E-tervise strateegia

2025-2030

Jaanuar 2025

E-tervise strateegia 2025–2030 aitab ellu viia riigi pikaajalises arengustrateegias „Eesti 2035“ seatud sihte ja eesmärke, Rahvastiku tervise arengukava ning Heaolu arengukava eesmärke, toetab ÜRO ülemaailmsete säästva arengu eesmärkide saavutamist ning arvestab Euroopa Liidu suundade ja rahvusvaheliselt võetud kohustustega.

SOTSIAALMINISTEERIUM

Sisukord

Sissejuhatus

Strateegia koostamise põhimõtted

Alusdokumendid ja sisendid

Seosed arengukavadega

Visioon

Kust tuleb järgmine hüpe?

Prioriteedid

Inimkeskne tervishoid

Tervishoius töötavate spetsialistide toetamine

Andmete väärindamine

Vundament

Jätkusuutlik taristu

Küberturvalisus

Innovatsiooni toetamine

Arengut toetav õigusruum

Rakendamine

Strateegia elluviimine

Edu mõõdikud

Lisa 1. Tegevused ja vastutajad

Lisa 2. Mõisted

Sissejuhatus

Eesti e-tervise edulugu on maailmas tuntud juba üle 20 aasta ja Eesti e-tervise lahendused on tipus erinevates rahvusvahelistes valdkonna edetabelites (nt Digital Decade, Bertelsmann). Nende aastate jooksul on Eestis riigi ja eraettevõtete koostöös loodud palju innovaatilisi ja maailmas harukordseid lahendusi, kogunenud on muljetavaldav kogus andmeid ning tekkinud ootusrikas pinnas edasisele arengule.

20 aastaga on aga olukord tervishoius muutunud. Eesti tervishoiusüsteem seisab silmitsi kahaneva ja vananeva ühiskonnaga kaasnevate väljakutsetega, nagu pikad ravijärjekorrad, alarahastus, perearstide vähesus maapiirkondades. Ootused tervishoiuteenuste kättesaadavusele ja kvaliteedile kasvavad järjest kõikide vanuserühmade lõikes, samal ajal vähenevad ressursid.

Vähenevate ressursside ja kasvavate ootuste olukorras tuleb lahendusi otsida uutest lähenemistest olemasolevale. Andmete ja tehnoloogia nutikas kasutus võimaldab täpsemalt ennetada, varasemalt diagnoosida ning tõhusamalt ravida, säästes seejuures meditsiinipersonali. E-tervise lahenduste suunamine tõhususe ja kiire arengu toetamise suunas on üks võimalusi tervishoiu väljakutsetega toimetulemiseks. Tänaseks oleme aga hoolimata 20-aastasest eduloost, kogunenud kogemustest, kompetentsist ning väärtuslikust terviseandmete hulgast olukorras, kus tervishoius olemasolevate andmete kasutus on madal ning tehnoloogilised lahendused killustunud ja osaliselt aegunud ebaühtlase tehnoloogilise baasi tõttu. See aga omakorda loob olukorra, kus uute arenduste süsteemne kasutuselevõtt on üha aeganõudvam ja kulukam.

E-tervise strateegia eesmärk on osapoolte[1] kokkuleppena panustada järgnevate aastate jooksul prioriteetsete valdkondade arengusse, et ületada takistused ja võimaldada järgmine hüpe, mis aitaks Eesti tervishoiul toime tulla pikaajaliste väljakutsetega.

[1] Eesti Arstide Liit, Eesti Haiglate Liit, Eesti Perearstide Selts, Eesti Puuetega Inimeste Koda, Eesti Õdede Liit, Health Founders, ITL, Ravimiamet, Sotsiaalkindlustusamet, Sotsiaalministeerium, Tallinna Tervishoiu Kõrgkool, TalTech, Tartu Tervishoiu Kõrgkool, Tartu Ülikool, Tehnopoli tervisetehnoloogia kogukond, TEHIK,Terviseamet, Tervise Arengu Instituut, Tervisekassa. Töötukassa,

Strateegia koostamise põhimõtted

E-tervise strateegia on loodud laiapõhjalises koostöös

E-tervise strateegia on koostatud aktiivses arutelus 21 sihtrühma esindajaga. Strateegia koostamisel on tehtud Euroopa Liidu Twinning programmi raames koostööd Norra, Taani ja Prantsusmaa ekspertidega ning Euroopa Komisjoni konsultantidega.

