	QSI, Holbrook ( <i>emotional value</i> )
	Millisel määral suurendaks personaliseerimine üldist usaldust riigi suhtes? <sup>112</sup>	QSI, Holbrook ( <i>social value</i> ), (*)
	Mil määral võiks personaliseerimine saada poliitilise heakskiidu?	VR
	Mil määral aitaks personaliseerimine kaasa üldise ebavõrdsuse vähendamisele või sotsiaalse õigluse suurendamisele?	Holbrook ( <i>altruistic value</i> )

<sup>106</sup> Blommerde, T., Lynch, P. (2016). A Maturity Matrix for Assessing Service Innovation Capability. Conference: Irish Academy of Management Conference 2016. UCD, Iirimaa.

<sup>107</sup> Heikkilä, M., Saarni, J., Kaartemo, V., Koponen, A. (2015). Viability Radar: A Practical Tool for Assessing the Viability of Transformative Service Innovations in a Healthcare Context. *Technology Innovation Management Review*. 5. 17–30. doi: 10.22215/timreview/895.

<sup>108</sup> Avaliku sektori kontekstis tõlgendatav näiteks kui haldusmudel.

<sup>109</sup> Algselt „eeskirjade ja standardite täitmisele“.

<sup>110</sup> Algne küsimus: „Do the suppliers see opportunities to generate business growth?“.

<sup>111</sup> Algne küsimus: „Can the innovation also be utilized in other contexts (with only slight customizations)?“.

<sup>112</sup> Algselt esimeses küsimuses uuritud „kliendilojaalsust“ ja teises küsimuses „pikaajalist pühendumist“, mõlemad asendatud ühe küsimusega.

VR-KATEGOORIA	KÜSIMUS	ALLIKAS
VR-mudel sisaldab algselt ka kategooriat „Eeskirjad ja standardid“, mida käsitletakse rakendatavuse all eraldi alapunktina.		

Allikas: autorite koostatud; (\*) – autorite lisatud või autorite poolt oluliselt kohandatud küsimus

## (2) Personaliseerimise rakendatavus

Teenuste/uuenduste rakendatavus (*feasibility*) on teadus- ja rakendusteaduskirjanduses põhjalikult uuritud teema. Kuigi taas leidub arvukalt projektipõhiseid käsitlusi, on rakendatavuse puhul tehtud ka uuringuteüleseid kokkuvõtteid, mis annavad suuniseid rakendatavuse hindamiseks. Üks selline on siinkohal kasutatav uuring „The Distinctive Features of a Feasibility Study“<sup>113</sup>. Selle ja teiste<sup>114,115,116,117</sup> rakendatavust käsitlevate uuringute põhjal kasutatakse rakendatavuse hindamiseks järgmisi kategooriaid: tehniline, majanduslik ja õiguslik teostatavus, disain/operatiivsus ning ajakohasus. Kuna majanduslikke kriteeriume hinnatakse eelkõige projekti kolmandas etapis, kasutame siinkohal rakendatavuse hindamise kategooriatena tehnilisi aspekte, disaini/operatiivsust ning eeskirju ja standardeid. Need kategooriad on määratletud järgnevalt (rakendatavuse hindamisraamistik, FAF)<sup>118</sup>:

- tehniline teostatavus – hinnang teostatavuse, funktsionaalsuse/töökindluse, usaldusvärsuse, andmete kättesaadavuse, mahutavuse, hooldatavuse ja integreerituse kohta;
- disain/operatiivsus – teenused ja toetused on paindlikud, hästi läbi mõeldud ning kujundatud viisil, mis arvestab sihtrühma eripära ja vajadusi;
- eeskirjad ja standardid – teenuste ja toetuste suutlikkus vastata erinevatele eeskirjadele ja eetilistele normidele. Küsimused tulenevad Viability Radarist ja QSI mudelist (vt eespool).

TABEL 10. TEISESED KRITERIIMID – RAKENDATAVUS

KATEGOORIA	KÜSIMUS
<b>Tehniline teostatavus</b>	Mil määral on andmed esitatud struktureeritud ja standarditud kujul?
	Mil määral jagatakse teenuste/toetuste puhul andmeid X-tee kaudu?
	Mil määral sisaldavad andmed ajaloolist komponenti?
	Mil määral on andmete uuendamine automatiseeritud ja regulaarne?
	Mil määral kasutatakse teenuste/toetuste kujundamisel automaatset andmeanalüüsi?
	Mil määral kasutatakse andmeanalüütikat lisaks primaarandmete korrastamisele ja analüüsile?
	Mil määral on teenus/toetus juba integreeritud teiste olemasolevate teenuste või süsteemidega?
	Mil määral saab andmeid lihtsasti siduda teiste registritega?
	Milline on teenuste/toetustega seotud andmete küberturvalisuse tase?
	Mil määral põhinevad teenuste/toetustega seonduvad <u>otsused</u> etteantud mudelitel või on indekseeritud?
<b>Disain/operatiivsus</b>	Kui lihtne on kasutajatel mõista ja kasutada teenust/toetust esmakordselt?
	Kui kättesaadav on kasutajale nõustamine seoses teenuste/toetustega?
	Millises ulatuses vastab teenuste/toetuste disain praegu kasutajate ootustele ja vajadustele?

<sup>113</sup> Orsmond, G. I., Cohn, E. S. (2015). The Distinctive Features of a Feasibility Study. OTJR: Occupation, Participation and Health, 35(3), 169–177.

<sup>114</sup> Khoong, C. M., Ku, Y. W. (1994). A holistic feasibility study framework for decision systems. IEEE transactions on systems, man, and cybernetics, 24(1), 100–106.

<sup>115</sup> Roberts, S. (2024). What is a Feasibility Study and its Importance? [Link](#).

<sup>116</sup> Marshall, C., Lewis, D., Whittaker, M. (2013). mHealth technologies in developing countries: a feasibility assessment and a proposed framework. Herston, Australia: University of Queensland, 1–47.

<sup>117</sup> Booth, S., Galbraith, S., Ryan, R., Parker, R. A., Johnson, M. (2016). The importance of the feasibility study: lessons from a study of the hand-held fan used to relieve dyspnea in people who are breathless at rest. Palliative medicine, 30(5), 504–509.

<sup>118</sup> Ssegawa, J. K., Muzinda, M. (2021). Feasibility assessment framework (FAF): A systematic and objective approach for assessing the viability of a project. Procedia Computer Science, 181, 377–385.

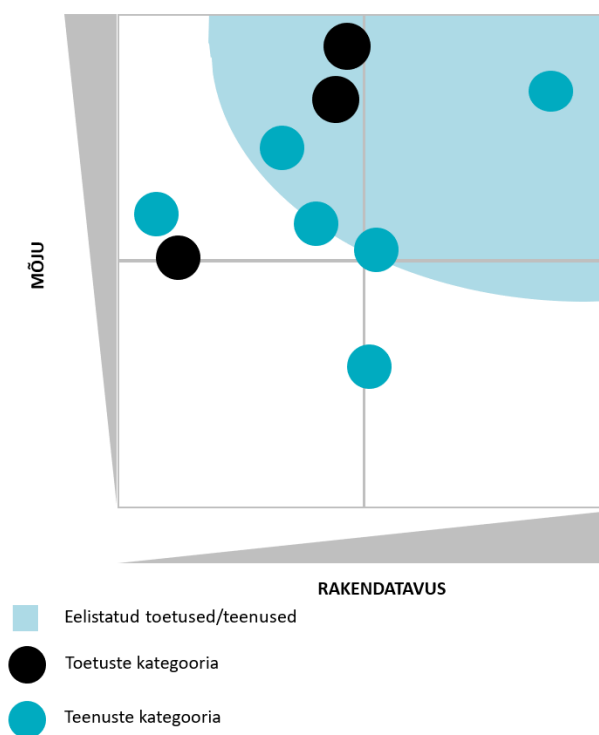
KATEGOORIA	KÜSIMUS
	Millises ulatuses kasutatakse teenuste/toetuste kujundamisel kasutajaandmeid või uusi andmeallikaid kasutajate vajaduste paremaks mõistmiseks?
	Mil määral arvestab teenuste/toetuste praegune disain sotsiaalseid ja kultuurilisi erijooni?
	Mil määral hinnatakse teenuse muudatuse mõju enne selle rakendamist?
	Kui kiiresti reageerib teenus kasutajate muutuvatele vajadustele? <i>(Kui tihti viiakse läbi teenuse/toetuse disaini uuendusi kasutajate tagasiside põhjal? Kui proaktiivselt arendatakse ja katsetatakse uusi teenindusmudeleid vastusena ühiskondlikele muutustele? Kui kiiresti integreeritakse uued teadus- või rakendusuringute tulemused teenusedisaini?)</i>
	Kui kiiresti suudab teenuste/toetuste disain kohanduda tehnoloogia uute arengusuundadega?
<b>Eeskirjad ja standardid</b>	Mil määral on personaliseerimisel potentsiaalseid õiguslikke või regulatiivseid takistusi? <i>[vastupidine seos] (VR, QSI)</i>
	Mil määral sobituks personaliseerimine olemasolevate tavadega või mil määral on need tavad muudetavad? (VR)

Allikas: autorite koostatud

Teenuste hindamisel läbitakse järgmised sammud.

- Nii mõju kui ka rakendatavuse seisukohast hindavad eksperdid küsimusi skaalal 0–5, kus 5 viitab väga suurele ulatusele/mõjule või rakendatavusele ning 0 viitab küsimusest sõltuvalt puuduvale või negatiivsele hinnangule.
- Iga kategooria (nt väärtusvõrgustik, ärimudel) kohta saadakse keskmine hinne, kui leitakse selle alla kuuluvate küsimuste hinnete keskmine väärtus.
- Mõju ja rakendatavuse skoorid leitakse omakorda kategooriate keskmisena. Lõpptulemusena antakse kõigile teenuste ja toetuste rühmadele mõju ja rakendatavuse hinnang.
- Kõik rühmad paigutatakse kahe skoori alusel kujundlikule tasandile (vt järgnev joonis), millest lähtutakse suurima potentsiaaliga teenuste/toetuste rühmade valiku tegemisel. Järgmise sammuna jätkatakse sõltuvalt rühmade suuruselt kolme kuni viie rühma edasise personaliseerimise võimaluste uurimise ja analüüsiga.

JOONIS 6. MÕJU – PERSONALISEERIMISE RAKENDATAVUSE MAATRIKS



Allikas: autorite koostatud

Teenuste ja toetuste personaliseerimise rakendatavust ja ka mõju käsitletakse suures osas põhjalikumalt uuringu järgmistes etappides, kui teisest kriteeriumite alusel on tehtud kitsendatud valik.

## 2. SUURIMA PERSONALISEERIMISE POTENTSIAALIGA TEENUSTE JA TOETUSTE VALIK

### 2.1. METOODIKA RAKENDAMINE

#### HINDAMINE

Teiseste **hindamiskriteeriumite alusel andsid oma hinnangu üheksa eksperti**: uuringumeeskonna analüütikud Kaupo Koppel ja Ingel Kadarik, uuringumeeskonna eksperdid Rita Treimuth, Reelika Luhtaru ja Marge Vaikjärv (kõik Civittast) ning Katre Pall ja Sandra Haugas (Praxisest), väliseksperdid Magnus Piirits (Sotsiaalministeeriumist) ja Tarmo Puolokainen (Swedbankist).

Hinnangud koguti nädala jooksul ning tagasiside põhjal võttis hindamine aega 2–3 tundi. Metoodika rakendamisel tekkis ekspertidel kõige sagedamini küsimusi seoses personaliseerimise mõiste ebamäärase käsitlemisega teenuste ja toetuste puhul. See nõudis ankeedi täitjalt teatavat paindlikkust ja laiahaardelisust ning suutlikkust erinevaid variante ette kujutada. Ootuspäraselt hindamine varieerus ja kõik hindajad ei vastanud igale teemale või alalõigule.

Keskmiselt täitis üks kaasatud ekspert 2/3 hindamismaatriksist (42–95% ulatuses), iga lahtri puhul saadi vähemalt kolme eksperdi hinnangud. Kõige sagedamini jätsid hindajad tühjaks lahtrid, mis iseloomustasid tehnilist teostatavust. Rohkem keskenduti mõju kriteeriumitele. Valdkondadest hinnati teistest vähem pensioni põhikategooriat ja sotsiaalhoolekande alakategooriat. Samas täitsid kõik kaasatud eksperdid täielikult näiteks lapse saamise ja kasvatamise põhikategooria ning tervise alakategooria.

#### ARVUTAMINE

Iga ekspert vastas kokku 36 küsimusele, mis jaotusid **kahte suure rühma: 1) potentsiaal ja mõju; 2) rakendatavus**. Mõlemad rühmad jagunesid omakorda kolme alarühma: 1.1. Tehnoloogia (kaks küsimust); 1.2. Ärimudel (seitse küsimust); 1.3. Väärtusvõrgustik (seitse küsimust); 2.1. Tehniline teostatavus (kümme küsimust); 2.2. Disain/operatiivsus (kaheksa küsimust); 2.3. Eeskirjad (kaks küsimust). Teenuste ja toetuste rühmade järjestus ja skoorid saadi järgmiste sammude abil.

1. Mõju ja skooride kindlakstegemisel leiti esmalt iga vastaja puhul tema hinnatud alakategooriate hinnete keskmised. Keskmine hinne arvutati antud vastuste alusel ehk kui ekspert vastas näiteks väärtusvõrgustiku alakategooria seitsmest küsimusest kuuele, siis vastamata küsimust arvesse ei võetud ning hinne saadi kuue vastuse põhjal.
2. Teise sammuna liideti erinevate hindajate alakategooriate keskmised hinded. Kui mõni ekspert oli eelnevalt jätnud terve alakategooria hindamata, siis käsitleti sellist juhtu nullvastusena ning selle eksperdi alakategooria hinnet uue keskmise leidmisel arvesse ei võetud. Näiteks kui kolm eksperti ei hinnanud eeskirjade alakategoorias ühtegi küsimust, siis põhines selle alakategooria lõplik hinne kuue eksperdi hinnatel.
3. Seejärel liideti eri alakategooriate keskmised hinded omakorda kokku mõju ja rakendatavuse hinnetek. Nii said kõik 23 rühma omale mõju ja rakendatavuse skoorid.
4. Lõplik teenuste ja toetuste personaliseerimise pingerida tekkis tasandil kauguse leidmise abil, kus iga rühma jaoks leiti mõju ja rakendatavuse skoori abil lõpphinnang järgmise valemi abil:

$$\text{lõpphinnang} = \sqrt{\text{mõju}^2 + \text{rakendatavus}^2}$$

**Tulemuste tundlikkust** hinnati mitmel moel.

- a. Eksperdikaal – iga eksperdi hinnang sai tabelis oma valdkonnas suurema kaalu. Näiteks kui tegemist oli haridusvaldkonna eksperdiga, said tema hinded õppimise ja arengu põhikategoorias eksperdikaalu ehk selle eksperdi haridusvaldkonna teenuste või toetustega seotud vastuseid

arvestati mõnevõrra rohkem. Analoogselt, kui tegemist oli õiguseksperdiga, siis arvestati tema vastuseid suurema kaaluga rakendatavuse kategooria eeskirjade (2.3) blokis.

Ekspertdikaalud lisati arvestusse muudetavana ning katsetati väärtuseid 1,0 (ehk kaalumist ei tehtud) kuni 2,0. Kui vahemikus 1,01–1,66 muutis ekspertdikaalu lisamine eelkõige tabelis kõrgemale tulnud rühmade (esimesed viis-kuus) omavahelist järjestust, siis suuremate kaaluväärtuste korral tulid esimeste sekka ka üksikud algselt pingerea keskosas olevad rühmad. Kaalude suurendamise mõju oli enim näha pensionite puhul, kus seda põhikategooriat hindas teistest vähem inimesi, ent nende seas oli mitu valdkonnaeksperti. Lõpliku järjestuse puhul jäeti ekspertdikaalud neutraalsele tasemele (1,0)<sup>119</sup>.

- b. Keskmiste leidmise järjekorra muutmine: alternatiivina eelnevalt kirjeldatud keskmise leidmise meetodile katsetati teistsugust järjekorda, kus esmalt leiti iga üksikküsimuse keskmine hinne üle kõikide hindajate, seejärel alakategooriate ning mõju ja rakendatavuse skoorid. Selline alternatiiv on vähem tundlik üksikute hindajate erinevuste suhtes, kuid ei pruugi olla mõistlik, kui pole piisavalt andmeid või kui puuduvad vastused on süsteemsed. Viimase argumenti tõttu jäeti kallutatuse riski vähendamiseks see lähenemisviis kõrvale.

Ipsatiseerimist, st vastuste absoluutväärtuste eemaldamist ei rakendatud, vaid keskenduti vastuste suhtelistele erinevustele iga hindaja puhul. Kuna eesmärk oli tuvastada eelkõige suurima mõjuga rühmad, oli mõistlikum säilitada absoluutväärtused.

Reitingupõhist lähenemisviisi ei kasutatud, selle asemel katsetati meetodit, kus esimene eesmärk oli leida iga hindaja jaoks rühmade paremusjärjestus, võrrelda seejärel eri hindajate paremusjärjestusi ning leida seejärel rühmade lõplik paremusjärjestus. See meetod ei ole rakendatav, kuna paljud hindajad ei hinnanud kõiki rühmi.

## 2.2. LÕPLIK VALIK TEENUSTEST JA TOETUSTEST

### TULEMUSED

Igale rühmale ekspertihindamisel antud mõju ja rakendatavuse skoorid on leitavad lisa 1 (Hindamistulemused). Kõige kõrgemad lõpphinnangu punktid said:

1. lapse saamise ja hoidmise universaalsed pidevad toetused, nt vanemahüvitis ja lapsetoetus, lõpphinnang 5,02;
2. vaesuse leevendamise toetused, nt töötushüvitised, toimetulekutoetus, rahvapension jt, lõpphinnang 4,95;
3. tervisevaldkonna pidevad teenused, nt üldarstiabi, hambaravi, koolitervishoid, lõpphinnang 4,80;
4. tervisevaldkonna pidevad toetused, nt ravimihüvitised ja hambaravihüvitis, lõpphinnang 4,78;
5. formaalhariduse ühekordsed teenused, nt Rajaleidja, karjäärinõustamine, haridustaseme tõendite loomine ja väljastamine, lõpphinnang 4,65.

Kõige vähem punkte said formaalhariduse ühekordsed toetused (nt õppeaasta alguse toetus, hinnang 3,66) ning lapse saamise ja hoidmise ühekordsed teenused (nt ämmaemand, hinnang 3,43).

### TULEMUSTE ARUTELU

#### Lapse saamine ja hoidmine

Lapse saamisega seotud pidevad universaalsed toetused (nt vanemahüvitis, lapsetoetus) said kõikide rühmade peale hindamises esimese koha, saades kõrged skoorid nii mõju kui ka rakendatavuse vallas. Hindamises tulid seitsmendale kohale spetsiifilised pidevad toetused (nt elatisabi, üksikvanema lapse

<sup>119</sup> Tulemused esimese viie teenuse valikusse sattumise osas on ühtlased kaaluvahemiku 1,0–1,66 korral.



toetus või lasterikka pere toetus), mis said eelmise rühmaga võrreldes mõnevõrra madalamaid hindeid rakendatavuse vallas, ent liigituvad samuti peretoetuste alla.

Lapse saamise ja hoidmise põhikategooriasse kuulus ka hindamises viimase koha saanud ühekordsed universaalsed teenused (nt ämmaemand). Suur erinevus teiste rühmadega võrreldes tulenes eelkõige personaliseerimise väga väikesest võimalikust mõjust. Tegemist oli niivõrd suure erandiga, et ainuüksi selle rühma eemaldamine hindamisest vähendab kogu mõju kategooria ebatäpsust 20% võrra.

### Õppimine ja areng

Välja arvatud üks erand, olid kõik formaalharidusega seotud rühmad kõrgematel kohtadel kui mitteformaalhariduse rühmad. See tuleneb ilmselt erasektori suuremast osatähtsusest mitteformaalhariduses ehk teenuste või toetuste personaliseerimine sõltub vähem avalikust sektorist, mis vähendab omakorda rakendatavuse skoori. Hindamisel jäi eelviimaseks formaalhariduse ühekordsete toetuste rühm ennekõike personaliseerimise marginaalse mõju tõttu.

Õppimise kategoorias said kõrgema koha nii ühekordsed kui ka pidevad haridusteenused – karjäärinõustamine, õppetöö (individuaalne õppekava, eriklassid jne). Mõlema rühma puhul nähti personaliseerimise suurt võimalikku mõju (st mõlemad olid esiviisikus).

### Vaesuse leevendamine ja muud toimetulekuraskused

Vaesuse leevendamise toetused paiknesid järjestuses teisel kohal ning see rühm oli kõigi rühmade võrdluses kõige tugevam, kuna paiknes tabeli tipus nii erinevate hindamismeetodite ja eksperdikoefitsientide alusel kui ka eri hindajate jaoks. Kõrget kohta selgitab eelkõige personaliseerimise võimalik mõju, mida hinnati kõigi rühmade võrdluses suurimaks.

### Terviseprobleemide ennetamine ja nendega toimetulek

Suurematest kategooriatest ei ole kõrgemaid hindeid saanud rühmade seas esindatud sotsiaalhoolekande toetused või teenused. Selgitus peitub nende madalas rakendatavuses – kui mõju poolest hindasid eksperdid kahte sotsiaalhoolekande rühma kõrgemalt kui kõiki terviseiga seotud rühmi, siis erinevalt tervisevaldkonnast asusid sotsiaalhoolekande rühma rakendatavuse hinnangud skoorilt tabeli lõpus. Näiteks oli sotsiaalhoolekande pidevate teenuste puhul rakendatavuse skoor kõikidest rühmadest madalaim, ent mõju poolest jagas rühm teist-kolmandat kohta. Teisisõnu, kui personaliseerimise mõju hinnati terviseiga seotud rühmaga võrdselt või isegi kõrgemalt, siis suurt mahajäämust märgiti eelkõige hetkeolukorra tõttu valdkonnas (õiguslikud takistused, tehniline teostatavus või praegune disain).

Seevastu tervisevaldkonna pidevad toetused ja teenused olid lõpptabelis kolmandal ja neljandal kohal ning said kõrgeid hindeid nii mõju kui ka rakendatavuse kategoorias. Madalamal kohal paiknesid ühekordsed toetused ja teenused (sh EMO, kiirabi), kus personaliseerimise mõju hinnati väikeseks.

### Pension

Pensioni põhikategoorias said riiklikud (sh I samba pension, eripensionid, pensionikalkulaator) 11. koha ning II ja III samba pensionid 14. koha. Tabeli keskmisi kohti selgitab tõenäoliselt pensioniga seotud teenuste ning toetuste praegune teiste valdkondadega võrreldes küllaltki kõrge personaliseeritus<sup>120</sup>. Ekspertidel oli keeruline näha kehtivas süsteemis põhimõtteliselt erinevaid lahendusi. Pensioniga seotud kahte rühma hindas ka kõige vähem eksperte, mis suurendas eksperdikaalu mõju.

### TEENUSTE JA TOETUSTE VALIK EDASISEKS ANALÜÜSIKS

Hindamise pingereaga võrreldes tehti lõplikus teenuste ja toetuste valikus kolm muudatust.

1. **Pidevaid peretoetusi käsitletakse edasises analüüsis ühtse rühmana.** See tähendab, et hindamises seitsmenda koha saanud lapse saamise spetsiifilised toetused pannakse kokku esimese koha saanud universaalsete toetustega. Olukord, kus mingi osa perele suunatud toetustest oleksid pärast

---

<sup>120</sup> Näiteks sõltub riiklik pension juba täna inimese sissetulekust, tööstaažist kui ka laste arvust. Samuti on pensionisaajal mitmeid õigusi oma konto üle otsustada (fondi valik, II ja III sambasse kogumine, raha väljavõtmine).

personaliseerimist vajaduspõhised ning mingi osa mitte, tähendaks muidu sisuliselt tervikliku rühma puhul poolikut lähenemisviisi.

- Edasises analüüsis ei arvestata pidevaid terviseteenuseid** (üldarstiabi, eriarstiabi, hambaravi, koolitervishoid jt). Tegemist on ulatusliku ja olulise eraldiseisva kategooriaga, mis on riiklikult suure tähelepanu all ning kus on juba käimas või lõppenud mitmed pikaajalised teadus- ja rakendusprojektid ning mis on seotud mitme strateegilise eesmärgiga. Näiteks on hiljuti valminud personaalmeditsiini pikaajaline programm aastateks 2024–2034, e-tervise visioon 2025 ning tegutseb personaalmeditsiini tippkeskus. Dubleerimise vältimiseks ning käesoleva projekti sisulisi ja meetoodilisi piiranguid arvestades jäeti need teenused edasisest analüüsist välja.
- Valitud terviseprobleemidega seotud hüvitiste hulka lisati ka haiguspäevade hüvitis.** Hüvitise all mõeldakse nn sinist lehte ehk hüvitist, mida maksab tööandja haigestumise 4.–8. päevani ning Tervisekassa alates 9. päevast. Haiguspäevade hüvitis kaasati analüüsi pärast projekti juhtkomisjoni sellesisulist ettepanekut.

Lõplik suurima potentsiaaliga teenuste ja toetuste valik, millega analüüsis edasi minnakse, on toodud järgnevas tabelis.

**TABEL 11. SUURIMA POTENTSIAALIGA TEENUSTE JA TOETUSTE VALIK**

PÕHIKATEGOORIA	KAT 1	KAT 2	KAT 3	NÄITED
Lapse saamine ja hoidmine	Spetsiifiline	Toetus	Pidev	Elatisabi, üksikvanema lapse toetus, lasterikka pere toetus
	Universaalne			Vanemahüvitis, lapsetoetus
Õppimine ja areng	Formaalharidus	Teenus	Ühekordne	Rajaleidja, karjäärinõustamine, sisseastumise korraldus, haridustaseme tõendite loomine ja väljastamine
Vaesuse leevendamine ja muud toimetulekuraskused	Vaesuse leevendamine	Toetus		Toimetulekutoetus, töötushüvitised, üksi elava pensionäri toetus, rahvapension, tagasipöörduja toetus
Terviseprobleemide ennetamine ja nendega toimetulek	Tervis	Toetus	Pidev/ ühekordne	Ravimihüvitised, hambaravihüvitis, haiguspäevade hüvitis

Allikas: autorite koostatud

## 3. VÕIMALUSED EDASISEKS ANDMEPÕHISEKS PERSONALISEERIMISEKS

### 3.1. OSALINE VS. ULATUSLIK PERSONALISEERIMINE

Andmepõhise personaliseerimise võimalused jagatakse projektis kaheks: teenuste ja toetuste **personaliseerimine olemasoleva süsteemi sees** vs. põhimõttelised **ulatusliku personaliseerimise viisid**. Kahe lähenemisviisi erinevused on toodud allolevas tabelis ning sellele järgnevas tekstis.

TABEL 12. PERSONALISEERIMINE TÄNASES SÜSTEEMIS VS. ULATUSLIK PERSONALISEERIMINE

JAOTUS → KRITERIUM ↓	I PERSONALISEERIMINE OLEMASOLEVAS SÜSTEEMIS	II PERSONALISEERIMINE KUI SÜSTEEMI ULATUSLIK ÜBERMÖTESTAMINE
Lähtekoht	Praegused toetused/teenused, teenusepakkujad jm taustsüsteem	Inimese elukaar, sellega seotud riskid ja avaliku sektori väärtuspakkumine ning eesmärgid
Eesmärgid	Tõhusus ja optimaalsem ressursikasutus (aeg, raha jms)	Üksikisiku heaolu suurendamine
Riigi roll / väärtuspakkumine	Toetamine ja suunamine olemasolevate ressurssidega	Proaktiivne ja laiaulatuslik tugi üksikisikule
Kodaniku roll	Teenuse/toetuse taotleja ja saaja	Võimalikult palju ise otsustav, teenuse/toetuse sisu kujundaja
Teenuste ja toetuste pakkumine	Varieerub, aga enamasti reaktiivne ja tahteavalduse alusel, olemas sekkumiste pakett või selle valikud	Ennetav või automaatne, tehisaru kujundab sekkumised iga inimese jaoks pidevalt uuesti, arvestades kogu kättesaadavat teavet
Ligipääsetavus	Teenused digikanalites ööpäev läbi kättesaadavad	Selles kanalis, mida inimene eelistab
Andmevajadus, andmeõiguslik riive ja privaatsus	Seotud teenuse/toetuse tingimustega, võimalikult väike õiguslik riive ja suurem privaatsus	Mudeldatud tervikpilt, suur õiguslik riive ja väiksem privaatsus
Eeldatav kulu	Väike/keskmine	Väga suur
Eeldatav keerukus	Väike/keskmine	Väga suur
Selgus	Suur	Väike /väga väike
Teenusepakkuja	Peamiselt avalik-õiguslikud asutused või valitud teenusepakkujad (kindlaksmääratud eraettevõtted, riigi SA-d)	Koordineeritud partnerlus avaliku ja erasektori vahel, sh uued teenusepakkujad
Tehnoloogiline nõudlikkus	Madal/keskmine	Väga suur
Teenuste toimivuse hindamine ja jälgimine	Aeg-ajalt valimipõhised kontrollid ja aruandlus	Pidev ja üldine monitooring ning andmeanalüüs

Allikas: autorite koostatud, tuginedes osaliselt Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi personaalriigi visioonidokumendile

## I) PERSONALISEERIMINE OLEMASOLEVAS SÜSTEEMIS

**Olemasoleva süsteemi personaliseerimine** (vt ptk 3.2) on küll suunatud mingil moel teenuste või toetuste personaalsemale pakkumisele, ent lähtealus on siiski teenuste või toetuste praegune väärtuspakkumine ja korraldus. Võimalikud muudatused seisnevad eelkõige täiendavate erisuste või tingimuste lisamises. Sellised muudatused on näiteks

- toetuste või teenuste täpsem sihistamine, kehtestades näiteks toetuse saamisele sissetulekust sõltuva ülempiiri või langetades kehtivat ülempiiri või lisades juurde tingimusi, mis arvestavad sotsiaal-demograafilist tausta, et seeläbi vähendada toetuste maksmist neile, kellel ei ole seda vaja;
- suuremale digitaliseerimisele suunatud lahendused, mis võimaldavad inimeste jaoks kiirendada, automatiseerida või ennetada toetuste taotlemist või korduvtaotlemist;
- olemasolevate toetuste sidumine koolituste või teenustega. See võib tähendada näiteks ennetavat nõustamist rahvapensioni saamiseks tulevikus või selle juba saamise korral automaatsete ja täiendavate tervisekontrollide pakkumist, kuna tegemist on suuremas vaesusriskis rühmaga.

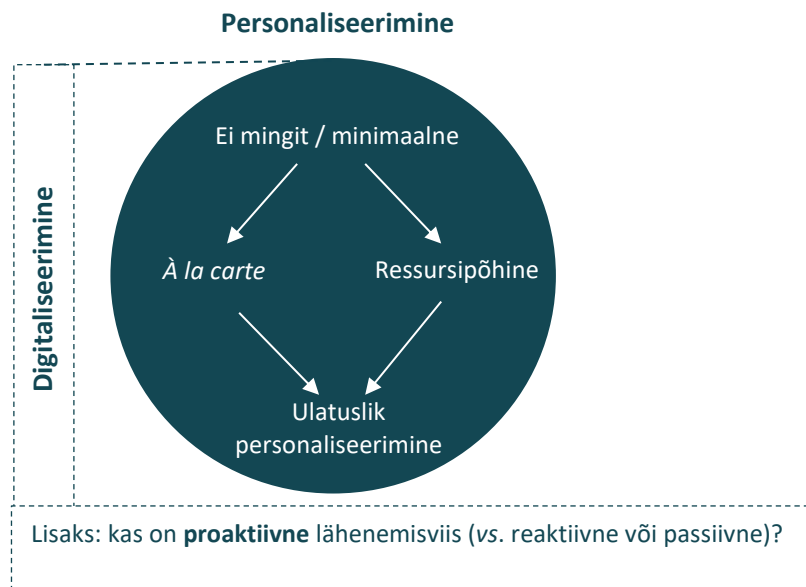
Taoline personaliseerimine keskendub paljuski **tõhususele** (raha, aja või muu ressursi kokkuhoid), digitaliseerimisele ja automatiseerimisele või täiendavate võimaluste lisamisele kehtivasse toetuste/teenuste süsteemi. Teenuste või toetuste väärtuspakkumise olemus ei muutu. Olemasoleva süsteemi sees liigituvad personaliseerimise alla ka Eestis hetkel pakutavad sündmusteenused, kus kohandatakse teenuseid teatud määral vastavalt kasutajate vajadustele, kuid järgitakse üldjuhul endiselt standardprotseduure ja -raamistikke. Teisisõnu kohandub süsteem osaliselt inimeste individuaalsete vajadustega ning ei loo iga kasutaja jaoks täiesti unikaalset teenust.

Olemasolevas süsteemis jaotatakse personaliseerimise ideed nelja strateegiasse (vt ptk 1.1.1):

1. **Ei mingit personaliseerimist** / minimaalne personaliseerimine. Näiteks mõne sotsiaaltoetuse saaja automaatne informeerimine piirkonnas pakutavatest teenustest.
2. **A la carte personaliseerimine**. Näiteks võib töötushüvitise saaja valida täiendava koolitustoetuse, lasteaia toetuspaketi või tervishoiukulude hüvitamise vahel või õpilane valida klassiruumis õppimise, e-õppe või hübriidõppe vahel, et leida talle sobivaim õppevorm.
3. **Ressursipõhine personaliseerimine** – eakatele ja erivajadustega inimestele pakutakse erineva intensiivsusega hooldusteenuseid, mis sõltuvad hooldajate ja tugispetsialistide saadavusest. Näiteks võib hooldaja külastuste sagedust suurendada või vähendada vastavalt vajadusele ja olemasolevatele ressurssidele. Teenuse mahukus sõltub siiski ressurssidest ja üldistest vajadustest, mitte iga üksikisiku täielikult kohandatud vajadustest ja eelistustest.
4. **Olemasoleva teenuse ulatuslik personaliseerimine**. Näiteks individuaalse õppenõustamise edasiarendus, võttes arvesse tehisaru potentsiaali.

Lisandub proaktiivne lähenemisviis ja digitaliseerimine (sh automatiseerimine). Mitmed neist kategooriatest ei välista üksteist – näiteks proaktiivsus on peaaegu alati digitaliseerimisega seotud, kuid oluline on, millisesse kategooriasse idee ennekõike kuulub.

## JOONIS 7. PERSONALISEERIMINE OLEMASOLEVA SÜSTEEMI SEES



Allikas: autorite koostatud Kokko ja Moilaneni (1997) jaotuse alusel<sup>121</sup>

## II) ULATUSLIK PERSONALISEERIMINE KUI SÜSTEEMI TÄIELIK ÜMBERMÕTESTAMINE

Avaliku sektori teenuste ja toetuste ulatuslikuks personaliseerimiseks tuleks ümber mõtestada mitte ainult teenuste ja toetuste pakkumine ja protsess, vaid kogu avaliku sektori olemus, ülesanded ning laiem väärtuspakkumine. Tegemist on **elukaare riskidest lähtuva** ning neid ennetava lähenemisviisiga. Teenuste ja toetuste disainimise keskmes on inimese elusündmuste ulatuslik kaardistamine ning nendest lähtuva riigipoolse toe pakkumine. See on kohati äärmuslik käsitlus, mis tekitab diskussiooni, kas ja kuidas oleks selline lähenemisviis teostatav ning mõistlik.

Edasine arutelu ulatusliku personaliseerimise võimaluste ja ohtude kohta on esitatud peatükis 3.3.

