

Kas perearst on ühe kliki kaugusel?

Perearstiabi digilahenduste kättesaadavus
vanemaealistele: uuringuraport



Uuring valmis Sotsiaalministeeriumi toetatud MTÜ Kuldne Liiga projekti „Vanemaealiste huvikaitse arendamine riigis ja omavalitsustes” raames.

Autorid:

Anni Kurmiste

Ann Gertrud Norberg

Eveliis Padar

Geidi Lovise Lee

Isabel Mari Jezierska

Moonika Raja

Täname kõiki intervjuudel osalenud vanemaealisi ning pereõdesid. Täname MTÜ Kuldne Liiga esindajat Agu Laius, Sotsiaalministeeriumist Liisa Päeske, Kitty Kubo, Triin Tõnts ja Pille Lumi ning Tervisekassast Reelika Laht. Täname Praxisest praeguseid ja endisi kolleege: Mariliis Öeren, Katrin Loo, Simo Järvela, Alari Rammo ja Maarja Tinn.

Uuringu raames intervjuude läbiviimiseks on andnud kooskõlastuse Tervise Arengu Instituudi inimuuringute eetikakomitee (otsus nr 1473 väljastatud 18.07.2025).

Illustratsioonid: Canva

Viide:

Kurmiste A., Norberg A. G., Padar E., Lee G. L., Jezierska I. M, Raja M. 2026. Perearstiabi digilahenduste kättesaadavus vanemaealistele. Mõttekoda Praxis.

Sisukord

1. Mõisted ja lühendid	4
2. Sissejuhatus	6
2.1. Meetodid	9
3. Ülevaade hetkeolukorrast – dokumendianalüüs	12
4. Intervjuude kokkuvõte	21
4.1. Vanemaealiste intervjuude kokkuvõte	21
4.1.1. Digitaalne ligipääs, seadmed ja oskused	21
4.1.2. PADI-de ja Terviseportaali kasutamismustrid	23
4.1.3. Digilahenduste kasutamise surve ja muud kaasnevad emotsioonid	25
4.1.4. Digilahenduste kasutamist soodustavad ja takistavad tegurid	27
4.1.5. Hinnangud digilahenduste usaldusväärsusele ja kasulikkusele	29
4.2. Pereõdede intervjuude kokkuvõte	31
4.2.1. Kanalid patsientidega suhtlemiseks	31
4.2.2. PADI kasutamine ja hinnangud sellele	32
4.2.3. PADI kasutegurid perearstiabis	33
4.2.4. Vanemaealiste ootustega kohanemine	35
5. Soovitused	37
6. Kasutatud kirjandus	43
Lisa 1. Ülevaade kehtivatest teenuste ligipääsetavusnõuetest	46

1. Mõisted ja lühendid

Mõisted

Digilahendus	Digitaalne tervisetehnoloogia ehk digilahendus on mobiilirakendus, programm või tarkvara, mida kasutatakse tervisesüsteemis. Digilahendus võib olla eraldiseisev või kombineeritud muude lahenduste või toodetega (näiteks füüsilised meditsiiniseadmed ja diagnostilised testid). ¹
Ligipääsetavus	Põhimõtted, mida tuleb järgida, ja tehnilised omadused, mida tuleb kasutada veebilehe ja mobiilirakenduse disainimisel, arendamisel, haldamisel ja ajakohastamisel, et teha need kasutajale tajutavaks, mõistetavaks ja eesmärgipäraselt töökindlaks. ²
Vanemaealised	Vanemaealised on inimesed, kes on üle 60 aastat vanad, kuid vanuse määratlemiseks kasutatakse sageli ka teisi sotsiaalkultuurilisi viiteid (The UN Refugee Agency, 2024). Arvestades Eesti pensioniiga, mis jõuab 2026. aastaks 65. eluaastani (Sotsiaalkindlustusamet, 2025) ja uuringutulemusi, mille kohaselt ei ole Terviseportaalist sagedamini kuulnud 65. aastased ja vanemad elanikud (Kantar Emor, 2024), on käesoleva uuringu sihtrühmaks Eesti elanikud vanuses 65 ja üle selle.
Digilõhe	Olukord, kus inimestel puudub juurdepääs internetile, seadmetele või neil pole piisavalt oskuseid ja teadmisi digitaalsete võimaluste ja tööriistade kasutamise kohta (Arenguseire Keskus, 2024).
Perearstiabi digiteenindusplatvorm	Perearstiabi digiteenindusplatvorm ehk PADI on infotehnoloogiline kanal patsiendi ja perearstikeskuse vahelises suhtluses. ³