Strateegia määratleb, mida me teeme ja mida me ei tee

E-tervise strateegia määratleb järgmise viie aasta riiklikud prioriteedid e-tervise arendamisel. Neid viime ellu ja rahastame esmajärjekorras. Strateegias kajastamata teemad ei ole esmased prioriteedid, kuid nende olulisust see ei vähenda; piiratud ressursside tingimustes keskendume sihipärastele arendustele ning teisi suundi saame ellu viia vaid täiendavate vahendite olemasolul pärast prioriteetsete projektide lõpuleviimist.
Strateegia määrab, millistes e-tervise valdkondades juhib arendusi riik ja kus on oodatud erasektori algatused. Kõik uued lahendused luuakse koostöös.

Tagame jätkusuutlikkuse

Prioriteetsete valdkondade arenguga sama oluline on nii uute kui ka olemasolevate lahenduste jätkusuutlikkus, andmete kaitstus ja teenuste turvalisus ehk tugev vundament.

Alusdokumendid ja sisendid

Eesti 2035

Heaolu arengukava 2023-2030

Rahvastiku tervise arengukava 2020-2030

Digiühiskonna arengukava

TAIE arengukava 2021-2035

LÄHTEKOHAD

E-tervise strateegia 2025-2030

SISENDID

Inimkeskse tervishoiu programm 2024-2027

Sidusa Eesti arengukava 2021-2030

E-tervise visioon 2025. **E-tervise strateegiline arenguplaan** 2020

Personaalmeditsiini pikaajaline programm 2024-2034

ÜRO säästva arengu eesmärgid

Eesti ja Euroopa Liidu seadusandlus

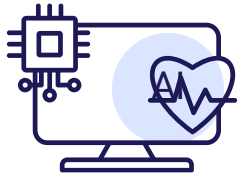
Rahvastiku tervise arengukava eesmärgid ning e-tervise võimalused nende saavutamiseks

Inimkeskne tervishoid ja inimese kaasamine

Rahvastiku tervise arengukava (RTA) seab eesmärgiks edendada inimkeskset lähenemist ja tervist toetavaid valikuid ning suurendada inimeste terviseharitust. ➡ E-tervise lahendused toetavad terviseteadlikkust ja inimeste kaasatust enda tervise juhtimisse, võimaldades hallata oma terviseandmeid. Andmepõhised personaalsed soovitused, erinevad meeldetuletused ja muud võimalused aitavad inimesel mõista oma valikute mõju ja paremini juhtida enda tervist.

Tervishoiuteenuste kättesaadavuse parandamine

RTA eesmärgiks on pakkuda kvaliteetset kõigile kättesaadavat tervishoidu. ➡ Digitaalsed lahendused, nagu kaugteenused ja arstide vahelised e-konsultatsioonid parandavad tervishoiuteenuste kättesaadavust, eriti maapiirkondade elanikele ja erivajadustega inimestele. Samuti võimaldavad digilahendused tervisevaldkonna töötajatel kiiremini ja täpsemalt diagnoosida ning raviplaane koostada, tõstes teenuste kvaliteeti ja efektiivsust.



Tervisealase ebavõrdsuse vähendamine

Tervisealase ebavõrdsuse vähendamine on üks RTA peamiseid eesmärke. ➡ E-tervise lahendused võimaldavad terviseandmete paremat kättesaadavust, aidates tuvastada tervisealase ebavõrdsuse mustreid ning suunata täpsemalt ja tõhusamalt ressursse selle vähendamiseks.

Innovatsioon ja koostöö

RTA eesmärk on rakendada innovaatilisi lähenemisi tervisevaldkonnas ning tugevdada koostööd eri sektorite ja kogukondade vahel ➡ E-tervise strateegiaga soodustame innovatsiooni ja uute tehnoloogiate kasutuselevõttu tervishoius uuenduslike lahenduste ja koostöömudelite rakendamise teel.

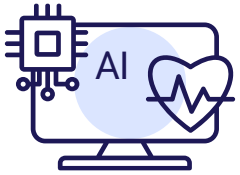
Digiühiskonna arengukava eesmärgid ning e-tervise võimalused nende toetamiseks

Andmepõhine riigivalitsemine ja andmete taaskasutus

Digiühiskonna arengukava (DÜAK) aluseks on oluliste otsuste tegemine kvaliteetsete ja ajakohaste andmete põhjal. ➡ E-tervise strateegias seame prioriteediks terviseandmete kvaliteedi parandamise, andmete kättesaadavuse ja nende kasutuse turvalisuse võimaldades tõenduspõhiste ja andmepõhiste otsuste tegemist ning toetades tervishoiusüsteemi innovatsiooni ja personaliseeritud teenuste arendamist.