## 3.2. PERSONALISEERIMINE OLEMASOLEVAS SÜSTEEMIS

Suurima personaliseerimise potentsiaaliga teenuste ja toetuste rühmade leidmise järel selgitati projekti raames järgnevalt välja, mida personaliseeritus nende rühmade puhul sisuliselt tähendab.

**Ideekorje** jaoks koostasid projekti analüütikud tabeli, kus nimetati kõik valitud toetused ja teenused ning pakuti välja kõige esimesed personaliseerimise võimalused üksikutes kategooriates. Ekspertide ülesanne oli lisada ajurünnaku tulemusel uued personaliseerimislahendused, ilma et oleks lähtutud piirangutest. Iga eksperdi poole pöörduti individuaalselt. Enamasti korraldati ühisarutelu tabeli koostanud analüütikute ja eksperdi vahel, ent kahel juhul täitsid eksperdid tabeli kirjalikult ilma koosolekuta. Ekspertid osalesid ideekorjes üksteise järel, st tabeli hiljem täitnud võisid toetuda varasematele ideedele. Analüütikud rühmitasid kogutud ideed sisu järgi eri kategooriatesse. Ideekorjes osalesid Katre Pall ja Sandra Haugas Praxisest ning Maari Helilaid, Kaupo Koppel, Rita Treimuth, Kadri Arrak ja Helen Biin Civittast.

### 3.2.1. LAPSE SAAMINE JA HOIDMINE – PIDEVAD TOETUSED

**Universaalsed toetused:** vanemahüvitis ja lapsetoetus.

<sup>121</sup> Kokko, T., Moilanen, T. (1997). Personalisation of services as a tool for more developed buyer-seller interactions. *International Journal of Hospitality Management*, 16(3), 297–304. doi:10.1016/s0278-4319(97)00024-8.

**Spetsiifilised toetused:** elatisabi, üksikvanema lapse toetus, lasterikka pere toetus.

**Väärtuspakkumine:** leevendada perede koormust, aidates neil keskenduda laste terviklikule arengule, sh lapsevanemate töö- ja pereelu parem ühildamine, võrdsemad võimalused peredele ning peresisese laste kasvatamisel, suurenenud rahalise koormuse leevendamine, sündimuse soodustamine.

## TOETUSTE KIRJELDUS

Kõik perehüvitised ja vanemapuhkuse liigid on riigieelarvest rahastatavad rahalised hüvitised ning kuuluvad Sotsiaalkindlustusameti peretoetuste hulka.<sup>122</sup>

Perehüvitiste kogukulu riigile oli 2023. aastal **hinnanguliselt 840 miljonit eurot**, millest vanemahüvitis moodustas ligikaudu 300 miljonit eurot, lapsetoetus esimesele ja teisele lapsele 247 miljonit eurot ning lapsetoetus 3–6-lapselisele perele ligikaudu 200 miljonit eurot.

**Vanemahüvitisega** säilitatakse lapsevanemale eelmise kalendriaasta keskmine töötasu, kui vanem katkestab seoses lapse eest hoolitsemisega ajutiselt töötamise. Õigus vanemahüvitisega on kõikidel vanematel, kuid hüvitist makstakse ühele vanemale, kes on vanemapuhkusel.<sup>123</sup> Eristuvad ema vanemahüvitis, isa vanemahüvitis ja jagatav vanemahüvitis ning emapuhkus, isapuhkus ja vanemapuhkus.<sup>124</sup> **Lapsetoetust** makstakse kuni 19-aastase lapse vanemale 80 eurot kuus. Alates kolmandast lapsest makstakse iga järgmise lapse eest 100 eurot kuus.<sup>125</sup>

**Elatisabi** kuni 200 eurot kuus (alates 1. jaanuarist 2024) maksab riik lapsele, kelle vanem või vanemad ei täida ülalpidamiskohustust. Elatisabi on hüvitis, mille riik (võlgnikult) sisse nõuab. Seetõttu tuleb välja makstud elatisabi riigile tagasi maksta. Elatisabile on õigus Eestis elaval alaealisel lapsel või kuni 21-aastaselt lapsel, kui ta õpib. Elatisabi on võimalik taotleda kohtu-, täite- ja pankrotimenetluse ajal ning selle saamiseks peab kohus olema väljastanud lapse kasuks kohtumääruse.<sup>126</sup>

**Üksikvanema lapse toetus** (80 eurot kuus) makstakse samal perioodil kui lapsetoetust, kui lapse sünniaktis puuduvad andmed lapse isa kohta või lapse teine vanem on tunnistatud ametlikult tagaotsitavaks. Kui lapse sünniaktis puudub märge isa kohta, leiab ema pärast lapse sünni registreerimist Sotsiaalkindlustusameti iseteenindusest hüvitise pakkumuse. Toetuse saamiseks ei ole vaja taotlust esitada.<sup>127</sup> Vanemal, kes kasvatab vähemalt kolme last, kelle eest makstakse talle lapsetoetust, on õigus saada ka **lasterikka pere toetust**. Seda toetust makstakse igakuiselt ja nii kaua, kuni vanem saab lapsetoetust vähemalt kolme lapse eest. Toetuse suurus on perele, kus kasvab kolm kuni kuus lapsetoetust saavat last, 450 eurot kuus, ja perele, kus kasvab seitse ja rohkem lapsetoetust saavat last, 650 eurot kuus.<sup>128</sup>

## PERSONALISEERITUSE HETKESEIS

Lapse saamise ja hoidmise pidevad toetused on praegu personaliseeritud minimaalselt või *à la carte põhimõttel*. Näiteks on lapsevanematel võimalus valida vanemahüvitise saaja ja vanemapuhkuse erinevate alternatiivide vahel, ent hüvitatava sissetuleku määr on kõigile töötajatele siiski sama suur ning sõltub varasemast sissetulekust<sup>129</sup>. Perehüvitiste alla kuuluvad toetused on seevastu enamasti kindla suurusega ja ei sõltu sissetulekust ega sotsiaal-demograafilistest teguritest.

<sup>122</sup> *Ibid.*

<sup>123</sup> Vanemahüvitis. Sotsiaalministeerium. [Link](#).

<sup>124</sup> Perehüvitiste ülevaade. Sotsiaalkindlustusamet. [Link](#).

<sup>125</sup> Lapsetoetus. Sotsiaalkindlustusamet. [Link](#).

<sup>126</sup> Elatisabi. Sotsiaalkindlustusamet. [Link](#).

<sup>127</sup> Üksikvanema lapse toetus. Sotsiaalkindlustusamet. [Link](#).

<sup>128</sup> Lasterikka pere toetus. Sotsiaalkindlustusamet. [Link](#).

<sup>129</sup> Erisuseks on varasem väga väike sissetulek või töötus, mille korral on vanemahüvitise suurus võrdne alampalgaga.

## PERSONALISEERIMISE VÕIMALUSED KEHTIVA SÜSTEEMI RAAMES

Kõik ideekorje käigus saadud ettepanekud on esitatud struktureeritult tabelis 13. Valdavalt on perehüvitistega seotud ettepanekud suunatud **tõhususe** ja rahalisele kokkuhoiu suurendamisele, seevastu väärtuspakkumist või sotsiaalset võrdsust muutvaid ettepanekuid ei ole. Ükski ettepanek ei käsitle ulatuslikku personaliseerimist, vaid luuakse uued tingimused ning pakutakse ennetavat toetust teenuste pakkumisel või digitaliseerimisel.

Kõige rohkem pakuti personaliseerimise võimalusena välja toetuse ülempiiri langetamine (nt vanemahüvitise puhul langetada ilma hüvitise vähendamiseta juurde teenitava tulu piiri) või selle mitte maksmine suure sissetulekuga inimestele (korduvettepanek kõigi toetuste puhul).

**Proaktiivsuse** märksõna alla liigituvad eelkõige lasteaiakohtade või lapsehoiuteenuse varajane pakkumine nii ühe- kui ka paljulapselistele peredele. Elatisabi puhul on ettepanekud seotud suurema **digitaliseerimise** ja tehisaru kasutamisega ning lasterikka pere puhul automaatsete soodustustega laste esmatarbekaupadele ja -teenustele sarnaselt praegu kehtivate ravimihüvitistega. Veel tehti ettepanek lasterikka pere toetuse ja üksikvanema lapse **toetuse ühendamiseks** vajaduspõhise lapsetoetusega ühtseks süsteemiks.

Sellisel moel personaliseerimisega kaasnevad **riskid** hõlmavad esmajoones privaatsuse ja andmekaitse küsimusi. Ressursipõhine personaliseerimine, mis arvestab senisest rohkem pere majandusliku toimetulekuga, eeldab ulatuslikku (sh lastega seotud) isikuandmete kogumist. See suurendab privaatsusrikkumiste ja andmeleketega seotud riske, mis võib omakorda kahjustada perede usaldust riigi vastu. Lisaks võib proaktiivne lähenemisviis, nagu automaatsed pakkumised ja tugi, põhjustada andmetega manipuleerimist või ebaõiget andmekasutust, kusjuures pered võivad tunda, et nende elu ja valikuid jälgitakse ning kontrollitakse liiga detailselt.

Samuti võib tekkida olukord, kus inimesed hakkavad varjama oma tegelikku sissetulekut või muid andmeid, et vältida toetuste vähendamist, mis omakorda võib viia süsteemi väärkasutuse ja usalduskriisini. Paradoksaalselt võib personaliseeritud toetuste ja teenuste süsteem ka suurendada tunnetatavat sotsiaalset ebavõrdsust ja häbimärgistamist. Näiteks võivad vajaduspõhised toetused, mis kohanduvad automaatselt pere sissetulekutega, luua paljudele tunde, et riik eelistab neile ebaselgetel põhjustel teatud peresid teistele. See võib tekitada negatiivseid sotsiaalseid vastureaktsioone ja suurendada sotsiaalset isolatsiooni.

## SISENDANDMED

Registreeritud rasedus ja eeldatav sünnitähtaeg, lapsevanemate isikuandmed, töötamise staatus ja sissetulek (nii jooksva kui ka eelneva aastal), perekonna elukoht, alaealiste laste arv, vanemate otsus hüvitise saaja osas, üksikvanema staatus, peretoetuste saamise ajalugu, kohtuotsus elatisabi puhul, info 18–21-aastase lapse õppimise/mitteõppimise kohta, kohtu määratud elatise suurus, elatisvõlglaste võlgade suurus.

**Täiendavaks personaliseerimiseks vajaminevad andmed:** lapse erivajadused ja tervislik seisund, laste haridusasutused ja huvihariduse kohad, vajalikud lapsehoiuteenused ja nende saadavus, lapsevanemate õppimise staatus, pereliikmete sotsiaalkindlustuse staatus, eluasemekulud, terviseprobleemid ja kriisilukorrad (nt töökaotus, tervisekulud), lapse tulevikufondi investeeritava osa määr, lapsevanemate töökohtade asukohad, proaktiivsete pakkumiste aktsepteerimine või tagasilükkamine.

TABEL 13. OLEMASOLEVA SÜSTEEMI MUUTUSED – LAPSE SAAMISE JA HOIDMISE PIDEVAD TOETUSED

TOETUS/TEENUS	PERSONALISEERITUSE HETKESEIS <sup>130</sup>	PERSONALISEERIMISE VÕIMALUSED, IDEEKORJE TULEMUSED
Vanemahüvitised	<i>À la carte</i>	<p><b>Ressursipõhine personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hüvitise maksimaalse suuruse langetamine.</li> <li>• Hüvitise mittemaksmine töötavale vanemale, kui teine vanem ei tööta ega õpi.</li> <li>• Ilma hüvitise vähendamiseta juurde teenitava tulu väiksemaks muutmine.</li> </ul> <p><b>Proaktiivne lähenemisviis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proaktiivsed pakkumised lasteaiakohale.</li> <li>• Osa vanemahüvitisest investeeritakse automaatselt lapse tulevikufondi.</li> </ul>
Lapsetoetus	Minimaalne	<p><b>Ressursipõhine personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vajaduspõhisus, sissetuleku ülempiiri kehtestamine.</li> <li>• Toetuse kohandamine automaatselt pere sissetulekuga.</li> </ul>
Üksikvanema lapse toetus	Minimaalne	<p><b>Ressursipõhine personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vajaduspõhisus, toetuse vajaduspõhise lapsetoetusega ühendamine.</li> </ul> <p><b>À la carte personaliseerimine, digitaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahaline tugi, mis aktiveerub automaatselt teatud kriisiolukordade korral (nt töö kaotamine, terviseprobleemid).</li> </ul> <p><b>Proaktiivne lähenemisviis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proaktiivsed pakkumised lapsehoiuteenusele.</li> </ul>
Lasterikka pere toetus	Minimaalne	<p><b>Minimaalne personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toetuse vajaduspõhise lapsetoetusega ühendamine.</li> <li>• Kärgperede ja leibkonna koosseisu probleemi lahendamiseks lähtutakse iga lapse puhul bioloogiliste (ülalpidamiskohustusega) vanemate sissetulekutest.</li> </ul> <p><b>Proaktiivne lähenemisviis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proaktiivsed pakkumised lasteaia- ja koolikohale, kus käib/õpib sama pere laps.</li> </ul>

<sup>130</sup> Vt ptk 1.1.1. Personaliseerituse tasemed – minimaalne, *à la carte*, ressursipõhine, ulatuslik personaliseeritus.



TOETUS/TEENUS	PERSONALISEERITUSE HETKESEIS <sup>130</sup>	PERSONALISEERIMISE VÕIMALUSED, IDEEKORJE TULEMUSED
		<p><b>Muu, liigitamata</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automaatsed soodustused valitud kaupadele ja teenustele.</li> </ul>
Elatisabi	Ressursipõhine	<p><b>Ressursipõhine personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elatisabi suuruse sõltuvusse viimine kohtu määratud elatise suurusest.</li> </ul> <p><b>Digitaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kohtu asemel arvutab elatise suuruse tehisaru.</li> <li>• Elatisvõlglastele regulaarsed teavitused võlgu olevatest summadest (lapsele, riigile).</li> </ul>

Allikas: autorite koostatud

### 3.2.2. FORMAALHARIDUSE ÜHEKORDESED TEENUSED

**Teenused:** Rajaleidja, karjäärinõustamine, õppenõustamine, sisseastumise korraldus, haridustaseme tõendite loomine ja väljastamine.

**Väärtuspakkumine:** pakkuda igakülgset ja personaalset tuge, et aidata õppijatel saavutada oma haridus- ja kutsealaseid eesmärgi. Teenused aitavad õppijatel teha teadlikke valikuid, arendada vajalikke oskusi ja leida sobivaid karjäärivõimalusi, et tagada eneseteostus ja rahulolu tulevikus.

Kirjeldatud teenused jagunevad nii avaliku sektori, kohalike omavalitsuste kui ka Töötukassa teenusteks. Riigi hinnanguline aastakulu teenustele ulatub kümnetesse miljonitesse eurodesse, sh Rajaleidja 2024. aasta eelarve, mis on ligikaudu 5 miljonit eurot<sup>131</sup>.

#### TOETUSTE KIRJELDUS JA IDEEKORJE TULEMUSED

**Rajaleidja** võrgustik pakub tasuta õppenõustamist lapsi/õppijaid haridusteel toetavatele täiskasvanutele – vanematele, õpetajatele, tugispetsialistidele jt.<sup>132</sup>

**Õppenõustamine** on haridusteenus, mille eesmärk on toetada õpilaste akadeemilist ja isiklikku arengut. See hõlmab juhendamist ja abi õppimisprotsessis, aidates õpilastel ületada õppimisega seotud probleeme, arendada tõhusaid õppimisstrateegiaid ja parandada õpitulemusi. Eestis pakuvad õppenõustamist peamiselt koolides töötavad spetsialistid, nagu koolipsühholoogid, sotsiaalpedagoogid ja eripedagoogid, kes toetavad igapäevaselt õpilasi ja nende haridusteele kaasatud täiskasvanuid. **Karjäärinõustamine** keskendub inimese haridus- ja karjäärivalikutele ning karjääri planeerimisele, pakkudes tuge tööturule sisenemisel ja karjääri kujundamisel. Karjäärinõustamist pakuvad Eestis nii eri tasemete haridusasutused kui ka Töötukassa.

**Sisseastumise korraldus** on haridusteenus, mis hõlmab tegevuste kogumit, mille eesmärk on hallata ja lihtsustada uute õpilaste vastuvõttu haridusasutustesse. Sisseastumise korralduse raames pakutakse teavet sisseastumise tingimuste ja tähtaegade kohta, hallatakse taotlusi, korraldatakse valikumenetlusi, pakutakse nõustamist ja tuge taotlejatele ning antakse tagasisidet sisseastumise tulemustest. Sisseastumise korraldust pakuvad tavaliselt koolid, ülikoolid ja muud haridusasutused, kes vastutavad uute õppijate vastuvõtu eest, tagades sujuva ülemineku haridustee järgmisesse etappi.

**Haridustaseme tõendite loomine ja väljastamine** on haridusteenus, mille peamised eesmärgid ja ülesanded on koostada ametlikud dokumendid, mis kinnitavad isiku omandatud haridustaset, ning tagada nende õigeaegne ja täpne väljastamine asjaomastele isikutele ja institutsioonidele.

#### PERSONALISEERIMISE VÕIMALUSED KEHTIVA SÜSTEEMI RAAMES

Kõik ideekorje käigus saadud ettepanekud on struktureeritult esitatud tabelis 14. Formaalhariduse teenuseid võib teiste valitud teenuste rühmadega võrreldes ainsana pidada juba praegu personaliseeritud teenusteks. Nii on suur osa ideekorje tulemusel pakutud lahendusi seotud eelkõige **digitaliseerimise** või automatiseerimisega, mis mugandab kasutaja jaoks teenust, kuid ei muuda selle põhiolemust. Näiteks on nii karjäärinõustamise, sisseastumise korralduse kui ka haridustõendite loomise korduvettepanek muuta teabe liikumine n-ö ühe kliki põhiseks ehk eemaldada inimene süsteemist, kus kogu teabevahetus toimub automaatselt. Mitmete digitaliseerimise ettepanekute keskmis on **tehisaru**, mis seostab näiteks tööturu reaajas jälgimise ja õpiandmete analüüsi karjäärisoovitustega.

Sisulisem **ulatuslikule personaliseerimisele** lähedasem ettepanek on idee personaliseeritud sisseastumistestidest ja koolivalikust, kus võetakse võimalikult ulatuslikult arvesse õppija varasemat sotsiaal-demograafilist tausta. Seeläbi eeliskoheldakse valitud õpilasi, et vähendada nende taustast (nt pere sissetulek, vanemate terviseprobleemid, rahvus jm) tulenevat ebavõrdsust.

<sup>131</sup> HTMi dokumendiregistri põhjal.

<sup>132</sup> Rajaleidja võrgustik. [Link](#).

Personaliseerimisega **kaasnevad riskid** hõlmavad peamiselt privaatsuse ja andmekaitse küsimusi. Digitaliseeritud ja tehisaru põhine nõustamine, sisseastumiste korraldamine jms eeldavad senisest ulatuslikumat õpiandmete kogumist ning töötlemist. See suurendab tundlike isikuandmete lekkimise või väärkasutuse ohtu, mis võib kahjustada õppijate ja vanemate usaldust haridussüsteemi vastu. Kui kogu teabevahetus toimub automaatselt ja inimese osalus jääb minimaalseks, võivad tekkida olukorrad, kus andmeid kasutatakse õppijate teadmata või nõusolekuta, mis on vastuolus andmekaitse ja privaatsuse põhimõtetega.

Teine oluline risk on algoritmilise ebaõigluse ja kallutatuse võimalus. Tehisaru ja automaatne sobitusmehhanism võivad põhineda andmekogumitel ja algoritmidel, mis võivad sisaldada varjatud eelarvamusi või kallutatust. See võib viia olukordadeni, kus teatud õpilased või grupid saavad ebaõiglaselt soodsamad või kehvemad võimalused, mis süvendab hariduslikku ebavõrdsust. Lisaks võib personaalne nõustamine ja sisseastumistestid, mis arvestavad õppija tausta, põhjustada häbimärgistamist ja sildistamist, kus õppijad tunnevad, et neid koheldakse nende tausta, mitte oskuste ja võimete alusel. Seega on hädavajalik, et sellised süsteemid oleksid läbipaistvad ja põhineksid õiglasel andmekasutusel.

### SISENDANDMED

Nimi, isikukood, sünniaeg, kontaktandmed (aadress, telefoninumber, e-posti aadress), elukohta aadress, õpilase haridustee ajalugu (koolid, klassid, õppeaastad), tunnistused ja diplomid, õpitulemused ja hinded, eksamitulemused, kursuste ja täiendkoolituste andmed, õppekava ja eriala, sisseastumistaotluste ajalugu, vastuvõetud õppekavad ja koolid, sisseastumiskatsed ja nende tulemused, motivatsioonikirjad ja soovituskirjad, riigieksamite tulemused, koolieksami tulemused, kutseeksami tulemused, standardtestide tulemused (nt SAT, TOEFL), koolivaliku eelistused (kooli kaugus kodust, õdede-vendade õppimine samas koolis), osalemine huviringides ja spordiklubides, vabatahtlik tegevus ja ühiskondlik töö, õpilaseorganisatsioonide liikmelisus, saavutused ja auhinnad (nt olümpiaadid, võistlused), õpilase digitaalne õpimapp, e-õppe platvormide kasutamine ja tulemused, veebipõhised kursused ja nende tulemused, isikuportfoolio, õpetajate ja nõustajate tagasiside, karjäärinõustamise sessioonide kokkuvõtted ja soovitused, koolipsühholoogi ja sotsiaalpedagoogi märkmed, õpilase enda hinnangud ja eesmärgid.

**Täiendavaks personaliseerimiseks vajaminevad andmed:** vanemate nimi ja kontaktandmed, sotsiaalmajanduslik taust (sh pere praegused ja varasemad sissetulekud, vanemate haridustase), terviseandmed (erivajadused ja tervislik seisund), tööandja andmed ja töökogemus (vanemate puhul), tööturu andmed ja suundumused (reaalajas), avalike teenuste kasutamise ajalugu, piirkonna perede prioriteedid ja eelistused koolivaliku puhul, tehisarupõhine nõustamisajalugu ja soovitused, automaatse teabevahetuse logid ja süsteemijälgimine, õpilase sotsiaalse ja akadeemilise tausta andmed, haridusteenuste kasutamise ajalugu, koolide ja koolituste vabade kohtade andmed.

TABEL 14. OLEMASOLEVA SÜSTEEMI MUUTUSED – FORMAALHARIDUSE ÜHEKORSED TEENUSED

TOETUS/ TEENUS	PERSONALISEERITUSE HETKESEIS <sup>133</sup>	PERSONALISEERIMISE VÕIMALUSED TÄNASE SÜSTEEMI SEES
Rajaleidja, karjäärinõustamine	Personaliseeritud	<b>Digitaliseerimine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Õpiandmete põhjal automatiseeritud varajane märkamine ning nõustamisele suunamine.</li> <li>- Tehisaru nõustab õpiandmete põhjal.</li> <li>- Reaalajas tööturu jälgimine, mis teavitab inimest trendidest.</li> <li>- Info liikumine ühe klikiga / nn dünaamilised e-portfoolid.</li> </ul>
Sisseastumise korraldus	–	<b>Digitaliseerimine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automaatne infovahetus/ühe klikiga.</li> <li>- Sobitusmehhanism, mis viib kokku perede koolivaliku eelistused ja süsteemi võimalused, võttes arvesse ühiskonnas kokku lepitud prioriteete koolikohtade jagamisel (nt kooli kaugus kodust, õdede-vendade õppimine samas koolis, teatud gruppidest pärit laste eeliskohtlemine vms).</li> <li>- Tehisarupõhine koolivaliku nõustamine, nt kohaliku omavalitsuse ja haridustaseme järgi.</li> </ul> <b>Ulatuslik personaliseerimine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personaliseeritud sisseastumistestid, mis arvestavad õppija tausta.</li> </ul>
Haridustaseme tõendite loomine ja väljastamine	–	<b>Digitaliseerimine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Isiku süsteemist eemaldamine, kogu teabevahetus automaatne.</li> </ul>

Allikas: autorite koostatud

<sup>133</sup> Vt pkt 1.1.1. Personaliseerituse tasemed – minimaalne, *à la carte*, ressursipõhine, ulatuslik personaliseeritus.

### 3.2.3. VAESUSE LEEVENDAMISE TOETUSED

**Toetused:** toimetulekutoetus, töötushüvitised, üksi elava pensionäri toetus, rahvapension, tagasipöörduja toetus.

**Väärtuspakkumine:** pakkuda rahalist ja sotsiaalset tuge erinevatele elanikkonnarühmadele, et tagada nende majanduslik turvalisus ning elukvaliteet, aidates neil toime tulla ajutiste või püsivate raskustega ja soodustades sotsiaalset kaasatust ning heaolu.

Nende toetuste kogukulu jääb 2024. aastal vahemikku 150–200 miljonit eurot, sõltudes ennekõike töötuse määrast ja toimetulekutoetuse taotlejate arvust.

#### TOETUSTE KIRJELDUS JA IDEEKORJE TULEMUSED

**Toimetulekutoetus** on riigi rahaline abi puudustkannatavatele inimestele, mida maksab kohalik omavalitsus. Toimetulekutoetust makstakse siis, kui kõik muud vaesuse ja puuduse leevendamise abinõud on osutunud ebapiisavaks. Toetuse suuruse aluseks on üksi elava inimese või perekonna kõigi liikmete eelmise kuu netosissetulek, jooksval kuul tasumisele kuuluvad eluasemekulud ning toimetulekupiir. Toimetulekupiiri kehtestamisel tuginetakse minimaalsetest tarbimiskuludest toidule, riietusele ja jalanõudele ning muudele kaupadele ja teenustele esmavajaduste rahuldamiseks. Alates 1. juunist 2022 on toimetulekupiir üksi elavale inimesele või perekonna esimesele liikmele 200 eurot kuus.<sup>134</sup>

**Töötushüvitised** on riigi rahaline abi töötuks jäänud inimestele eesmärgiga toetada tööotsijaid ajutise sissetulekuga kuni uue töökoha leidmiseni. Praegu kehtivad Eestis kaks hüvitist (töötuskindlustushüvitise ja töötutoetus), mis plaanitakse lähitulevikus ühendada üheks ühtseks hüvitiseks. Töötuskindlustushüvitist saavad tulevikus need töötuks jäänud, kes on olnud kindlustatud ja vastavad teatavatele tingimustele. Hüvitise suurus sõltub varasemast töötasust ja töötuskindlustusstaazist. Töötutoetus on kindlasummaline toetus, mida saavad tööotsijad, kes ei kvalifitseeru töötuskindlustushüvitise saamiseks ning kellel on piisav tööstaaz.

**Üksi elava pensionäri toetus** on riigi rahaline abi pensionäridele, kes elavad üksi. Toetuse eesmärk on aidata vähendada üksi elavate vanemaealiste inimeste vaesusrisi ja parandada nende elukvaliteeti. Toetust makstakse lisaks tavapensionile ning selle suuruse kehtestab riik igal aastal eraldi. 2024. aastal on toetuse suuruseks 200 eurot aastas.<sup>135</sup>

**Rahvapension** tagab miinimumpensioni neile inimestele, kel ei ole õigust vanaduspensionile. Rahvapensioni eesmärk on tagada minimaalne sissetulek ja toetada inimeste põhivajadusi, aidates vähendada vaesusrisi ja parandada elukvaliteeti. Toetuse saamiseks peab inimene vastama teatavatele kriteeriumitele, nagu vanus või töövõimekaotus. Rahvapensioni suurus on 2024. aastal 336 eurot kuus.<sup>136</sup>

**Tagasipöörduja toetus** on riigi rahaline abi välismaalt Eestisse tagasi pöörduvatele Eesti kodanikele ja alalistele elanikele. Toetuse eesmärk on aidata tagasipöördujatel sujuvalt Eestis kohaneda ja katta esialgseid elamis- ja integreerumisega seotud kulusid. Toetuse suuruseks on kehtiv rahvapensioni suurus. Alates 1. jaanuarist 2024 saavad tagasipöörduja toetust üksnes inimesed, kes on asunud Eestisse elama enne 1. jaanuari 2024.<sup>137</sup>

#### PERSONALISEERIMISE VÕIMALUSED KEHTIVA SÜSTEEMI RAAMES

Vaesuse leevendamise toetuste muudatused liigituvad peamiselt **proaktiivseteks** (nt automaatne arvele võtmine või pikendamine) või **vajaduspõhisteks**. Viimaste puhul nähakse korduvalt personaliseerimise võimalusena lisaks inimese enda või tema leibkonna sissetulekule ka kulude, varade või regionaalse kuuluvuse arvestamist, et määrata paremini elatustase ja pakkuda seeläbi sihistatumat toetust. Läbiv idee

<sup>134</sup> Toimetulekutoetus. Sotsiaalministeerium. [Link](#).

<sup>135</sup> Üksi elava pensionäri toetus. Sotsiaalkindlustusamet. [Link](#).

<sup>136</sup> Rahvapension. Pensionikeskus. [Link](#).

<sup>137</sup> Tagasipöörduja toetus. Sotsiaalkindlustusamet. [Link](#).

on mitmete seniste toetuste kaotamine, et koondada need toimetulekutoetuse alla, mis peaks vastama vaesuse leevendamise väärtuspakkumisele ning hoidma kokku avaliku sektori vahendeid. Proaktiivse lähenemisviisi alla liigitub ka erinevate nõustamisteenuste ennetav pakkumine, kui andmeanalüüs viitab, et on oht vaesusesse langeda või mitte pensioni saada.

Ühe **riskina** võib personaliseeritud toetuste süsteem olla haavatav ettearvamatute sotsiaal-majanduslike muutuste suhtes. Näiteks võivad ootamatud majanduskriisid, looduskatastroofid või tervishoiuprobleemid kiiresti muuta inimeste vajadusi ja ressursse, mis nõuab süsteemilt väga suurt paindlikkust ning kohanemist. Kui süsteem ei suuda kiiresti reageerida, võivad inimesed jääda ajutiselt vajalikust toetusest ilma. Tarvis on tagada ka kõrge selgitustase ja läbipaistvus. Personaliseerimine, mis võtab arvesse vara, kulutuste taset ja regiooni elukallidust, võib põhjustada olukordi, kus toetustealased otsused tunduvad inimestele ebavõrdsed või kallutatud, mis võib kiiresti viia sotsiaalse rahulolematuse suurenemiseni. Täiendav risk on ka see, et mitmed personaliseerimise meetodid on seotud proaktiivse nõustamise või koolitusega, mis paneb nii riigile koolitustellimuste esitamisel kui ka nõustajatele väga suure koormuse.

## SISEDANDMED

**Isik ja leibkond:** nimi, sünniaeg, kontaktandmed, elukoha aadress, perekonnaseis, perekonna liikmete arv ja vanus, laste arv ja nende vanus, laste õppimise ja terviseandmed, vanema lapse õppimise ja töötamise staatus, üksi elamise staatus ja elukorraldus.

**Sissetulekud, tööhõive ja finantsandmed:** sissetulekute andmed (töötasu, pensionid, toetused, muud tulud), töötamise staatus ja ajalugu, töölepingu lõppemise põhjus, töötamise aktiivsus ja ajalugu, haridustase ja kvalifikatsioon, varasemate töötushüvitiste ning toimetulekutoetuste saamise ajalugu, leibkonna sissetulekute ja kulude bilanss, pangakonto väljavõtted viimase kuue kuu kohta, eluasemekulud (üür, kommunaalkulud, küttekulud), võlgnevuste ja kohustuste andmed, majandusliku seisundi hinnangud ja ametlike dokumentide väljavõtted.

**Tervis:** tervislik seisund ja töövõimekus, töövõimekusprotsendi määramise otsused, erivajadused ja puude olemasolu, sotsiaalteenuste ja -toetuste kasutamise ajalugu, elatisabi saamise ja maksamise staatus, kohtuotsused elatisabi ja muude sotsiaalsete kohustuste kohta, sotsiaalhoolekande teenuste kasutamise ajalugu, kohalike omavalitsuste määratud täiendavate toetuste andmed.

**Tagasipöördumine:** tagasi Eestisse pöördumise kuupäev ja põhjused, elukohariigi andmed ja elamisluba, tagasipöördumise kulude arvestus, kohanemistoetuste kasutamise ajalugu, varasemad tagasipöördumise katsed ja tulemused, tööalased ja keeleõppeprogrammid, varasemate pensionide ja toetuste saamise ajalugu.

## TÄIENDAVAKS PERSONALISEERIMISEKS VAJAMINEVAD ANDMED

**Isik ja leibkond:** vara ja omandiandmed (kinnisvara, sõidukid, investeeringud).

**Sissetulekud, tööhõive ja finantsandmed:** automaatse teabevahetuse logid ja süsteemijälgimine, tööturu andmed ja suundumused (reaalajas), investeerimis- ja karjääriinõustamise ajalugu, koolituste ja kursuste osalemise ajalugu, investeerimisenõustamise ja karjääriplaneerimise andmed.

**Tervis:** tervisekontrollide tulemused ja ajalugu, tugiisikute ja -rühmade teenuste kasutamine, prioriteetne juurdepääs tervise- ja sotsiaalteenustele.

**Tagasipöördumine:** elukalliduse andmed vastavalt elukohapiirkonnale, regiooni tööpakkumiste ja koolitusvõimaluste andmed, tagasi Eestisse pöördumise kuupäev ja põhjused, elukohariigi andmed ja elamisluba, tagasipöördumise kulude arvestus, kohanemistoetuste kasutamise ajalugu, varasemad tagasipöördumise katsed ja tulemused, tööalased ja keeleõppeprogrammid.

TABEL 15. OLEMASOLEVA SÜSTEEMI MUUTUSED – VAESUSE LEEVENDAMISE TOETUSED

TOETUS/TEENUS	PERSONALISEERITUSE HETKESEIS <sup>138</sup>	PERSONALISEERIMISE VÕIMALUSED VMS
Toimetulekutoetus	<i>À la carte</i>	<p><b>Proaktiivne lähenemisviis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automaatne tulude kogumine ja õiguste uuendamine, proaktiivne maksmine.</li> <li>- Suunamine teistele toetavatele teenustele (finantsnõustamine jpt).</li> </ul> <p><b>Ulatuslik personaliseerimine või suund sellele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elatusaseme määramisel vara arvestamine.</li> <li>- Ühtsete arvutuskriteeriumite kaotamine.</li> <li>- Individuaalsete või erakorraliste sundkulutuste rohkem arvestamine.</li> </ul>
Töötushüvitised	<i>À la carte</i>	<p><b>Proaktiivne lähenemisviite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Automaatne pöördumine Töötukassasse seitse päeva pärast töösuhte lõppemist.</li> <li>- Ilma taotlemiseta hüvitise määramine töötuna arvele võtmisel.</li> </ul> <p><b><i>À la carte</i> personaliseerimine, digitaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Igakuine teavitustöö, kui palju tal on võimalik teha kuus tööampse.</li> </ul> <p><b>Ressursipõhine personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kõrgem hüvitise määr, kui osaletakse Töötukassa koolitusel.</li> </ul> <p><b>Ulatuslik personaliseerimine või suund sellele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toetuse määramisel ka varade ning kulutuste taseme ning regiooni elukalliduse arvestamine.</li> <li>- Töötushüvitiste kaotamine, toimetulekutoetusega ühtlustamine.</li> </ul>
Üksi elava pensionäri toetus	Minimaalne	<p><b>Minimaalne personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Info sobivate kogukondlike või vaba aja tegevuste kohta.</li> <li>- Toetuse asemel vajaduse korral tugiisiku / kogukondliku tugigrupi teenuse pakkumine.</li> </ul> <p><b>Ulatuslik personaliseerimine või suund sellele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toetuse määramisel ka varade ning kulutuste taseme ning regiooni elukalliduse arvestamine.</li> <li>- Toetuse kaotamine, toimetulekutoetuse või rahvapensioniga ühendamine.</li> </ul> <p><b>Digitaliseerimine</b></p>

<sup>138</sup> Vt ptk 1.1.1. Personaliseerituse tasemed – minimaalne, *à la carte*, ressursipõhine, ulatuslik personaliseeritus.