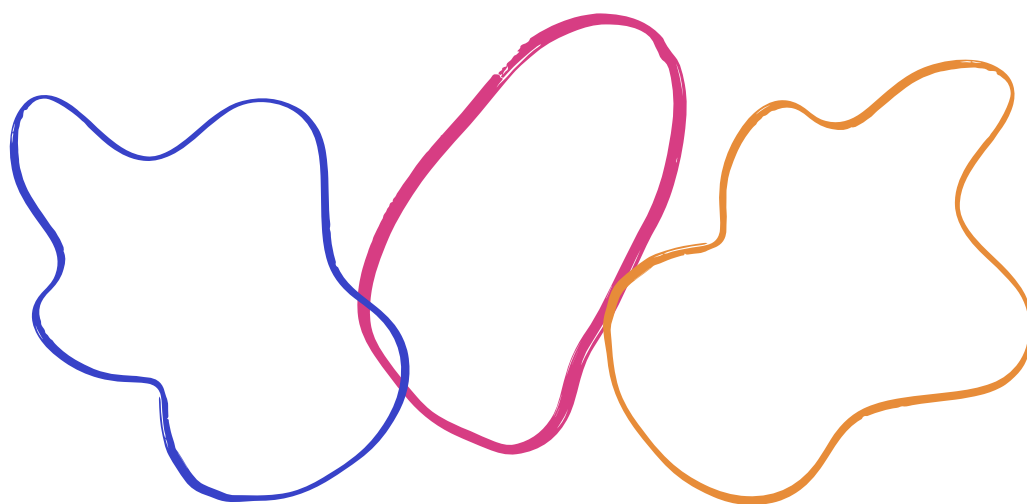
Lühendid

DÜAK	Digiühiskonna valdkonna arengukava
EL	Euroopa Liit
HA	Heaolu arengukava
IKT	Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia
LPS	Toodete ja teenuste ligipääsetavuse seadus
MIPAA/RIS	Madridi rahvusvaheline vananemise tegevuskava ja regionaalne rakendusstrateegia
PADI	Perearstiabi digiteenindusplatvorm
RAP	<i>Rapid Analysis Procedure</i> , kiirhindamine
RTA	Rahvastiku tervise arengukava
SDG	<i>Sustainable development goals</i> , säästva arengu eesmärgid
SEA	Sidusa Eesti arengukava
TEHIK	Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskus
WCAG	<i>Web Content Accessibility Guidelines</i>
WHO	<i>World Health Organization</i> , Maailma Terviseorganisatsioon
ÜRO	Ühinenud Rahvaste Organisatsioon

¹ Tervisekassa Digilahendused tervishoius: <https://tervisekassa.ee/partnerile/digilahendused-tervishoius>

² Veebilehe ja mobiilirakenduse ligipääsetavuse nõuded ning ligipääsetavust kirjeldava teabe avaldamise kord: <https://www.riigiteataja.ee/akt/131122022015?leiaKehtiv>

³ <https://tervisekassa.ee/partnerile/raviasutusele/perearstiabi-digiteenindusplatvormid-padi>



2. Sissejuhatus

Tehnoloogia areneb suure kiirusega ja mõjutab meie igapäevaelu. Eesti infopoliitika põhialuste esimene eelnõu, mis sisaldas endas IT-arenduste strateegilist skeemi, loodi juba 1994. aastal (Estonian Business and Innovation Agency, 2024b). 1996. aastal võeti kasutusele esimene e-panga süsteem, mis innustas inimesi internetis käima ja hiljem teisi digilahendusi omaks võtma. Nendele süsteemidele järgnesid e-maksuamet (2000. aastal), m-parkimine (2000. aastal), e-ID koos digitaalse allkirjastamisega (2002. aastal), e-hääletamine (2005. aastal), e-tervisesüsteem (2008. aastal), e-retseptid (2010. aastal), e-residentsus (2014. aastal) ja Riigiportaali [Eesti.ee](https://eesti.ee), mida on alates 2003. aastast pidevalt arendatud. Tänapäevaks on 100% Eesti riigiteenustest digitaalselt kättesaadavad (Estonian Business and Innovation Agency, 2024a).

Ka tervishoius kasutatavad digilahendused on aina arenenud. Mõiste „telemeditsiin“ võeti kasutusele 1970. aastatel ja see viitab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) kasutamisele patsientidega, suurendades nende juurdepääsu meditsiinilisele teabele ja hooldusele (Strehle & Shabde, 2006). Süstemaatilised ülevaated on tuvastanud telemeditsiini erinevaid komponente ja määratlusi. Fatehi ja kolleegid (2020) tuvastasid 95 ainulaadset definitsiooni tervishoius kasutatavate digilahenduste kohta, nt *eHealth*, *telehealth*, *mHealth*, *self-tracking*, *wearable devices*, *genomics* jm. Siin kasutame edaspidi üldisemat nimetust digilahendused ehk digitaalsed tervisetehnoloogiad. Digilahendused on mobiilirakendused, programmid ja tarkvarad, mida kasutatakse tervisesüsteemis ning mis võivad olla eraldiseisvad või kombineeritud muude toodete või teenustega. Sellised lahendused on leidnud kasutust kogu tervisesüsteemis, alustades inimeste heaolu ja elustiili toetamisest ning lõpetades keeruliste diagnostika- ja raviseadmetega (Tervisekassa, 2025a).

Maailma Terviseorganisatsioon defineerib digilahendusi kui IKT turvalist ja kulutõhusat kasutamist tervisega seotud valdkondades. Need edendavad juurdepääsu tervishoiule, aitavad pakkuda kvaliteetsemaid tervishoiuteenuseid ja parandavad võimalust patisendil ise oma tervisega seotud otsustega rohkem kaasatud olla (WHO Regional Office for Europe, 2016). Digilahendusi võib vaadelda kui kaasaegse IKT kasutamist kodanike, tervishoiuteenuste osutajate ja patsientide vajaduste rahuldamiseks, luues paremaid võimalusi ennetamise, diagnoosimise ja ravi jälgimiseks (European Commission, 2020). Digilahenduste kasutamine tervise-, aga ka sotsiaalsüsteemis on üks võimalus tagada ühiskonna jätkusuutlikkus olukorras, kus rahvastik vananeb, tervishoiutöötajaid napib ja ressursse pole piisavalt (Tervisekassa, 2025a). Samaaegselt on leitud, et suurem digiteenuste kasutamine võib kaasa tuua suurema võõrandumise, sest inimesed tunnevad, et teenused on vähem isiklikud (Arenguseire Keskus, 2024).

Eestis on viimase 20 aasta jooksul tervisesüsteemi teadlikult ja riigi algatusel digitaliseeritud ning sellesse tegevusse on kaasatud erinevaid ettevõtteid, erialaseltse ja raviasutusi (Tervisekassa, 2025a). Tervise infosüsteem loodi juba 2008. aastal. Tervise infosüsteem on keskne riiklik andmekogu, mille vahendusel saavad tervishoiuteenuste osutajad, näiteks arstid ja õed omavahel andmeid vahetada ning näha teiste arstide poolt patsiendi kohta saadetud terviseandmeid. Tervise infosüsteemis olevad andmed on patisendile endale nähtavad Terviseportaali kaudu. Andmekogu vastutav töötleja Sotsiaalministeerium on volitanud Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskuse (TEHIK) seda haldama ja arendama (TEHIK, 2025).