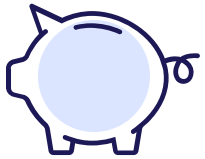
Inimkeskne digiriik

DÜAK-i järgi on usaldus digilahenduste vastu rajatud teadlikkusele tehnoloogia ja kodanike põhiõiguste seostest, digilahenduste usaldusväärsusest ja elanike kaasatusest teenuste kujundamisse ➡ E-tervise strateegia rakendamisega toetame usalduse kasvu, suurendades inimese rolli ja võimalusi enda tervise juhtimisel ning kasvatades huvigruppide kaasatust.



Krativäeline riik

DÜAK-i visiooni kohaselt on Eesti eesmärk saada maailmas juhtivaks tehisintellektilahenduste kasutajaks avalike teenuste pakkumisel, mis toob riigisektoris kaasa uue tõhusushüppe. ➡ E-tervise strateegiaga panustame tehisintellekti arengusse, lihtsustades uute lahenduste kasutuselevõttu ja luues innovatsiooni toetava õigusruumi.



Üleminek sündmusteenustele ja proaktiivsetele teenustele

DÜAK-i eesmärgi kohaselt pakutakse avalikke teenuseid inimestele ja ettevõtjale nende elusündmusest lähtuvalt ühe sujuva teenusena. ➡ E-tervise strateegia panustab inimkesksete teenuste osutamisse innovaatiliste digilahenduste kaudu ning muudab tervishoiu- ja sotsiaalteenused integreeritumaks ja kättesaadavamaks.

Visioon

Eesti on maailmas juhtiv e-tervise innovatsioonikeskus,
kus andmed ja uuenduslikud lahendused parandavad rahva tervist ja heaolu
ning loovad väärtust majanduses.

Kust tuleb uus hüpe?

Eesti e-tervise järgmine edulugu põhineb **andmetel**. Andmepõhisus on vajalik nii üksikotsuste tegemisel ennetuses ja ravis kui ka uute lahenduste väljatöötamisel.
Meie terviseandmed on mahukad, ent ebaühtlase kvaliteediga. Andmekvaliteedi tõstmise vajadus on olnud selge pikka aega, ent tulemused ei ole piisavad – suur osa meie terviseandmeid on endiselt standardiseerimata või on kasutatud isemuudetud standardeid. Andmekvaliteedi parandamine toimub peamiselt vaid teiseses kasutuses (uuringutes, teadustöös) ja need parandused ei jõua tagasi tervise infosüsteemidesse, patsiendini, arstini. Olukorra parandamiseks on vajalik andmete standardiseerimist korrastada ja kiirendada ning tagada andmete kvaliteet juba algallikas. See on kriitilise tähtsusega olukorras, kus kasutusele võetakse aina enam personaalseid, indiviidi andmetel põhinevaid tööriistu. Andmekvaliteedi tõstmine juba andmete loomise käigus vähendab meditsiinipersonali töökoormust, suurendab andmepõhiste tööriistade täpsust ning kiirendab arendus- ja uurimistööd.

Andmete kättesaadavus arendustööks on keeruline ja ajamahukas. Uute tõhusamate lahenduste kiiremaks väljatöötamiseks on vajalik teadus- ja arendustöö jaoks muuta terviseandmetele ligipääs selgeks ning kiireks moel, mis tagab seejuures inimeste maksimaalse privaatsuse.

Uute innovaatiliste lahenduste kasutuselevõtu juures on suureks takistuseks **tervisevaldkonna infosüsteemide** killustatus. Kasutusel on väga erineva struktuuri, kvaliteedi ja turvalisustasemega tervishoiuteenuse osutajate infosüsteemid. Uue keskse lahenduse või teenuse kasutuselevõtt on väga ajamahukas ja nõuab ebamõistlikult suuri kulutusi, kuna samad uuendused on vaja viia paljudesse erinevatesse süsteemidesse. See takistab kiiret kohanemist, paindlikkust ja on takistuseks ka tervishoiutehnoloogia ettevõtetele. Olukorra parandamiseks peame süsteemide killustatust vähendama. Suurima mõjuga samm selles on haiglate infosüsteemide üleviimine uuele arhitektuurile, mis võimaldab mistahes uuenduse kasutuselevõttu ühe arendusprotsessi ja liidestusega. See kiirendab arengut ja hoiab kokku kulusid.