TOETUS/TEENUS	PERSONALISEERITUSE HETKESEIS <sup>138</sup>	PERSONALISEERIMISE VÕIMALUSED VMS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Virtuaalne sotsiaalnõustaja.</li> </ul> <p><b>À la carte personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Määramisel lisaks pensioni suurusele ka töötasu arvesse võtmine.</li> </ul>
Rahvapension	Minimaalne	<p><b>Ulatuslik personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Määramisel ka varade ning kulutuste taseme ning regiooni elukalliduse arvestamine.</li> </ul> <p><b>À la carte personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saajatele regulaarsed ja automaatsed tervisekontrollid, mille kulud kaetakse pensionisüsteemi kaudu.</li> </ul> <p><b>Proaktiivne lähenemisviis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investeerimis- ja karjäärinõustamine X aastat varem.</li> </ul>
Tagasipöörduja toetus	Minimaalne	<p><b>Ulatuslik personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuaalne integreerimisplaan.</li> <li>- Eraldi toetuseliigi kaotamine, rahvapensioniga ühendamine.</li> <li>- Prioriteetne juurdepääs tervise- ja sotsiaalteenustele.</li> </ul>

Allikas: autorite koostatud



### 3.2.4. TERVISEVALDKONNA PIDEVAD TOETUSED

**Toetused:** ravimihüvitised, hambaravihüvitis, haiguspäevade hüvitis.

**Väärtuspakkumine:** tagada, et kõik inimesed, sõltumata majanduslikust olukorrast, saavad vajalikku meditsiinilist abi ja hambaravi, vähendades tervishoiukulude koormust ning parandades seeläbi üldist tervist ja elukvaliteeti.

Toetuste kogukulu on riigile 2024. aastal suurusjärgus 250–300 miljonit eurot.

**Ravimihüvitis** on riigi rahaline toetus, mis katab osa ravimite maksumusest, et vähendada patsientide ravikulude koormust ja tagada vajalik ravimite kättesaadavus. Hüvitise eesmärk on tagada, et kõik inimesed, sõltumata sissetulekust, saaksid vajalikku meditsiinilist ravi ja ravimeid. Hüvitise suurus sõltub ravimi liigist ja patsiendi haigusloost ning erinevatel ravimitel on erisugused hüvitamismäärad. Kõrgem soodusmäär on raskete ja krooniliste haiguste raviks vajalikel peamistel ravimitel ning suuremad soodustused kehtivad ka teatud elanikkonnarühmadele (vanadus- ja töövõimetuspensionärid).<sup>139</sup>

**Täiendav ravimihüvitis** on riigi rahaline toetus, mis pakub lisahüvitist patsientidele, kelle ravimite kulud on tavapärasest suuremad. Hüvitise saamiseks peab patsient olema retseptiravimite ostmisega ületanud teatud aastase kululäve. Kui see lävi on ületatud, kompenseeritakse täiendavalt suurem osa ravimikuludest, mis vähendab patsiendi omaosalust.

**Hambaravihüvitis** on riigi rahaline toetus, mis aitab katta osa hambaraviteenuste kuludest, et tagada kõigile inimestele kättesaadav hambaravi. Hambaravihüvitist pakub Eesti Tervisekassa. Hüvitise suurus on fikseeritud ja seda saab kasutada erinevate hambaraviteenuste, nagu hambatäidised, juureravi ja suuhügieeni protseduurid, kulude katmiseks. Hambaravihüvitis kehtib kõikidele kindlustatud isikutele ning on kättesaadav lepingulistest hambaraviasutustes üle Eesti.<sup>140</sup>

#### PERSONALISEERIMISE VÕIMALUSED KEHTIVA SÜSTEEMI RAAMES

Ideed varieeruvad alates tehisaru kasutamisest ravimite sobivuse määramisel kuni hüvitiste sõltumiseni hammaste seisukorrast ja tervisekäitumisest. Eriti hambaravihüvitise korral esitati korduvalt vajaduspõhisuse ettepanek, kuna senine hüvitis ei ole motiveerinud väiksema sissetulekuga inimesi hambaravil käima, ent suurema sissetulekuga inimesed on täiendava hüvitise ära kasutanud, ilma et vajaksid seda.

**Kaasnevad riskid** on teenusespetsiifilised. Kui näiteks ravimihüvitiste puhul võib tehisaru võrrelda retsepte, et vältida ravimite sobimatust, siis juhul kui algoritmid ei ole piisavalt täpsed või ajakohased, võib see põhjustada raviskeemi vigu või väärti mõistmisi. Hammaste seisundil põhinev hambaravihüvitiste personaliseerimine nõuab ulatuslikku andmete kogumist ja analüüsi. Regulaarsete ja põhjalike kontrollide vajadus muudab selle süsteemi kalliks ning keeruliseks hallata. Haiguspäevade hüvitiste puhul, mille määr sõltub sissetulekust ja leibkonnast, võib jääda tähelepanuta haiguse tõsidus, mis võib viia ebaõiglase jaotamiseni. Samuti võib personaliseeritud haiguspäevade hüvitise süsteem muutuda keeruliseks ja raskesti arusaadavaks, eriti madalama haridustasemega või digitaalselt vähem pädevatele inimestele, mis raskendab toetuste taotlemist ja saamist.

#### SISEDANDMED

Nimi, sünniaeg, kontaktandmed, elukohta aadress, tervisekindlustuse staatus, haiguste ja tervise seisundite ajalugu, eriarstide ja perearstide diagnoosid, raviskeemid ja väljakirjutatud ravimid, retseptid ja ravimite väljastamise kuupäevad, meditsiinilised protseduurid ja operatsioonid, retseptiravimite kulud ja hüvitamise määrad, kasutatud ja väljastatud ravimite ajalugu, aastane ravimikulude ülevaade, ravimite

<sup>139</sup> Ravimite hüvitamine. Tervisekassa. [Link](#).

<sup>140</sup> Hambaravihüvitis. Tervisekassa. [Link](#).

kululäve ületamise andmed, retseptiravimite kulude täiendavad hüvitised, hambaravi protseduuride ajalugu, hambaarstide külastuste kuupäevad ja arved, hambaraviteenuste kulud ja hüvitamise määrad.

**Täiendavaks personaliseerimiseks vajaminevad andmed:** haiguste ja tervise seisundite ajalugu, krooniliste haiguste diagnoosid, püsiretseptide andmed, retseptide väljastamise ja aegumise kuupäevad, ravimite koostoime ja sobivus, retseptide koostoime ja sobivusanalüüs, meditsiinilised protseduurid ja raviarsti määramised, perekonna kogusissetulek, perekonna liikmete arv ja vanus, leibkonna sissetulekute ja kulude bilanss, majandusliku seisundi hinnangud, tehisaru jälgimise logid, automaatsete teavituste ajalugu ja seaded, hambaarstide hinnangud hammaste seisukorra kohta (nt IOTN<sup>141</sup>), tervisekontrollide tulemused ja ajalugu.

**TABEL 16. OLEMASOLEVA SÜSTEEMI MUUTUSED – LAPSE SAAMINE JA HOIDMINE**

TOETUS/TEENUS	PERSONALISEERITUSE HETKESEIS <sup>142</sup>	PERSONALISEERIMISE VÕIMALUSED VMS
Ravimihüvitised	<i>À la carte</i>	<p><b>À la carte personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soodustused kroonilistele haigetele.</li> </ul> <p><b>Ressursipõhine digitaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soodustuse protsent sõltub sissetulekust ja leibkonnast.</li> </ul> <p><b>Digitaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pikaajaliste püsiretseptide automaatne kirjeldamine / teavitused retseptide aegumisest.</li> <li>- Tehisaru jälgib, et retseptid ei oleks omavahel sobimatud.</li> </ul>
Hambaravihüvitis	Minimaalne	<p><b>À la carte personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sissetulekupõhised hüvitised.</li> </ul> <p><b>Ulatuslik personaliseerimine või suund sellele</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lähtumine lisaks sissetulekule ka hammaste seisukorrast.</li> </ul>
Haiguspäevade hüvitis	Minimaalne	<p><b>À la carte personaliseerimine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hüvitise protsent sõltub sissetulekust ja leibkonnast.</li> </ul>

Allikas: autorite koostatud

<sup>141</sup> Index of Orthodontic Treatment Need (ortodontilise ravivajaduse indeks).

<sup>142</sup> Vt ptk 1.1.1. Personaliseerituse tasemed – minimaalne, *à la carte*, ressursipõhine, ulatuslik personaliseeritus.

### 3.3. PERSONALISEERIMINE KUI SÜSTEEMI TÄIELIK ÜMBERMÕTESTAMINE

#### UTOOPIA VÕI DÜSTOOPIA?

Ulatuslik andmepõhisus kätkeb endas mitmeid ohtusid. Piiranguteta või vaid väheste piirangutega andmekogumine, andmete omavaheline sidumine ja töötlemine võib viia düstoopilise jälgimisühiskonnani ning valeandmete või puuduliku info kasutamine võib viia ebatõhusate poliitikametmete ja otsusteni. Informatsiooni asümmeetria, kus üks osapool omab rohkem või erinevat teavet kui teine, põhjustab turumoonutusi ja ebaõiglasi olukordi.

Kas ulatuslik personaliseerimine on samm utopia või düstopia poole? Utopia, kus iga inimene saab talle sobivaima toe ja võimaluse, või düstopia, kus iga inimese elu on pideva jälgimise all ja kõik teda puudutavad otsused tehakse automatiseeritult andmeanalüüsi põhjal? Selline süsteem võib pakkuda erakordset täpsust ja tulemuslikkust, teisalt tõstatab see tõsiseid küsimusi privaatsuse, turvalisuse ning inimeste autonoomia kohta.

Kuigi on enam kui tõenäoline, et ühiskond ei astu samme, mis riivavad enamuse privaatsustunnet, ning privaatsuse kaitse on Euroopa Liidus institutsionaliseeritud, võib ka neis raamides eksisteerida vähemus, kes privaatsuskaitse meetmeid ei usalda ning kes ulatuslikuma andmekasutuse korral end ohustatuna tunnevad. Samuti võivad tehnoloogiliselt kättesaadavad privaatsuskaitse meetmed osutada hüppelise andmekasutuse kasvu korral ebapiisavaks ning nende edasiarendused kulukaks.

Tulevikus tuginevad otsustussüsteemid senisest märksa keerukamatele algoritmidele, mis võtavad arvesse **suuremaid ja mitmekesisemaid andmekogumeid**. Sellised algoritmid kasutavad masinõpet ja tehisaru, et teha prognoose, mis põhinevad paljudel erinevatel muutujatel ja nende vastastikmõjudel. Keerukad algoritmid võimaldavad arvesse võtta kontekstitundlikke tegureid, mis aga ühtlasi võivad mõjutada otsuste tegemise kvaliteeti. Kuigi keerukamad mudelid pakuvad ilmselt täpsemaid tulemusi, on need ka vähem läbipaistvad (pole lihtne mõista, kuidas arvuti konkreetse tulemuseni jõudis), nõuavad väga kõrget andmekvaliteeti (vähimgi ebarepresentatiivsus võimendub algoritmi töös ja viib väärade tulemusteni), on raskemini hallatavad ja vajavad rohkem ressursse. Seega on vaja leida tasakaal täpsuse ning keerukuse vahel, et tagada mudelite praktilisus, hallatavus ning selgus.

**Ulatuslik personaliseerimine vajab väga suurt andme- ja arvutusressursi.** Eesmärk on iga inimese puhul kasutada kõiki olemasolevaid ja tuletatavaid andmeid, mida on võimalik privaatsuse ja eetikanõudeid järgides kasutusele võtta. See andmestik hõlmab isiklike andmeid, majanduslikku olukorda, terviseseisundit, ent ka muid andmeid: igapäevateekonnad, hobid ja huvid, eetilised ja kultuurilised eelistused, interneti- ja tehnoloogiakasutus, elustiil, toitumine ning füüsiline aktiivsus, riskikäitumine, sõltuvused jpm. Andmepõhisest personaliseerimisest selle äärmuslikul kujul võib mõelda kui iga isiku suhtes kohaldatavast unikaalsest korduva hindamisega andmemudelist, mis hindab isiku riske ja võimalusi ning leiab talle sobivaima toetuse või teenuse tema jaoks sobival hetkel ja parimas vormis. Selline lähenemisviis nõuab väga palju ressursse mitmes valdkonnas.

**Andmete kogumine ja haldamine** on väga mahukas protsess. Iga inimese kohta tuleb hallata suures mahus andmeid, mis peavad olema pidevalt või suure sagedusega ajakohastatavad. See hõlmab andmete turvalist töötlemist ja privaatsuse tagamist, mis on eriti oluline tundlike isikuandmete puhul. Näiteks

- terviseandmed: tervisekontrollide tulemused, diagnoosid, raviplaanid, haiglaravi ajalugu, geneetilised andmed, vaimse tervise andmed jne;
- finantsandmed: isiklikud ja ettevõtlusega seotud sissetulekud, kulud, võlad, investeeringud, kinnisvara väärtus, vara ja kohustused;
- sotsiaalsed ja käitumuslikud andmed: tööharjumused, igapäevategevused ja -teekonnad, sotsiaalsed suhted, internetikäitumine, ostuharjumused.

Nõutav **arvutusvõimsus** on märkimisväärne, kui neurovõrkudele tuginevad mudelid hindavad iga inimese jaoks suure sagedusega (näiteks iga kuu) unikaalsed mudelid. See on eriti koormav, kui tegemist on suurte rahvastikurühmadega, kus miljoni inimese andmeid tuleb töödelda reaalsaja lähedaselt. Lisaks tuleb investeerida tehnoloogiasse, taristusse ja spetsialistidesse, kes suudavad sellist süsteemi hallata ja arendada.

Suuremahulise personaliseerimise **riskid** on kokku võetud allpool.<sup>143</sup>

- Iga inimese teenindamine nõuab rohkem aega (= raha), kuna ükski teenus ei ole täielikult standarditud.
- Inimesed võivad muutuda liiga nõudlikuks.
- Inimesed tuginevad liialt üksteise kogemusele ja nõule, mitte riigi juhistele ja toetustele. See toob kaasa riikliku kontrolli kadumise teenuste ning toetuste üle, põhjustades ebaühtlase ja ebaõiglase jagunemise, kvaliteedi languse ning valeinformatsiooni täiendava leviku.
- Kontaktisikud peavad olema väga hästi koolitatud erinevate olukordadega toimetulekuks.
- Personaliseeritud teenused ja tooted on palju kallimad kui standarditud teenused ja tooted.
- Tehisaru ennustab inimeste väljendamata soove, ent need ei pruugi vastata inimeste tegelikele eelistustele.
- Inimesed ei pruugi alati soovida personaliseeritud teenuseid.
- Keerukad algoritmid, eriti masinõppe mudelid, võivad muutuda nn mustadeks kastideks, kus nende loojad ei pruugi täpselt teada, kuidas konkreetse otsuseni jõuti. Nn selgitav tehisaru (*explainable AI*) ei ole praeguse tehnoloogilise taseme juures veel kasutuskõlblik.

Järgnevad ulatusliku personaliseerimise ideed lähtuvad kahest keskest mõttest.

- Personaliseerimise keskmes on **kodanikule loodav väärtus** ja **inimese elukaar**. Elukaare mõttes on tähtis leida võtmesündmused, millal inimene ühelt elutee etapilt teise etappi jõudma hakkab. Sellised sündmused koos nendeni viivate või neile järgnevate riskidega on toodud siinsele loendile järgnevas tabelis 17. Riskide kõrval esitatakse omakorda väärtuspakkumine (kodanikule pakutav väärtus), mis seisneb riigi asjakohastes teenustes või toetustes.
- **Heaolu suurendamine teenuste või toetuste ulatusliku personaliseerimise teel võib olla konfliktis riigi kulude kokkuhoiuga.** Näiteks ei tähenda visioon „kättesaadav kodanikule sobivas kanalis“ mitte ainult digikanaleid, vaid vajaduse korral ka valmisolekut nõudepõhiseks teenuseosutamiseks inimese kodukohas, mis on väga kulukas. Analoogselt tuleb lahendada vastuolu andmetele ulatusliku juurdepääsu, nende (rist)kasutamise ja tehisarul põhineva töötluse ning inimestele läbipaistva ja sekkumist võimaldava otsustusprotsessi vahel.

Järgnevad näited hõlmavad aruande fookusvaldkondi ning nelja elusündmust: lapse saamine, õpingute ja karjäärivalikute tegemine, sissetuleku ja/või töö kaotus, terviseprobleemide teke ning ennetamine. Valik tugineb peatükis 2.2 leitud suurima personaliseerimise potentsiaaliga teenustele ja toetustele. Samuti esitatakse kaks ulatusliku personaliseerimise juhtumikirjeldust.

**TABEL 17. ELUSÜNDMUSTEGA SEOTUD RISKID JA KODANIKULE PAKUTAV VÄÄRTUS (VÄÄRTUSPAKKUMINE)**

SÜNDMUS	SÜNDMUSEGA SEOTUD RISKID	VÄÄRTUSPAKKUMINE
Lapse saamine ja hoidmine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sissetuleku kaotus või vähenemine</li> <li>- suuremad kulud</li> <li>- lapse või vanema tervisemure</li> <li>- töö- ja pereelu ühildamise raskused</li> <li>- üksikvanemaks jäämine</li> <li>- haridus- ja töövõimaluste piiratus</li> <li>- ebastabiilsed või muutuvad elutingimused</li> </ul>	Aidata peredel toime tulla lastega seotud lisakulutustega, hõlbustada lapsevanemate töö- ja pereelu tasakaalu, soodustada sündimust ja võrdsustada vanemate koormust laste kasvatamisel.

<sup>143</sup> Autorite kohandatud järgmise artikli põhjal: Kokko, T., Moilanen, T. (1997). Personalisation of services as a tool for more developed buyer-seller interactions. *International Journal of Hospitality Management*, 16(3), 297–304.

	- liigne koormus ühele vanemale	
Õpingute ja karjäärivalikute tegemine	- ebakindlus haridustee valikul - kooli sisseastumisprotsessi keerukus - tööotsingu raskused - vajadus sujuvaks üleminekuks haridustasandite ja karjäärivõimaluste vahel	Aidata õppijatel saavutada oma haridus- ja kutsealaseid eesmärke, osutades teenuseid, mis aitavad teha teadlikke valikuid, arendada vajalikke oskusi ja leida sobivaid karjäärivõimalusi.
Sissetuleku vähenemine või kaotus	- ebapiisav sissetulek toimetulekuks - töökoha ja sissetuleku kaotus või vähenemine - (ootamatute) terviseprobleemide teke - lähedaste hoolduskoormus - majanduskriis - üksikvanemaks jäämine	Tagada inimeste majanduslik toimetulek ning väärkas elukvaliteet, aidates toime tulla ajutiste või püsivate raskustega ja soodustades sotsiaalset kaasatust ning heaolu.
Terviseprobleemide teke või ennetamine	- ootamatud haigused, õnnetused ja trauma - kroonilised haigused - loomulik vananemine ja tervisemured	Tagada kõigile inimestele vajalik arstiabi, hooldusteenused ja hambaravi, sõltumata nende majanduslikust olukorrast.

Allikas: autorite koostatud

## ULATUSLIK PERSONALISEERIMINE – LAPSE SAAMINE JA KASVATAMINE

**Eellugu.** Riik on seadnud eesmärgiks muuta Eestist parim koht maailmas, kus lapsi kasvatada. Laste ja perede heaolu võtmes analüüsitakse kõikide seniste ja uute poliitikameetmete mõju ning perede toimetulek on tähtsaim kaalutlus ka riigieelarve koostamisel. Suur hulk riiklikke strateegiaid on integreeritud perepoliitikaga ning rõhutavad laste ja perede heaolu ning turvalisust. Sellele on keskendunud ka personaalriigi arendused: andmeanalüüsil põhinevad individualiseeritud teenused ja toetused võimaldavad sihitud tuge lapseootuse ajast kuni lapse täisealiseks saamiseni. Ei ole olemas ühte kindlat sekkumist; toetussummad ning muud liiki sekkumised määrab tehisarv iga kord vastavalt pere individuaalsetele tunnustele. Kulused suurendab vajaliku arvutusvõimsuse ning samal ajal läbipaistvuse tagamine.

### TULEVIKUKIRJELDUS 1: INDIVIDUAALNE PEREHOOL

Rasedusest teavitamise hetkest on ema kaasatud **personaalsesse terviseeireprogrammi**. Nutiseadmed ja terviserakendused jälgivad ema tervist, toitumist ning füüsilist aktiivsust, seostades neid geenandmetega ning andes vanematele sobival viisil ja kanalis soovitusi. Andmepõhised algoritmid tuvastavad võimalikke riske, võimaldades varajast sekkumist ja nõustamist. Rahaline toetus alates lapse sünnist lähtub automaatselt pere varasemast sissetulekust, lapse jaoks tehtavatest kulutustest ning nende põhjal leitud indeksist, et tagada perele piisav majanduslik toimetulek.

Pärast lapse sünni jätkub raseduse ajal alanud personaalne terviseeire nii vanematele kui ka lapsele, seejuures jälgitakse ka vaimset tervist ja ülekoormust – see on eriti oluline üksikvanemate puhul. Tuvastatud terviseriskidele järgneb ennetusplaan (õige toitumine, profülaktilised harjutused vms) koostamine ning nõustamine plaanist kinnipidamiseks.

Riik toetab töö- ja pereelu ühildamist, tuvastades ja pakkudes vanematele lapsehoiuteenuseid, mis vastavad andmeanalüüsi põhjal parimal moel pere vajadustele. **Keskne ja tark lasteasutustesse ja koolidesse sissesäämise süsteem** arvestab elukoha, sotsiaal-majandusliku tausta, erivajaduste ja mitmete muude näitajatega, tagades igale lapsele sobiva lasteaiakoha ning ligipääsu kvaliteetsele haridusele. Nii vähendatakse ebavõrdsuse edasikandumise mõju üle põlvkondade.

Süvanärvivõrkudel toimivad andmepõhised algoritmid seostavad lapse käitumise, huvid ja anded ning annavad varajasi personaliseeritud soovitusi nii sobivaks tulevaseks karjääriks, seda toetavaks haridusteeks ning ennekõike huviringideks.

## ULATUSLIK PERSONALISEERIMINE – SISSETULEKUTE VÄHENEMINE VÕI KAOTUS

**Eellugu.** Kehtivad tööturuga seotud toetused ja hüvitised kaotatakse, kuna jõutakse seisukohale, et töötusrisk on olemuselt vaesusrisk ning vaesusrisi täpse tuvastamise ja kiire reageerimise korral pole töökaotusega seotud toetusi ja hüvitisi otseselt vaja. Need asendatakse ühtse vajaduspõhise ja väärrika toimetulekupiiriga toimetulekutoetusega.

Vaesusriskis inimesed tuvastatakse varakult ning neid toetatakse seejärel vastavalt individuaalsele olukorrale niipalju, et nende majanduslik seis ületab toimetulekupiiri ning tagatud on tervise ja lastega seotud vältimatute kulude katmine. Seejuures pole toimetulekutoetuse piiriks enam elatusmiinimum, vaid see kindlustab sügavast ilmajäetusest väljumise kõigis olulistest ilmajäetuse kategooriates.

### TULEVIKUKIRJELDUS 2: ANDMEPÕHINE TUGIVÕRK

Süvanärvivõrkudel toimiv tööturu **varajase märkamise süsteem** jälgib pidevalt majanduse kui terviku käekäiku, tööandjate finantsnäitajaid ning tööturu suundumusi, tuvastades varakult võimalikud töökohtade kadumised. Kui töökaotuse risk hinnatakse piisavalt suureks, saadetakse inimesele teavitus koos individuaalse tegevusplaaniga. See plaan sisaldab teavet töövõimaluste kohta, lähtudes tööturu trendidest ning inimese oskustest, kogemustest ja eelistustest. Tehisaru analüüsib tööandjate veebilehti ja andmebaase, tuvastab sobivad töökohad ja saadab inimese soovil tema nimel kandideerimisavaldused.

Kui töökaotus on vältimatu, aktiveerub automaatselt **toimetulekutoetus**, mille suurus põhineb inimese ja tema leibkonna varasematel sissetulekutel, (vältimatutel) kulutustel ning varanduslikul seisundil.

Pikalt kestva töötuse korral, kus inimene ei ole suutnud naasta tööturule, käivitub täiendav **personaalne sekkumisprogramm**. See tugineb tehisarul, mis analüüsib inimese oskusi, turu vajadusi ja pakub ümberõppeprogramme ning karjäärinõustamist. Ümberõppekulude võrra suureneb automaatselt toimetulekutoetus. Vaimse tervise seire ja meeoluhäirete õigeaegne märkamine nutiseadmete ja analüüsirakenduste abil võimaldab ennetada depressiooni, mis pikaajalise töötusega muidu sagedasti kaasneks. Kui aga andmeanalüüs osundab, et pikaajalise töötuse põhjuseks võib olla inimese soovimatus tööturule naasta (näiteks on ta mitmed sobivad töövõimalused mööda lasknud), hakkab toimetulekutoetus ajas tasapisi vähenema, et motiveerida tööle naasmist.

Tehisaru on abiks ka sotsiaalse sidususe tugevdamisel ja isolatsiooni ennetamisel, analüüsides riskirühmas olevate inimeste sotsiaalseid vajadusi ning integreerides neid paljudele inimestele sobivaks ühiseks lähenemisviisiks. **Kogukondlike programmide** raames loob tehisaru kogukonnaüritusi, vabatahtlikke tegevusi ja tugigruppe, mis aitavad inimestel luua ja säilitada tugevaid sotsiaalseid võrgustikke.

## 4. HINNANGULISED TULUD JA KULUD NING JAOTUSLIK MÕJU

Järgnevatel alapeatükkides tuuakse välja personaliseerimisega seotud poliitikamuudatuste mõjuhindangud, sh hinnangud nende kulutõhususele. Kõikide variantide valiku ja analüüsi puhul on tegemist skemaatiliste visanditega, mis näitavad suunda, st millised võimalused on muudatusteks olemas ja milline oleks eri suundade korral esineva mõju suurusjärk. Välja valitud tulevikus rakendatavad lahendused peavad olema komplekssemad ja vajavad edasist detailsemat analüüsi.

Sotsiaalteenuste ja -toetuste personaliseerimisega kaasnevate poliitikamuudatuste tulude, kulude ning vaesuse ja ebavõrdsusega seotud mõju hindamisel tuginetakse peamiselt EUROMOD-i maksude ja toetuste mikrosimulatsioonimudelile ja selle registripõhiste sisendandmetele, mille on kokku pannud Statistikaamet. Registripõhised sisendandmed sisaldavad kogu elanikkonna (1 365 884 inimest) andmeid. Selles uuringus kasutatakse viimaseid kättesaadavaid andmeid ehk 2022. aasta registripõhiseid EUROMOD-i sisendandmeid (EE\_2022\_d), mis on kohandatud 2024. aasta tasemele, võttes arvesse palkade kasvu, perioodi jooksul toimunud poliitikamuudatusi (nt üksikvanema lapse toetuse puhul ka toetuse tõus 19 eurolt 80 eurole) jm. EUROMOD-i mudel võimaldab analüüsida eri meetmete **esmast mõju** (st enne, kui inimesed muudavad oma tööjõupakkumist, tarbimist, säästmist uute meetmete mõjul) leibkondade sissetulekutele, tulude ebavõrdsusele, vaesuse määrale ja riigieelarvele. **Teisest ja käitumuslikku mõju selles uuringus ei hinnata.** Poliitikamuudatuste mõju hindamisel on võetud aluseks 2024. aasta poliitikareeglid. Siinkohal on oluline silmas pidada, et varjatud sissetulekute kohta ei ole riigil ülevaadet – 2022. aastal teadis ligi veerand elanikkonnast (24%) kedagi, kes saab ümbrikupalka.<sup>144</sup> Need sissetulekud ei kajastu ka EUROMOD-i registripõhistes sisendandmetes.

Haridusvaldkonnaga seotud teenuste mõju ei ole võimalik EUROMOD-iga mõõta. Seetõttu tugineb selle valdkonnaga seotud poliitikamuudatuse mõjuanalüüs eksperdiintervjuudele. Haridusvaldkonna teenuste stsenaariumid koostati koostöös Praxis hariduseksperdi Sandra Haugasega, tuginedes uuringu eelnevates etappides leitud.

Ka hambaravihüvitise ja ravimihüvitistega seotud andmed puuduvad EUROMOD-is. Hambaravihüvitistega seotud muudatuste mõju hindamiseks kasutatakse Riigikontrolli 2021. aastal tehtud uuringu tulemusi. Ravimihüvitisega seotud personaliseerimise võimaluste mõju kirjeldamisel tuginetakse näidisleibkondade analüüsile.

### 4.1. LAPSE SAAMINE JA HOIDMINE

Lapse saamise ja hoidmise kategooria personaliseerimise variandid on jaotatud kaheks: vanemahüvitiste ja peretoetustega (lapsetoetus, lasterikka pere toetus, üksikvanema lapse toetus) seotud variandid. Eristus tehti, kuna need on olemuselt erisugused meetmed, mistõttu erinevad ka nende personaliseerimise võimalused. Vanemahüvitiste suurus sõltub vanema eelnevast sissetulekust, kuid lapsetoetust, lasterikka pere toetust ja üksikvanema lapse toetust makstakse kõigile saajatele samas määras.

Uuringus esitatud personaliseerimise variantide puhul on tegu eeskätt ressursipõhise personaliseerimisega, kus soovitakse muuta toetused vajaduspõhisemaks ning hoida kokku raha, ilma et kaotataks tänast väärtuspakkumist või vähendataks sotsiaalset võrdsust. Välja pakutakse siiski ka kulusid suurendavaid personaliseerimise variante, mille puhul on eesmärk pakkuda peredele võrdsemaid võimalusi ja leevendada laste kasvatamisest tingitud rahalist koormust.

---

<sup>144</sup> Turu-uuringute AS (2023). Varimajanduse uuring. Elanikkonna küsitlus. [Link](#).

## VANEMAHÜVITIS

2023. aastal oli jagatava vanemahüvitise saajaid 29 296 (2022. aastal 30 644), isa vanemahüvitist sai 11 441, ema vanemahüvitist 12 150 ja lapsendaja vanemahüvitist 45 inimest.<sup>145</sup> Keskmine hüvitis jäi alla keskmise brutokuupalga, olles 2021. aastal 1262,7 eurot.<sup>146</sup> Keskmine brutokuupalk oli 2021. aasta I kvartalis 1406 eurot.<sup>147</sup> Riigi kogukulud vanemahüvitisele moodustasid 2023. aastal 336 miljonit eurot ning kogukulud isa täiendavale vanemahüvitisele 14 miljonit eurot.<sup>148</sup>

Ideekorje käigus pakkusid eksperdid ühe vanemahüvitisega seotud personaliseerimise võimalusena välja vanemahüvitise ülempiiri langetamise. Selle näol on tegu ressursipõhise personaliseerimise ideega. Hetkel on jagatava vanemahüvitise maksimaalne piir kolmekordne üle-eelmise aasta keskmine brutopalk (2024. aastal 4733,5 eurot kuus), teistel vanemahüvitistel ülempiiri ei ole.

EUROMOD-i andmete abil on vanemahüvitise ülempiiriga seotud personaliseerimise variante keeruline simuleerida, kuna EUROMOD-i sisendandmestik kajastab aasta jooksul kuus keskmiselt saadud hüvitist. Sealjuures puudub teave hüvitise saamise perioodi pikkuse kohta. See tähendab, et kui vanem sai kahel kuul aastas 4000 euro suurust hüvitist, on tema vanemahüvitise väärtuseks EUROMOD-i sisendandmestikus 666,7 eurot. Kuigi vanemahüvitise aastane kogusumma vastab tegelikele arvudele, ei ole võimalik leida, kui suures määras hüvitis vanemale määrati. Seega tugineti vanemahüvitise ülempiiri langetamise mõju hindamisel perehüvitiste seaduse ja teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu seletuskirjale.

3. septembril 2024 toimunud valitsuse pressikonverentsil<sup>149</sup> teatati, et valitsuse liikmed leppisid eelarvearutelul kokku **vanemahüvitise ülempiiri langetamises praeguselt kolmekordselt keskmiselt palgalt kahekordsele keskmisele palgale**. Seega hakkavad isikud, kelle rasedusele eelneva aasta sissetulekud on kõrgemad kui kahekordne ülempiir, hüvitist saama ülempiiri ulatuses. Kui meede rakendataks 2026. aastal, võetaks aluseks üle-eelmise aasta ehk 2024. aasta sissetulekud. Rahandusministeeriumi 2024. aasta suvise prognoosi<sup>150</sup> järgi on 2024. aasta keskmine palk 1951 eurot. See tähendab, et vanemahüvitise ülempiir langeks 2026. aastal 5853 eurolt 3902 eurole.

Meetme rakendamise mõjuna (sh töötamise piirangu kaotamine) nähakse 2026. aastal 13 miljonit eurot kokkuhoidu, 2028. aastaks kasvab see 27 miljoni euroni. Jagatava vanemahüvitise saajatest puudutab muudatus ligikaudu **3500 inimest aastas ehk ligikaudu 12% vanemahüvitise saajatest**. Suhteliselt rohkem mõjutab muudatus mehi, kuna nende seas on rohkem kõrgepalgalisi. Kõikidest meestest, kes saavad vanemahüvitist, moodustab mõjutatud sihtrühm veerandi (26%), naistest aga vaid kümnendiku. Isa vanemahüvitise saajatest on ülempiiri langetamisest mõjutatud viiendik (2023. aastal 2300 isikut), ema vanemahüvitise saajatest umbes kümnendik (2023. aastal 1200 isikut). Samas mõjutab muudatus siiski rohkem naisi, kuna nemad saavad vanemahüvitist pikema perioodi vältel.<sup>151</sup>

Vanemahüvitise ülempiiri langetamisest tingitud käitumislikku mõju (nt sündimusele) on keeruline hinnata. UNICEF-i 2019. aasta raporti ja OECD statistika põhjal on **Eesti vanemahüvitise süsteem üks heldemaid ja peresõbralikumaid**, kui vaadata vanemahüvitise maksmise kestust ja seda, et palk kompenseeritakse 100% ulatuses (kuni maksimummäärani).<sup>152</sup> Varasemad uuringud viitavad, et Eestis 2004. aastast kehtiv sissetulekust sõltuv süsteem soodustas mingil määral teise ja kolmanda lapse sündi, sh eeldatavasti oli mõju ka sellel, et väikese vahega sündivate laste korral tagati ka teise lapse puhul eelnev sissetulek.<sup>153</sup>

<sup>145</sup> Statistikaameti tabel SK23: Vanemahüvitist saavad isikud aastas. [Link](#).

<sup>146</sup> Statistikaameti tabel TKS07: Vanemahüvitise saajad. [Link](#).

<sup>147</sup> Statistikaameti tabel PA111: Keskmine brutokuupalk, mediaan, detiilid ja töötajate arv. [Link](#).

<sup>148</sup> Statistikaameti tabel TKS07: Vanemahüvitise saajad. [Link](#).

<sup>149</sup> Vabariigi Valitsus. Valitsus langetab vanemahüvitise ülempiiri ja kehtestab lae haigushüvitistele (03.09.2024). [Link](#).

<sup>150</sup> Rahandusministeeriumi suvine majandusprognoos 2024. [Link](#).