Perearstiabi on üks osa tervisesüsteemist, täpsemalt esmatasandi tervishoiust ning strateegiline eesmärk on, et perearst või -õde oleks esimene kontaktpunkt tervisemurega tegelemisel. Ka perearstiabis rakendatakse aktiivselt digilahendusi. Lisaks Terviseportaalile on Eestis laialdaselt kasutusel perearstiabi digiteenindusplatvormid (PADI-d), mille eesmärk on pakkuda patsiendi ja perearstikeskuse vaheliseks suhtluseks turvalisi ja alternatiivseid infotehnoloogilisi kanaleid. Alates 2024. aasta algusest rahastab Tervisekassa perearstiabis nende kasutamist (Tervisekassa, 2025b). Digilahenduste eesmärk on säästa inimeste ja arstide aega, pakkudes kvaliteetset viisi tervisemurede lahendamisel. Tervisekassa nõuetele vastavad kolm digiteenindusplatvormi Eestis⁴. 2024. aasta lõpuga on PADI kasutusele võtnud ligi 70% perearstinimistutest (Tervisekassa, 2025b). PADI ei ole pelgalt e-posti või kontaktivormi edasiarendus, vaid struktureeritud digikeskkond, kus patsiendid saavad kirjeldada oma tervisemuresid, esitada kordusretseptisoove, suhelda arsti ja õega ning saada tagasisidet ilma füüsiliselt keskusesse pöördumata. Platvormi fookuses on esmase kontakti hõlbustamine, kontaktivabade teenuste osakaalu suurendamine ning töövoo sujuvamaks muutmine perearstikeskustes.

PADI ei asenda digiregistratuuri ega raviotsuste infosüsteeme, samuti ei ole see mõeldud eriarstiabile suunamiseks või detailsete raviplaanide haldamiseks. Selle põhifunktsioonid hõlmavad patsiendi pöördumise algatamist (nt vormi kaudu), esmase hindamise võimaldamist ning vajadusel suunamist sobivale spetsialistile (nt pereõde, perearst või kaugkonsultatsioon). PADI võimaldab info struktureerimist, mis aitab tervishoiutöötajatel paremini hallata töövoogu ja tõsta teenuse kvaliteeti.

Eesti tervishoiusüsteemi ehk arstiabi korraldusega oli 2024. aastal rahul 50% üle 18-aastaste elanike, kusjuures rahulolu on aastaga oluliselt langenud, 13 protsendipunkti (Kantar Emor, 2024). Eesti elanikud tunnevad, et ka perearstiteenuse kättesaadavus on vähenenud. Eelkõige seetõttu, et maapiirkondades on vähe perearste, praksiseid sulgetakse ja helistades arstile on vaja oodata pikas järjekorras. See võib aga omakorda viia selleni, et inimesed ei söanda enam

⁴ www.perearst24.ee, www.eelvisiit.ee ja www.eperearstikeskus.ee

iga tervisemurega arsti juurde pöörduda, mis võib edasi viia selleni, et tervisemured süvenevad ning tegelema peab juba suuremate tulekahjudega, olles samas vähem kuluefektiivne (Arenguseire Keskus, 2024).

Töös keskendume Terviseportaalile ja Eestis kasutatavatele PADI-dele, et uurida perearstiabi digilahenduste kättesaadavust vanemaealistele.

2024. aastal omas 94% Euroopa Liidu majapidamistest ligipääsu internetile (Eurostat, 2024), Eestis on see näitaja 92.9% (Statistikaamet, 2024). Interneti kasutamise sagedus erineb riigiti ja erinevate demograafiliste näitajate lõikes. 48,28% 65-74-aastastest eestlastest kasutavad internetti selleks, et leida informatsiooni teenuste või tegevuste kohta. Vanemate elanike kohta puudub informatsioon (Eurostat, 2025).

Olemasolevad uuringud näitavad, et seoses vanusega esineb digilõhe (Borg et al., 2019; Gounopoulos et al., 2020). Digilõhe on olukord, kus inimestel puudub juurdepääs internetile, seadmetele või neil pole piisavalt oskuseid ja teadmisi digitaalsete võimaluste ja tööriistade kasutamise kohta (Arenguseire Keskus, 2024). Vanemaealised Euroopas ei kasuta tehnoloogilisi lahendusi sama palju kui teised vanusegrupid ning ei saa tehnoloogiast sama palju kasu. Nad on küll tehnoloogia kasutamisele avatud, kuid neil esineb erinevaid väljakutseid (Raja et al., 2022; Vaportzis et al., 2017). Digiriigi areng eeldab digilõhe vähendamist eelkõige vanemaealiste elanike seas, kus lõhe on suurim (Arenguseire Keskus, 2024). Kantar Emori andmetel ei ole Terviseportaalist sagedamini kuulnud 65+ vanuses inimesed. 5% elanikest vanuses 50-64 ja 16% elanikest vanuses 65+ ei ole Terviseportaalist midagi kuulnud ega seda külastanud. Neid, kes on kuulnud, kuid kes pole külastanud, on vastavalt 6% ja 14% (Kantar Emor, 2024).

Tervishoius kasutatavad digilahendused võivad aidata säilitada vanemaealiste iseseisvust (Suslo et al., 2018), parandada elukvaliteeti (Baraković et al., 2020) ja toetada patsiendi enda osaluse suurenemist tervisega seotud otsustes (Leonardsen et al., 2020), kuid seda vaid juhul, kui inimesel on võimalus digilahendusi kasutada väärikal viisil. Skandinaaviariikides läbiviidud uuring näitab, et vanemaealised tunnevad, et digilahenduste kasutamine tervishoius muudab neid sõltuvaks teistest inimestest ja see mõjutab nende väärikust seoses privaatsuse riivamise, pideva õppimise vajaduse, inimkontakti olulisuse ja ohutusega (Raja et al., 2022; Raja & Uhrenfeldt, 2024). Eesti kontekstis teemat sarnasel viisil siiani uuritud ei ole.

Käesoleva uuringu sihtrühm on vanemaealised Eesti elanikud. Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni (ÜRO) kohaselt on vanemaealised inimesed, kes on üle 60 aasta vanad, kuid vanuse määratlemiseks kasutatakse sageli ka teisi sotsiaal-kultuurilisi viiteid (The UN Refugee Agency, 2024). Arvestades Eesti pensioniiga, mis jõuab 2026. aastaks 65. eluaastani (Sotsiaalkindlustusamet, 2025) ja uuringutulemusi, mille kohaselt ei ole Terviseportaalist sagedamini kuulnud 65. aastased ja vanemad elanikud (Kantar Emor, 2024), on käesoleva uuringu sihtrühmaks Eesti elanikud vanuses 65 ja üle selle.