Järgmine hüpe Eesti e-tervises saab tulla, kui meil on kvaliteetsed kättesaadavad terviseandmed koos taristuga, millele uute lahenduste liitmine on kiire ja lihtne. Need loovad Eestile võimaluse saada nüüdisaegsest tehnoloogiast, sh **tehisintellekti** lahendustest, enim kasu.

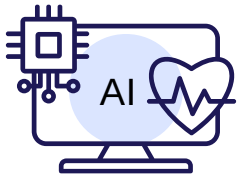
Kust tuleb uus hüpe?

Terviseandmed

Viime terviseandmed üle ühtsele rahvusvahelisele andmestandardile ning tagame õigustatud osapooltele kiire juurdepääsu ajakohastele andmetele. Kvaliteetsete terviseandmete väljastamise protsess on arusaadav ja kiire.

Terviseinfosüsteemid

Viime tervishoiuteenuse osutajate infosüsteemid järjest üle modulaarsele arhitektuurile, mille moodulid baseeruvad samal andmeplatvormil riikliku terviseinfosüsteemiga. Ühtne arhitektuur võimaldab luua korduvkasutatavaid lahendusi, mis kiirendavad arendust, tagavad terviseandmete ajakohase liikumise ja säästavad ressursse.



Tehisintellekt

Innovatsiooni edendavas õigusruumis toetab standardiseeritud ja kvaliteetsete terviseandmete põhjal tarkade ja turvaliste tehisintellekti põhiste lahenduste loomist patsiendile ja tervishoiutöötajale.

Prioriteedid

Prioriteedid

E-tervise strateegia prioriteedid lähtuvad Rahvastiku tervise arengukava ja Digiühiskonna arengukava eesmärkidest ning e-tervise ökosüsteemi osapoolte (erialaliidud, ettevõtete ühendused ning Sotsiaalministeeriumi haldusala asutused) arutelude ning hääletuse tulemusest.

Inimkeskne tervishoid

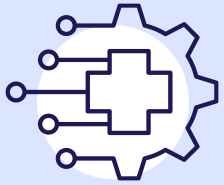
Tervishoius töötavate spetsialistide toetamine

Andmete väärindamine

Vundament

Jätkusuutlik taristu

Küber-turvalisus



Innovatsiooni toetamine

Arengut toetav õigusruum

Inimkeskne tervishoid

Eesmärk

- Inimestele pakutakse terviklikke tervishoiu- ja sotsiaalteenuseid ning sündmusteenuseid sõltuvalt nende elusündmustest ja vajadustest.
- Digilahendused ja andmepõhised soovitused toetavad inimesi teadlike tervislike otsuste tegemisel.
- Terviseandmetel põhinevad farmakogeneetika ja personaalmeditsiini lahendused aitavad kaasa nii haiguste ennetusele kui ravile.

Inimkeskne tervishoid
Tegevused

Lõimime tervishoiu- ja sotsiaalvaldkonna

Võimaldame tervise- ja sotsiaalvaldkonna töötajatele patsiendi nõusolekul juurdepääsu tema andmetele. Integreerime ennetust, ravi ja hooldust toetavad kaugteenused raviteekondadesse.

Loome kasutajakeskseid teenuseid

Teenused on kasutajasõbralikud ja ligipääsetavad. Arendame elusündmusteenuseid (nt rasedus ja lapse sünd) ja loome uusi personaalseid tervishoiuteenuseid, sh geeniandmetel põhinevaid lahendusi.

Laiendame Terviseportaali teabeväravaks

Terviseportaalist saavad inimesed kogu vajaliku terviseinfo, sh soovitused, mis põhinevad tervise ja heaolu rakenduste sisendil.

Loome võimaluse edastada oma andmeid

Loome inimestele võimaluse oma andmete sisestamiseks ja jagamiseks, et anda tervisevaldkonna töötajatele lisateavet tõhusamaks raviks ja ennetuseks.