<sup>151</sup> Perehüvitiste seaduse ja teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu seletuskiri (04.09.2024). [Link](#).

<sup>152</sup> Chzhen, Y., Gromada, A., Rees, G. (2019). Are the world's richest countries family friendly? Policy in the OECD and EU, UNICEF Office of Research, Florence. [Link](#).

<sup>153</sup> Puur, A., Abdullayev, S., Klesment, M. et al. (2023). Parental Leave and Fertility: Individual-Level Responses in the Tempo and Quantum of Second and Third Births. Eur J Population 39, 22. <https://doi.org/10.1007/s10680-023-09669-0>.



Teiste riikide näited viitavad samuti, et **lapsetoetuste tutvustamine või nende kaotamine mõjutab sündivust**.<sup>154 155</sup> Vanemahüvitise ülempiiri langetamine mõjutab küll üksnes kõrgema sissetulekuga inimesi, kuid muudatused võivad tekitada ebastabiilsuse ja ebakindluse tunde ka madalama sissetulekuga inimeste seas ning avaldada seeläbi mõju nende käitumisele. Samuti võib eeldada, et kõrgema sissetulekuga inimesed on võtnud endale suuremad igakuised kohustused (nt eluasemekulud) ja seega võib tekkida olukord, kus pere planeerimisel võetakse arvesse võimalik sissetuleku kaotus.

### LAPSETOETUS, LASTERIKKA PERE TOETUS, ÜKSIKVANEMA LAPSE TOETUS

2023. aastal maksti lapsetoetust esimese või teise lapse eest 244 466 leibkonnale ning kolmanda või sellele järgneva lapse eest 30 659 leibkonnale. Lapsetoetuse maksmisele kulus siis 274,3 miljonit eurot.<sup>156</sup> 2024. aastal kehtiv lapsetoetuse määr on esimese ja teise lapse puhul 80 eurot ning kolmanda ja iga järgmise lapse puhul 100 eurot. Üksikvanema lapse toetust sai 2023. aastal 7954 üksikvanemat, toetuse määr on 2024. aastal 80 eurot.<sup>157</sup> Kolme- kuni kuuelapselise lasterikka pere toetust sai 2023. aastal 25 949 leibkonda, seitsme ja enamalapselise lasterikka pere toetust maksti 127 leibkonnale.<sup>158</sup> Lapsetoetuse, lasterikka pere toetuse ja üksikvanema lapse toetuse määr ega toetusele kvalifitseerumine ei sõltu vanemate või hooldajate sissetulekust.

Personaliseerimiseks valiti nii ressursipõhise personaliseerimise, minimaalse personaliseerimise kui ka väärtuspakkumise mõju suurendavaid variante. Lapsetoetuse puhul valiti mõju hindamiseks järgmised variandid:

1) lapsetoetuse vähendamine leibkondadel, kelle kogu leibkonna (kõikide leibkonnaliikmete) sissetulek on kõrgem kui kahekordne toimetulekupiir (1680 eurot kahe täiskasvanu ja kahe lapsega leibkonnale<sup>159</sup>), ning toetuse tõstmine 240 euroni<sup>160</sup> lapse kohta. Sissetulekuna võetakse arvesse leibkonnaliikmete saadavaid pensione, peretoetusi ja -hüvitisi (v.a kõnealune lapsetoetus ja lasterikka pere toetus), ajutise töövõimetuse hüvitisi, töötuse eest makstavaid hüvitisi, investeringutest saadavaid sissetulekuid ning leibkonna tõiseid sissetulekuid (sh iseendale tööandjaks olijate tulu);

2) lapsetoetuse tõstmine madalama tõise sissetulekuga peredel ja kaotamine kõrgema tõise sissetulekuga peredel. Kui lapsetoetuse saaja ja tema elukaaslase kokku liidetud tõine sissetulek on madalam kui kahekordne keskmine palk (2024. aastal 3902 eurot<sup>161</sup>), saab pere kõrgemat lapsetoetust esimese lapse eest 160 eurot, teise lapse eest 130 eurot ning järgnevate laste eest 100 eurot. Kui sissetulek on kõrgem, siis toetust ei maksta;

3) lapsetoetuse järkjärguline vähenemine olenevalt lapsetoetuse saaja ja tema elukaaslase kokku liidetud tõise sissetuleku suuruselt: kuni kahekordse keskmise palgani (2024. aastal 3902 eurot<sup>162</sup>) on toetus esimese ja teise lapse kohta 80 eurot ja alates kolmandast lapsest 100 eurot; kõrgema sissetuleku korral väheneb toetus ühe euro võrra iga viie tulueuro kohta.

Nii üksikvanema lapse toetuse kui ka lasterikka pere toetuse puhul valiti personaliseerimise variantideks toetuse saaja ja tema elukaaslase summaarsele tõisele sissetulekule ülempiiri kehtestamine, mille ületamisel toetust ei maksta. Lasterikka pere toetuse puhul seati ülempiiriks kolmekordne keskmine palk (tõine sissetulek), üksikvanema toetuse puhul kahekordne keskmine palk (tõine sissetulek). See tähendab,

---

<sup>154</sup> Reader, M., Portes, J., Patrick, R. (2022). Does Cutting Child Benefits Reduce Fertility in Larger Families? Evidence from the UK's Two-Child Limit (SSRN Scholarly Paper 4114776). [Link](#).

<sup>155</sup> Gonzalez, L., Trommlerova, S. K. (2021). Cash transfers and fertility: How the introduction and cancellation of a child benefit affected births and abortions, *Journal of Human Resources*, 220. [Link](#).

<sup>156</sup> Statistikaameti tabel SK17: peretoetused. [Link](#).

<sup>157</sup> *Ibid.*

<sup>158</sup> *Ibid.*

<sup>159</sup> 2024. aastal on toimetulekupiir pere esimesele või ainsale liikmele 200 eurot, igale järgnevale täiskasvanud pereliikmele 160 eurot ja igale alaealisele lapsele 240 eurot. Kahekordse toimetulekupiiri arvutusvalemi kahe täiskasvanu ja kahe lapsega perel on järgmine:  $(200 + 160 + 240 + 240) * 2 = 1680$ .

<sup>160</sup> 2024. aastal kehtiv leibkonna alaealise liikme toimetulekupiir.

<sup>161</sup> Rahandusministeeriumi suvine majandusprognoos 2024. [Link](#).

<sup>162</sup> *Ibid.*

et toetust ei maksta, kui vanemate (toetuse saaja ja tema elukaaslane) teine sissetulek on kõrgem kui sätetatud ülempiir. Minimaalse personaliseerimise variandina esitatakse ühtse vajaduspõhise lapsetoetuse variant, mille puhul viiakse lapsetoetus, üksikvanema lapse toetus ja lasterikka pere toetus ühe vajaduspõhise toetuse alla. Toetuse määra tõstetakse 160 euroni iga lapse kohta. Alates sellest, kui toetuse saaja ja tema elukaaslase kokku liidetud teine tulu on kõrgem kui kahekordne keskmine palk, vähendatakse toetust ühe euro võrra iga viie tulueuro kohta. Personaliseerimise variantide valikul lähtuti nii ideekorje tulemustest, väärtuspakkumisest kui ka võimaliku mõju hindamisest. Personaliseerimise variantide sihtrühma suurus ning kulude ja tulude muutust on kirjeldatud allpool tabelis 20. Sellele järgnev joonis näitab muudatuste mõju kõikide Eesti leibkondade (mitte ainult toetuse saajate) keskmisele sissetulekule detsiilide lõikes.

Nagu juba alapeatüki alguses mainiti, siis on variantide valiku (nt ülempiiride kehtestamise protsent, fikseeritud piir) näol tegemist skemaatiliste visanditega, mis näitavad, millised võimalused on olemas ja milline on indikatiivne mõju. Kõikide personaliseerimise variantide puhul muudetakse toetus vajaduspõhiseks, seades kriteeriumid kas kogu leibkonna või toetuse saaja ja tema elukaaslase sissetulekutele. Samas tuleb tähele panna, et **hetkel veel puudub võimekus maksta registripõhiste andmete alusel leibkonna sissetulekust sõltuvaid toetuseid**, kuna usaldusväärset teavet leibkondade koosseisu kohta riigil ei ole. Sama kehtib ka toetuse saaja ja elukaaslase andmete kohta. Seega vajaks väljapakutud muudatuste rakendamine olulist täiendavat arendustegevust, mis võib osutada kulukaks. Praeguses olukorras muudatuste rakendamine suurendaks toetuse maksmise halduskulusid ja ametnike arvu. Samuti on otstarbekam toetuse maksmise ülempiirina kasutada eelmise või üle-eelmise aasta keskmist palka, mitte käesoleva aasta keskmist palka või selle prognoosi.

Teha oleks vaja täiendav analüüs, mis **võtab üksikasjalikumalt arvesse toetuse erijooni**, nt lapsetoetuste puhul kärgpered, toetuse sissetulekukriteeriumi diferentseeritus lähtuvalt laste arvust jne. Siinse analüüsi käigus ei arvestatud otseselt toetuse ülempiiride seadmisel pere suurusega, vaid piirid seati seoses sissetulekutasemega. Kaudselt on seda siiski arvestatud näiteks lapsetoetuse suuruse erisuse korral, kus esimese, teise ja üle kolme lapse puhul on lapsetoetus erinev. Samuti kvalifitseerub üksikvanem lapsetoetusele suurema tõenäosusega kui kahe täiskasvanuga pere, vastasel juhul peaks ühe inimese sissetulek olema sama suur või suurem kui kahe täiskasvanuga leibkonnal, sest sissetulekupiir hüvitise saamiseks on sama.

Põhjalikku analüüsi vajab ka tegelike toetuste **ülempiiride seadmine ja toetuste määrade muutmine**. Selle analüüsi raames tehtud valikud on indikatiivsed, et näidata suunda, milline võiks olla muudatuste mõju. Kui sissetulekupiiri langetada, oleks mõju kuludele ja sihtrühmale suurem, kui piiri tõsta, oleks mõju kulude kokkuhoiule väiksem. Ülempiiride seadmisel on püütud arvesse võtta ka erinevate rühmade võimalikku haavatavust. Seetõttu on näiteks lasterikka pere toetusele seatud ülempiiriks kolmekordne keskmine palk ning üksikvanema puhul jäetud kahekordne keskmine palk, kuigi tegemist on ühe täiskasvanuga (lapsetoetuse puhul kahe täiskasvanu korral kahekordne palk).

**TABEL 18. PERETOETUSTE (LAPSETOETUS, LASTERIKKA PERE TOETUS, ÜSIKVANEMA LAPSE TOETUS) MUUDATUSTEST MÕJUTATUD SIHTRÜHM, MEETMETE LISANDUVAD KULUD JA TULUD**

POLIITIKAMUUDATUS	SIHTRÜHMA SUURUSE MUUTUS	KULUDE MUUTUS, EUR	TULUDE MUUTUS, EUR
Lapsetoetuse järkjärguline vähendamine <sup>163</sup> kahekordsest toimetulekupiirist kõrgema sissetulekuga peredel: toetust tõstetakse 240 euroni lapse kohta, sissetulekuallikana võetakse lisaks kõikide leibkonnaliikmete tõisele	Toetuse saajate arv langeb 68 242 leibkonna võrra.	Kulud kasvavad 90,8 miljonit (lapsetoetuse kulu kasvab 100,9 miljonit, toimetulekutoetuse kulud vähenevad 10,1 miljonit).	Tulud ei muutu (ei ole maksustatav toetus).

<sup>163</sup> Kui leibkonna kogusissetulek on suurem kui kahekordne toimetulekupiir, vähendatakse toetust ühe euro võrra iga viie piirist kõrgema euro kohta.

POLIITIKAMUUDATUS	SIHTRÜHMA SUURUSE MUUTUS	KULUDE MUUTUS, EUR	TULUDE MUUTUS, EUR
sissetulekule arvesse ka liikmete poolt investeringutest saadavat tulu ja saadavaid toetusi (v.a lapsetoetus).			
Lapsetoetuse tõstmine madalama palgaga peredel ja kaotamine kõrgema tõise sissetulekuga peredel: kui toetuse saaja ja tema elukaaslase kokku liidetud tõine sissetulek on madalam kui kahekordne keskmine palk (3902 eurot), saab leibkond kõrgemat lapsetoetust esimese lapse eest 160 eurot, teise lapse eest 130 eurot ning järgnevate laste eest 100 eurot. Kui sissetulek on kõrgem, siis toetust ei maksta.	Toetuse saajate arv langeb 33 610 leibkonna võrra; toimetulekutoetus e saajate arv langeb 749 leibkonna võrra.	Kulud kasvavad 100,7 miljonit (lapsetoetuse kulu kasvab 105 miljonit; toimetulekutoetuse kulud vähenevad 5 miljonit).	Tulud ei muutu (ei ole maksustatav toetus).
Lapsetoetuse järkjärguline vähenemine olenevalt tõise sissetuleku suuruselt: kuni toetuse saaja ja tema elukaaslase kokku liidetud tõine sissetulek on madalam kui kahekordne keskmine palk (2024. aastal 3902 eurot), on toetus esimese ja teise lapse puhul 80 eurot ja alates kolmandast lapsest 100 eurot. Kui sissetulek on kõrgem, väheneb toetus ühe euro võrra iga viie tulueuro kohta.	Toetuse saajate arv langeb 31 940 leibkonna võrra.	Kulud vähenevad 60,5 miljonit.	Tulud ei muutu (ei ole maksustatav toetus).
Lasterikka pere toetusele tõise sissetuleku ülempiiri kehtestamine: toetus puudub, kui toetuse saaja ja tema elukaaslase kokku liidetud tõine sissetulek on üle kolmekordse keskmise palga.	Toetuse saajate arv langeb 2195 leibkonna võrra.	Kulud vähenevad 11,8 miljonit.	Riigi tulud otseselt ei muutu (Sotsiaalkindlustusameti poolt toetuse saaja eest makstavad sotsiaalkindlustusmaksed vähenevad 1,94 miljonit).
Üksikvanema lapse toetusele ülempiiri kehtestamine: toetus puudub, kui toetuse saaja ja tema partneri kokku liidetud tõine sissetulek on üle kahekordse keskmise palga. <sup>164</sup>	Toetuse saajate arv langeb 197 leibkonna võrra.	Kulud vähenevad 0,18 miljonit.	Tulud ei muutu (ei ole maksustatav toetus).
Ühtne vajaduspõhine lapsetoetus: lapsetoetuse, üksikvanema lapse toetuse ja lasterikka pere toetuse viimine ühe toetuse alla. Toetus tõuseb 160 euroni iga lapse kohta. Kui toetuse saaja ja tema elukaaslase kokku liidetud tõine sissetulek on madalam kui kahekordne keskmine palk	Toetuse saajate arv langeb 26 450 leibkonna võrra.	Kulud suurenevad 19,3 miljonit.	Riigi tulud otseselt ei muutu (Sotsiaalkindlustusameti poolt toetuse saaja eest makstavad sotsiaalkindlustusmaksed vähenevad 18,6 miljonit).

<sup>164</sup> Üksikvanema lapse toetus ei ole EUROMOD-is simuleeritav tunnus. Seega on muudatus viidud sisse mikroandmetes. Kuna tegemist on 2022. aasta sisendandmetega, siis on kasutatud ka 2022. aasta keskmist palka, mis oli 1653 eurot (2x = 3306). Tegemist on isikupõhise arvuga (ühes leibkonnas võib olla ka nt kaks üksikvanema lapse toetuse saajat). Toetuse mõju analüüsimisel on siiski viidud summad 2024. aasta väärtustesse ehk arvestatud on, et kuine toetuse summa on 80 eurot (2022. aastal 19 eurot).

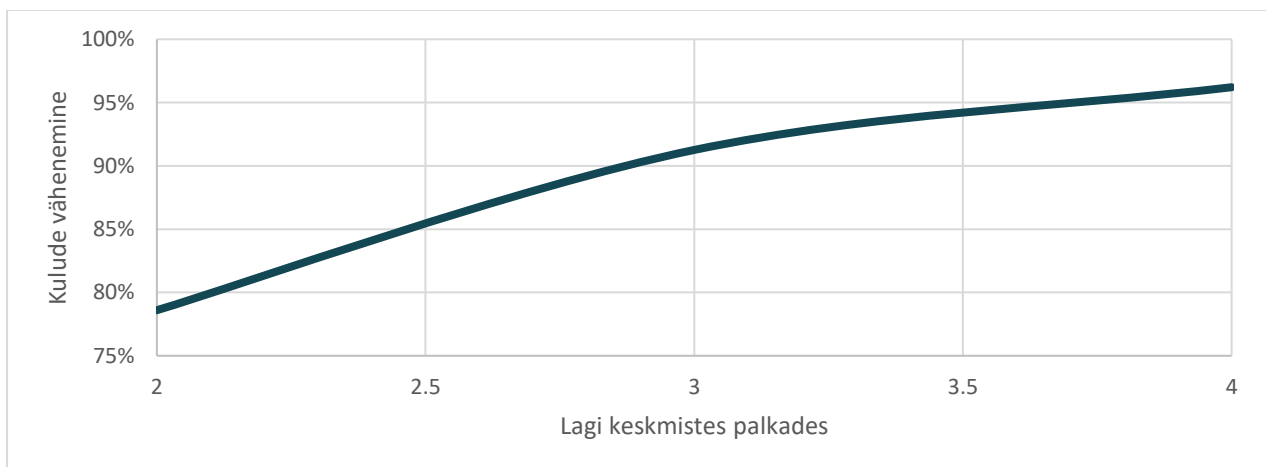
POLIITIKAMUUDATUS	SIHTRÜHMA SUURUSE MUUTUS	KULUDE MUUTUS, EUR	TULUDE MUUTUS, EUR
(2024. aastal 3902 eurot), makstakse toetus välja täies määras. Kui sissetulek on kõrgem, vähendatakse toetust ühe euro võrra iga viie tulueuro kohta.			

Allikas: autorite arvutused EUROMOD-i registripõhiste andmete alusel

Lapsetoetuse vähendamine, kui kogu leibkonna sissetulek on kahekordsest toimetulekupiirist kõrgem, ning toetuse tõstmine 240 euronni vähendaks oluliselt ebavõrdsust (0,3779 vs. 0,3655). Samuti väheneks vaesus (19,7% vs. 17,4%), seda eriti üksikvanemaga leibkondades (-9,9 pp) ning kolme ja enama lapsega leibkondades (-7,6 pp). Sissetulek väheneks enim 8. ja 9. detsiilis, 1.–6. detsiilis on mõju sissetulekutele positiivne. Kõige enam võidavad sissetulekus 1. (15,9%) ja 2. detsiili (6,3%) leibkonnad. Sissetulekuvõidud ja -kaotused detsiilide lõikes on siin ja edaspidi arvestatud kõikide detsiilis olevate leibkondade põhjal, mitte ainult nende leibkondade põhjal, kes toetust said.

Lapsetoetuse tõstmine madalama töise sissetulekuga peredel (80 eurolt 160 eurole esimese lapse puhul ja 130 eurole teise lapse puhul) ja kaotamine kõrgema sissetulekuga peredel vähendaks oluliselt ebavõrdsust (0,3779 vs. 0,3719) ja vaesust (19,7% vs. 18,7%). Sissetulekud kasvaksid esimeses sissetulekudetsiilis üle 5%. Toetuste tõstmine niivõrd kõrgele tähendaks siiski ka 100 miljoni euro suurust lisakulu. Enim võidavad muudatustest üksikvanemad, aga ka kolme ja enama lapsega pered.

#### JOONIS 8. RIIGI KULUDE PROTSENTUAALNE VÄHENEMINE LAPSETOETUSE JÄRKJÄRGULISE VÄHENDAMISE KORRAL SÕLTUVALT ÜLEMPIIRIST LEIBKONNA TÖISELE SISSETULEKULE



Allikas: autorite koostatud EUROMOD-i arvutuste põhjal

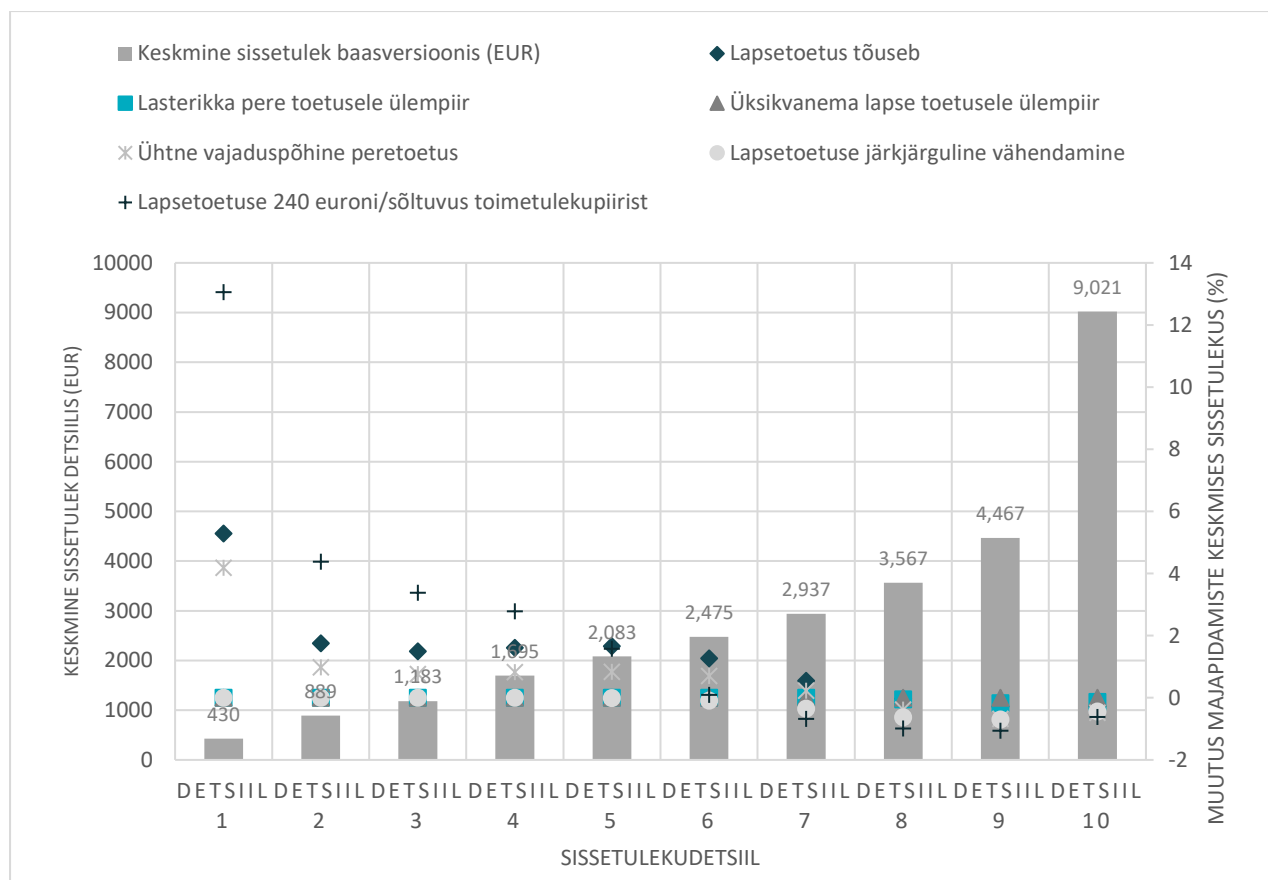
Lapsetoetuse järkjärgulise vähenemise korral olenevalt vanemate kokku liidetud teisest tulust vaesuse määr ei muutu (19,7%), kuid ebavõrdsus väheneb 0,0012 võrra (0,3779 vs. 0,3767). Sissetulek väheneb enim 7.–10. sissetulekudetsiilis, kuid veidi ka 5. ja 6. sissetulekudetsiilis. Leibkonnatüüpide mõjutab sissetulekute vähenemine enim kahe täiskasvanu ja kahe lapsega peresid (sissetulek väheneb 1,14%). Joonis 8 näitab riigi protsentuaalset kulude vähenemist lapsetoetuse järkjärgulise vähendamise korral sõltuvalt seatud ülempiirist.

Lasterikka pere toetuse saaja ja tema elukaaslase kokku liidetud tööle kolmekordse riigi keskmise palga ulatuses ülempiiri kehtestamisel kaotaks toetuse 2195 perekonda, mis tähendaks riigi kulude vähenemist ligi 12 miljoni euro võrra. Mõju vaesusele puudub ja ebavõrdsus väheneb veidi (0,3779 vs. 0,3776). Sissetulekumuutusest on mõjutatud 8.–10. sissetulekudetsiil, kus sissetuleku muutus on alla 0,2% igas rühmas. Leibkonnatüüpide mõjutab muudatus lasterikkaid peresid (toetuse spetsiifika tõttu). Mõju nende perede (peamiselt kõrgemates detsiilides olevad pered) sissetulekutele on negatiivne.

Üksikvanema lapse toetuse saajate tõisele sissetulekule kahekordse Eesti keskmise palga suuruse ülempiiri kehtestamisel kaotaks toetuse 197 kõrgemat tõist sissetulekut saavat üksikvanemat. Mõju vaesusele ja ebavõrdsusele puudub. Mõju sissetulekutele on marginaalne ja vaid kõrgemates sissetulekudetsiilides. Kulud toetustele väheneksid 180 000 euro võrra. Mõju sissetulekutele on väga väike ja seda vaid 8., 9. ja 10. detšiilis (alla 0,2% igas rühmas). Enim mõjutatud on üksikvanemad (toetuse spetsiifika tõttu).

Ühtse vajaduspõhise lapsetoetuse kehtestamisel vähendaks see vähesel määral nii ebavõrdsust (Gini indeks 0,3779 vs. 0,3739) kui ka vaesust (19,7% vs. 19,3%). Vaesust vähendaks meede enim üksikvanemate leibkondades (-2,5 pp), kelle vaesusrisk on lastega leibkondadest kõige kõrgem. Sarnane mõju oleks ühe- (-1,5 pp) ja kahelapselistes (-2,5 pp) peredes. Kolme- ja enamalapselistes peredes vaesus aga kasvaks 3,8 pp võrra, seda ilmselt lasterikka pere toetuse kaotamise tõttu. Uue meetme mõju oleks suurim 1. ja 2. sissetulekudetsiilis, kus need tõuseksid vastavalt 4,76% ja 1,23%. Ülejäänud detšiilides jäaks sissetulekumuudatus alla 1% ning alates 8. detšiilist sissetulekud väheneksid.

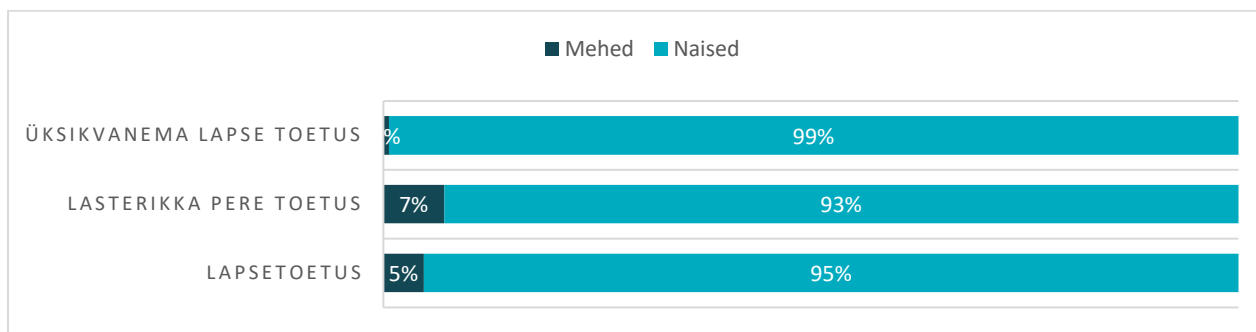
### JOONIS 9. POLIITIKAMUUDATUSTE MÕJU KÕIKIDE EESTI LEIBKONDADE KESKMISELE SISSETULEKULE SISSETULEKUDETSIILIDE LÕIKES



Allikas: autorite koostatud EUROMOD-i arvutuste põhjal

Peretoetuste muudatuste puhul tuleks arvestada, et kuigi tegemist on peredele ja lastele suunatud toetustega, siis **üldiselt on toetuste väljamaksed tehtud emale** (vt joonis 10). 2022. aasta registriandmete põhjal on näha, et üle 90% lapsetoetuse, lasterikka pere toetuse ja üksikvanema lapse toetuse saajatest on naised. Seega, kui toetuste vähendamise korral arvestatakse nii meeste kui ka naiste sissetulekuid, mille puhul meeste sissetulekud on tõenäoliselt suuremad, siis toetusest ilma jäävad ikkagi pigem naised. See võib omakorda suurendada sissetulekute soolist ebavõrdsust.

## JOONIS 10. PERETOETUSTE VÄLJAMAKSETE SAAJAD SOO LÖIKES 2022. AASTAL (%)



Allikas: autorite koostatud EUROMOD-i registripõhiste sisendandmete põhjal

Peretoetustega seotud muudatused **võivad avaldada mõju ka pereplaneerimisele ja laste saamisele**. Laiemalt mõjutavad sündimust väga paljud tegurid, sh rahvastiku vananemine, teenuste kättesaadavus (nt lastehoid), toetused, poliitikamuudatused, tugivõrgustik, võimalused töö- ja pereelu ühildamiseks, majanduse olukord (ka kriisid) jne.<sup>165</sup> Käesolevas analüüsis kaalutud muudatused puudutavad küll üksnes kõrgema sissetulekuga leibkondi, kuid käitumuslik mõju võib avalduda teisteski leibkondades. Tõenäoliselt sõltub mõju ulatus ühelt poolt nii toetuse liigist, sissetuleku suuruselt kui ka leibkonna suuruselt (laste arvust) ja kaotatavast summast. Teiselt poolt võivad tekitada poliitikamuudatused inimestes ebastabiilsuse ja ebakindluse tunde ka nende seas, kellel toetus ei vähene. Varasemalt on viidatud, et ligikaudu 35% lapsesaamise eas inimestest leiab, et ebakindlus ja ebastabiilsus mõjutab lapse saamise otsust.<sup>166</sup>

## 4.2. FORMAALHARIDUSE ÜHEKORDSED TEENUSED

Formaalhariduse ühekordsete teenuste personaliseerimise mõju ei ole võimalik EUROMOD-i andmete abil mõõta. Haridusvaldkonna teenuste analüüsimisel tuleb silmas pidada, et valdkonnas ellu viidud muudatuste mõju (nt kõrgema haridustaseme või omandatud kvalifikatsiooni mõju sissetulekule) võib avalduda väga pika perioodi jooksul. Seetõttu otsustati analüüsida mõju kvalitatiivselt, st vaadelda personaliseerimise variantide rakendamise eeldusi, riske ja võimalikke mõjusid, tuginedes eelkõige eksperdihinnangutele.

Formaalhariduse ühekordsete teenuste personaliseerimise võimaluste kirjeldused koostati töö eelnevas etapis korraldatud ideekorje tulemusel. Kuna ideekorje käigus välja pakutud teenused olid peamiselt suunatud digitaliseerimisele, on ka mõju hindamiseks valitud personaliseerimise viisid seotud digitaliseerimisega. Mõju hindamiseks valiti välja kolm järgmist varianti:

- koolikohtade sobitusmehhanism 1. klassi minevatele õpilastele, mille eesmärk on koolikohtade jaotamise digitaliseerimise ja ühtse süsteemi loomisega suurendada kooli sisseastumise kasutusmugavust, läbipaistvust ja vähendada hariduslikku ebavõrdsust. Sarnase lahenduse loomisega tegeleb ka Haridus- ja Teadusministeeriumi tellitud projekt „Põhihariduse järgsete koolikohtade jaotamise tsentraalne mehhanism ja selle piloteerimine“, mida viib läbi Estonian Business School ning mis peaks valmima 2025. aasta keskpaigaks.<sup>167</sup> Projekti käigus loodava lahenduse sihtrühmaks on põhihariduse lõpetanud inimesed;
- karjäärinõustamise digilahendus koolilõpetajatele, mille eesmärk on digitaliseeritud lahendusega pakkuda õpilastele tuge õpivalikute tegemisel, aidata õpilastel teha teadlikke valikuid ja leida sobivaid karjäärivõimalusi, et tagada eneseteostus ja rahulolu tulevikus;
- õpilase varajase märkamise tööriist, mille eesmärk on osaliselt digitaliseeritud abivajavate õpilaste märkamise protsessi abil suurendada õpilaste heaolu ja aidata neil saavutada oma hariduslikke

<sup>165</sup> Vt ka Tiit, E.-M. (2016). Kas eestlased jäävad püsima? [Link](#).

<sup>166</sup> ERR (2004). Professor: sündimust mõjutavad majandus ja poliitika. [Link](#).

<sup>167</sup> ETISes projekti [link](#).

eesmärke. Mõttekoda Praxis tegi 2022. aastal toimivusuuringu<sup>168</sup> sarnase lahenduse rakendamise kohta.

Personaliseerimise variantide kirjeldusi täiendati koostöös meeskonna hariduseksperdiga. Mõju hindamiseks tehti intervjuud Tallinna Ülikooli avaliku poliitika dotsendi ja Tartu Ülikooli tehisintellekti nooremteaduriga. Intervjuude käigus koguti ekspertidelt hinnanguid riskide kohta, mis võivad lahenduste rakendamisel tekkida, ning samuti hinnanguid rakendamise eelduste ja võimalike tulevaste mõjude kohta. Õpilase varajase märkamise tööriista loomise riskide, eelduste ja mõjude kaardistamisel kasutati ka eespool nimetatud Praxis toimivusuuringut. Tegu ei ole valmislahendustega, vaid võimalike personaliseerimise variantidega, mille eesmärk on pakkuda mõtteainet lahenduste loomiseks. Enne tegelike lahenduste loomist ja disainimist on tarvis teha põhjalikumad eeltööd ning koostööd valdkonna ekspertidega.

### KOOLIKOHTADE SOBITUSMEHCHANISM

**Eesmärk:** koolikohtade jaotamise süsteemi kasutusmugavus, läbipaistvus ja ühtlaselt kõrge kvaliteet kõikjal Eestis, võttes sealjuures arvesse kohalikku eripära. Lisaks on eesmärk vältida olukorda, kus sarnase sotsiaal-majandusliku taustaga lapsed koonduvad samadesse koolidesse.

**Kirjeldus:** riik on välja töötanud koolikohtade sobitusmehhanismi tehnilise lahenduse, mille alusel jagavad kohalikud omavalitsused 1. klassi õpilastele koolikohti. Mehhanismi vahendusel käib teabevahetus koolide ja lapsevanemate vahel. Sobitusmehhanismi abil komplekteeritakse ka klassid.<sup>169</sup>

Sobitusmehhanism viib kokku perede koolivaliku eelistused (õppesuunad / pedagoogilised meetodid, vanema töökoha asukoht, lapse hariduslikud erivajadused vms) ja süsteemi võimalused, võttes arvesse ühiskonnas kokku lepitud prioriteete koolikohtade jagamisel (nt kõige lühem koolitee, sh ühistranspordi võimalused, õdede-vendade õppimine samas koolis, madalama sotsiaal-majandusliku taustaga, keelevähemuse või teiste haavatavate rühmade esindajate eeliskohtlemine vms). Kohalikel omavalitsustel on sealjuures võimalik mehhanismi kohandada vastavalt kohalikule eripärale, näiteks lisades mehhanismi täiendavaid prioriteete, mis on olulised kohalikku konteksti silmas pidades. Jälgitakse, et klassid koosneksid võimalikult mitmekesise taustaga õpilastest.

Sobitusmehhanismi sihtrühmaks on 1. klassi minevad lapsed ja nende vanemad.