Uuringu käigus vastame uurimisküsimustele:

1. Millised on Eestis perearstiabiga seotud digilahenduste eelised ja takistused kasutajatele?
2. Milline on perearstiabiga seotud digilahenduste puhul praktiline teostus ligipääsetavuse osas ja mis on digilahenduste kasutamise eeldus?
3. Millisel moel on poliitstrateegilistes dokumentides kirjeldatud perearstiabi digilahenduste ligipääsetavuse vajadust vanemaealistele ja millised eesmärgid on püstitatud?
4. Kuidas vanemaealised ise perearstiabi digilahenduste kättesaadavust tajuvad ja milline on nende kasutajakogemus?
5. Kuidas perearstiabi digilahenduste ligipääsetavus ja kasutamine kujundab perearsti ja -õe abi kättesaadavust, privaatsust, autonoomiat, väärikut, üksildust ja sotsiaalsust?
6. Kuidas perearstid ja -õed digilahenduste kättesaadavust vanemaealistele tajuvad? Milliseid strateegiaid nad oma töös seoses vanemaealiste patsientidega kasutavad?

Kokkuvõttes kirjeldab töö, milline on perearstiabi digilahenduste ligipääsetavuse alaste eesmärkide ja tegelikkuse kooskõla ning koostatakse soovitusel valdkonna arendamiseks.

2.1. Meetodid

Uuring koosnes kahest peamisest etapist: dokumendianalüüs ja individuaal- ja gruppintervjuude läbiviimine.

Uuringu esimene etapp, dokumendianalüüs koosnes kooskõlas O' Leary (2004) soovitustega kuuest alaetapist: 1) planeerimine, 2) dokumentide kogumine, 3) läbivaatamine, 4) kriitiline analüüs, 5) reflekteerimine ja 6) andmete analüüsimine. Dokumendianalüüsi käigus koondati kokku informatsiooni selle kohta, millised on Eestis PADI-de ja Terviseportaali eelised ja takistused vanemaealistele kasutajatele ning milline fookus on pandud nende süsteemide ligipääsetavusele.

Dokumendianalüüsi eesmärk oli leida vastused kolmele esimesele uurimisküsimusele:

1. Millised on Eestis perearstiabiga seotud digilahenduste eelised ja takistused kasutajatele?
2. Milline on perearstiabiga seotud digilahenduste puhul praktiline teostus ligipääsetavuse osas ja mis on digilahenduste kasutamise eeldus?
3. Millisel moel on poliitstrateegilistes dokumentides kirjeldatud perearstiabi digilahenduste ligipääsetavuse vajadust vanemaealistele ja millised eesmärgid on püstitatud?

Kahele esimesele uurimisküsimusele vastamiseks kasutati infosüsteemide tehnilisi dokumente ja teisi avalikult kättesaadavaid dokumente, mis seda teemat käsitlevad. Kolmandale uurimisküsimusele vastamiseks analüüsiti poliitilisi ja strateegilisi dokumente, mis on

kirjeldanud infosüsteemide ja elutähtsate teenuste ligipääsetavuse temaatikat, eelkõige fookusega tervisevaldkonna teenustele. Sellesse faasi kaasati ka õigusruum (sh Eesti seadused, määrused, EL määrused) ning ka deklaratiivsed kokkulepped (nt MIPAA). Dokumendi analüüsi käigus keskenduti üleriigilisele Terviseportaalile ja Eestis kasutatavatele PADI-dele, mis vastavad Tervisekassa nõuetele.

Uuringu teine etapp, intervjuude läbiviimine, oli suunatud kahele sihtrühmale: vanemaealised (65+ vanuses) Eesti elanikud ning perearstid- ja õed.

Vanemaealistega läbiviidud intervjuude eesmärk oli välja selgitada, kuidas vanemaealised ise perearstiabi digilahenduste kättesaadavust tajuvad ning kuidas nende lahenduste ligipääsetavus ja kasutamine kujundab abi kättesaadavust, vanemaealiste privaatsust, autonoomiat, väarikust, üksildust ja sotsiaalsust. Intervjuude abil vastati järgnevale uurimisküsimusele:

1. Kuidas vanemaealised ise perearstiabi digilahenduste kättesaadavust tajuvad ja milline on nende kasutajakogemus?

Sihtrühma kuulusid kõik Eestis resideeruvad isikud vanuses 65+, kes:

- kasutavad või sooviksid kasutada perearstiabi digilahendusi ja/või Terviseportali;
- kel esineb või on esinenud probleeme perearstiabi digilahenduste ja/või Terviseportali kasutamisel.