Tervishoius töötavate spetsialistide toetamine

Eesmärk

- Digilahendused vähendavad tervishoiuvaldkonnas töötavate spetsialistide koormust ja dokumenteerimisele kuluvat aega.
- E-tervise lahendustest on saanud spetsialisti tõeline abimees: tõenduspõhisteks otsusteks on spetsialistile kiirelt kättesaadavad andmed ja tugi ning andmete sisestamine on lihtne ja sujuv.

Tervishoius töötavate spetsialistide toetamine
Tegevused

Laiendame otsusetugede kasutust
Võtame kasutusele uusi otsusetugesid ning laiendame olemasolevate funktsionaalsust ja nende võimalike kasutajate ringi.

Arendame tervisejuhtimise töölauda
Koondame tervisejuhtimise töölauale kõik tervishoiuvaldkonna spetsialistidele vajalikud terviseandmed ja töövahendid.

Parandame terviseandmete kättesaadavust
Teeme standardiseeritud terviseandmed tervishoius töötavatele spetsialistidele kiirelt kättesaadavaks.

Loome terviklike andmetega Ravimiskeemi
Loome ravimiskeemide koostamise võimaluse, kus andmed on kergesti kättesaadavad nii patsiendile kui ravimeeskonna liikmetele.

Andmete väärindamine

Eesmärk

- Kvaliteetsed terviseandmed on kiirelt kättesaadavad paremaks teenuseosutamiseks, poliitikakujundamiseks ning teadus- ja arendustegevuseks. Andmepõhine teadus- ja arendustegevus võimaldab uute kvaliteetsete ennetusvõimaluste, tervishoiuteenuste ja personaalmeditsiini lahenduste pakkumise.
- Terviseandmed vastavad rahvusvahelistele standarditele ning nende kogumine, säilitamine ja töötlemine on lihtne ja tõhus.

Andmete väärindamine
Tegevused

Teeme terviseandmed kiirelt kättesaadavaks
Lihtsustame andmete taotlemist teadus- ja arendustööks, võttes kasutusele keskse menetluskeskkonna ning teeme andmed kättesaadavaks läbi turvaliste andmepuuride.

Tõstame andmekvaliteeti
Loome selguse dokumenteerimisnõuetes, võtame üleriiklikult kasutusele rahvusvahelised standardid ja automatiseerime andmekvaliteedi kontrolli.

Lõpetame andmete dubleerimise
Lõpetame samade andmete korduvalt küsimise ja hoiame andmeid ühes kohas, eelistatult tervise infosüsteemis.

Vundament

Jätkusuutlik taristu
Tegevused

Tervise infosüsteem on kiire ja paindlik
Arendame tervise infosüsteemi paindlikuks, et võimaldada lahenduste ja teenuste kiiret loomist ja kolmandate osapoolte lahenduste lihtsat liidestamist.

Modulaarne arhitektuur tagab tõhususe
Viime tervishoiuteenuse osutajate infosüsteemid järk-järgult üle modulaarsele arhitektuurile, mille moodulid põhinevad samal andmeplatvormil riikliku terviseinfosüsteemiga, tagades ressursitõhususe ja andmete ajakohasuse.

Kasutusel on vabavara ja pilveteenused
Turvalisuse, agiilsuse ja keskkonnasäästlikkuse tagamiseks läheme järk-järgult üle pilvetehnoloogiatele ning eelistame vabavara nii olemasolevate süsteemide arendamisel kui ka uute loomisel.

Andmevahetus on kiire ja asjakohane
Reaalajas toimuvaks andmevahetuseks loome FHIR standardil põhinevad uued lahendused ja viime olemasolevaid lahendusi järk-järgult üle.

Küberturvalisus
Tegevused

Küberturbealane teadlikkus on kõrge

Koostöös RIA-ga loome tervisevaldkonna spetsialistidele võimaluse läbida igal aastal küberhügieeni koolitus.

Tervisevaldkonna infosüsteemid on turvalised

Toetame tervisevaldkonna infosüsteemide arendajate küberturbeoskuste tõstmist ning rahvusvahelist koostööd.

Ligipääs andmetele on turvaline

Terviseandmeid ei anta välja, vaid tehakse kättesaadavaks läbi turvaliste andmepuuride, mis tagab tõhusama andmekaitse.

Innovatsiooni toetamine
Tegevused

Tehisintellekt toetab tervishoidu

Toetame uute lahenduste ja tehnoloogiate, sh tehisintellekti, kasutuselevõttu andmepõhiste otsuste tegemisel, ennetavas tervishoius ja muudes valdkondades.