Sobitusmehhanism saab koolidega seotud andmed Eesti Hariduse Infosüsteemist (EHIS). Tulevaste õpilaste andmed on pärit eri andmebaasidest ning mehhanismile on teada õpilase elukohaandmed, isikukood, terviseandmed (erivajadused ja tervislik seisund), vanemate kontaktandmed, vanemate sotsiaal-majanduslik seisund (haridusandmed, sissetulek, perekonnaseis, tööandja andmed). Lisaks kasutatakse kohalike omavalitsuste andmebaaside andmeid.

**Riskid ja eeldused:** lahendus peaks olema disainitud **koostöös valdkonna ekspertide ja kaasatud osapooltega** (lapsevanemad, õpetajad, koolide juhtkonnaliikmed, kohalike omavalitsuste esindajad). Kokku peaks leppima ühised eesmärgid ja vajadused Eesti haridusmaastikul. Nendest eesmärkidest lähtudes peaks seadma tingimused, mille alusel kooli- ja klassikohti jaotatakse. Vastasel juhul võib lahendus osutada osapooltele ebavajalikuks ja seda ei pruugita kasutusele võtta. Eesmärgipärasuse kontrollimiseks tuleks enne lahenduse laiaulatuslikku rakendamist teha katseuuring, mille käigus uuritakse, kas koolikohtade sobitusmehhanismil on soovitud mõju. Sobitusmehhanismi kasutuselevõtu korral tuleks selle eesmärgipärasust samuti aeg-ajalt kontrollida.

Lahenduse kujundamisel on võtmeküsimus andmete kaasatus. Disainiprotsessis ei tohiks lähtuda vaid olemasolevatest andmetest, vaid eelkõige peaksid mehhanismi tingimused **lähtuma eelnevalt kokkulepitud eesmärkidest ja vajadustest**. Arvestada tuleks vajadusega koguda lisaandmeid. Vastasel

<sup>168</sup> Ester, J., Raihelgaur, M., Vainre, M., Öeren, M. (2022). Häirekell: Eesti gümnaasiumiõpilaste väljalangevuse vähendamine. Randomiseeritud kontrollgrupiga toimivusuuringu aruanne. Tallinn: Mõttekoda Praxis. [Link](#).

<sup>169</sup> Intervjuueeritavatele esitati klasside komplekteerimise mehhanismi stsenaarium eraldi koolikohtade komplekteerimise mehhanismi stsenaariumist, kuid mõlemad intervjuueeritavad leidsid, et kooli- ja klassikohtade jaotamine võiks olla ühine stsenaarium.

juhul võib realiseeruda oht, et luuakse kallis lahendus, mis oma eesmärgi ei täida. Sõltuvalt sellest, milliseid andmeid võib tarvis olla ja kuivõrd hästi on need omavahel seotavad, võib arenduse hind osutuda üsna kõrgeks. Kõiki koolikohtade jaotamisel arvesse võetavaid aspekte ei pruugi olla võimalik kvantifitseerida. Seega on oluline, et lahendus ei oleks üksnes registriandmete põhine, vaid lähtuks ka lapsevanemate soovidest ja laste vajadustest. Keerukust suurendavad kohalike omavalitsuste kogutavad mitmekesised andmed, mille olemus ja vorm võivad üksteisest olulisel määral erineda. Lisaks on kohalikel omavalitsustel erinev digivõimekus, mis võib takistada neid mehhanismi oma piirkonna eelistusi lisamast.

Süsteemis sisalduvad andmed on tundlikud (nt õpilase terviseandmed, andmed vanemate sotsiaal-majandusliku tausta kohta) ja võivad lekkimisel põhjustada kahju nii õpilasele kui ka lapsevanemale. Samas kasutavad süsteemi andmeid mitmed osapooled. Vältimaks õpilase sildistamist ja usaldamatust haridussüsteemi vastu, on tarvis **põhjalikult läbi mõelda lahenduse andmekaitseaspektid**.

Et lahendus oma eesmärgi täidaks ja koolikohtade jaotamise läbipaistvust suurendaks, **ei sobi tehisarul põhinevad nn musta kasti tüüpi lahendused**, mille puhul ei ole selge, kuidas vastuseni jõuti. Eelistatud on selgete ja avalikustatud valemitega algoritmipõhised lahendused. Samas võivad varjatud kallutatust või süsteemiseseid eelarvamusi sisaldada ka algoritmid või andmed, mille põhjal otsuseid tehakse. See võib viia olukorrani, kus sobitusmehhanism eelistab teatud õpilasi ja nende vanemate valikuid teistele, mis läbi suureneb hariduslik ebavõrdsus.

Lahenduse kasutuselevõtule **peaks eelnema laiaulatuslik teabevahetus**, mis on suunatud koolidele, kohalikele omavalitsustele ja lapsevanematele. Näiteks võivad koolid tajuda koolikohtade jaotamise tsentraalseks muutmist koolide õiguste ja võimaluste piiramisena. Vajalik on seega selge sõnumi edastamine selle kohta, miks on lahendus eri osapooltele vajalik ning mida muudatused kaasa toovad. Et lahenduse kasutuselevõtt kulgeks sujuvalt, tuleks tagada koolide ja lapsevanemate juhendamine. Sealjuures on oluline, et abi ei piirduks vaid kirjalike või video vormis juhendmaterjalidega, vaid saadaval peaks olema ka tugi nõustava inimese näol. Lisaks võivad vähem teadlikud ja vähem võimekad pered, koolid ja kohalikud omavalitsused vajada lahenduse kasutamisel lisanõustamist. Enne süsteemi rakendamist peavad osapooled leppima kokku, kes tegeleb lapsevanemate ja koolide nõustamisega ning kes abistab kasutajaid tehniliste probleemide korral. Probleemide ilmnemisel on oluline, et süsteemi oleks lisatud inimesepoolne (nt ametniku või kooli juhtkonnaliikme) nn üle kirjutamise õigus.

**Mõju:** mitmekülgse taustaga õpilaste samasse klassi koondumisel võib olla nii positiivne kui ka negatiivne mõju. Pikemas plaanis harjuvad erineva taustaga õpilased koos õppides hõlpsamalt teiste inimeste erisustega ja **oskavad erinevate inimtüüpidega elus edukamalt suhelda**. Lühemas plaanis võib vaja minna rohkem tugipersonali (nt abiõpetajad). Kuigi õpetaja töö nõuab juba praegu piisavalt professionaalsust, et hakkama saada erineva tausta, hariduslike erivajaduste ja erineva õpiedukusega õpilaste õpetamisega, siis võib ühte klassi koonduda rohkem õpetaja individuaalset tähelepanu vajavaid õpilasi kui praeguse õppekorraldusega. Selleks et kõigi õpilaste õppekvaliteet oleks samaväärne, on seega tarvis rohkem tugipersonali.

Sisseastumisega seotud tegevusele kuluv aeg võib pikemas plaanis väheneda. Seetõttu tekiks kokkuhoid õpetajate, kooli juhtkonna ja muude sisseastumisega seotud spetsialistide tööjõukuludelt ja koormuselt. **Kokkuhoid võib tekkida aga alles kaugemas tulevikus**. Vahetult pärast lahenduse kasutuselevõttu võivad kulud isegi suurenedada, kuna uue lahendusega harjumine võib nõuda lisaressurssi näiteks koolitustel osalemise või tehniliste probleemidega tegelemise näol. Kuna uue lahenduse rakendamisega võib kasutajatel rohkelt küsimusi tekkida, võib olla vajalik palgata lisapersonali, kes tegeleb koolide ja lapsevanemate nõustamisega ning tehniliste probleemide lahendamisega. See tähendab omakorda lisakulutusi.

Mõju ebavõrdsusele sõltub sellest, kuivõrd suudetakse lahendust **tutvustada vähem teadlikele ja oma lapse haridustee planeerimisest vähem huvitatud lapsevanematele**. Kui lapsevanemad ei ole võimalusest teadlikud või ei ole huvitatud oma lapse koolivaliku planeerimisest ja ei esita mehhanismis oma eelistusi, võivad vanad käitumismustrid siiski korduda. See tähendaks, et samasse kooli ja klassi satuvad need lapsed, kelle vanemad olid koolivalikul aktiivsemad ning tegid valikud süsteemis ruttu ära. Teistesse koolidesse võivad sattuda jällegi nende vanemate lapsed, kes valikuid süsteemis ei teinud. Suur konkurss osadesse



koolidesse võib seega siiski jätkuda. Lahendus tooks selgust selles, kuidas ja millistel alustel kooli vastuvõtmise otsus tehakse, tingimusel et valikumehhanismi tööpõhimõtted on avalikud. Lahenduse eesmärgipärasusele aitaks kaasa lapsevanemate nõustamisega tegeleva spetsialisti olemasolu, kes võtab ühendust mehhanismis valiku tegemata jättnud lapsevanematega, aitab neil süsteemi kasutada ning tutvustab neile erinevaid koolivalikuid.

Lahendus võiks olla ka abiks eestikeelsele haridusele üleminekul piirkondades, kus on nii eestikeelseid kui ka venekeelseid õpilasi. Koolikohtade jagamisel saaks venekeelseid õpilasi jaotada ühtlasemalt eestikeelsetesse klassidesse.

### KARJÄÄRINÕUSTAMISE DIGILAHENDUS KOOLILÕPETAJATELE

**Lahenduse eesmärk:** pakkuda õpilastele tuge õpivalikute tegemisel, aidata õpilastel teha teadlikke valikuid ja leida sobivaid karjäärivõimalusi, et tagada eneseteostus ja rahulolu tulevikus.

**Kirjeldus:** kui õpilane on kooli (põhikooli või gümnaasiumit) lõpetamas, aitab tehisaru teha tal järgmist sammu oma haridusteel. Rakendust kuvatakse eKoolis või muus sarnases keskkonnas lõpuklasside õpilastele. Esmalt täidab õpilane rakenduses lühikese küsimustiku, millega selgitatakse välja õpilase huvid erinevate teemavaldkondade vastu, samuti huvihariduses osalemine ja edasiõppe eelistused. Seejärel pakub tehisaru eelistuste, huvihariduses osalemise ja eKoolis olevate õpiandmete (erinevate ainete hind, puudumised, valitud õpisuunad jne) põhjal võimalike valikuid ja õppesuundasid. Tehisaru võtab nõustamisel arvesse tööturu seisu ja suundumusi, mille kohta saab infot OSKA raportitest ja Töötukassast.

**Riskid ja eeldused:** peamised riskid on seotud tehisaru kasutamisega. Tehisaru tehtud otsused ei ole läbipaistvad ning ei ole täpselt teada, kuidas tulemuseni jõuti. **Seetõttu ei pruugi tehisaru pakutud lahendused olla alati asjakohased ja sobivad.** Tehisaru võib sisaldada varjatud eelarvamusi ja pakkuda osadele õpilastele kehvemaid valikuid kui teistele. Haridusotsuste tegemine on ka üsna pikk ja keerukas protsess, mille erinevatest aspektidest ei pruugi tehisaru lõpuni aru saada ega kõiki arvesse võtta. Haridusvalikud ei kujune ainult hinnete või huviringides osalemise põhjal, vaid õpilase tervikliku õpitee põhjal. Robotikaringis osalemine ei pruugi tähendada, et õpilane soovib sel alal tulevikus töötada. Tehisaru võib liialt arvesse võtta õpilase hetke õppeedukust. See võib takistada tegeliku potentsiaali mõistmist. Näiteks madal hinne matemaatikas ei tohiks välistada tulevikku reaalteadustes. Kiiresti võivad muutuda tööturu suundumused, mille põhjal tehisaru võimalusi pakub. See võib põhjustada probleeme. Esiteks võivad soovitusel põhineda juba vananenud andmed ja olla asjakohatud või vananeda õpingute käigus. Teiseks ei taga tööturu suundumustest lähtuv valik õpilasele tulevikus eneseteostust. Seega ei pruugi tehisaru trendidega seotud üksikasju arvesse võtta. Õpilase haridusvalikuid võivad lisaks mõjutada õpitee välised tegurid. Näiteks õpilase madal enesekindlus võib suunata teda tegema nn turvalisemaid valikuid ja märkima oma eelistusteks edasiõppevariante, millega tulevikus rahul ei olda. Teisalt ei pruugi tehisaru pakutud soovitusel olla niivõrd mõjuvad kui karjäärinõustaja nõuanded. Seetõttu oleks õpilase seisukohast kasulik, kui tööriista antud soovitusi aitaks mõista karjäärinõustamise spetsialist, kes aitab õpilasel oma tegelikke soovide mõista ja vajaduse korral õpilast tagant innustada ning anda talle nõu, võttes arvesse erinevaid karjäärinõustamisega seotud nüansse, mida tehisaru ei arvesta.

Kuna see lahendus põhineb eKoolil või sarnasel süsteemil ja selles olevatel andmetel, vajab selle loomine **tihedat koostööd süsteemide haldajatega** ning nende nõusolekut arenduse teostamiseks ja andmete jagamiseks. Lahenduse loomine eeldab ka ligipääsu rakenduse süsteemidesse. Eesti keelt kõneleva tehisaru loomine võib kujuneda üsna kalliks ja vajada ressursi andmete iga-aastaseks uuendamiseks. Lahenduse teostamiseks oleks tõenäoliselt vaja süsteemis olemasolevaid haridusandmeid töödelda ja muudest allikatest andmeid juurde lisada. Edasiõppevõimaluste andmete kasutamiseks oleks tarvis siduda andmed kõikide võimalike õppesuundade kohta. Samuti oleks vaja lisada võimaluste tutvustused ja uuendada neid regulaarselt. Tööturuseisu ja suundumuste arvestamiseks peaks ilmselt käsitsi iga aasta teavet uuendama või ühendama selle Töötukassa andmebaasiga (olemasolu korral). Kuna töödeldakse mitmesuguseid haridusandmeid, mis võivad lekkides põhjustada õpilasele kahju, on tarvis hoolikalt läbi mõelda andmekaitseaspektid.

**Mõju:** vaid **tehisarupõhise lahenduse mõju oleks ilmselt väike**. Tehisaru antud soovitus ei pruugi õpilase jaoks olla piisavalt mõjuv, et selle põhjal muuta oma seniseid kavatsusi. Samuti ei pruugi soovitused alati olla asjakohased. Puudub inimene, kes tegeleks õpilase enesekindluse tõstmise või suunamisega. See on eriti vajalik nõrgemate või madalama sotsiaal-majandusliku taustaga perest pärit õpilaste puhul, kelle peres võivad põlvkondlikud mustrid kinnistunud olla ja kes ei saa oma vanematelt haridusvalikute osas palju tuge. Seega võib vaid tehisarupõhine lahendus suurendada ebavõrdsust.

Kui lahendus ei oleks üksnes tehisarupõhine, vaid kombineeritud individuaalse karjäärinõustamise sessiooniga, kus nõustaja aitaks mõista tulemusi ja selgitada välja õpilase muid ambitsioone, võiks lahendusel olla positiivne mõju ja see võiks aidata õpilastel mitmekesistes haridusvalikutes orienteeruda. Kuigi lahendus ei saa muuta kolmelisi õpilasi viielisteks, võiks see aidata tõsta õpilaste agentsust. Sel juhul suureneks vajadus karjäärispetsialistide järele või kooli tugitöötajatele suunatud karjäärinõustamise koolituste järele. Lisaks tähendaks rohkemate õpilaste kauem haridussüsteemis olemine tõenäoliselt suuremat vajadust õpetajate ja koolide tugispetsialistide järgi. Pikemas plaanis parandab asjakohaste ja läbimõeldud haridusvalikute tegemine õpilaste tööturu väljavaateid ja vähendab väljakukkumist. Väljakukkumise ennetamine ja õpilaste tööturu väljavaadete paranemine võib omakorda tähendada vähem kulutusi sotsiaaltoetustele ja positiivset mõju majandusele.

### ÕPILASE VARAJASE MÄRKAMISE TÕÖRIIST

**Eesmärk:** märgata abi vajavaid õpilasi esimesel võimalusel ja pakkuda neile tuge oma probleemidega toimetulekul, suurendades õpilaste heaolu ning aidates neil saavutada oma haridusalaseid eesmärke.

**Kirjeldus:** koolis töötavatele nõustamisspetsialistidele (koolipsühholoogid, sotsiaalpedagoogid ja eripedagoogid) on loodud varajase märkamise tööriist, mis teavitab spetsialiste, kui õpilasel on suurenenud nõustamisvajadus. Suurenenud nõustamisvajaduse arvutamisel võetakse arvesse hinnete langust, mitterahuldavate hindamistulemuste olemasolu, põhjusega või põhjuseta puudumiste ja negatiivsete märkuste arvu kasvu, hilinemisi, kuid ka diagnoositud erivajadusi.

Sealjuures vahendab süsteem õpilase terviseandmeid koolis töötavate spetsialistide ja tervishoiuvaldkonna vaimse tervise spetsialistide vahel. Erivajaduste ilmnemisel võtavad spetsialistid õpilasega ühendust.

**Riskid ja eeldused:** lahenduse disainimisel on vaja valdkonnaekspertidel defineerida, **kes on nõustamisvajadusega laps** ja millised kriteeriumid aitavad teda tuvastada. Sõltuvalt seatud kriteeriumitest võib olla vajalik andmeid juurde koguda või teistest andmebaasidest juurde siduda.

Lahenduse kasutuselevõtuks **tuleks enne lahendada mitmed tehnilised ja seadusandlikud küsimused**. Kuna lahendus kasutab õpilaste õpiandmeid, peaks selle olema e-päeviku funktsiooniga rakendusse, nagu eKool või Studium, lisanud rakenduse haldajad või peaks riik omama nendes rakendustes olevatele andmetele ligipääsu. Mõlemal juhul on tarvis rakenduse haldajate nõusolekut andmete kasutuseks või rakendusele ligipääsu andmiseks, samuti on oluline pidev koostöö haldajaga rakenduse uuendamisel. Nõustamisvajaduse leidmisel kasutatavad andmed peavad olema kvaliteetsed ja omavahel seotavad. Kui lahendusega soovitakse vahendada terviseandmeid tervishoiuvaldkonnas ja koolis töötavate vaimse tervise ekspertidega, on vaja välja selgitada, kas kasutatavaid andmeid üldse tohib andmekaitseadusest lähtuvalt ekspertide vahel jagada. Lisaks oleks andmekaitse perspektiivist ja lahenduse eesmärgist tulenevalt vaja välja selgitada, millised eksperdid võivad õpilase nõustamisvajaduse olemasolu või muid süsteemis olevaid õpilase andmeid näha. Viimane on oluline selleks, et vältida andmete lekkimist. Lekkimine võib põhjustada usaldamatust koolisüsteemi vastu ja õpilase häbimärgistamist. Õpilased ja lapsevanemad võivad tunda end häirituna sellest, et neid või nende lapsi sel viisil jälgitakse. Seega on lahenduse kasutuselevõtu eelduseks kindlasti lapsevanemate ja laste nõusolekud kõnealuste andmete kasutamiseks. Samuti võib nõustamisvajadusega õpilaste statistika avaldamine häbimärgistada abivajajatest õpilaste suurema osakaaluga koole ja mõjuda negatiivselt seal õppivatele õpilastele.

Osa abivajavaid õpilasi **ei pruugi olla võimalik seatud kriteeriumite abil tuvastada**. Selleks et rakendusest rohkem kasu oleks, tuleks kasutada praeguse stsenaariumiga pakutust keerulisemaid kriteeriumeid. Ka

viielisel õpilasel, kes korralikult koolis käib, võivad tekkida vaimse tervise probleemid. Siiski ei ole võimalik kõiki vajalikke aspekte abivajaduse tuvastamisel arvesse võtta, kuna neid ei saa andmete alusel mõõta.

**Mõju** sõltub suuresti sellest, kuidas lahendus rakendada. Kui õpilasele privaatsust ei tagata ning andmed nõustamisvajaduse kohta on näha isikutele, kes otseselt nõustamisega ei tegele, võivad andmed lekkida ning see võib olla õpilasele häbimärgistav ja sõltuvalt lekke suuruselt tekitada talle tulevikus uusi probleeme.

Kui spetsialistid tuginevad oma töös liialt palju konkreetsele lahendusele, **võib märkamata jääda suurem hulk abi vajavaid õpilasi**, kelle õppeedukus ja muud seotud tegurid on korras, kuid kel on vaimse tervisega siiski probleemid. Kui süsteem oleks rakendatud eelmises alapeatükis nimetatud tingimusi silmas pidades, aitaks see tuvastada siiski vähemalt osad abi vajavad õpilased, kelle elu tänu sekkumisele potentsiaalselt paraneks. Olenevalt nõustamisvajadusega õpilaste hulgast võib suurened ka vajadus koolis töötavate nõustamisega tegelevate tugispetsialistide järele.

Teisalt näitab 2022. aastal läbiviidud uuring sarnase lahenduse kohta, et **spetsialistidel ei pruugi olla motivatsiooni lahendust kasutusele võtta**. Mõttekoja Praxis tehtud toimivusuuring<sup>170</sup>, kus uuriti Häirekella rakenduse kasutuselevõttu ja mõju, viitab, et lahendus ennetavat märkamisfunktsiooni ei täitnud. Spetsialistid reageerisid vaid väga vähesele osale juhtumitest. Häirekella väiksete kasutajanimbrite taga võis olla rakenduse halb nähtavus eKoolis: kasutajad pidid rakenduse kasutamiseks seda eraldi teiste rakenduste seast otsima. Samuti ei näinud õpetajad ja tugispetsialistid vajadust rakendust kasutada. Info õpilaste probleemide kohta jõudis nendeni ka teiste allikate kaudu. Seega ei pakkunud Häirekell lisandväärtust. Õpilase varajase märkamise tööriista puhul on võtmeküsimus lisandväärtust loovate aspektide leidmine, mis motiveerivad rakendust oma igapäevatoos kasutama.

### 4.3. VAESUSE LEEVENDAMISE TOETUSED

Vaesuse leevendamise toetustest keskendutakse selles peatükis töötushüvitiste ja toimetulekutoetusega seotud muudatustele. Toimetulekutoetuse personaliseerimisega seoses on üks välja pakutud lahendus tagada selle maksmine kõigile kriteeriumitele vastavatele leibkondadele automaatselt. Varasemad ülevaated on viidanud, et toimetulekutoetuse taotlemise tase on madal. Seega tagaks toimetulekutoetuse maksmise automatiseerimine toetuse saamise kõigile, kes seda vajavad, kuid ei taotle. Töötushüvitiste puhul langetatakse hüvitise maksimaalset suurus. Lisaks analüüsitakse töötutoetuse kaotamise mõju, tingimusel et toimetulekutoetuse maksmine on automaatne, ja tuuakse välja baasmääras töötuskindlustushüvitise loomise mõju, tuginedes seaduseelnõu seletuskirjale<sup>171</sup>.

Toimetulekutoetust maksti 2023. aastal 19 000 leibkonnale kogusummas 45 miljonit eurot.<sup>172</sup> Töötutoetust said 42 400 inimest kogusummas 45,4 miljonit eurot.<sup>173</sup> Töötuskindlustushüvitis määrati 41 500 töötule kogusummas 118,6 miljonit.<sup>174</sup>

Töötushüvitiste ja toimetulekutoetustega seotud personaliseerimise variantidest mõjutatud sihtrühma suurused ning tulude ja kulude muutused on esitatud järgnevas tabelis. Personaliseerimise variantide mõju kõikide leibkondade sissetulekutele (mitte ainult toetuse saajate) sissetulekudetsiilide lõikes on kujutatud joonisel 11.

<sup>170</sup> Ester, J., Raihnelgauz, M., Vainre, M., Öeren, M. (2022) Häirekell: Eesti gümnaasiumiõpilaste väljalangevuse vähendamine. Randomiseeritud kontrollgrupiga toimivusuuringu aruanne. Tallinn, Poliitikauuringute Keskus Praxis. [Link](#).

<sup>171</sup> Töötuskindlustuse seaduse ja sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu seletuskiri (10.04.2024). [Link](#).

<sup>172</sup> Sotsiaalministeerium. Toimetulekutoetuse statistika. [Link](#).

<sup>173</sup> Töötukassa. Töötutoetused. [Link](#).

<sup>174</sup> Töötukassa. Töötuskindlustushüvitis. [Link](#).

**TABEL 19. TÖÖTUSHÜVITISTE JA TOIMETULEKUTOETUSE POLIITIKAMUUDATUSTEST MÕJUTATUD SIHTRÜHM NING MEETMETE LISANDUVAD KULUD JA TULUD**

POLIITIKAMUUDATUS	SIHTRÜHMA SUURUSE MUUTUS	KULUDE MUUTUS EUR	TULUDE MUUTUS EUR
Toimetulekutoetuse automatiseerimine: toetusele kvalifitseerumine tuvastatakse andmete <sup>175</sup> põhjal (taotlusmäär 100%, hetkel 34% <sup>176</sup> ).	Toetust saanud leibkondade arv kasvab 36 518 leibkonna võrra.	Kulud kasvavad 96,8 miljonit.	Ei muutu.
Töötuskindlustushüvitise maksimaalse suuruse langetamine: töötuskindlustushüvitise maksimaalne suurus <sup>177</sup> langeb esimesel 100. päeval 60%-lt 50%-le.	Töötuskindlustushüvitise saajate arv ei muutu (toimetulekutoetuse saajate arv kasvab 17 leibkonna võrra).	Kulud vähenevad 8,2 miljonit.	Riigi tulumaksutulu väheneb 1,74 miljonit. Töötukassa makstavad sotsiaalkindlustusmaksed töötute eest vähenevad 1,07 miljonit.
Töötuskindlustushüvitise maksimaalse suuruse langetamine: töötuskindlustushüvitise maksimaalne suurus langeb esimesel 100. päeval 60%-lt 40%-le ja edasi 30%-le.	Töötuskindlustushüvitise saajate arv ei muutu.	Kulud vähenevad 19,1 miljonit.	Riigi tulumaksutulu väheneb 4 miljonit. Töötukassa poolt toetuse saaja eest makstavad sotsiaalkindlustusmaksed vähenevad 2,5 miljonit.
Töötutoetuse kaotamine, asemele tuleb automatiseeritud toimetulekutoetus: töötutoetus kaob, kuid toimetulekutoetusele kvalifitseerumine tuvastatakse andmete põhjal.	Töötutoetuse saajate arv väheneb (kõik 37 044 jäävad ilma); toimetulekutoetuse saajate arv suureneb 38 651 leibkonna võrra.	Kulud kasvavad 49,3 miljonit.	Riigi kogutulud jäävad samaks, kuid riigi poolt töötutoetuse saaja eest makstavad sotsiaalkindlustusmaksed vähenevad 14,4 miljonit.
Töötutoetus kaob ja selle asemele tekib baasmääras	Töötushüvitis säilib 42 719 inimesel <sup>179</sup> ; töötushüvitisele (baasmääras töötuskindlustushüvitisele)	Kulud vähenevad 16 miljonit. <sup>180</sup>	Riigi kogutulud jäävad samaks, kuid töötukassa poolt tasutud

<sup>175</sup> Toimetulekutoetuse maksmisel kasutatavat eluruumi suurust simuleeritakse EUROMOD-is, kasutades registriandmeid toimetulekutoetuse saajate eluaseme suuruse ja tubade arvu kohta, kuid eluasemekulude kohta on andmed puudulikud. Seetõttu kasutatakse mudelis eluasemekulude määramisel Statistikaameti statistikat, mis käsitleb keskmise taotluse kohta hüvitatud normeluaseme kulusid.

<sup>176</sup> Toimetulekutoetuse taotlemise tegelikku täpset määra ei ole võimalik hinnata, sest puudub andmestik, mille abil saaks leida toimetulekutoetuse taotlemisele kvalifitseeruvate leibkondade arvu. Lisaks otsustab toetusele kvalifitseerumist kohalik omavalitsus (kehtivad aktiivsuse nõuded töötutele jne). Varasemad uuringud viitavad, et toimetulekutoetuse taotlemise tase on madal (Masso, M., Järve, J., Laurimäe, M., Piirits, M., Koppel, K., Anspal, S., Kivi, L. H. (2018). Tööga seotud sotsiaalkaitse mudelid ja nende sobivus alternatiivsete tööturuarengute korral Eestis. [Link](#)). EUROMOD-is kasutatakse toimetulekutoetuse taotlemise baasmäärana 34%, mis võtab arvesse toetuse saajate riiklikku statistikat.

<sup>177</sup> Töötuskindlustushüvitise maksimumsuurus on 60% kolmekordsest Eesti ühe kalendripäeva keskmisest töötasust esimesel 100. kalendripäeval ja 40% alates 101. päevast. Töötukassa arvestatud ühe kalendripäeva keskmine töötasu on 2024. aastal 49 eurot ja kolmekordne keskmine töötasu on 147 eurot. Seega hüvitise maksimaalne suurus esimesel 100. päeval on 88,22 eurot ja edasi 58,81 eurot.

<sup>179</sup> Isikud, kellel oli vana süsteemis õigus töötutoetusele või töötuskindlustushüvitisele ning uues süsteemis on õigus baasmääras või sissetulekupõhisele töötuskindlustushüvitisele.

<sup>180</sup> Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi edastatud hinnangud 2027. aasta kohta.

POLIITIKAMUUDATUS	SIHTRÜHMA SUURUSE MUUTUS	KULUDE MUUTUS EUR	TULUDE MUUTUS EUR
töötuskindlustushüvitis (eel nõu baasilt). <sup>178</sup>	tekib õigus 8764 inimesel; töötushüvitisele (varasemalt töötutoetust saanud) kaob õigus 8668 inimesel. Toimetulekutoetuse saajate arv suureneb 385 leibkonna võrra. Baasmääras töötuskindlustushüvitise saajate arv kokku 24 238 inimest.		sotsiaalmaks suureneb kuni 0,1 miljonit. <sup>181</sup>

Allikas: autorite arvutused EUROMOD-i registripõhiste andmete ning töötuskindlustuse seaduse ja sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu 10. aprilli 2024. aasta seletuskirja alusel

Arvutuste kohaselt suureneks toimetulekutoetuse automatiseerimisega toetust saavate leibkondade arv 18 974-lt 55 492-ni, riigi kulud toetusele suureneksid 96,8 miljonit eurot (vt tabel 21). Samas oleks toetusel oluline mõju suhtelise vaesuse vähenemisele (19,7%-lt 19,2%-le) ja sissetulekute suurenemisele ning seda just madalamates sissetulekudetsiilides (1. detšiili kuuluvate leibkondade keskmine kuusissetulek kasvaks 20%) ja haavatavamates sotsiaaldemograafilistes rühmades (üksikvanemad, puuetega inimesed, töötud, üksi elavad alla 65-aastased täiskasvanud). Kuna toimetulekutoetuse saajate sissetulekud on väga madalad, siis **toimetulekutoetuse saajate arvu kasv ei aita paljusid välja suhtelisest vaesusest**. Vaesuse süvik oluliselt ei muutu (26,03% vs. 25,96%)<sup>182</sup>.

Töötuskindlustushüvitise ülempiiri langetamine 60%-lt 40%-le esimesel 100. päeval ja 30%-le alates 101. päevast mõjutab eurodes hinnatuna enim just kõrgemas sissetulekudetsiilis olevaid inimesi. 8.–10. detšiilis olevatel leibkondadel väheneks majapidamise keskmine kuusissetulek ligikaudu 4 euro võrra. Detšiilide lõikes on muutus protsentuaalselt väga väike (0,1% ringis) ning sellest on veidi rohkem mõjutatud madalama (0,15%) ja keskmise sissetulekuga leibkonnad (0,11%). Detšiilidesse on sisse arvestatud ka leibkonnad, kes hüvitist ei saa. Seetõttu vähenebki sissetulek nii väikeses mahus. Leibkonnas, kus üks isik saab töötuskindlustushüvitist kehtivas maksimaalses määras,<sup>183</sup> väheneks muudatuse korral kuusissetulek töötuse esimese 100 päeva jooksul 882,3 eurot ning alates 101. päevast 441,3 eurot. Gini näitaja oluliselt ei muutuks ja ka rahvastiku vaesuse näitaja kasvaks vaid 0,03 pp (19,70 vs. 19,73). Siiski kasvaks detailsemalt vaadates vaesuse näitaja eelkõige töötute seas (+0,24 pp), kelle puhul see näitaja on niisamagi kõrge (üle 40%). Silmapaistvaid erisusi muudes sotsiaaldemograafilistes (nt sugu) näitajates ei olnud. Kui töötuskindlustushüvitise ülempiiri langetada 50% peale, siis on mõju vaesusele, sissetulekutele ja eelarvele sarnane eelneva stsenaariumiga, kuid mõnevõrra väiksem (vt tabel 21).

Kui töötutoetus kaotada ja rakendada samal ajal automaatset toimetulekutoetuse maksmist, siis vaesuse näitaja pisut langeks (19,79% vs. 19,51%), kuna toimetulekutoetuse automatiseerimisel on vaesusele väga suur positiivne mõju, st toetust saavate leibkondade arv kasvaks kolm korda. Vaesuse süvik kasvaks samuti (26,03% vs. 26,45%).

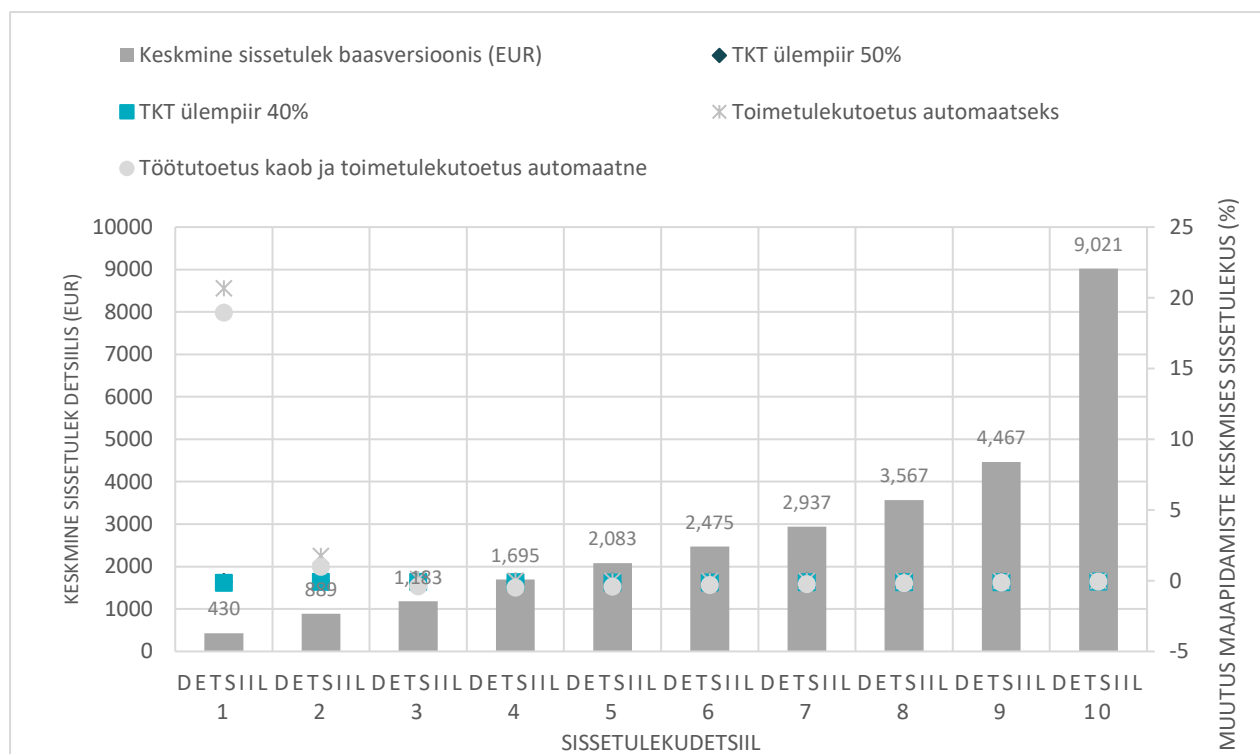
<sup>178</sup> Meetme mõju leidmisel on tuginetud töötuskindlustuse seaduse ja sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu seletuskirjale (10.04.2024), [Link](#). EUROMOD-iga leitav mõju võib olla ebatäpne, kuna töötutoetus on EUROMOD-is vaid osaliselt simuleeritud ehk toetusele kvalifitseerumisel on osaliselt võetud aluseks praegune toetuse saamine. Seega, kui toetuse kvalifitseerumise tingimusi muuta, siis võib mõju osaliselt tuleneda ka erinevast lähenemisviisist baasversioonis ja poliitikamuudatustega variandis.