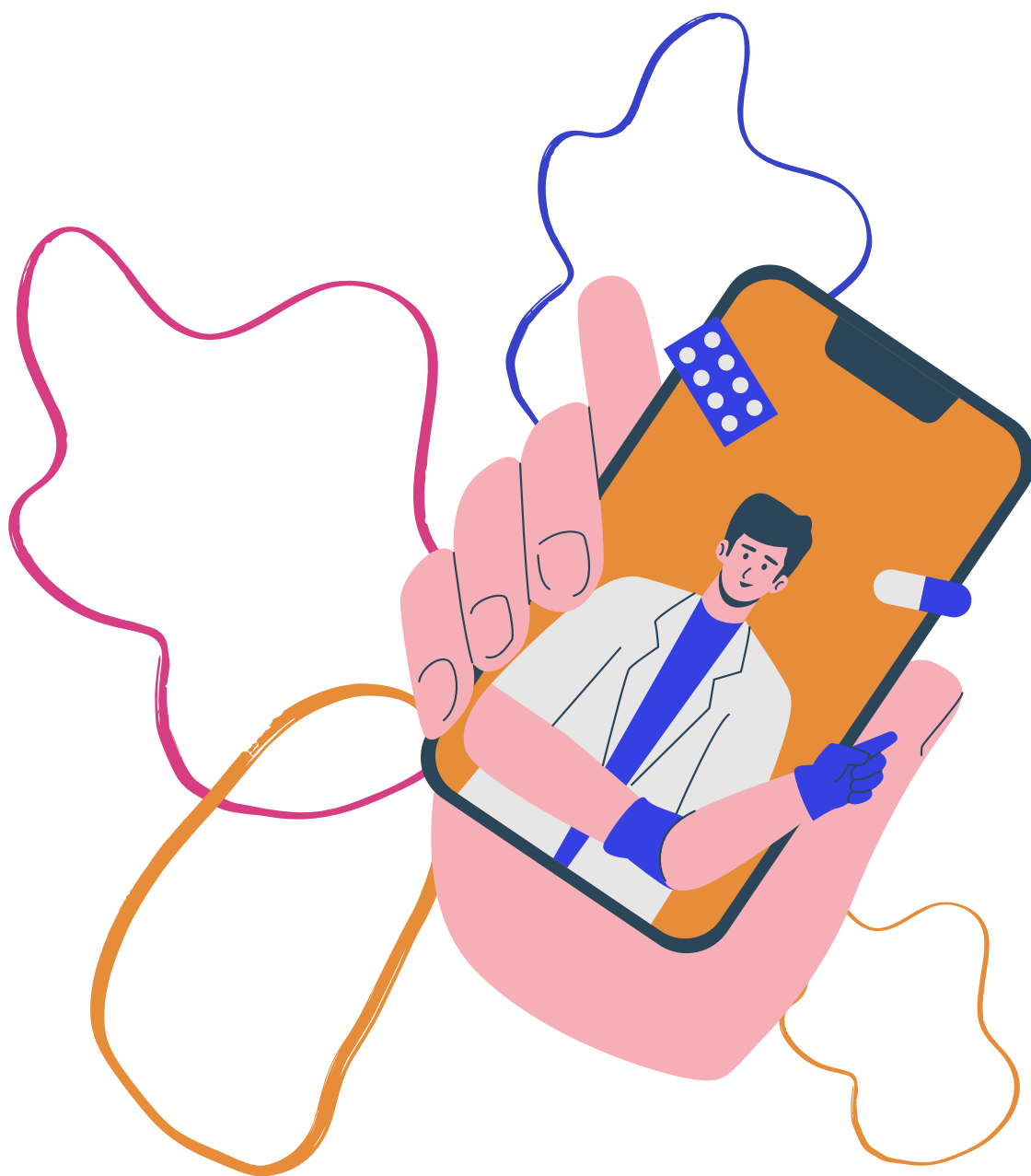
Uuringu raames viidi läbi 23 individuaalintervjuud. Intervjueeritavate värbamine intervjuudesse toimus koostöös uuringutiimi liikmete ja Sotsiaalministeeriumi strateegilise partnerluse konsortsiumiliikmetega ja kaasates intervjueeritavaid läbi kohalike omavalitsuste kontaktide. Intervjuudesse kaasati erinevate elukohtade (nt maapiirkond, linnaline asula), soolise sättumuse kui ka nt haridustasemega inimesi. Värbamine toimus avalike üleskutsete kaudu ja lumepallimeetodit kasutades, paludes intervjuul osalemise soovist uuringu kontaktisikule märku anda kas e-posti või telefoni teel, mida käsitleti kui *opt-in* võimalust. Intervjueeritavaid teavitati uuringus osalemise vabatahtlikkuse osas. Kõik intervjuudel osalejad andsid enda nõusoleku.

Pereõdedega viidi läbi kaks grupiintervjuud, kus osales kokku 9 pereõde eri piirkondadest. Läbiviidud grupiintervjuude eesmärk oli uurida, kuidas sihtrühm digilahenduste kättesaadavust vanemaealistele tajuvad. Grupiintervjuude käigus otsisime vastust järgnevatele uurimisküsimusele:

1. Kuidas perearstiabi digilahenduste ligipääsetavus ja kasutamine kujundab perearstiabi kättesaadavust, privaatsust, autonoomiat, väarikust, üksildust ja sotsiaalsust?
2. Kuidas perearstid ja -õed digilahenduste kättesaadavust vanemaealistele tajuvad? Milliseid strateegiaid nad oma töös seoses vanemaealiste patsientidega kasutavad?

Pereõed kaasati uuringusse avalikult kättesaadavate otsekontaktide kaudu.

Intervjuudelt kogutud andmete analüüsimiseks kasutati kiirhindamismeetodit (Rapid Assessment Procedure, RAP), mis on paindlik kvalitatiivne analüüsimeetod. RAP meetodit kasutatakse eriti keerulistes ja kiiresti muutuvates olukordades (nt tervishoiusüsteemides). RAP on kiire ja pandlik uurimismeetod, mis keskendub kogukondade või sihtrühmade kogemuste, vajaduste ja arusaamade mõistmisele (FAO, 2015; Gleason & Scrimshaw, 1992).



3. Ülevaade hetkeolukorrast – dokumendianalüüs

10 aastat tagasi loodud E-tervise visioon 2025 ja e-tervise strateegiline arenguplaan 2020 kirjeldavad, et terviseteenused peavad olema alati inimkesksed ja asjakohased, kasutatavad sõltumata tarbijate asukohast ja IKT-oskuste tasemest. Samal ajal peab tagama andmete turvalise jagamise ja isikuandmete kaitsest kinnipidamise. Arendatavad e-teenused peavad looma uut väärtust, parandades seeläbi terviseteenuste kvaliteeti ning aidates pikaajalises plaanis tõsta inimeste elukvaliteeti, võimaldada rohkem tervena elatud aastaid ning kokku hoida aega ja raha. (E-tervise rakkerühm, 2015)

Juba toona peeti oluliseks luua perearstidele kaasaegne infosüsteem ning seda keskelt koordineerida, et parandada eelkõige krooniliste haigete ravi ja tervise aktiivse juhtimise võimekust ning toetada seeläbi olulist arenguhüpet. Suur fookus oli visiooni ja arenguplaani juures asetatud kaugteenuste arendamisele (nt video- ja e-konsultatsioonid, telemeditsiin, m-teenused jm), sest kaugteenuste rakendamine toetab esmatasandil tervishoiuteenuse õigeaegsemat kättesaadavust. (E-tervise rakkerühm, 2015)