Uued teenused jõuavad kiiremini inimesteni

Koos teiste ministeeriumite, teadusasutuste ja erasektoriga loome innovatsiooni toetavad "regulatiivsed liivakastid" teenuste ja toodete kiiremaks turulejõudmiseks.

Tervishoiuspetsialistid on innovatsiooniteadlikud

Koostöös kõrgkoolidega arendame tervishoius töötavate spetsialistide digipädevusi ja innovatsiooniteadlikkust.

Kiiret arengut toetav õigusruum
Tegevused

Õigusruum on toetav
Kaotame dubleerivad ja korrastame vasturääkivad õigusaktid. Vähendame õiguslike regulatsioonide liigset detailsust, et toetada toodete ja teenuste kiiret arendust ning kasutuselevõttu.

Digidokumente ei dubleerita paberil
Loome õigusraamistiku, mis näeb ette terviseandmete kogumise ainult digitaalselt, ilma paberinõudeta.

Toimib nõusolekuteenus
Võtame laialdaselt kasutusele nõusolekuteenuse ja loome kolmandatele osapooltele tasulise liidestumise võimaluse.

Eesti vastab Euroopa terviseandmeruumi nõuetele
Viime Eesti õigusruumi vastavusse Euroopa terviseandmeruumi määruse nõuetega, lähtudes Eesti inimeste, tervishoius töötavate spetsialistide ja erasektori huvidest.

Rakendamine

Strateegia elluviimine

E-tervise strateegia elluviimiseks kasutatakse olemasolevat juhtimismudelit

- E-tervise strateegia elluviimise juhtimine on e-tervise juhtkomisjoni (koosseis kinnitatud terviseministri käskkirjaga) ülesanne.
- Nõuandvat rolli täidab e-tervise strateegianõukoda.
- Riiklikke IKT arendusi juhitakse arendusportfellide kaudu.
- Juhtkomisjon lähtub arenduste planeerimisel e-tervise strateegiast ja valitsemisala prioriteetidest.
- Arendusportfelli saab arendusalgatusi lisada ainult e-tervise juhtkomisjoni otsusega. Juhtkomisjon teeb arendusportfelli otsused, lähtudes nii arenduse kui ka toote/teenuse elukaare kuludest.
- Arendusportfellidega tagatakse ülevaade valitsemisala terviklikust arenduste mahust.
- Ajakohase IT-arenduste ressursivaate tagab e-tervise juhtkomisjonile TEHIK.
- Arendusportfellide koostamisel lähtutakse rulluva planeerimise põhimõtetest.
- Arendusportfellid on ajakohased, kättesaadavad valitsemisalas ja avalikustatud TEHIKu veebilehel.

Strateegia elluviimine

Strateegia täpsustamiseks koostatakse osapooltega koostöös detailsed rakenduskavad.

Edu mõõdikud

Esmajärgulised edu mõõdikud

Mõõdik	2024	Siht 2030
Digital Decade e-Health Indicator	3. koht	2. koht
Bertelmann Foundation´s Digital Health Index	1. koht	säilitada 1. koht
Global Digital Health Monitor	üldine 5, alamindeksid puuduvad ja 4-5	Kõigil 5

Prioriteetsete suundade edu mõõdikud

Kasutatakse tervishoiusüsteemi toimivuse mõõtmise (HSPA) mõõdikuid.
Baastase ja eesmärgid defineeritakse rakenduskavas

Inimkeskne tervishoid

- Terviseportaali kasutus
- Terviseportaali kasutajate rahulolu
- Patsiendid saavad ise lisada andmeid (kategooriate arv)
- Asünkroonsete kanalite kasutamine patsientide poolt

Tervishoius töötavate spetsialistide toetamine

- Spetsialistidele suunatud tööriistade kasutus
- Hinnanguline dokumenteerimisest säästetud aeg
- Tervisevaldkonna töötajate rahulolu digitööriistadega
- Igapäevases praktikas kasutavate otsusetugede arv

Andmete väärindamine

- Tervisevaldkonna töötajate rahulolu terviseandmete kvaliteediga
- Andmekategooriate arv teiseseks kasutuseks
- Andmetaotlejate rahulolu andmeväljastustega
- Teiseseks andmeväljastuseks kulunud aeg (päevades)