<sup>181</sup> Aastate 2026–2028 kohta koostatud hinnangud, mis on pärit eelnõu seletuskirjast.

<sup>182</sup> Vaesuse süvik näitab suhtelises vaesuses olevate inimeste mediaansissetuleku kaugust vaesuse piirist.

<sup>183</sup> Töötuskindlustushüvitise maksimaalne määr on 2646,60 eurot esimesel 100 päeval ning 1764,30 eurot alates 101. päevast.

## JOONIS 11. POLIITIKAMUUDATUSTE MÕJU KÕIKIDE EESTI LEIBKONDADE KESKMISELE SISSETULEKULE SISSETULEKUDETSIILIDE LÕIKES



Allikas: autorite koostatud EUROMOD-i registripõhiste andmete alusel

Töötutoetuse asendamine baasmääras töötuskindlustushüvitisega<sup>184</sup> jätkaks töötushüvitistega seotud inimeste arvu suuresti samasuguseks, kuid osaliselt muutuks toetusele või hüvitisele kvalifitseeruvad elanikkonnarühmad. Eeldatavasti kasvaks toimetulekutoetust saavate leibkondade arv. Töötuse ajal makstavatele hüvitistele ligipääsu kaotajatest enamik (42%) oleksid noored vanuses 16–24 või hoolduskoormusega isikud (15%).

Lisaks EUROMOD-is leitavatele otsestele kuludele, mis on seotud toetuste väljamaksmisega, kaasnevad toetuste reeglite muutmise, automatiseerimise või kaotamisega ka muudatused halduskuludes.

Töötuskindlustusega seotud toetuste määramine ja maksete tegemine on juba suures osas automatiseeritud. Võimalik on toetusele kvalifitseerumist kontrollida ka töötuskindlustusmakse tegemise põhjal (v.a Euroopa Liidu avaldused). Samas töötutoetuse puhul võetakse kehtiva süsteemi puhul toetusele kvalifitseerumisel arvesse ka tööga võrdsustatud tegevusi (nt õppimine, vanemapuhkusel viibimine, vanglas viibimine, ajateenistus jpm tegevused), mida on keerulisem kontrollida, kuna vajatakse andmeid mitmest andmebaasist. Töötutoetuse ja töötuskindlustushüvitise taotluste menetlemisega tegeleb kokku ligikaudu kümme töötajat.<sup>185</sup>

Tabelis 22 on toodud välja indikatiivne poliitikamuudatustega seotud mõju toetuste halduskuludele. Halduskulude muutuse arvutamisel on võetud aluseks toetuse ühe taotluse kulu kehtiva süsteemi korral

<sup>184</sup> Meetme mõju kirjeldamisel on tuginetud töötuskindlustuse seaduse ja sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu seletuskirjale (10.04.2024), [Link](#).

<sup>185</sup> Uuringu autoritele Töötukassa poolt edastatud tegevuskulud.

ning muudatustest mõjutatud sihtrühm. Seega kaoksid näiteks töötutoetuse kaotamise korral eelduslikult kõik töötutoetusega seotud halduskulud. Kuna töötutoetuse kaotamine tooks kaasa toimetulekutoetust saavate leibkondade arvu kasvu, siis suureneks ka toimetulekutoetusega seotud taotluste arv. Arvutustes on võetud arvesse üksnes nende taotluste arvu, mille võrra EUROMOD-i hinnangute kohaselt toetuse saajate arv kasvaks. Arvestatud ei ole seda, et kasvada võib ka nende taotlejate arv, kes toetusele ei kvalifitseeru.

Poliitikamuudatuste tegemine eeldab ka kulutusi IT arendusele ja muudele lahenduse kasutuselevõtuga seotud aspektidele, nt töötajate koolitamisele. Uuringu tarbeks leiti hinnangulised IT arenduskulud, mis on esitatud lisa 2. Arenduskulude leidmist on täpsemalt kirjeldatud alapeatükis 4.5. IT arenduskuludele lisanduksid poliitikamuudatuse rakendamisel muud arenduskulud.

**TABEL 20. POLIITIKAMUUDATUSTE MÕJU TOETUSTEGA SEOTUD HALDUSKULUDELE**

POLIITIKAMUUDATUS	HALDUSKULUDE BAAS, EUR	UUED HALDUSKULUD, EUR
Toimetulekutoetuse automatiseerimine: toetusele kvalifitseerumine tuvastatakse andmete põhjal (taotlemise määr 100%, hetkel 34%).	Toimetulekutoetuse menetluskulud 2023. aastal olid 6,47 (menetluskulu eurodes ühe taotluse kohta) * 123 681 <sup>186</sup> (taotluste arv) = 800 216,07 eurot.  <b>Kokku:</b> 800 216,07 eurot	Toimetulekutoetus: 0 (taotlusi menetletakse automaatselt, üksiku töötaja palgakulu ja kulud infosüsteemi haldamisele jäävad).  <b>Kulude kokkuhoid:</b> 800 216,07 eurot.
Töötuskindlustushüvitise maksimaalse suuruse langetamine.	2023. aastal töötuskindlustushüvitisega seotud tegevuskuludele <sup>187</sup> kulunud summa oli 1 142 099 eurot.  <b>Kokku:</b> 1 142 099 eurot	Ei muutu.
Töötutoetuse kaotamine, asemele tuleb automatiseeritud toimetulekutoetus.	2023. aastal töötutoetusega seotud tegevuskuludele kulunud summa oli 1 106 817 eurot.  Toimetulekutoetuse menetluskulud 2023. aastal olid 6,47 (menetluskulu ühe taotluse kohta) * 123 681 (taotluste arv) = 800 216,07 eurot.  <b>Kokku:</b> 1 106 817 + 800 216,07 = 1 907 033,07 eurot.	Töötutoetus: -1 106 817 eurot ehk siis kaovad kõik töötutoetusele kuuluvad tegevuskulud (sh eitavad vastused).  Toimetulekutoetus <sup>188</sup> : 0 (taotlusi menetletakse automaatselt, üksiku töötaja palgakulu ja kulud infosüsteemi haldamisele jäävad).  <b>Kulude kokkuhoid:</b> 1 106 817 + 800 216,07 = 1 907 033,07
Töötutoetus kaob ja selle asemele tekib baasmääras töötuskindlustushüvitis.	2023. aastal töötutoetusega seotud tegevuskuludele kulunud summa oli 1 106 817 eurot.  Toimetulekutoetuse menetluskulud 2023. aastal olid 6,47 (menetluskulu ühe taotluse kohta) * 123 681 (taotluste arv) = 800 216 eurot.	Töötutoetus: -1 106 817 eurot ehk siis kaovad kõik töötutoetusele kuuluvad tegevuskulud (sh eitavad vastused).  Baasmääras töötuskindlustushüvitis: 24 238 (saajate arv) * 23,03 (töötuskindlustushüvitise ühe taotluse menetluskulu) <sup>189</sup> = 558 201,14.

<sup>186</sup> Sotsiaalministeeriumi toimetulekutoetuse statistika, 2023. [Link](#).

<sup>187</sup> Töötukassa tegevuskulud sisaldavad palgakulu, infosüsteemide arenduskulu ning üldtegevuskulusid.

<sup>188</sup> Sotsiaalkindlustusameti andmetel menetles 2023. aasta detsembris toimetulekutoetuse avaldusi 304 kohaliku omavalitsuse töötajat. Osades kohalikes omavalitsustes on tööl spetsialistid, kes tegelevad ainult toetuste menetlemisega, aga osades teevad sotsiaaltöötajad kõiki sotsiaaltöid hõlmavaid tegevusi. Seega on raske välja tuua, kui suur on toetuse menetlemisel tegelik töötajate arv ja kulu. Samuti ei ole teada infosüsteemi haldamise kulud.

<sup>189</sup> Kasutatud on 2023. aastal ühe töötuskindlustushüvitise taotluse keskmist tegevuskulu.

POLIITIKAMUUDATUS	HALDUSKULUDE BAAS, EUR	UUED HALDUSKULUD, EUR
	<b>Kokku:</b> 1 106 817 + 800 216 = 1 907 033,07 eurot.	Toimetulekutoetus: 384 (lisanduv taotlevate leibkondade arv) * 6,47 (menetluskulu ühe taotluse kohta) * 4,18 (töötutoetuse saamise keskmine kestus kuudes) <sup>190</sup> = 10 385,13.  <b>Kulude kokkuvõide:</b> 1 106 817 – 558 201,14 – 10 385,13 = 538 230,73.

Allikas: autorite arvutused Sotsiaalministeeriumi ja Eesti Töötukassa edastatud menetluskulude andmete alusel

#### 4.4. TERVISEVALDKONNA PIDEVAD TOETUSED

Hetkel kehtivas süsteemis on tervisevaldkonna peamiseks toetusteks haigus-, hooldus- ja tööõnnetushüvitised, retseptiravimihüvitised ja hambaravihüvitis. Kui haigus-, hooldus- ja tööõnnetushüvitiste eesmärk on tagada ravikindlustatud inimesele ajutise töövõimetuse korral sissetulek, siis ravimi- ja hambaravihüvitise korral on tegemist mitterahaliste hüvitistega, et tagada abi ja teenuste kättesaadavus kõigile inimeste, sh neile, kelle majanduslik olukord on kehvem. Kõigi nende hüvitiste puhul lähtutakse selles uuringus personaliseerimisest kui toetuste vajaduspõhisusest, st hüvitistele sissetulekupõhise ülempiiri loomisest. See aitab ühelt poolt tagada hüvitised ja teenused endiselt neile, kes seda vajavad, kuid kelle sissetulek on liiga madal, et ise seda endale lubada. Teiselt poolt võimaldab see kokku hoida riigi kulusid ja suurendada vajaduspõhist hüvitist madalama sissetulekuga inimestele.

Sissetulekupiirina kasutatakse haigus- ja hooldushüvitiste ning hambaravihüvitise puhul hüvitist saava isiku töist sissetulekut. Ravimihüvitise puhul näitlikustatakse hüvitise reeglite muutmist leibkonnaliikmepõhise sissetulekuga. See tähendab, et kogu leibkonna töine sissetulek jagatakse leibkonnaliikmete arvuga. Haigus- ja hooldushüvitise ning hambaravihüvitise puhul otsustati andmetest tulenevate piirangute tõttu lähtuda isikupõhistest sissetulekutest. Retseptiravimihüvitise personaliseerimise variantide mõju iseloomustatakse näidisleibkondade abil. Seetõttu puuduvad ka andmetest tulenevad piirangud ja sissetulekupiirina saab kasutada leibkonnaliikmepõhist sissetulekut. See oleks sissetulekupiiri määramisel eelistatud lähenemisviis, kuna näitab kõige paremini leibkondade toimetulekut, arvestades sealjuures leibkonna suurust.

#### HAIGUS- JA HOOLDUSHÜVITISED

Kehtivas süsteemis maksab tööandja haigushüvitisi 70% määras alates neljandast päevast ning alates üheksandast päevast maksab hüvitisi Tervisekassa. Hooldushüvitisi maksab Tervisekassa 80% määras alates esimesest päevast. Tervisekassa andmetel oli 2023. aastal haiguslehe alusel töövõimetushüvitist saanud isikute arv 174 657, neist 166 038 (95%) oli seotud haigestumisega. Haigushüvitisteks makstud summa oli kokku 119 miljonit eurot. Hoolduslehe alusel sai töövõimetushüvitist 56 524 inimest, kokku kulus selleks 35 miljonit eurot.<sup>191</sup>

Tabelis 23 on esitatud haigushüvitistega seotud personaliseerimise variantide rakendamises mõjutatud sihtrühma suurus, riigi kulud ja tulud. Joonisel 12 on kujutatud haigus- ja hooldushüvitiste määra langetamise mõju riigi kuludele erinevate ülempiiride korral. Kui vähendada terviseiga seotud hüvitiste (haigus-, hooldus- ja tööõnnetushüvitis<sup>192</sup>) suurust kõrgema sissetulekuga inimestel 20% võrra, siis vaesuse

<sup>190</sup> Eelduse kohaselt saaksid töötutoetusest ilma jäänud inimesed toimetulekutoetust sama kaua kui töötutoetust. Töötutoetuse saamise keskmine kestus: Töötukassa töötutoetuse statistika, 2022. [Link](#).

<sup>191</sup> Tervisekassa. Ajutine töövõimeetus. [Link](#).

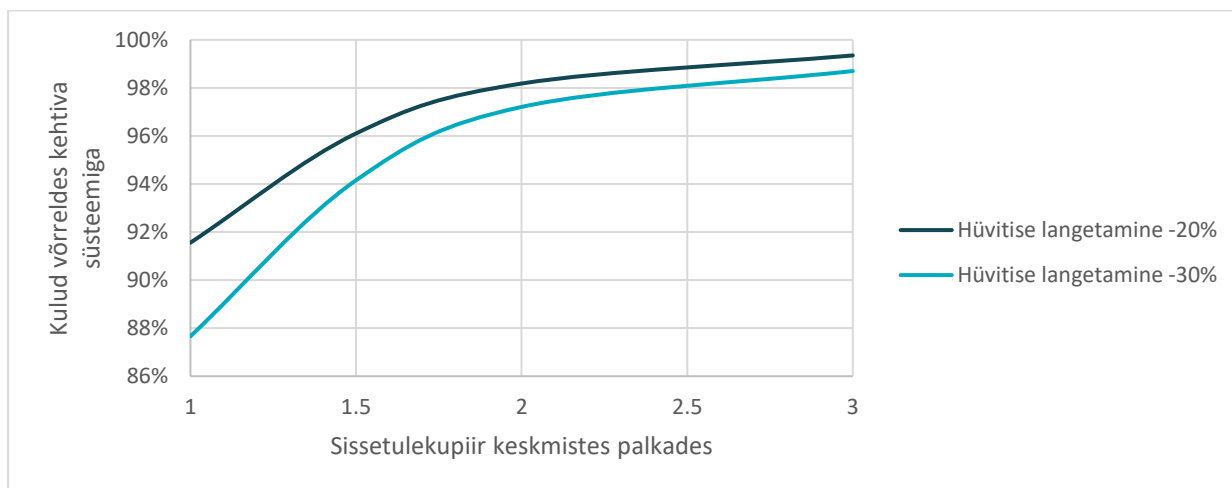
<sup>192</sup> EUROMOD-i andmete alusel läbi viidud haigushüvitiste muudatuste analüüs sisaldab lisaks haiguslehtedele infot ka hoolduslehtede, tööõnnetuse ja kutsehaigushüvitiste kohta ning seega üksnes haiguslehti andmestikus eristada ei ole võimalik. Bhl tunnus EUROMOD-i andmetes sisaldab järgmist:

- 1) Tervisekassa haigusleht, haiguslehe järg, hooldusleht, hoolduslehe järg,
- 2) Sotsiaalkindlustusameti makstavad kahjuhüvitised kannatanutele (toimik H).



ja ebavõrdsuse indeksid ei muutu. Hüvitis väheneks ligikaudu 11 000 inimesel ja puudutaks kõrgema sissetulekuga ehk 8–10. sissetulekudetsiili kuuluvaid inimesi. Hüvitise langetamine 30% võrra tooks kaasa veidi suurema kulude kokkuhoiu riigile, kuid vaesus jääks endiselt muutumatuks ja ebavõrdsus väheneks Gini indeksi järgi 0,3779-lt 0,3778-le.

#### JOONIS 12. HAIGUS- JA HOOLDUSHÜVITISTE MÄÄRA LANGETAMINE KÕRGEMA TÖISE SISSETULEKUGA INIMESTEL JA SELLE MÕJU RIIGI KULUDELE



Allikas: autorite koostatud EUROMOD-i arvutuste põhjal

Kuluhinnangute puhul tuleb siiski meeles pidada, et EUROMOD-i 2022. aasta sisendandmetes on sees ka COVID-19 aegne muudatus, kus haigushüvitisi sai ajaliselt varem. Seetõttu võivad saadavad kuluhinnangud olla mõnevõrra suuremad võrreldes olukorraga, kus hüvitist makstakse alates neljandast päevast (inimene oleks saanud hüvitist praeguse süsteemiga võrreldes lühemat aega ja väiksemate kuludega).

TABEL 23. POLIITIKAMUUDATUSTEST MÕJUTATUD SIHTRÜHM, MEETMETE LISANDUVAD KULUD JA TULUD

POLIITIKAMUUDATUS	SIHTRÜHMA SUURUSE MUUTUS	KULUDE MUUTUS, EUROT AASTAS	TULUDE MUUTUS, EUROT AASTAS
Haigus- ja hooldushüvitise langetamine 20% võrra kõrgema sissetulekuga inimestel: hüvitise suurust langetatakse 20% <sup>193</sup> kõigi haiguslehtede ja hoolduslehtede puhul, kui inimese tööine sissetulek on kaks korda suurem kui riigi keskmine.	Hüvitise suurus vähenes 11 124 inimesel.	Kulud vähenevad 2,8 miljonit.	Tulumaksutulu väheneb 0,6 miljonit.
Haigus- ja hooldushüvitise langetamine 30% võrra kõrgema sissetulekuga inimestel: hüvitise suurust langetatakse 30% kõigi haiguslehtede ja hoolduslehtede puhul, kui inimese tööine sissetulek on kaks korda suurem kui riigi keskmine.	Hüvitise suurus vähenes 11 124 inimesel.	Kulud vähenevad 4,3 miljonit.	Tulumaksutulu väheneb 0,9 miljonit.

Allikas: autorite arvutused EUROMOD-i registripõhiste andmete alusel

Valitsusel on plaan seada alates 2026. aastast ajutise töövõimetuse hüvitistele ülempiir. Sealjuures ei langetata hüvitise määra, kui inimese sissetulek ületab seatud ülempiiri, vastupidiselt käesolevas uuringus loodud personaliseerimise variantidele. Kava kohaselt puudutaks see üksnes Tervisekassa hüvitatavaid

<sup>193</sup> EUROMOD-i sisendandmestikus ei ole teada, mitme päeva eest on hüvitist saadud. Seega on ühtlaselt hüvitist vähendatud terves ulatuses.

päevi ja tööandja hüvitatavate päevade suhtes muudatus ei kehtiks. Muudatus peaks tooma kokkuhoiu ligikaudu 4 miljoni euro ulatuses.<sup>194</sup>

### HAMBARAVIHÜVITISED

Hambaravihüvitisi sai 2023. aastal 380 319 inimest, mida on ligikaudu 18 000 võrra enam kui aasta tagasi. Hüvitati 487 200 visiidi arved kogusummas 20,8 miljonit eurot.<sup>195</sup> Hambaravihüvitise määr ravikindlustatud täiskasvanule on 2024. aastal 60 eurot (omaosalus 50%). Hüvitise määr on kõrgem suurenenud hambaravivajadusega inimestele, rasedatele ja alla 1-aastase lapse emadele, osalise või puuduva töövõimega inimestele, vanaduspensionäridele, toimetulekutoetuse saajatele ja töötutele. Kõrgenenud määras hüvitis on 105 eurot aastas omaosalusega 12,5%. 2023. aastal kasutas kõrgemas määras hüvitist (sel ajal 85 eurot) ligikaudu 161 000 inimest ning madalamas määras (sel ajal 40 eurot) hüvitist 219 000 inimest.<sup>196</sup>

Ideekorje käigus pakuti personaliseerimise ideedena välja toetuse määra kehtestamise sissetuleku ja/või hammaste seisukorra alusel. Kuivõrd hammaste seisukorra kohta avalikult kasutatavad andmed puuduvad, vaadeldakse personaliseerimise variandina sissetulekupõhist hambaravihüvitist.

**Muudatus 1:** seades hambaravihüvitisele ülempiiri, kaotatakse hüvitis ravikindlustusega täiskasvanutel, kelle sissetulek on kõrgem kui ühekordne keskmine palk.

**Muudatus 2:** hüvitise kaotamine ravikindlustusega täiskasvanutel, kelle sissetulek on kõrgem kui ühekordne keskmine palk. Kõrgemat hüvitise määra (sh töötud ja toimetulekutoetuse saajad) saanud inimestel tõstetakse hüvitis 105 eurolt 150 eurole.

**Muudatus 3:** hüvitise kaotamine ravikindlustusega täiskasvanutel, kelle sissetulek on kõrgem kui ühekordne keskmine palk. Kõigil madalama sissetulekuga inimestel (I sissetulekukvintiili kuuluvatel inimestel) tõstetakse hüvitis 105 eurole.

**Muudatus 4:** hüvitise järkjärguline vähendamine ravikindlustatud täiskasvanutel, kelle sissetulek on kõrgem kui ühekordne keskmine palk. Hüvitise suurus väheneb ühe euro võrra iga viie tulueuro kohta.

**Muudatuste ligikaudne mõju:** mõju hindamisel lähtuti Riigikontrolli 2021. aastal läbi viidud täiskasvanute hambaravihüvitise teemalisest auditaruandest.<sup>197</sup> Nimelt ei ole ühelgi riigiasutusel kasutada andmestikku, milles oleksid seotud hambaravihüvitise kasutamine ja isikute või leibkondade sissetulekuandmed. Samas tasub tähele panna, et Riigikontrolli raport sisaldab informatsiooni kuni aastani 2020. Sellest ajast alates on tehtud juba hüvitise süsteemis mitmeid muudatusi, sh on suurendatud hambaravihüvitist näiteks toimetulekutoetuse saajatele ja registreeritud töötutele (madalamad sissetulekukvintiilid). Seetõttu on selle analüüsi raames saadud hinnangud indikatiivsed ja võivad olla nihkega. Täiendavalt kasutatakse Tervisekassa 2023. aasta majandusaasta aruandest pärit statistikat. Tabelis 24 on kirjeldatud mõjutatud sihtrühmade suurused ja mõju riigi kuludele. Detailsem mõju hambaravihüvitise sissetuleku ülempiiride seadmise kohta ilmneb Tervisekassa uuringu käigus, mis sisaldab ajakohasemaid ja täpsemaid andmeid. Eeldatavasti peaks selline analüüs valmima 2025. aasta keskel.

Riigikontrolli raporti andmetel kuulub suur osa (2020. aasta) hambaravihüvitise kasutajatest pigem kõrgematesse sissetulekukvintiilidesse (tabel 24). Näiteks IV sissetulekukvintiili kuuluvatest inimestest kasutas hüvitist 27%. Madala sissetulekuga inimeste seas oli hüvitise kasutajaid vaid 11%. Tõenäoliselt võib olla põhjuseks see, et hüvitise madal määr siiski ei aidanud piisavalt katta hambaraviga kaasnevaid kulusid ja seetõttu jäeti hüvitis üldse kasutamata. Alates 2022. aastast pakutakse kõrgemas määras hambaravihüvitist ka toimetulekutoetuse saajatele ja registreeritud töötutele. Tervisekassa 2023. aasta

<sup>194</sup> Vabariigi Valitsus. Valitsus langetab vanemahüvitise ülempiiri ja kehtestab lae haigushüvitistele. 03.09.2024. [Link](#).

<sup>195</sup> Tervisekassa. Hambaravil käinute arv ning visiitide arv aastati. [Link](#).

<sup>196</sup> Tervisekassa 2023. aasta majandusaasta aruanne. [Link](#).

<sup>197</sup> Riigikontroll (2021). Täiskasvanute hambaravihüvitis. [Link](#).

aruande kohaselt on hambaravihüvitise kasutajate arv kasvanud osaliselt just toimetulekutoetuse saajate ja registreeritud töötute arvelt.

**TABEL 24. HAMBARAVIHÜVITIST KASUTANUD INIMESTE ARV SISSETULEKUKVINTIILIDE LÕIKES 2020. AASTAL**

	HÜVITIST KASUTANUD UNIKAALSETE ISIKUTE ARV	AASTA BRUTOSISSETULEK, EUR	KUU BRUTOSISSETULEK, EUR	HÜVITISE KASUTAJAD OSAKAALUNA KVINTIILIST (2018.–2020. AASTA KESKMINE)
I kvintiiil	21 778	kuni 4140,5	kuni 345,0	11%
II kvintiiil	39 080	kuni 6201,0	kuni 516,8	20%
III kvintiiil	51 069	kuni 10 454,6	kuni 871,2	25%
IV kvintiiil	57 202	kuni 17 863,6	kuni 1488,6	27%
V kvintiiil	55 832	alates 17 863,6	üle 1488,6	25%

Allikas: autorite koostatud Riigikontrolli täiskasvanute hambaravihüvitist käsitleva raporti põhjal

Muudatuse 1 kohaselt kaotatakse hambaravihüvitis neil, kelle sissetulek on üle riigi keskmise palga. Riigikontrolli raporti kohaselt sai 2020. aastal V sissetulekukvintiiilis hambaravihüvitist kokku 55 832 inimest. V kvintiiili sissetuleku alumiseks piiriks loeti raportis 2020. aastal kogu aasta brutosissetuleku järgi 17 863,6 eurot (1488,6 eurot kuus). Keskmise brutokuupalk oli 2020. aastal 1448 eurot,<sup>198</sup> seega on V kvintiiili alampiir sarnane toonase keskmise palgaga. Kui võtta aluseks 2020. aasta hüvitise kasutajad ja kvintiiilide jaotused, siis jääks hüvitisest ilma kõik V kvintiiili kuulunud hüvitist kasutanud inimesed ehk ligikaudu 56 000 inimest. See tähendaks kulude kokkuhoidu ligikaudu 3,3 miljoni euro ulatuses (eeldades hüvitist 60 eurot aastas inimese kohta).

Muudatuse 2 korral tõstetaks praegust hüvitise määra kõrgema hambaravihüvitise vajadusega inimeste seas (sh töötud ja toimetulekutoetuse saajad) 105 eurolt 150 eurole ning kaotatakse see inimestel, kelle sissetulek on suurem kui keskmine palk. 2023. aastal kasutas kõrgemas määras hüvitist (sel ajal 85 eurot) ligikaudu 161 000 inimest.<sup>199</sup> Kui eeldada, et 105-eurose ja 150-eurose hüvitise korral oleks kõrgemas määras hüvitise kasutajate arv sama, siis oleksid kulud 105-eurose hüvitise korral 16,9 miljonit eurot ja 150-eurose hüvitise korral 24,2 miljonit eurot. See tähendab, et riigi kulud kasvaksid ligi 7,3 miljonit eurot. Riigikontrolli raporti järgi kuulus ligikaudu keskmise palga suuruse sissetulekuga algavasse V kvintiiili umbes 56 000 inimest ning kokkuhoid 60-eurose hüvitise kaotamisest oleks ligikaudu 3,3 miljonit eurot. Seega oleksid netokulud taolise muudatuse puhul 3 miljonit eurot. Samas võivad kulud siiski olla mõnevõrra suuremad, sest tõenäoliselt toob kõrgem hüvitis ka kasutajaid juurde.

Kui arvestada hambaravihüvitise olulisust eelkõige madala sissetulekuga inimeste jaoks, siis on üks välja pakutud variant hambaravihüvitise kaotamine kõrgema sissetulekuga inimeste seas (kes saavad üle riigi keskmise palga) ning hüvitise tõstmine madalama sissetulekuga inimeste seas. Järgnevalt on toodud välja mõned Tervisekassa hüvitatavate teenuste piirhinnad<sup>200</sup>:

- Hambaarsti vastuvõtt: 49,97 eurot
- Hambumusest fotostaatuse koostamine: 22,69 eurot
- Intraoraalne hambaülesvõte: 19,83 eurot
- Pinnaanesteesia: 5,67 eurot
- Ühe pinna täidis: 57,81 eurot

Hinnakirja põhjal võib järeldada, et **60 euro suurusest hüvitisest piisab üksnes esmase visiidi katmiseks** ning kui tegemist on madala sissetulekuga inimesega, kes ei ole toimetulekutoetust taotlenud, siis võib osutada keeruliseks edasise ravi eest tasumine. Muudatuse 3 korral tõstetaks hüvitist kõigil madalama

<sup>198</sup> Statistikaameti tabel PA004: keskmine brutopalk, tööjõukulu ja töötatud tunnid. [Link](#).

<sup>199</sup> Tervisekassa 2023. aasta majandusaasta aruanne. [Link](#).

<sup>200</sup> Tervisekassa. Esmavajalike hambaraviteenuste piirhinnad. [Link](#).

sissetulekuga inimestel. Kahjuks on selles osas täpseid hinnanguid kulude muutumisele keeruline anda, sest tulenevalt 2022. aasta muudatustest on ilmselt hüvitise saajate arv I kvintilis muutunud.

Hüvitise järkjärgulise vähendamise korral (muudatus 4) väheneks hüvitis alates keskmisest palgast ühe euro võrra iga viie tulueuro kohta. Taoline muudatus pehmendaks hüvitise kaotamise mõju sissetuleku ülempiiri lähedal olevatele isikutele võrreldes variandiga, kus hüvitis kaoks alates keskmisest palgast täielikult.

TABEL 25. POLIITIKAMUUDATUSTEST MÕJUTATUD SIHTRÜHM JA KULUDE MUUTUS

POLIITIKAMUUDATUS	SIHTRÜHMA SUURUSE MUUTUS	KULUDE MUUTUS, EUROOT AASTAS
Hüvitise kaotamine ravikindlustusega täiskasvanutel, kelle sissetulek on kõrgem kui ühekordne keskmine palk.	Muudatus mõjutab ligikaudu 56 000 inimest.	Kulud vähenevad 3,3 miljonit.
Hüvitise kaotamine kõrgema sissetulekuga inimestel ja tõstmine kõrgemat hüvitise määra saavatel inimestel. Hüvitise kaotamine ravikindlustusega täiskasvanutel, kelle sissetulek on kõrgem kui ühekordne keskmine palk. Kõrgemat hüvitise määra (sh töötud ja toimetulekutoetuse saajad) saanud inimestel tõstetakse hüvitis 105 eurolt 150 eurole.	Muudatus mõjutab ligikaudu 217 000 inimest.	Kulud kasvavad 3 miljonit.
Hüvitise kaotamine kõrgema sissetulekuga inimestel ja tõstmine madalama sissetulekuga inimestel. Hüvitise kaotamine ravikindlustusega täiskasvanutel, kelle sissetulek on kõrgem kui ühekordne keskmine palk. Kõigil madalama sissetulekuga inimestel (I sissetulekukvintili kuuluvatel inimestel) tõstetakse hüvitis 105 eurole.	Täpset sihtrühma suurust ja kulusid ei ole võimalik leida, kuna puuduvad ajakohased andmed I sissetulekukvintili kuuluvate inimeste toetuse kasutuse kohta.	
Hüvitise järkjärguline vähendamine ravikindlustatud täiskasvanutel, kelle sissetulek on kõrgem kui ühekordne keskmine palk. Hüvitise suurus väheneb ühe euro võrra iga viie tulueuro kohta.	Muudatus mõjutab ligikaudu 56 000 inimest.	Kulude vähenemine on alla 3,3 miljoni. Täpset muutust olemasolevate andmete põhjal leida ei ole võimalik.

Allikas: autorite arvutused Riigikontrolli täiskasvanute hambaravihüvitist käsitleva raporti ja Tervisekassa statistika põhjal

Üks võimalus oleks sissetulekuna arvestada isikupõhise sissetuleku asemel leibkonna sissetulekut, kuna see **peegeldab paremini isiku ja leibkonna tegelikku toimetulekut**. Näiteks võib kahe lapsega üksikvanema sissetulek olla 2000 eurot kuus, mis on üle keskmise palga (2024. aastal 1951 eurot<sup>201</sup>), mistõttu kaotaks ta muudatuse 1 korral ligipääsu hambaravihüvitisele. Taolise leibkonna puhul oleks sissetulek leibkonnaliikme kohta 666 eurot kuus. Samas kolmeliikmelises ühe lapsega leibkonnas, kus ühe täiskasvanu kuine brutosissetulek oleks 4000 eurot ning teise täiskasvanu brutosissetulek oleks 1000 eurot, säiliks teisel täiskasvanul ligipääs hambaravihüvitisele, kuigi leibkonna rahaline olukord on eelnevast leibkonnast tunduvalt paremal tasemel (sissetulek leibkonnaliikme kohta 1666,67 eurot kuus). Leibkonnapõhiste sissetulekuandmete kokkupanek on aga raskendatud tegeliku leibkonnakoosseisu määramise protsessi keerukuse tõttu. Kuigi Statistikaameti andmete põhjal on arvatud leibkondade koosseisud, ei ole see arvutus tingimata õiguslikult siduv. Samuti oleks taoline lahendus arenduslikult oluliselt kulukam. Lisas 2 on esitatud arenduskulud variandi kohta, mille puhul hambaravihüvitise sissetulekupiir on seatud leibkonna sissetulekute alusel leibkonnaliikme kohta, st sissetulekupiiri seadmisel on võetud arvesse leibkonna suurust.

<sup>201</sup> Rahandusministeeriumi suvine majandusprognoos 2024. [Link](#).

## RETSEPTIRAVIMIHÜVITISED

Soodusravimite nimekirja kantud retseptiravimitele kehtib 50%, 75%, 90% või 100% soodusmäär. Soodusmäära suurus sõltub haiguse raskusest. Samuti on kõrgem soodusmäär seatud haavatavamatele elanikkonnarühmadele (nt vanadus- ja töövõimetus pensionärid). Iga retseptiravimi eest peab ostja tasuma retseptitasu 2,5 eurot (omaosalus). Kui erineva toimeainega ravimeid on mitu, siis kehtestatakse tootele piirhind, millest arvutatakse soodustus. Piirhinda ületava osa tasub samuti ostja.

Tervisekassa majandusaasta aruande kohaselt kasutas 2023. aastal soodusravimite hüvitist 897 187 inimest.<sup>202</sup> Keskmine omaosalus soodusretsepti kohta oli 6,5 eurot. 100% kompenseeritavate ravimite puhul oli omaosalus 4,6 eurot, 90% puhul 6 eurot, 75% puhul 8,3 eurot ja 50% puhul 7,1 eurot. Tervisekassa tasus keskmise soodusretsepti eest 18,6 eurot. Kindlustatutele kompenseeritavate ravimite kulu oli kokku ligikaudu 184 miljonit.<sup>203</sup> Soodusravimite arv oli aastas kokku ligikaudu 13 miljonit.<sup>204</sup>

Ravimihüvitisega seotud personaliseerimise võimaluste mõju iseloomustamiseks näitlikustatakse neid näidisleibkondade abil. Selleks esitatakse esmalt praeguse olukorra kirjeldus ja võimalike muudatuste kirjeldus. Seejärel hinnatakse võimalike muudatuste mõju erinevatele leibkonnatüüpidele. Näidisleibkondadeks valiti peamiselt leibkonnad, kellele muudatuste mõju on suur. Näidetest jäeti välja leibkonnad, keda muudatused ei mõjuta, nt vanadus- ja töövõimetus pensionäride leibkonnad.

**Praegune olukord:** hetkel ei sõltu ravimihüvitiste määrad sissetulekust. Kõrgem soodusmäär on raskete ja krooniliste haiguste raviks vajalikel peamistel ravimitel ning suuremad soodustused kehtivad ka teatud elanikkonnarühmadele (vanadus- ja töövõimetus pensionärid).