Eesti tervishoiusüsteemis on viimastel aastatel tehtud olulisi samme selle nimel, et parandada digitaalsete teenuste ja suurendada inimeste osalust oma tervisetekonna juhtimisel (Sotsiaalministeerium, 2020). Üks keskne areng on olnud uue riikliku Terviseportaali loomine, mis asendab varasemat patsiendiportaali Digilugu. Portaal on osa laiemast visioonist kujundada tervist toetav digitaalne ökosüsteem, ühendades erinevad e-teenused, mis toetavad tervishoiutöötajaid, sealhulgas perearste ja -õdesid, aga ka patsiente ja nende esindajaid (Kasekamp et al., 2023). Lisaks on Eestis perearstiabis kasutusele võetud mitmeid digilahendusi, mille eesmärk on suurendada tervishoiuteenuste kättesaadavust, tõhusust ja kvaliteeti. Nende hulka kuuluvad PADI-d (nt [e-Perearstikeskus](#), [Perearst24](#), [Eelvisiit](#)), aga ka eelvisiidi vormid, kaugvastuvõttud, e-konsultatsioonid ning mitmesugused e-teenused nagu e-retseptid ja e-küsimustikud. Alates 2025. aasta algusest on Eestis kasutusel 1220 isikustatud veebivestluse näol pakutav digilahendus, mida osutab perearsti nõuandetelefon. Siiani oli võimalik ainult helistamise teel nõustajalt abi küsida, kuid nüüd on lisandunud ka veebivestluse võimalus mille käigus nõustaja vastab sõnumi teel veebikeskkonnas nõuküsimisele. Pärast vestluse lõppu on võimalik saada kogu vestlus enda emailile, et seda oleks vajadusel võimalik hiljem isikliku perearsti või pereõega koos vaadata. Erameditsiinis on kasutusel ka eelpool mainitud veebikeskkonnas läbiviidavad videokonsultatsioonid perearstiga (mitte tingimata enda isikliku perearstiga), kuid need pole kaetud Tervisekassa ravikindlustusega ehk nende eest peab teenuse kasutaja tasuma ise. Riiklikus süsteemis antud videokonsultatsioone ei pakuta.

Digilahenduste eelised kasutajatele on mitmetasandilised. Need hõlmavad ööpäevaringset pöördumisvõimalust perearstikeskusesse, tööprotsesside struktureerimist ning aja- ja kulusäästu tervishoiutöötajatele ja tervisesüsteemile laiemalt.

Terviseportaali peamine eesmärk on pakkuda kasutajatele paremat ülevaadet ja suuremat kontrolli oma terviseandmete üle, luues selge ja mugava kontaktpunkti inimese ning tervisevõrgustiku vahel (Kasekamp et al., 2023). Digilahendused, mida portaal võimaldab, toetavad ravi järjepidevust ja suurendavad teenuste kvaliteeti, kuna meditsiiniline teave on terviseteenusepakkujatele kergemini kättesaadav ning selle põhjal on võimalik teha kiiremaid ja paremaid otsuseid (Kasekamp et al., 2023). Portaali arendamise üheks tugevuseks on olnud selle moodulitepõhine ja järkjärguline täiendamine, kasutades nn *feature flag* arendusmeetodit. See võimaldab uusi funktsioone katsetada väiksemas mahus ning kasutajakogemuse põhjal teha kiireid parandusi⁵. PADI-d võimaldavad samuti lahendada osa tervisemuredest ilma füüsilise kontaktita, mis muudab teenuse kasutamise teatud patsientide jaoks mugavamaks ning vähendab ravimeeskonna koormust. Patsiendid saavad eelvisiidi kaudu oma probleeme kirjeldada ning suunamine toimub sobivale spetsialistile, mis suurendab ravi täpsust ja tõhusust. Kantar Emori uuringu kohaselt eelistab 41% kasutajatest digilahendusi ning 80% on teenusega rahul⁶.

Terviseportaali kaudu on võimalik hallata isiklikke terviseandmeid: näha digiretsepte, meditsiinilisi dokumente, vaksineerimisandmeid, arstitõendeid ning vaadata ja anda volitusi kolmandatele isikutele oma terviseandmete haldamiseks ja jälgimiseks⁷. Nortal on kasutajatega tehtud intervjuude põhjal välja selgitanud mitmeid funktsioone, mis võiksid tulevikus täiendada seniseid teenuseid – näiteks teavituste süsteem (retseptide aegumine), visiidi-eelsete märkmete sisestamine ning tervisekäitumise nügimine ehk personaalsed meeldetuletused või soovitusel tervise osas (Nortal, 2022). Sellised lahendused võiksid abistada inimesel enda tervist toetada. Teine oluline eelis on Terviseportaali kasutajamugavus, võrreldes varasema patsiendiportaaliga. Uue portaali ülesehitus on loogilisem ja visuaalselt lihtsam⁸. Kasutajaliidese disain on inspireeritud riiklikust teenusedisainisüsteemist Veera, mis tagab ka parema ligipääsetavuse, eriti vaegnägijatele (Sotsiaalministeerium, 2020). Siiski tuli Nortali koostatud aruandest välja, et varasemalt on vanemaealised portaali kasutajad olnud hädas rakenduse nime tähenduse mõistmisega. Kui eelnevalt kasutati portaali jaoks nimetust Digilugu, mis tekitas vanemaealistes kasutajates segadust, sest see nimi ei seondunud nende jaoks piisavalt rakenduse sisuga, siis ka Patsiendiportaaliga jäi arusaamatuks selle nime tähendus, mille tagajärjel oli keerulisem seda internetist leida ning kasutada. Samuti tekitas

⁵ <https://tervisekassa.ee/tervisekassa/e-tervise-tooted/terviseportaal>

⁶ vt Tervisekassa blogi „Digiplatvormide kasutamine perearstiabis – uus normaalsus“

⁷ <https://www.tehik.ee/terviseportaal-kkk>

⁸ [33737-pdf-Terviseportaal_case_study_-_Kuldmuna.pdf](#)

vanemaealistes segadust kahe nime omavaheline seos ehk kui oldi harjunud Digilooga, siis Patsiendiportaali leidmine oli raskendatud (Nortal, 2022).