**Muudatus 1:** retseptiravimihüvitise maksmine kaotatakse täielikult inimestele, kelle leibkonna tõine sissetulek leibkonnaliikme kohta (st kogu leibkonna tõine sissetulek jagatud leibkonnaliikmete arvuga) on kõrgem kui 1,5-kordne keskmine palk (2024. aastal 2926,5 eurot<sup>205</sup>).

**Muudatus 2:** retseptiravimihüvitise määrasid vähendatakse järk-järgult kuni 30%, kui leibkonna tõine sissetulek leibkonnaliikme kohta (st kogu leibkonna tõine sissetulek jagatud leibkonnaliikmete arvuga) on kõrgem kui 1,5-kordne keskmine palk (2024. aastal 2926,5 eurot<sup>206</sup>) – 100 euro kohta kaob 5% soodustust.

**Mõju ja tulemused:** muudatuste tulemusena säilib endiselt hüvitistele ligipääs madalama sissetulekuga inimestel. Näiteks näidisleibkond 2 (madala sissetulekuga ema kahe lapsega) saab endiselt ravimeid soodusmääraga, sh hoiavad nad aastas soodustusena kokku 875 eurot. Kui nad peaksid ravimi eest ise maksma, siis mõjutaks see oluliselt nende toimetulekut. Samuti säilib kõrgem soodustus neile, kes on haavatavamas elanikkonnarühmas. Näidisleibkonna 3 puhul on tegemist vanaduspensionäri, kes elab koos kõrgemat sissetulekut teenivate inimestega. Kui teised tööealised leibkonnaliikmed jäävad muudatuste korral oma kõrge sissetuleku tõttu hüvitisest ilma või see väheneb, siis vanaduspensionäri see ei mõjuta ja tema saab endiselt kõrgemat hüvitist.

Hüvitisele sissetuleku ülempiiri seadmisega kaotavad otseselt kõrgema sissetulekuga inimesed, kuid kaudselt võib mõju avalduda ka teistele leibkonnaliikmetele. Väga kallite ravimite puhul võib soodustuse kadumise korral ka **kõrgema sissetulekuga inimese toimetulek muutuda oluliselt kehvemaks**. Näidisleibkonna 1 puhul oleks inimese ravimite kulu ilma soodustuseta 3442 eurot. Muudatustest on rohkem mõjutatud üksi elavad isikud või leibkonnad, kus on üks sissetulekut teeniv isik. Nendel juhtudel kaetakse kõik igapäevased kulutused vaid ühest sissetulekust ning sissetuleku vähenemisel võivad kulutused jääda katmata. Ravimata haiguse puhul võib tõine sissetulek väheneda haiguslehel oleku tõttu või ei pruugi haige inimene enam sama koormusega tööd jõuda teha.

Hüvitise ülempiiri muudatuste korral kaotavad vähem need, kellel on kõrge sissetulek ja kes kasutavad retseptiravimeid pigem harva või on tegemist odavamate ravimitega. Statistika kohaselt tasus Tervisekassa

<sup>202</sup> Tervisekassa 2023. aasta majandusaasta aruanne. [Link](#).

<sup>203</sup> Tervisekassa 2023. aasta majandusaasta aruanne. [Link](#).

<sup>204</sup> Tervisekassalt küsitud andmed.

<sup>205</sup> Rahandusministeeriumi suvine majandusprognos 2024. [Link](#).

<sup>206</sup> *Ibid.*

keskmise soodusretsepti eest 18,6 eurot.<sup>207</sup> Kui sellele lisada veel keskmise soodusretsepti omaosaluse tasu 6,5 eurot, siis teeb see kokku ligikaudu 25 eurot. Kui inimese sissetulek on 1,5-kordse keskmise palga suurune, siis selline kulu ei mõjutaks oluliselt tema sissetulekut. Samas näidisleibkonna 1 puhul oleks 3400-eurone ravimite kulu märkimisväärne. Seetõttu võib tekkida olukord, kus **sõltuvalt ravimi hinnast oleks vajalik siiski inimesele soodustus säilitada**, et ravim oleks endiselt kättesaadav.

Tuleb aga arvestada, et **hetkel ei ole riigil võimekust registripõhiste andmetele tuginedes määrata leibkonna sissetulekute põhiseid hüvitise ülempiire**. Seega vajaks välja pakutud muudatuste rakendamine olulist täiendavat arendustegevust, mis võib osutada kulukaks, ning praeguses olukorras muudatuste rakendamine suurendaks toetuse maksmise halduskulusid ja ametnike arvu. Samuti on tegelikkuses otstarbekam hüvitise ülempiirina kasutada eelmise või üle-eelmise aasta keskmist palka, mitte käesoleva aasta keskmist palka või selle prognoosi.

### NÄIDISLEIBKOND 1. RAUNO (53)

Rauno on 53-aastane mees. Ta elab üksi Tallinna üürikorteris ja tal ei ole partnerit ega lapsi. Raunol on bakalaureusekraad ning ta töötab kindlustusvaldkonnas. Tema tõine brutosissetulek on 3000 eurot. Ühtegi toetust Rauno ei saa.

Tervis on Raunol juba pikka aega üsna kehv olnud. Ta on end viimasel paaril aastal väga väsinuna tundnud ja söögiisu on järk-järgult vähenenud. Eelmisest aastast jättis ta maha igaõhtuse õllejoomise ja suitsetamise, kuid olukord ei paranenud. Rauno oli nende probleemidega juba mitmel korral tulemusteta arsti juures käinud, kuid selle aasta alguses diagnoositi tal krooniline C-hepatiit. Ta arvab, et ilmselt sai ta viiruse 30 aastat tagasi oma esimest tätoveeringut tehes. Raviks määrati 100% soodustusega ravim, mille eest maksab ta igakuiselt 2,5 eurot. Ravimi hind ilma soodustusega on 3442,4 eurot.

Kuus kulub Raunol ravimitele 2,5 eurot ja aastas 30 eurot.

Muudatus 1	Rauno tõine brutosissetulek on 3000 eurot. See ületab 1,5-kordset keskmist palka. Ta kaotab täielikult retseptiravimite soodustuse. Retseptiravimi hind on nüüd 3442,4 eurot kuus. Mõju Rauno toimetulekule on väga suur. Kuigi tal on mõned tuhanded eurod kõrvale pandud, ei oleks tal võimalik laenu võtmata ravi jätkata. <b>Kulud ravimitele kasvavad 3439,9 eurot kuus.</b>
Muudatus 2	Rauno tõine brutosissetulek on 3000 eurot. See ületab 1,5-kordset keskmist palka. Hüvitise määra vähendatakse järk-järgult. Iga 100 eurot, mis ületab 1,5-kordset keskmist palka, vähendab soodustust 5% võrra. Seega on Rauno ravimi uueks soodusmääraks 95% ja ta peab igakuiselt maksma ravimi eest 174,4 eurot. See ei mõjuta tema toimetulekut suurel määral ja ta saab raviga jätkata. <b>Kulud ravimitele kasvavad 171,9 eurot kuus.</b>

### NÄIDISLEIBKOND 2. JUUDI (38), HENRY (14) JA HEDI (5)

Juudi on 38-aastane üksikema, kellel on kaks last, 14-aastane poeg Henry ja 5-aastane tütar Hedi. Henry käib koolis ja Hedi lasteaias. Nende pere elab Raplamaal. Juudi töötab 0,7-kohaga sotsiaalvaldkonnas ja tema igakuine brutosissetulek on 665 eurot. Juudi saab lapsetoetust 80 eurot kuus mõlema lapse eest, seega kokku 160 eurot. Lisaks saab ta Henry kasvatamise eest üksikvanema lapse toetust 80 eurot kuus. Kuna nende pere sissetulekud jäävad alla toimetulekupiiri, siis saavad nad ka toimetulekutoetust 551 eurot kuus. Kokku on nende pere igakuine sissetulek seega 1456 eurot ja ema tõine sissetulek 665 eurot.

Hedi sai sügisel silmapõletiku ja pidi seetõttu kasutama arsti kirjutatud silmatilkasid, mille hind koos retseptiravimi soodustusega oli 2,5 eurot. Juudi põdes sel aastal angiini ja pidi seetõttu tegema läbi antibiootikumikuuri, mille hind koos soodustusega oli 6 eurot. Henryl on diagnoositud aktiivsus- ja tähelepanuhäire ning ta peab kaks korda päevas rohtu võtma. Soodustusega on ravimi hind 10,5 eurot kuus.

<sup>207</sup> Tervisekassa 2023. aasta majandusaasta aruanne. [Link](#).

Kokku kulus aasta jooksul nende perel retseptiravimitele 134,5 eurot. Soodustuseta oleks ravimite hind olnud 1009,5 eurot aastas. Kokkuhoid aastas on 875 eurot.

Muudatus 1	Kuna ema töine sissetulek jääb alla 1,5-kordse keskmise palga, siis muudatus nende ravimite soodustusmäärasid ei mõjuta.
Muudatus 2	Kuna ema töine sissetulek jääb alla 1,5-kordse keskmise palga, siis muudatus nende ravimite soodustusmäärasid ei mõjuta.

### NÄIDISLEIBKOND 3. SILJA (69), MART (55), KATI (47)

Mart ja Kati on Tartus elav paar, kellel on üks ülikoolis käiv laps, kes enam nendega ei ela. Mart ja Kati on üldiselt heal järjel. Mardil on enda ettevõtte ja ta teenib ligikaudu 5900 eurot kuus. Kati töötab kaubanduses osakonna juhatajana, kus tema töötasu on 3800 eurot kuus. Lisaks elab nende juures ka Mardi ema Silja, kes on vanaduspensionär. Silja saab iga kuu 701 eurot vanaduspensionari (keskmises vanaduspensionari määras). Kokku on nende töine tulu 9700 eurot kuus.

Mardi emal Siljal on kopsufibroos ja ta peab seetõttu võtma igapäevaselt retseptiravimeid. Lisaks peab ta võtma vererõhuravimeid. Silja kopsufibroosi ravim maksab 2,5 eurot (100% soodustusega) ja sellega saab ta läbi kuu aega. Soodustuseta maksaks ravim 964,2 eurot. Vererõhuravimite hind on koos 90% soodustusega 3,1 eurot. Ravimi tegelik hind on 8 eurot. Sellest jätkub ligikaudu kuus ajaks.

Mart võtab samuti igapäevaselt vererõhuravimeid, mille hind on veidi kõrgem (3,9 eurot 75% soodustusega) kui Sirje ravimitel. Katil kroonilisi haigusi ei ole ja ta on sel aastal püsinud terve.

Kokku kulub perel kuu jooksul retseptiravimitele 9,4 eurot ja aasta jooksul 113,2 eurot. Kokkuhoid kuus on 973,5 eurot ja aastas 11 682,4 eurot.

Muudatus 1	Leibkonna töine sissetulek leibkonnaliikme kohta on 3233 eurot, kuid Silja on vanaduspensionär, seega tema soodustus jääb siiski kehtima. Kuna leibkonna töine sissetulek on üle seatud piiri, kaotavad ülejäänud leibkonnaliikmed täielikult ligipääsu retseptiravimihüvitisele. Silja kopsufibroosi ravim maksab endiselt 2,5 eurot ning vererõhuravim 3,1 eurot. Mardi vererõhuravim maksab nüüd 8 eurot. Seega kokku kulub ravimitele perekonnas nüüdsest igakuiselt 13,6 eurot. <b>Kulud ravimitele kasvavad 4,1 eurot kuus.</b>
Muudatus 2	Leibkonna töine sissetulek leibkonnaliikme kohta on 3233 eurot. Leibkonna töine sissetulek on üle seatud piiri, seega vähendatakse soodusprotsenti 20% võrra. Sirje soodustus jääb siiski kehtima, kuna ta on vanaduspensionär. Mardi vererõhuravimite soodustusprotsent väheneb 20% võrra ning ta maksaks 55% soodustusega 4,98 eurot. Kokku kuluks perel ravimitele kuus 10,53 eurot. <b>Kulud ravimitele kasvavad 1,1 eurot kuus.</b>

Allikas: autorite koostatud

## 4.5. INFOKONTO

Infokonto on konto, kus kodanik näeb, milliseid riigi teenuseid ta on kasutanud, mis toetusi või teenuseid ta on saanud ning milline on olnud nende osutamise hind riigile. Infokonto kajastab andmeid ka selle kohta, kui palju inimene ise on tööjõumaksude näol süsteemi panustanud. Seega on mõnes mõttes tegemist justkui pangakontoga, kus plussiga on märgitud summad, mis inimene on aasta jooksul süsteemi panustanud (kontole laekunud), ja miinusega toetuste ja teenustena kasutatud hüved, aga ka nendega seotud haldus-ja arenduskulud. Sarnaselt pangakontole näitaks infokonto aasta saldot ehk kas inimese puhul on tegemist netosaaja või netomaksjaga. Netosaaja on inimene, kes on saanud toetuseid ja hüvesid rohkem, kui ta on ise süsteemi panustanud. Netomaksja on inimene, kes on maksnud suuremas summas maksusid kui hüvesid kasutanud.

Infokonto oleks isikupõhine – iga inimene näeks infokontol vaid enda makstud tööjõumaksusid, enda kontole laekunud toetuseid ja kasutatud teenuste hindasid. Lapsetoetused võetakse arvesse selle inimese

infokontol, kelle nimele on toetuste väljamaksud tehtud. Samuti kuvatakse selle inimese kontol laste tarbitud teenuseid.

Infokonto eesmärk on **tõsta inimeste teadlikkust**, kuivõrd kulukas on toetuste maksmine ja teenuste pakkumine riigile. Kui inimene saab näiteks toimetulekutoetust, siis lisaks sellele summale, mis laekub otse tema pangaarvele, kaasnevad toimetulekutoetuse maksimisega riigi jaoks veel halduskulud. Ühe taotluse menetlemise kulu on 6,47 eurot ning ühe toetuse saaja kulu toimetulekutoetuse menetlemisele aasta jooksul on kokku ligikaudu 106 eurot.<sup>208</sup> Veelgi parem näide on olukord, kus inimene kasutab enda jaoks tasuta näivaid teenuseid, mille hind riigile võib olla päris suur. Näiteks võib tuua Töötukassa pakutavad tööturuteenused töötutele, kus ühe teenuse tegevuskulu on Töötukassa jaoks 158 eurot.<sup>209</sup> Sellele lisandub koolituse enda hind.

Infokonto rakendamiseks on tarvis, et kõikide riigi toetuste ja teenuste kohta oleks olemas selge hinnang ühele inimesele kulunud summa kohta. Kuigi osade toetuste ja teenuste kohta on hinnangud olemas, ei ole see kõikide puhul nii ning täiendavate arvutuste tegemine vajab lisatööd või lisaandmete kogumist. Tarbitavate teenuste kulu inimese kohta võib sõltuda mitmest asjaolust. Näiteks võivad kulud lasteaias ülalpidamisele sõltuda konkreetsest asutusest. Lasteaias, kus on vähe lapsi, võib olla kogukulu lapse kohta suurem kui lasteaias, kus on palju lapsi. Täpsete isikupõhiste kulutuste esitamine eraldi iga asutuse kohta ning **andmete järjepidev uuendamine võib kalliks osutuda** ja suurendada teenust osutavate asutuste halduskoormust.

Infokonto rakendamisel peaks läbi mõtlema, milliseid makse rakenduses kuvada. Näidetes on kuvatud ainult palgalt tasutud maksud, kuid tegelikult maksab inimene erinevaid makse: käibemaksu erinevaid kaupu ostes, restorani või hotelli külastades, maaomanikud korra aastas maamaksu, kasiinos käijad hasartmängumaksu, autoomanikud kütuseaktsiisi jne. Kui maamaks ja palgalt laekunud maksud on võimalik isikupõhiselt välja arvestada, siis kaudsete maksude (nt käibemaks ja aktsiisid) puhul on see keerulisem. Makse tasuvad riigile ettevõtted, kelle tooteid või teenuseid tarbitakse. Kes täpsemalt kaupa tarbis, ei ole hetkel olemasolevate andmete põhjal võimalik tuvastada. Kuigi täpsema ülevaate isiku panusest riigikassasse annaks nii otseste kui ka kaudsete maksude kuvamine, **ei ole kaudsete maksude isikupõhine arvestus praegu võimalik**.

Infokontot on kõige parem tutvustada näidisisikute kaudu. Näidisisikud on kunstlikult loodud isikud, kes erinevad oma tööturustaatus, saadava töise sissetuleku suuruse ja toetuste/hüvitiste saamise ning kestuse lõikes. Näidisisikutele on võimalik omistada erinevaid näitajaid, mis iseloomustavad nende sissetulekute ja toetuste suurust teatud olukorras. Näidisisikute valikul tuginedes uuringu spetsiifikale ehk vaadati selles uuringus analüüsitavaid toetuseid ja hüvitisi.

---

<sup>208</sup> Sotsiaalministeeriumi poolt uuringu autoritele edastatud toimetulekutoetuse maksimisega seotud halduskulud.

<sup>209</sup> Töötukassa poolt uuringu autoritele edastatud tegevuskulud.



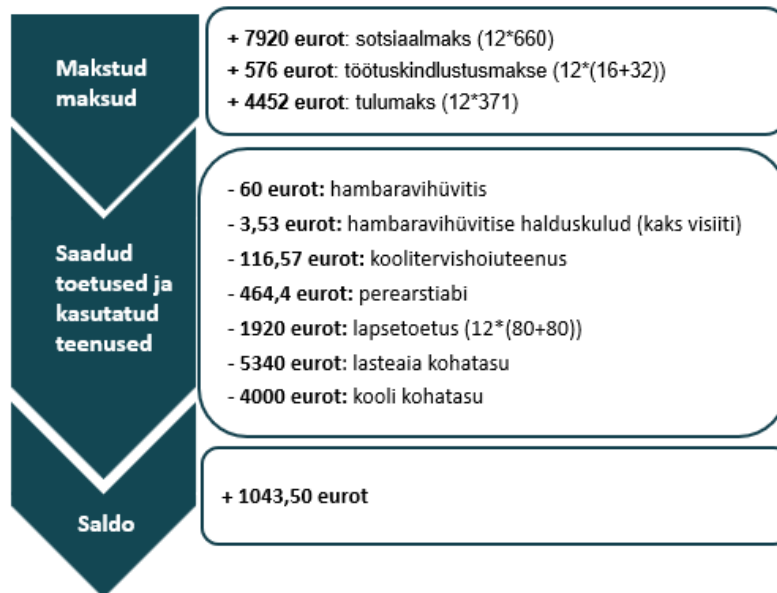
## NÄIDISIK 1: KESKMIST PALKA TEENIV ISIK KOOS ELUKAASLASE JA KAHE LAPSEGA



**Kirjeldus:** Juta on 38-aastane. Tema igakuine brutosissetulek on keskmise palga suurune (2000 eurot). Tema kontole laekuvad ka lapsetoetused. Üks tema lastest käib lasteaias ning teine 6. klassis.

Allikas: Autorite koostatud.

Hinnang hambaravihüvitise halduskuludele: Tervisekassa; hinnang koolitervishoiuteenuse kuludele: Tervisekassa aastaaruanne 2023; hinnang perearstiabi kuludele: Tervisekassa aastaaruanne 2023; hinnang lasteaia kohatasule: Lang *et al* (2021)<sup>210</sup>; hinnang kooli kohatasule: Pöder *et al* (2023)<sup>211</sup>.



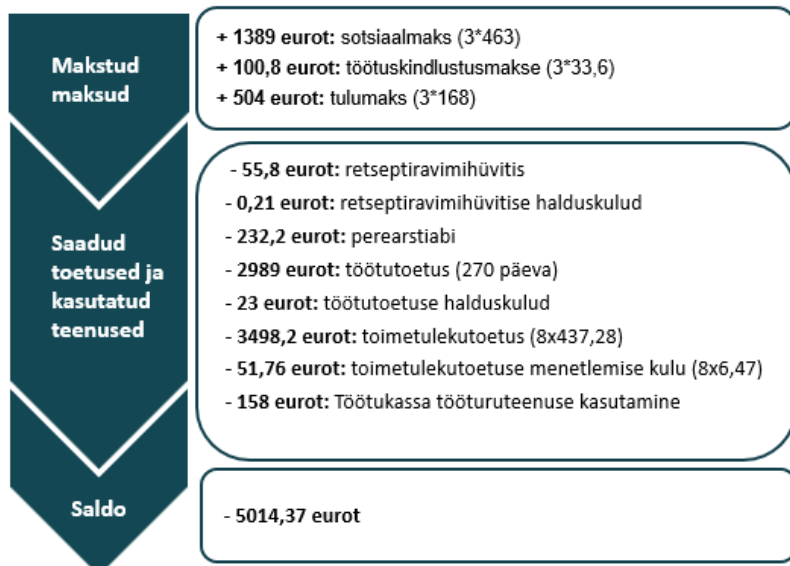
## NÄIDISIK 2: ÜSIK TÖÖTU, KELLE SISSETULEKUKS ON TÖÖTU- JA TOIMETULEKUTOETUS



**Kirjeldus:** Martin on 59-aastane, ta elab üksi ja oli vaadeldaval aastal üheksal kuul töötu. Töötades teenis ta 1400 eurot kuus. Martin oli aasta jooksul mitmel korral haige ning vajas perearsti abi. Kolmel korral vajas mees ka retseptiravimeid.

Allikas: autorite koostatud.

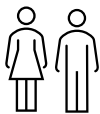
Hinnang retseptiravimihüvitisele: Tervisekassa keskmine ravimihüvitis x3; hinnang perearstiabi kuludele: Tervisekassa aastaaruanne 2023; hinnang töötutoetuse halduskuludele ja tööturuteenuse kasutamisele: Töötukassa; hinnang toimetulekutoetusele ja toimetulekutoetuse menetlemise kuludele: Sotsiaalministeerium.



<sup>210</sup> Lang, A., Sandre, S.-L., Kallaste, E., Sömer, M. (2021). Alushariduse ja lapsehoiu uuring. Tallinn, Eesti Rakendusuuringu Keskus CentAR. [Link](#).

<sup>211</sup> Pöder, K., Veski, A., Lauri, T., Ferraro, S. (2023). Koolide ja koolivõrgu efektiivsus. Tallinn, Arenguseire Keskus. [Link](#).

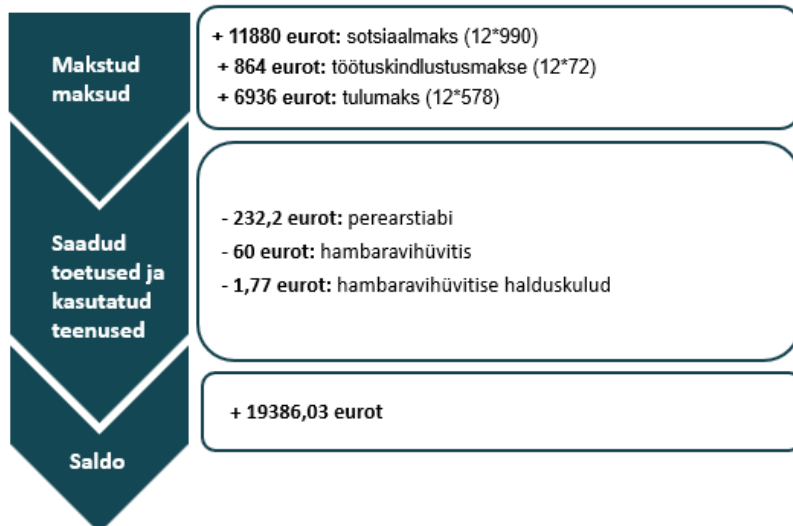
### NÄIDISIK 3: KESKMISEST KÕRGET PALKA TEENIV LASTETA ISIK, KES ELAB KOOS ELUKAASLASEGA



**Kirjeldus:** Maari on 28-aastane, ta elab koos elukaaslasega ning teenib 3000 eurot kuus. Maari on aasta jooksul üsna terve olnud, kuid on siiski paaril korral perearsti juures käinud. Samuti on ta külastanud hambaarsti.

Allikas: autorite koostatud

Hinnang perearstiabi kuludele:  
Tervisekassa aastaaruanne 2023; hinnang hambaravihüvitise halduskuludele:  
Tervisekassa.



Näidisisikute analüüsi peamine **eesmärk on illustreerida**, millisel kujul võiks infokonto informatsiooni edasi anda. Samas on ka näidisisikute analüüsi valitud isikute puhul näha, kuid võrd suured erinevused võivad avalduda kontode saldodes. Kui keskmist või kõrgemat palka teeniva inimese saldo on pigem plussis, siis kolm kuud töötanud ja ülejäänud aja töötushüvitisi saava inimese konto on üsna suures miinuses.

Infokonto arendamise korral tuleks läbi mõelda ja tähelepanu pöörata veel mitmele aspektile. Esmalt võib osutada otstarbekaks kajastada infokontol ühe aasta asemel mitme aasta andmeid. Näiteks kui inimene on viis aastat töötanud ja ühel aastal töötu, siis võib üksnes ühe aasta teave osutada petlikuks. Seega võiks olla ka võimalus kuvada makstud maksusid ja saadud toetuseid mitme aasta vaates. Teiseks on riigi pakutavate toetuste ja teenuste nimekiri väga pikk. Seetõttu on vaja põhjalikumalt analüüsi, milliseid teenuseid ja toetused võiks ja peaks infokontol kajastama ja kas nende kohta on olemas ka kuluhinnangud. Näiteks on riigi pakutavateks teenusteks ka politsei, kiirabi ja tuletõrje teenused.

## 4.6. PIDEVATE TOETUSTE MUUDATUSTE ELLUVIIMISEGA KAASNEVAD IT ARENDUSTÖÖDE KULUD

Toetuste ja hüvitiste kriteeriumite muutmisele kaasnevad lisaks toetuste otseste kulude muutusele ka täiendavad kulud IT arendustegevusele.

Selle projekti raames on leitud **ainult hinnangulised arendustööde kulud**. Toetuste ja teenuste personaliseerimiseks vajalike muudatuste elluviimisega kaasnevate arenduskulude hulka tuleb arvestada ka erinevad halduskulud (nt projektijuhtimine nii tellija kui ka arendaja poolt, hangete läbiviimine jms), tehniliste nõuete jms analüüsid, turvaauditid, litsentsitasud jne olenevalt konkreetsest süsteemist. Seega tuleb arvestada, et **tegelikult on IT arendustööde kogukulud kordades suuremad**.

Töös on esitatud arendustööde kulud üksnes pidevate toetustega kaasnevate muudatuste elluviimiseks. Ulatusliku personaliseeritusega seotud arendustööde kulude hinnanguid ei ole arvatud.

Tabelis 26 on esitatud poliitikamuudatuste tegemiseks vajalike arendustööde kulude hinnangud. Lisas 2 on arendustööde kulude hinnangute kujunemist lähemalt kirjeldatud.

Analüüsitud toetuste ja teenuste isikustamiseks vajalike **IT arendustööde kulude** puhul tuleb silmas pidada, et selles aruandes esitatud kulud on ligikaudsed ja hinnangulised. **Selleks et hinnata arendustööde täpsemaid kulusid, tuleb iga arendusvajaduse puhul teha eraldi põhjalik tehniliste nõuete analüüs**, mille käigus koostatakse funktsionaalsete ja mittefunktsionaalsete nõuete detailne kirjeldus soovitava süsteemi lõppväljundi kohta.

Aruandes esitatud hinnanguliste IT arendustööde kulude suuruse määramisel lähtuti sellest, kui mahuka ja pikaajalise arendusega on tegemist. Selle alusel jagati arendused nelja rühma:

1. väike, arendusele kuluv aeg u 1–3 nädalat, maksumus u 3000–12 000 eurot;
2. keskmine, arendusele kuluv aeg u 1–3 kuud, maksumus u 12 000–36 000 eurot;
3. suur, arendusele kuluv aeg u 4–12 kuud, maksumus u 36 000–150 000 eurot;
4. väga suur, arendusele kuluv aeg 1+ aastat, maksumus u 150 000 – 1 mln+ eurot.

Arendustöö maksumuse määramisel lähtuti aruande koostamise ajal kehtivatest turuhindadest.

IT arendustööde maht ja maksumus sõltuvad eelkõige sellest, milline on olemasoleva süsteemi koodibaas, st kas see on loogiliselt ja hästi kirjutatud, et muudatusi saaks võimalikult lihtsalt sisse viia; kas koodibaasi on pidevalt hooldatud ja uuendatud ning see ei ole moraalselt vananenud (*legacy*). Samuti on arendustöö maksumuse kujunemisel väga oluline see, kas on olemas toimivad integratsioonid nende süsteemidega, kust soovitakse andmeid juurde saada ja omavahel siduda, st kas teenused juba oskavad omavahel suhelda; kas lisaarendus hõlmab vaid teistlaadi andmete juurde küsimist või integratsioon puudub ning kas selleks, et andmeid kätte saada, tuleb kaks (või enam) süsteemi esmalt omavahel integreerida. Väga suurte arenduste puhul sõltub lõplik töö maht ja maksumus mitmest asjaolust. Seega on nende puhul kindlasti vajalik esmalt teha eraldi tehniliste funktsionaalsete ja mittefunktsionaalsete nõuete analüüs.

**TABEL 26. POLIITIKAMUUDATUSTE ARENDUSKULUDE HINNANGUD**

ARENJUSTÖÖDE HINNANGULINE MAHT	TEENUSED JA TOETUSED
Väga suur kulu 150 000 – 1 mln+ eurot	Koolikohtade sobitusmehhanismi loomine
Suur kulu 36 000–150 000 eurot	Lapsetoetuse tõstmine madala sissetulekuga peredel ja kaotamine kõrge sissetulekuga peredel Lapsetoetusele sissetuleku ülempiiri kehtestamine Lapserikka pere toetusele sissetuleku ülempiiri kehtestamine Peretoetuste viimine ühe toetuse alla Toimetulekutoetuse automaatne maksmine Töötutoetuse automaatne maksmine Hambaravihüvitisele sissetuleku ülempiir Ravimihüvitisele sissetuleku ülempiir Karjäärinõustamise digilahendused Riikliku varajase märkamise süsteem
Keskmine kulu 12 000–36 000 eurot	Lapsetoetuse järkjärguline vähendamine Üksikvanema lapse toetusele ülempiiri kehtestamine Baasmääras töötuskindlustushüvitis

ARENDUSTÖÖDE HINNANGULINE MAHT	TEENUSED JA TOETUSED
Väike kulu 3000–12 000 eurot	Haigushüvitiste vähendamine sõltuvalt sissetulekust Vanemahüvitise maksimaalse suuruse langetamine Töötuskindlustushüvitise maksimaalse suuruse muutmine

Allikas: autorite koostatud

## LISA 1. HINDAMISTULEMUSED (TEISESED KRITEERIUMID)

PÕHIKATEGOORIA	KAT 1	KAT 2	KAT 3	NÄITED	MÕJU	RAKENDATAVUS	SKOOR*	KOHT	VALIM	LÕPLIK
Lapse saamine ja hoidmine	Spetsiifiline	Toetus	Pidev	Elatisabi, üksikvanema lapse toetus, lasterikka pere toetus	3,49	3,06	4,65	7		√**
	Universaalne	Teenus	Ühekordne	Ämmaemand	1,78	2,93	3,43	23		
			Pidev	Alusharidus, lapsehoiuteenus	3,05	3,16	4,39	13		
		Toetus	Ühekordne	Sünnitoetus	2,49	3,29	4,13	18		
			Pidev	<b>Vanemahüvitis, lapsetoetus</b>	<b>3,52</b>	<b>3,57</b>	<b>5,02</b>	<b>1</b>	√	√
Õppimine ja areng	Formaalharidus	Teenus	Ühekordne	<b>Rajaleidja, karjäärinõustamine, sisseastumise korraldus, haridustaseme tõendite loomine</b>	<b>3,53</b>	<b>3,03</b>	<b>4,65</b>	<b>5</b>	√	√
			Pidev	Õppetöö (individuaalne õppekava, eriklassid, tugispetsialist)	3,65	2,75	4,57	8		
		Toetus	Ühekordne	Õppeaasta alguse toetus (aastane)	2,21	2,92	3,66	22		
	Formaalharidus	Toetus	Pidev	Toetatud lõunad, stipendiumid ja õppetoetused, õppelaen, Töötukassa tasemeõppetoetus	3,30	3,07	4,51	9		
	Mitteformaalharidus	Teenus	Ühekordne	Töötukassa koolitused, keele- ja kodakondsuseksamid, rahvusvahelised keeleksamid	2,85	2,96	4,11	19		
			Pidev	Huviharidus, noorsootöotegevused (laagrid, malevad, noorsootöokeskused)	2,99	2,74	4,06	20		
		Toetus	Pidev	Huvihariduse kompenseerimine	3,16	2,52	4,04	21		
	Vaesuse leevendamine ja		Toetus		<b>Toimetulekutoetus, töötushüvitis, üksi elava</b>	<b>3,89</b>	<b>3,07</b>	<b>4,95</b>	<b>2</b>	√

PÕHIKATEGOORIA	KAT 1	KAT 2	KAT 3	NÄITED	MÕJU	RAKENDATAVUS	SKOOR*	KOHT	VALIM	LÕPLIK
muud toimetulekuraskused	Vaesuse leevendamine			<b>pensionäri toetus, rahvapension, tagasipöörduja toetus</b>						
		Teenus		Toiduabi	3,38	2,91	4,46	10		
	Toimetulekuraskuse leevendamine			Tööturuteenused; järelhooldusteenus, varjupaigategenus, turvakoduteenus jt	3,32	2,77	4,32	17		
Terviseprobleemide ennetamine ja nendega toimetulek	Tervis	Teenus	Ühekordne	EMO, kiirabi, sõeluuringud	2,94	3,19	4,34	16		
			Pidev	<b>Üldarstiabi jt, hambaravi, koolitervishoid, retseptide väljastamine</b>	<b>3,57</b>	<b>3,21</b>	<b>4,80</b>	<b>3</b>	√	
		Toetus	Ühekordne	Ajutise töövõimetuse hüvitis, hambaproteesi hüvitis, haiguspäevade hüvitis, vaktsiinikahjude hüvitis	3,07	3,08	4,35	15		***
			Pidev	<b>Ravimihüvitised, hambaravihüvitis</b>	<b>3,44</b>	<b>3,32</b>	<b>4,78</b>	<b>4</b>	√	√
	Sotsiaalhoolekanne	Teenus	Pidev	Erihoolekandeteenused, sotsiaalse rehabilitatsiooni teenused, tugiisikuteenus jt	3,65	2,47	4,41	12		
		Toetus	Pidev	Töövõimetoetus, puudega inimese toetused	3,56	2,99	4,65	6		
Pension	Riiklik			I samba pension, eripensionid jt	3,20	3,07	4,44	11		
	Vabatahtlik			II ja III samba pensionid	2,86	3,30	4,37	14		

Allikas: autorite koostatud. \* – mõju ja rakendatavuse koondhindang (vt ptk. 2.1.1) \*\* – ühendatud lapse saamise ja hoidmise universaalsete pidevate toetustega, st analüüsis käsitletakse neid koos. \*\*\* – juhtkomisjoni ettepanekul kaasati lõplikusse valimisse siit rühmast haiguspäevade hüvitis.

Tabelis on tulemused näidatud eksperdikaaluga 1,0.

## LISA 2. ARENDUSTÖÖDE KULUD

STSENAARIUM	DETAILSEM KIRJELDUS	ANDME- JA ARENDUSVAJADUS	IT ARENDUSTÖÖDE KULUDE HINNANG
LAPSE SAAMINE JA HOIDMINE			
Vanemahüvitise maksimaalse suuruse langetamine / ülempiiri muutmine	Hetkel ülempiir kolmekordne keskmine palk <sup>212</sup> . Stsenaariumites vähendatud ülempiiri 2,5-kordse, 2-kordse ning 1,5-kordse keskmise palga suuruseks.	Täiendavaid andmeid ei ole vaja linkida, vaid muuta ülempiiri suurust.	VÄIKE Arendustööde maht sõltub olemasoleva koodibaasi seisukorrast ja kvaliteedist. 3000 – 12 000 eurot
Lapsetoetuse tõstmine madalama tõise sissetulekuga peredel ja kaotamine kõrgema tõise sissetulekuga peredel	Hetkel saavad lapsetoetust kõik leibkonnad, kellel on laps(ed). Sotsiaalkindlustusamet saadab pärast lapse sünni registreerimist vanemale hüvitise pakkumuse.  Stsenaariumites sõltub lapsetoetuseks kvalifitseerumine leibkonna sissetulekust. Toetus kasvab madalama sissetulekuga peredel ja kõrgema sissetulekuga pered ei saa toetust. Kui pere tõine sissetulek on kõrgem kui ühe- või kahekordne riigi keskmine sissetulek, siis esimese ja teise lapsega lapsetoetust ei saa. Madalama palgaga peredele toetus tõuseks 1. lapsele 160 (kehtiv 80) eurot; 2. lapsele 130 (kehtiv 80) eurot.	Kui praegu on toetus fikseeritud ja kõik saavad seda automaatselt, siis selleks muudatuseks on vaja luua automaatne süsteem, mis kontrollib, kui kõrge on lapsetoetusele kvalifitseeruva vanema pere tõine sissetulek, hindab, kas lapsetoetust on vaja perele maksta või mitte ning kui palju on tarvis perele toetust maksta (sõltub laste arvust). Süsteemile on vaja linkida juurde lisaks olemasolevatele andmetele lapse ema ja isa sissetulekuandmed (tõine tulu, iseendale tööandja tulu) Maksu- ja Tolliametist ning info vanemate koostelu kohta Rahvastikuregistrist (kui vanemad elavad koos, siis võetakse arvesse mõlema vanema sissetulek, kui eraldi, siis selle vanema sissetulek, kelle arvele toetust makstakse, ja uue partneri olemasolul ka partneri sissetulek).  Sealjuures ei muudeta esmase kvalifitseerumise (enne sissetulekute arvesse võtmist) tingimusi.	SUUR Muudatuse tegemiseks on vaja luua integratsioon Maksu- ja Tolliametiga ning Rahvastikuregistriga ning neid andmeid arvestades muuta lapsetoetuse arvutamise algoritmi.  Juhul kui kehtiv süsteem on juba integreeritud teiste registritega, siis on vaja lisada õiges kohas täiendavate andmete küsimine (uued <i>endpoint</i> 'id).  Arendustööde maht sõltub olemasoleva koodibaasi kvaliteedist ning sellest, kas süsteemidevahelised integratsioonid on juba olemas või tuleb luua. 36 000–150 000 eurot

<sup>212</sup> Igakuise hüvitise maksimaalne suurus on vanemahüvitise tekkimisele eelnenud kalendriaastale eelnenud aasta sotsiaalmaksuga maksustatud kuu keskmine kolmekordne tulu. Maksimaalne suurus 4733,53 eurot kuus (bruto 157,78 eurot päevas, kehtib alates 01.01.2024).

STSENAARIUM	DETAILSEM KIRJELDUS	ANDME- JA ARENDUSVAJADUS	IT ARENDUSTÖÖDE KULUDE HINNANG
Lapsetoetuse (1. ja 2. lapse korral makstav) vähendamine sõltuvalt sissetulekust	<p>Hetkel saavad pered 1. ja 2. lapse eest makstavat lapsetoetust samas määras (80 eurot) ning 3. lapse ja järgnevat lapse eest makstavat toetust määras 100 eurot.</p> <p>Stsenaariumi järgi on kuni kahekordse keskmise palgani toetus 1. ja 2. lapse eest 80 eurot ning 3. ja iga järgneva lapse eest 100 eurot. Kui mõlema vanema kokku liidetud sissetulek on kõrgem kui kahekordne keskmine palk, väheneb toetus ühe euro võrra iga viie tulueuro kohta.</p> <p>Toetuse suurus = toetuse määr – 0,2 (palk – kahekordne keskmine palk).</p>	<p>Vaja on linkida juurde andmed lapsetoetust saava vanema tõise sissetuleku kohta Maksu- ja Tolliametist.</p> <p>Seejärel on vaja lisada lapsetoetuste maksmise süsteemi toetuse suuruse vähendamise tingimus, mis sõltub palga suurusest.</p>	<p>KESKMINE</p> <p>Arendustööde maht sõltub olemasoleva koodibaasi kvaliteedist ning sellest, kas süsteemidevahelised integratsioonid on juba olemas või tuleb luua.</p> <p>12 000–36 000 eurot</p>
Lapsetoetusele sissetuleku ülempiiri kehtestamine ja täiendavate tulude arvesse võtmine	<p>Hetkel saavad lapsetoetust kõik leibkonnad, kellel on laps(ed). Sotsiaalkindlustusamet saadab pärast lapse sünni registreerimist vanemale hüvitise pakkumuse.</p> <p>Meie stsenaariumi järgi hakkavad täismahus toetust saama vanemad, kelle leibkonna sissetulek on väiksem kui kahekordne või kolmekordne toimetulekupiir (samad summad, mis kehtivad toimetulekutoetuse puhulgi). Leibkonna sissetulekuna võetakse arvesse samu andmeid, mis toimetulekutoetuse arvestamisel. Sealjuures on ka leibkonna mõiste sama, mis toimetulekutoetuse puhul ning arvesse lähevad kõikide leibkonnaliikmete sissetulekud (va tõine sissetulek, mille on saanud põhikoolis, gümnaasiumis või kutseõppe tasemeõppes õppiv keskkooliõpilane (laps)).</p> <p>Lapsetoetuse määr tõstetakse iga lapse kohta 240 euroni kuus (kehtiv 80 eurot kuus).</p> <p>Toetus väheneb ühe euro võrra iga viie tulueuro kohta.</p>	<p>Juurde on vaja linkida väga palju andmeid. Esiteks on vaja linkida leibkondade tegeliku koosseisu andmed (kes kellega koos elab). Registrites usaldusväärset teavet leibkonna isikulise koosseisu kohta ei ole, näiteks rahvastikuregistris on hinnanguliselt iga viienda inimese elukoht ebatäpne. Ühe parima lähendina on Statistikaameti kasutusel partnerluse indeks ning paiknemise indeks, ent nende rakendamine on praegu lubatud vaid statistika tegemiseks. Kõnealuse personaliseerimise variandi arenduskulude leidmisel arvestatakse, et võimalik on kasutada Statistikaameti partnerluse ja paiknemise indeksi andmeid, kuid tegelikkuses ei ole see kehtiva seadusandluse juures võimalik.</p> <p>Seejärel on vaja linkida kõikide olemasolevate sissetulekuliikide andmed kõigi leibkonnaliikmete kohta (sh töötushüvitised, vanemahüvitised, haigushüvitised, tõine tulu, renditulu, investeerimistulu, lapsetoetus, pensionid, iseendale töödandja tulu jne).</p>	<p>SUUR</p> <p>Muudatuse tegemiseks on vajalikud integratsioonid Statistikaametiga, Maksu- ja Tolliametiga ning Kinnistusraamatuga.</p> <p>Arendustööde maht sõltub olemasoleva koodibaasi kvaliteedist ning sellest, kas süsteemidevahelised integratsioonid on juba olemas või tuleb luua.</p> <p>Sh eraldi analüüsi vajab elamispinna kulude ning eluasemelaenu kohta andmete kogumine ja saamine. Eluasemelaenu intresside info saamiseks on vajalik integratsioon Maksu- ja Tolliametiga.</p> <p>36 000–150 000 eurot</p>



STSENAARIUM	DETAILSEM KIRJELDUS	ANDME- JA ARENDUSVAJADUS	IT ARENDUSTÖÖDE KULUDE HINNANG
	Toetuse suurus = 240 – 0,2 (sissetulek – kahekordne või kolmekordne toimetulekupiir).	Nende andmete põhjal luuakse süsteem, mis arvutab leibkonna kuu sissetuleku ning toetuse suuruse.	
Lapserikka pere toetusele sissetuleku ülempiiri kehtestamine	<p>Hetkel saavad lasterikka pere toetust automaatselt kõik isikud, kes saavad lapsetoetusi vähemalt kolme lapse eest.</p> <p>Stsenaariumi kohaselt hakkab toetuste maksmine sõltuma pere sissetulekust. Toetust ei maksta, kui pere sissetulek on üle kolmekordse keskmise palga.</p>	Kui hetkel on toetus fikseeritud ja kõik saavad seda automaatselt, siis selleks muudatuseks on vaja luua süsteem, mis kontrollib, kui kõrge on lapserikka pere toetusele kvalifitseeruva vanema pere tõine sissetulek, hindab, kas toetust on vaja perele maksta või mitte ning kui palju on tarvis perele toetust maksta (sõltub laste arvust). Süsteemile on vaja linkida juurde lisaks olemasolevatele andmetele lapse ema ja isa sissetulekuandmed (tõine tulu, iseendale tööandja tulu) Maksu- ja Tolliametist ning info vanemate kooselu kohta Rahvastikuregistrist (kui vanemad elavad koos, siis võetakse arvesse mõlema vanema sissetulek, kui eraldi, siis selle vanema sissetulek, kelle arvele toetust makstakse, ja uue partneri olemasolul ka partneri sissetulek).	<p>SUUR</p> <p>Muudatuse tegemise on vajalik integratsioon Maksu- ja Tolliameti ning Rahvastikuregistriga.</p> <p>Arendustööde maht sõltub olemasoleva koodibaasi kvaliteedist ning sellest, kas süsteemidevahelised integratsioonid on juba olemas või tuleb luua.</p> <p>36 000–150 000 eurot</p>
Üksikvanema lapse toetusele ülempiiri kehtestamine – toetus puudub, kui sissetulek on üle kahekordse keskmise palga	<p>Hetkel makstakse toetust nendele lapsevanematele, kelle lapse sünniaktis puuduvad andmed lapse isa kohta või lapse teine vanem on tunnistanud ametlikult tagaotsitavaks.</p> <p>Stsenaariumi kohaselt hakkab toetuse saamine sõltuma sissetulekust. Toetus kasvab madalama sissetulekuga inimestel ja kõrgema sissetulekuga inimesed ei saa toetust.</p>	Kui hetkel on toetus fikseeritud ja kõik kvalifitseeruvad saavad seda automaatselt, siis edaspidi on vaja luua süsteem, mis lisaks esmastele kvalifitseerumistingimustele kontrollib, kui kõrge on üksikvanema sissetulek võrreldes riigi keskmisega. Selleks on vaja linkida juurde sissetulekuandmed (tõine tulu, iseendale tööandja tulu) Maksu- ja Tolliametist.	<p>KESKMINE</p> <p>Muudatuse tegemise on vajalik integratsioon Maksu- ja Tolliametiga.</p> <p>Arendustööde maht sõltub olemasoleva koodibaasi kvaliteedist ning sellest, kas süsteemidevahelised integratsioonid on juba olemas või tuleb luua.</p> <p>12 000–36 000 eurot</p>
Lastetoetuse, üksikvanema lapse toetuse ja lasterikka pere toetuse viimine ühe toetuse alla	Hetkel on eraldi toetustena nii universaalne lapsetoetus, üksikvanema lapse toetus kui ka lasterikka pere toetus. Ükski neist toetustest ei ole vajaduspõhine.	Muudatuseks on vaja luua automaatne süsteem, mis kontrollib, kui kõrge on lapsetoetusele kvalifitseeruva vanema pere tõine sissetulek, ning hindab, kas lapsetoetust on vaja perele maksta või	<p>SUUR</p> <p>Muudatuse tegemise on vajalik integratsioon Maksu- ja Tolliameti ning Rahvastikuregistriga.</p>

STSENAARIUM	DETAILSEM KIRJELDUS	ANDME- JA ARENDUSVAJADUS	IT ARENDUSTÖÖDE KULUDE HINNANG
	Stsenaariumide kohaselt luuakse uus vajaduspõhine toetus lastega peredele, mis sõltub vanemate teisest sissetulekust, ning kaotatakse eraldi toetustena lapsetoetus, üksikvanema lapse toetus ning lasterikka pere toetus. Toetuse määr on iga lapse kohta 160 eurot, sõltumata sünnijärjekorrast. Kui pere teine sissetulek on leibkonnaliikme kohta kõrgem kui 1-, 1,5- või 2-kordne riigi keskmine palk, siis lapsetoetust ei saa.	mitte. Süsteemile on vaja linkida juurde lisaks olemasolevatele andmetele lapsetoetuse maksmiseks lapse ema ja isa sissetulekuandmed (teine tulu, iseendale tööandja tulu) Maksu- ja Tolliametist ning info vanemate kooselu kohta Rahvastikuregistrist (kui vanemad elavad koos, siis võetakse arvesse mõlema vanema sissetulek, kui eraldi, siis selle vanema sissetulek, kelle arvele toetust makstakse, ja uue partneri olemasolul ka partneri sissetulek).	Arendustööde maht sõltub olemasoleva koodibaasi kvaliteedist ning sellest, kas süsteemidevahelised integratsioonid on juba olemas või tuleb luua.  36 000–150 000 eurot
VAESUSE LEEVENDAMISE TOETUSED			
Töötuskindlustushüvitise maksimaalse suuruse muutmine	Hetkel on töötuskindlustushüvitise maksimaalne suurus esimesel 100 päeval 60% ning pärast seda 40% ühe kalendripäeva keskmisest töötasust. <sup>213</sup>  Esimeses stsenaariumis langetatakse töötuskindlustushüvitise maksimaalset suurust esimesel 100. päeval 40%-le ja edaspidi 30%-le.  Teises stsenaariumis langetatakse hüvitise suurus ainult esimesel sajal päeval 50%-le.	Täiendavaid andmeid ei ole vaja linkida; muutub ainult protsendimäär.	VÄIKE  Arendustööde käigus on vajalik siiski eemaldatava funktsionaalsuse loogika koodist välja võtta.  3000–12 000 eurot
Kaotada töötutoetus	Toetus kaotatakse.		VÄIKE  Arendustööde käigus on vajalik siiski eemaldatava funktsionaalsuse loogika koodist välja võtta.  3000–12 000 eurot
Kaotada töötutoetus ja luua uus baasmääras töötuskindlustushüvitis	Hetkel on olemas töötutoetus ja töötuskindlustushüvitis, millest viimast makstakse isikule, kes on töötuna arvele võtmisele eelnenu kolme aasta jooksul kogunud töötuskindlustusstaazi vähemalt 12 kuud ning kes ei ole viimaselt	Andmeid juurde ei ole vaja. Tuleb luua uus lahendus baasmääras töötuskindlustushüvitise arvutamiseks. Kõige olulisem muudatus on töötuskindlustuse saamisele	KESKMINE  Arendustööde maht sõltub olemasoleva koodibaasi seisukorrast ja kvaliteedist.

<sup>213</sup> Töötuskindlustushüvitise maksimumsuurus on vastavalt 60% esimesel 100 kalendripäeval ja 40% alates 101. päevast kolmekordsest Eesti keskmisest ühe kalendripäeva töötasust. Töötukassa arvestatud ühe kalendripäeva keskmine töötasu on 2024. aastal 49 eurot. Seega on hüvitise maksimaalne suurus esimesel 100 päeval 88,22 eurot ja sealt edasi 58,81 eurot.

STSENAARIUM	DETAILSEM KIRJELDUS	ANDME- JA ARENDUSVAJADUS	IT ARENDUSTÖÖDE KULUDE HINNANG
	<p>töökohalt lahkunud enda soovil. Sõltuvalt staažist makstakse hüvitist 180–300 päeva. Staaži arvestatakse panustatud päevade lõikes. Hüvitise suurus sõltub inimese eelmisest töötasust. Hüvitise miinimummäär on 50% eelmise kalendriaasta ühe kalendripäeva töötasu alammäärast.</p> <p>Stsenaariumi kohaselt kaotatakse töötutoetus, jäetakse alles töötuskindlustushüvitis ning luuakse uus baasmääras töötuskindlustushüvitis. Baasmääras töötuskindlustushüvitise saamiseks peab inimene olema töötanud vähemalt kuus kuud viimase kolme aasta jooksul. Sealjuures on arvestus kuupõhine, st ei ole vahet, mitu päeva on inimene töötanud. Hüvitise määrad jäävad samaks.</p>	<p>kvalifitseerumise arvutuste päevapõhisest kuupõhiseks muutmine.</p>	<p>12 000–36 000 eurot</p>
<p>Toimetulekutoetuse maksmine kõigile automaatselt (taotlusmäär 100%, hetkel 34%)</p>	<p>Toimetulekutoetuse arvestamise aluseks on üksi elava inimese või perekonna kõigi liikmete eelmise kuu netosissetulek, jooksval kuul tasumisele kuuluvad eluasemekulud ning toimetulekupiir. Hetkel peavad soovijad seda ise taotlema kohalikult omavalitsuselt, kelle haldusterritooriumil asub isiku tegelik elukoht. Taotlemiseks esitatakse leibkonnaliikmete andmed (nimed, isikukoodid, info sotsiaalse seisundi kohta) ja dokumendid, mis tõestavad leibkonnaliikmete sissetulekuid. Kui soovitakse, et toimetulekutoetuse määramisel kaetaks ka eluasemekulud, siis tuleb lisada taotlusele dokumendid, mis tõestavad eluruumi kasutusõigust ning jooksval kuul tasumisele kuuluvaid eluasemekulusid. Esmakordsel taotlemisel esitatakse ka andmed leibkonna vara kohta (kinnisasjad ja vallasasjadest eluruumid, sõidukid, väärtpaberid).</p> <p>Stsenaariumi kohaselt tehakse kogu toimetulekutoetuse süsteem automaatselt nõnda, et inimesed ei pea seda eraldi taotlema.</p>	<p>Juurde on vaja linkida väga palju andmeid. Esiteks on vaja linkida leibkondade tegeliku koosseisu andmed (kes kellega koos elab). Registreeritud usaldusväärset teavet leibkonna isikulise koosseisu kohta ei ole, näiteks rahvastikuregistris on hinnanguliselt iga viienda inimese elukoht ebatäpne. Ühe parima lähendina on Statistikaameti kasutusel partnerluse indeks ning paiknemise indeks, ent nende rakendamine on praegu lubatud vaid statistika tegemiseks. Kõnealuse personaliseerimise variandi arenduskulude leidmisel arvestatakse, et võimalik on kasutada Statistikaameti partnerluse ja paiknemise indeksi andmeid, kuid tegelikkuses ei ole see kehtiva seadusandluse juures võimalik.</p> <p>Lisaks leibkonna koosseisu andmetele on vajalik linkida kõikide sissetulekuliikide andmed kõigi leibkonnaliikmete kohta (sh töötushüvitised, vanemahüvitised, haigushüvitised, tööine tulu, renditulu, investeerimistulu, lapsetoetus, pensionid, iseendale tööandja tulu jne), andmed</p>	<p>SUUR</p> <p>Muudatuse tegemiseks on vajalikud integratsioonid Statistikaametiga, Maksu- ja Tolliametiga ning Kinnistusraamatuga.</p> <p>Arendustööde maht sõltub olemasoleva koodibaasi kvaliteedist ning sellest, kas süsteemidevahelised integratsioonid on juba olemas või tuleb luua.</p> <p>36 000–150 000 eurot</p>

STSENAARIUM	DETAILSEM KIRJELDUS	ANDME- JA ARENDUSVAJADUS	IT ARENDUSTÖÖDE KULUDE HINNANG
		<p>leibkonna elamispinna ja -kulude (üür, kommunaalid, eluasemelaen) kohta ning andmed leibkonna vara kohta (kinnisasjad ja vallasajadest eluruumid, sõidukid, väärtpaberid).</p> <p>Nende andmete põhjal luuakse süsteem, mis arvutab, kas leibkonna kuu sissetulek pärast elamiskulude mahaarvamist on alla kehtestatud toimetulekupiiri, st kas leibkonnale makstakse toetust.</p> <p>NB! Osad lingitavad andmed võivad praegu olla poolikud või mitte kättesaadavad (eriti nt elamispinna kohta käivad andmed).</p>	
<b>TERVISEVALDKONNA PIDEVAD TOETUSED</b>			
<p>Kõrgema sissetulekuga saab vähem haigus- ja hooldushüvitist</p>	<p>Hetkel ei sõltu haigus- ja hooldushüvitise maksmine sissetulekust ning hüvitise suurus on 70% haiguslehe korral ja 100% varasemast sissetulekust hoolduslehe/tööõnnetuse korral.</p> <p>Stsenaariumide kohaselt langetatakse haigushüvitise maksimaalset suurust 20% või 30% kõigil haigus- ja hoolduslehe liikidel, kui isiku tööine sissetulek (ja iseendale tööandjaks olemise tulud) ületavad kahekordset riigi keskmist sissetulekut.</p>	<p>Sissetulekuinfo peaks olema praegu olemas, sest hüvitist määratakse varasema sissetuleku põhjal. Juurde oleks vaja lisada iseendale tööandjaks olemise tulud.</p> <p>Vaja on luua süsteem sissetulekute kohta, millele on juurde arvestatud iseendale tööandjaks olemise tulud.</p>	<p>KESKMINE</p> <p>Muudatuse tegemiseks on vajalik integratsioon Maksu- ja Tolliametiga.</p> <p>Arenduse maht sõltub olemasoleva koodibaasi kvaliteedist ning sellest, kas süsteemidevahelised integratsioonid on juba olemas või tuleb luua.</p> <p>12 000–36 000 eurot</p>
<p>Seada hambaravihüvitisele sissetuleku ülempiir</p>	<p>Hetkel saavad hambaravihüvitist kasutada kõik täiskasvanud ravikindlustusega isikud. Määraks on 60 eurot hüvitist aastas, kusjuures patsient ise tasub 50% arvest. Sealjuures on erandeid, mille puhul on määr suurem ning omaosalus väiksem, nt rasedate, toimetulekutoetuse saajate puhul jne.</p> <p>Esimese personaliseerimise variandi kohaselt kaotatakse hüvitist ravikindlustusega täiskasvanutel, kelle leibkonna tööine sissetulek on leibkonnaliikme kohta kõrgem kui ühekordne keskmine palk.</p>	<p>Stsenaariumi rakendamiseks on vaja linkida juurde leibkondade tegeliku koosseisu andmed (kes kellega koos elab) Statistikaametist. Registrites usaldusväärset teavet leibkonna isikulise koosseisu kohta ei ole, näiteks rahvastikuregistris on hinnanguliselt iga viienda inimese elukoht ebatäpne. Ühe parima lähendina on Statistikaametis kasutusel partnerluse indeks ning paiknemise indeks, ent nende rakendamine on praegu lubatud vaid</p>	<p>SUUR</p> <p>Muudatuse tegemiseks on vajalikud integratsioonid Maksu- ja Tolliameti ning Statistikaametiga.</p> <p>Arenduse maht sõltub olemasoleva koodibaasi kvaliteedist ning sellest, kas süsteemidevahelised integratsioonid on juba olemas või vaja luua.</p> <p>36 000–150 000 eurot</p>

STSENAARIUM	DETAILSEM KIRJELDUS	ANDME- JA ARENDUSVAJADUS	IT ARENDUSTÖÖDE KULUDE HINNANG
	<p>Teise variandi järgi vähendatakse järk-järgult hüvitist alates 1x keskmisest palgast leibkonnaliikme kohta. Hüvitise suurus väheneb ühe euro võrra iga viie tulueuro kohta.</p> <p>Hüvitise suurus = <math>60 - 0,2 \cdot (\text{palk} - 1 \cdot \text{keskmine\_palk})</math>.</p> <p>Sealjuures kõik erandid jäävad varasemas määras kehtima.</p>	<p>statistika tegemiseks. Kõnealuse personaliseerimise variandi arenduskulude leidmisel arvestatakse, et võimalik on kasutada Statistikaameti partnerluse ja paiknemise indeksi andmeid, kuid tegelikkuses ei ole see kehtiva seadusandluse juures võimalik.</p> <p>Seejärel tuleks juurde linkida leibkonna tõise sissetuleku andmed Maksu- ja Tolliametist.</p> <p>Tuginedes nendele andmetele, on vaja esimese stsenaariumi puhul luua lahendus, mis hindaks, kas leibkonna tulud jäävad alla sätestatud määra ning kas konkreetsele isikule on vaja hüvitist maksta. Teise stsenaariumi puhul on vaja luua lahendus, mis vähendaks hüvitist sõltuvalt leibkonna sissetulekust leibkonnaliikme kohta.</p>	
<p>Seada ravimihüvitistele sissetuleku ülempiir</p>	<p>Hetkel ei ole ravimihüvitiste määrad (50%, 75%, 90% ja 100% ravimi hinnast) sõltuvad sissetulekust. Kõrgem soodusmäär on raskete ja krooniliste haiguste raviks vajalikel peamistel ravimitel ning suuremad soodustused kehtivad ka teatud elanikkonnagruppidele (vanadus- ja töövõimetuspensionärid).</p> <p>Meie esimese personaliseerimise variandi kohaselt kaotatakse hüvitise maksmine inimestele, kelle leibkonna tõine sissetulek on leibkonnaliikme kohta kõrgem kui 1,5-kordne keskmine palk.</p> <p>Meie teise stsenaariumi kohaselt vähendatakse kõiki hüvitise määrasid järk-järgult kuni 30% võrra, kui leibkonna tõine sissetulek on leibkonnaliikme kohta kõrgem kui 1,5-kordne keskmine palk. Iga sissetulekupiiri ületava 100 euro kohta kaotab inimene 5% soodustust.</p>	<p>Stsenaariumi rakendamiseks on vaja linkida juurde leibkondade tegeliku koosseisu andmed (kes kellega koos elab) Statistikaametist. Registrites usaldusväärset teavet leibkonna isikulise koosseisu kohta ei ole, näiteks rahvastikuregistris on hinnanguliselt iga viienda inimese elukoht ebatäpne. Ühe parima lähendina on Statistikaametis kasutusel partnerluse indeks ning paiknemise indeks, ent nende rakendamine on praegu lubatud vaid statistika tegemiseks. Kõnealuse personaliseerimise variandi arenduskulude leidmisel arvestatakse, et võimalik on kasutada Statistikaameti partnerluse ja paiknemise indeksi andmeid, kuid tegelikkuses ei ole see kehtiva seadusandluse juures võimalik.</p> <p>Seejärel tuleks juurde linkida leibkonna tõise sissetuleku andmed Maksu- ja Tolliametist.</p>	<p>SUUR</p> <p>Muudatuse tegemiseks on vajalikud integratsioonid Maksu- ja Tolliameti ning Statistikaametiga.</p> <p>Arenduse maht sõltub olemasoleva koodibaasi kvaliteedist ning sellest, kas süsteemidevahelised integratsioonid on juba olemas või tuleb luua.</p> <p>36 000–150 000 eurot</p>

STSENAARIUM	DETAILSEM KIRJELDUS	ANDME- JA ARENDUSVAJADUS	IT ARENDUSTÖÖDE KULUDE HINNANG
		<p>Tuginedes nendele andmetele, on vaja esimese stsenaariumi puhul luua lahendus, mis hindaks, kas leibkonna tulud jäävad alla sätestatud määra ning kas asjaomase isiku eest ei maksta ravimihüvitist.</p> <p>Teise stsenaariumi puhul on vaja luua lahendus, mis hindab, kas leibkonna tulud jäävad alla sätestatud määra ning kas isiku eest makstakse vähendatud määral ravimihüvitist.</p>	
<b>FORMAALHARIDUSE ÜHEKORDSED TEENUSED</b>			
<p>Koolikohtade sobitusmehhanismi loomine</p>	<p>Hetkel määravad koolikohti kohalikud omavalitsused ning puudub ühtne tava koolikohtade jagamisel.</p> <p>Stsenaariumi kohaselt on riik töötanud välja koolikohtade sobitusmehhanismi tehnilise lahenduse, mille alusel jagavad kohalikud omavalitsused 1. klassi õpilastele koolikohti. Mehhanismi vahendusel käib ka teabevahetus koolide ja lapsevanemate vahel. Sobitusmehhanismi eesmärk on koolikohtade jaotamise süsteemi läbipaistvus ja ühtlaselt kõrge kvaliteet kõikjal Eestis, võttes sealjuures arvesse ka kohalikku eripära. Lisaks on eesmärk vältida olukorda, kus sarnase sotsiaal-majandusliku taustaga lapsed koonduvad samadesse koolidesse. Sobitusmehhanismi sihtrühm on 1. klassi minevad lapsed ja nende vanemad.</p> <p>Sobitusmehhanism viib kokku perede koolivaliku eelistused (õppesuunad / pedagoogilised meetodid, vanema töökoha asukoht, lapse hariduslikud erivajadused vms) ja süsteemi võimalused, võttes arvesse ühiskonnas kokku lepitud prioriteete koolikohtade jagamisel (nt lühim koolitee, sh ühistranspordi võimalused, õdede-vendade õppimine samas koolis, madalama sotsiaal-majandusliku taustaga, keelevähemuse või teiste</p>	<p>Sobitusmehhanism vajab koolide ja õppekohtadega seotud andmeid EHSest, kuid ka koolide asukohaandmeid ja ühistranspordi andmeid, mille põhjal arvutatakse lühim koolitee. Tulevaste õpilaste kohta on vaja juurde linkida andmed erinevatest andmebaasidest. Vaja on õpilase elukohaandmeid, isikuandmeid (nimi, isikukood jne), teatud terviseandmeid (erivajadused ja tervislik seisund), vanemate kontaktandmeid, õdede-vendade samas koolis õppimise andmeid. Lapsevanemate puhul on tarvis andmeid nende sotsiaal-majandusliku seisundi kohta ja sissetulekute andmeid. Lisaks peab olema võimalus liita juurde kohalike omavalitsuste andmebaaside andmeid.</p> <p>Mehhanismi jaoks on vaja välja töötada algoritm, mis jagab koolikohti kokkulepitud prioriteetide põhjal. Mehhanismi peab olema võimalik lisatingimusi lisada.</p> <p>Rakendust peavad saama kasutada nii kohalike omavalitsuste ametnikud, koolitöötajad kui ka lapsevanemad.</p>	<p>VÄGA SUUR</p> <p>Muudatus tähendab täiesti uue süsteemi loomist ja liidestamist olemasolevate riigi teenustega.</p> <p>Arenduse maht sõltub funktsionaalsete ja mittefunktsionaalsete nõuete keerukusest ja mahust. Täpsema hinnangu saamiseks on vaja teha põhjalik nõuete analüüs.</p> <p>150 000 – 1 mln+ eurot</p>

STSENAARIUM	DETAILSEM KIRJELDUS	ANDME- JA ARENDUSVAJADUS	IT ARENDUSTÖÖDE KULUDE HINNANG
	haavatavate rühmade esindajate eeliskohtlemine vms). Kohalikel omavalitsustel on sealjuures võimalik mehhanismi kohandada vastavalt kohalikule eripärale, näiteks lisades mehhanismi täiendavaid prioriteete, mis on olulised kohalikkude konteksti silmas pidades.		
Karjäärinõustamise digilahendused	Kui õpilane on kooli (põhikooli või gümnaasiumit) lõpetamas, aitab tehisaru tal teha järgmist sammu oma haridusteel. Rakendust kuvatakse eKoolis lõpuklasside õpilastele. Esmalt täidab õpilane rakenduses lühikese küsimustiku, millega selgitatakse välja õpilase huvid erinevate teemavaldkondade vastu, samuti huvihariduses osalemine ja edasiõppe eelistused. Seejärel pakub tehisaru õpilasele tema eelistuste, huvihariduses osalemise ja eKoolis olevate õpiandmete (erinevate ainete hinded, puudumised, valitud õpisuunad jne) põhjal võimalikke valikuid ja õppesuundasid. Sealjuures arvestab tehisaru nõustamisel ka tööturu seisu ja suundumusi, mille kohta saab infot OSKA raportitest ja Töötukassast.	Lahendus võiks olla integreeritud eKooli või sarnasesse laialdaselt kasutatavasse süsteemi.  Peamiste andmetena võiks kasutada eKoolis leiduvaid õpilastega seonduvaid andmeid, nt erinevate ainete hinded, puudumised, valitud õppesuunad ja valikained jms. Mõned andmed lisab õpilane ise, st õpilane peaks saama andmeid sisestada ja küsimustikku täita. Lisaks on juurde lingitud Töötukassa tööjõuvajaduse baromeetri andmed ja OSKA prognoosid ning andmed edasiõppevõimaluste kohta ja ametikirjeldused.	SUUR  Arenduse maht sõltub sellest, millise olemasoleva teenuse sisse antud lahendust integreeritakse ning millises mahus funktsionaalsusi soovitakse lisada.  Vajab täpsemat tehniliste nõuete analüüsi.  36 000–150 000 eurot
Riikliku varajase märkamise süsteem	Koolis töötavatele õppenõustamisega tegelevatele spetsialistidele (koolipsühholoogid, sotsiaalpedagoogid ja eripedagoogid) on loodud varajase märkamise tööriist, mis teavitab spetsialiste, kui õpilasel on suurenenud nõustamisvajadus. Suurenenud nõustamisvajaduse arvutamisel võetakse arvesse hinnete langust, mitterahuldavate hindamistulemuste olemasolu, põhjusega või põhjuseta puudumiste ja negatiivsete märkuste arvu kasvu, hilinemisi, kuid ka diagnoositud erivajadusi või muid hariduslikke erivajadusi.  Sealjuures vahendab süsteem õpilase andmeid koolis töötavate spetsialistide ja tervishoiuvaldkonna vaimse tervise spetsialistide vahel.	Selleks oleks vaja luua täiesti eraldi uus lahendus või lisada lahendus eKooli või sarnasesse süsteemi (suure osa andmetest saaks taolisest süsteemist, mistõttu oleks ilmselt kasulik, kui need oleks lingitud). Vaja oleks andmeid õpilase hinnete kohta, puudumiste ja märkuste kohta. Samuti oleks vaja linkida õpilase terviseandmed ning jagada koolis töötavate spetsialistide nõustamisandmeid tervishoiuvaldkonna vaimse tervise spetsialistidele.	SUUR / VÄGA SUUR  Arendus vajab eeldatavalt mitmeid integratsioone ja maht sõltub sellest, kui palju erinevaid andmeid on lõpuks vajalik arvesse võtta.  Arenduse maht sõltub funktsionaalsete ja mittefunktsionaalsete nõuete keerukusest ja mahust. Täpsema hinnangu saamiseks on vaja teha põhjalik nõuete analüüs.  150 000 – 1 mln+ eurot

STSENAARIUM	DETAILSEM KIRJELDUS	ANDME- JA ARENDUSVAJADUS	IT ARENDUSTÖÖDE KULUDE HINNANG
	Nõustamisvajaduse ilmnemisel võtavad spetsialistid õpilasega ühendust.		
MUU			
Infokonto loomine	Igal kodanikul on keskne konto, kus ta näeb, milliseid riigi teenuseid ta on kasutanud, mis toetusi või teenuseid ta on saanud ning milline on olnud nende osutamise hind riigile.	Kõigil Eesti kodanikel oleks oma konto, kuhu oleks kokku koondatud tema andmed teenuste ja toetuste kasutamise kohta, nt kui suur oli teenuse/toetuse hind, kui suured olid teenuse/toetuse haldus- ja arenduskulud jne.	<p>SUUR / VÄGA SUUR</p> <p>Arendus vajab eeldatavasti mitmeid integratsioone ja arendustööde maht sõltub sellest, kui palju erinevaid andmeid on lõpuks vaja arvesse võtta.</p> <p>Arendustööde maht sõltub funktsionaalsete ja mittefunktsionaalsete nõuete keerukusest ja mahust. Täpsema hinnangu saamiseks on vaja teha põhjalik nõuete analüüs.</p> <p>150 000 – 1 mln+ eurot</p>