Nii Terviseportaali kui PADI-de takistused kasutajatele, eriti vanemaealistele, on aga märkimisväärsed. Neist kõige olulisemad on seotud digipädevuse ja tehnoloogilise valmisoleku ja varustatusega. Tervishoiutöötajate hinnangul on sagedased probleemid patsiendi või perearstikeskuse tehnilised tõrked, patsiendi soovimatus või võimekus kasutada digilahendust või vähene oskus tehnoloogiaga toime tulla.

Näiteks kaugteenuste eelanalüüs toob esile, et vanemaealised patsiendid kogevad raskusi seadmete kasutamisel ning tunnetavad segadust näiteks vererõhuaparaatide seadistamisel (Tuisk et al., 2020, pp. 14, 21). Ka autentimisnõuded (nt Smart-ID, ID-kaart) ning andmekaitseprotseduurid võivad olla tehniliselt keerulised vähem digipädevatele inimestele. Tervisekassa PADI platvormi nõuded rõhutavad kahe- või mitmetasemelise autentimise olulisust ning WCAG standardile vastavust, kuid ligipääsetavuse nõuded on rohkem formaalsed ning pole tegelikkuses rakendatud olemasolevatesse lahendustesse.

Lisaks on toodud välja digitaalse infrastruktuuri killustatust ja samuti on osutunud probleemiks erinevad standardid. Olgugi et enamus perearstidest kasutavad PADI-sid, siis mitmed siiski seda ei tee – põhjuseks on ilmselt teadmiste puudumine või sobiva platvormi leidmise keerukus. Tervisekassa Digilahenduste teejuht juhhib tähelepanu, et multifunktsionaalsete infosüsteemide hindamine ei ole alati efektiivne, mis raskendab nende ühtset arendamist ja hindamist (Tervisekassa, 2022).

Ehkki ligipääsetavusstandardid on Terviseportaali loomisel arvesse võetud, on nende rakendamine jäänud osaliselt kasutaja vastutusele. Inimesel tuleb oma brauseri ja arvuti operatsioonisüsteemi seadistuste kaudu ise ligipääsetavust parandada⁹. Selline lahendus võib eeldada tehnilist oskusteavet, mida vanemaealistel ei pruugi olla, mistõttu vajatakse sageli kõrvalist abi. Dokumendianalüüsist ei selgu, et näiteks Terviseportaaalis oleks loodud spetsiaalset tuge või juhiseid just nende sammude läbiviimiseks vähem digipädevatele kasutajatele.

Kriitikat väärrib ka asjaolu, et Terviseportaali arendamisel ei ole süstemaatiliselt kaasatud vanemaealisi inimesi, kelle vajadused ja kasutajakogemus võivad erineda noorematest sihtrühmadest. Kaasati küll näiteks Eesti Pimedate Liitu ja Puuetega Inimeste Koda, kuid mitte vanemaealiste esindusorganisatsioone¹⁰. Seega on oht, et portaali arendus ei arvesta piisavalt nende inimestega, kelle jaoks digitaalsetele teenustele ligipääs on takistatud, kuigi nad vajavad tervishoiuteenuseid keskmise inimesega võrreldes sagedamini.

⁹ <https://www.tehik.ee/ligipaasetavus>

¹⁰ [33737-pdf-Terviseportaal_case_study_-_Kuldmuna.pdf](#)

Vanemaealiste ligipääsetavus digitaalsele esmatasandi tervishoiule on küll vaadeldud dokumentides osaliselt adresseeritud, kuid dokumendid viitavad pigem üldisele ligipääsetavuse vajadusele kui sihtrühmapõhiste vajadustega arvestamisele.

Mitmetes Eesti arengudokumentides on kesksete eesmärkidena välja toodud vajadus inimkesksete, kättesaadavate ja tõendus põhiste (digi)lahenduste järele. Nii Rahvastiku tervise arengukava (RTA) 2020-2030, Eesti Digiühiskond 2030 valdkonna arengukava (DÜAK) 2021, strateegia „Eesti 2035“, e-tervise strateegia kui ka Sidusa Eesti arengukava (SEA) 2030 rõhutavad ligipääsetavuse temaatikat kogu elukaare vältel, sõltumata sotsiaalmajanduslikust taustast, vanusest ja muudest demograafilistest näitajatest.

Siiski on eesmärgid vaid üldsõnalised ja vanemaealised ei ole sihtrühm, mis oleks fookuses. Heaolu arengukava (HA) 2023-2030 kajastab vanemaealiste ligipääsu digiteenustele vähesel määral. Kirjeldatud on üldiselt, et vanemaealised peavad ühiskonda olema sotsiaalselt kaasatud ning neile peab tagama võrdsed võimalused, seejuures tagades nende majanduslik toimetulek ja tõdetakse, et digipädevuse puudumine ajal, kui arvutikasutus on kujunenud igapäeva-elu osaks, piirab vanemaealiste ligipääsu teabele, teenustele ja suhtlusele. Samas detailsemaid eesmärke ja tegevusi püstitatud ei ole. Märkimist väärt on ka see, et HA vanemaealiste programm 2025-2028 teemat ei käsitle üldse. (Sotsiaalministeerium, 2023)

RTA ei adresseeri vanemaealiste sihtrühma, kuid kirjeldab üldist vajadust teha tervisealane informatsioon kättesaadavaks kõigile, olenemata vanusest, sissetulekust, elukohast ja haridustasemest. RTA-s kirjeldatakse, et informatsioon peab olema inimestele kättesaadav, lihtsasti mõistetav ja praktiline. Eriline rõhk pannakse inimkesksusele – esiplaanil peaksid olema patsiendi vajadused, kaasatus ja üldine tervisetulem. Selle tarbeks on koostatud ka RTA inimkeskse tervishoiu programm, mis kirjeldab, et tervishoiu eesmärk on tagada inimeste vajadustele ja ootustele vastavad tervishoiu- ja sotsiaalteenused, mis on muuhulgas elanikkonnale võrdselt kättesaadavad. (Sotsiaalministeerium, 2021, 2025b)

Vanemaealised on ka PADI-sid käsitlevates dokumentides nimetatud sihtrühmana, kelle tervise jälgimine vajab süstemaatilist lähenemist (Kalda et al., 2016), kuid spetsiifilisi ligipääsetavuse kohandusi nende jaoks kirjeldatakse vähesel määral. Näiteks eeldatakse, et teenuse kasutamine toimub iseseisvalt läbi veebikeskkonna või rakenduse, kuid ei anta piisavalt suuniseid, kuidas neid teenuseid vanemaealistele kasutajasõbralikumaks muuta. Vaid mõned üksikud näited, nagu nüüdseks kasutuselt maha võetud LEIA-süsteemi võimalus esitada pöördumine hooldaja kaudu sisse logimata (Soomets, 2023, pp. 16–17), näitavad süsteemset ligipääsetavuse arvestamist vanemaealiste kontekstis.

Kaugteenuste eelanalüüs (Tuisk et al., 2020) rõhutab vajadust kasutajasõbraliku disaini järele (nt suurem tekst, nähtavad nupud), kuid praktikas on tegu pigem soovituselise kui laialdaselt rakendatud standardiga. Olemasolevatest PADI platvormidest ei ole ühegi puhul võimalik

valida suuremat fonti või kontrastsust. Lisaks võiks kaaluda ka seda, et juba olemasolev nõtaversioon oleks ligipääsetavam, et vanemaealised, aga ka teised sihtrühmad, kel vaja, ei peaks ligipääsetavust seadistama hakkama.

SEA viitab aga just nendele ohtudele (nt digitaalne eraldatus ja info killustumine), mis uute tehnoloogiatega kaasneda võivad, kuid sihtrühmaspetsiifikat sisse ei too. Digilõhe ning erisused infokanalite kasutamises võivad suureneda. SEA viitab vajadusele analüüsida info jõudmist sihtrühmadeni ja kasutada erinevaid infokanaleid, kuid üha olulisem on riigi teenuste kujundamisel arvestada inimeste muutuvate vajaduste ja harjumustega ning muuta e-teenused kasutajale senisest lihtsamaks ja tõhusamaks. (Kultuuriministeerium, 2021)

Strateegias „Eesti 2035“ kirjutatakse, et Eesti peab olema kõigi vajadusi arvestav, turvaline ja kvaliteetne elukeskkond. Selleks arvestatakse kõigi inimeste vajadustega ja tagatakse igapäevale nii vaimse, füüsilise kui ka digiruumi ligipääsetavus ja mugavus. Soodustatakse lahendusi, mis tagavad ligipääsetavuse. Sihi saavutamise jälgimiseks kasutatakse mõõdikuid nagu elukeskkonnaga rahulolu, keskkonnatrendide indeks ja vigastuste, mürgistuste ja teatavate muude välispõhjuste toime tagajärjel hukkunute arv 100 000 elaniku kohta, mis üksi ei käsitle ligipääsetavust (digi)teenustele, kuigi tõdetakse, et pidevalt areneva ja ulatuslikumalt leviva tehnoloogia tõttu on oluline valmistada inimesi ette tehnoloogiatega kasutamiseks ning parandada inimeste digipädevust.

Pikaajaline eesmärk on minna sotsiaal-, tervise- ja töövaldkonnas üle inimese eluteekonda ja vajadusi arvestavatele ning taustal toimivatele teenustele, mida toetab tõenduspõhiste digilahenduste kasutuselevõtmine ja andmete lõimitud kasutamine. Personaalsete tervisteenuste tõhusamaks toimimiseks peab muuhulgas toetama asjakohaste digilahenduste arendamist, õiguskeskkonna ajakohastamist, andmekasutuse reguleerimist ning inimeste ja ühiskonna teadlikkuse suurendamist. (Vabariigi Valitsus, 2021)

E-tervise strateegias 2025-2030 kirjeldatakse, et ootused tervishoiuteenuste kättesaadavusele ja kvaliteedile kasvavad järjest kõikide vanuserühmade lõikes, samal ajal vähenevad ressursid, mis tähendab, et lahendusi tuleb otsida uutest lähenemistest. Eeldus on, et andmete ja tehnoloogia nutikas kasutus võimaldab täpsemalt ennetada, varasemalt diagnoosida ning tõhusamalt ravida, säästes seejuures meditsiinipersonali. Strateegia määratleb viie aasta riiklikud prioriteedid e-tervise teemadel ning kajastamata teemad ei ole esmased prioriteedid, kuigi nende olulisust see ei vähenda – piiratud ressursside tingimustes peab keskenduma sihipärastele arendustele ning teisi suundasid saab ellu viia vaid täiendavate ressursside olemasolul peale prioriteetsete projektide lõpuleviimist. (Sotsiaalministeerium, 2025a)

E-tervise strateegia toetab erinevate arengukavade eesmärkide saavutamist. Näiteks tuuakse välja, et RTA puhul aitab strateegia toetada inimkeskse tervishoiu ja inimese kaasamise eesmärki. Kirjeldatakse, et e-tervise lahendused toetavad terviseteadlikkust ja inimeste kaasatust enda tervise juhtimises. Lisaks aitavad digilahendused parandada tervishoiu-

teenuste kättesaadavust, kiirendada ja täpsemaks muuta diagnoosimist ja raviplaanide koostamist ning tõsta teenuste kvaliteeti ja efektiivsust. Strateegia küll sätestab, et teenused peavad olema kasutajasõbralikud ja ligipääsetavad, kuid kuidas seda peaks tegema, ei ole kirjeldatud. On öeldud, et plaan on viia tervishoiuteenuste osutajate infosüsteemid järjest üle modulaarsele arhitektuurile, mille moodulid baseeruvad samal andmeplatvormil riikliku terviseinfosüsteemiga, mis võimaldab eri lahenduste lihtsat liidestamist. See omakorda võimaldab luua korduvkasutatavaid lahendusi, mis kiirendavad arendust, tagavad terviseandmete ajakohase liikumise ja säästavad ressursse, kuid see ei võta arvesse, kuidas ligipääs muutub nendele inimestele, kel puuduvad oskused, võimalused ja ligipääs digilahenduste kasutamiseks. Strateegia tegevussuundade edu mõõdetakse näiteks järgnevate mõõdikutega (mittelõplik nimekiri): Terviseportaali kasutus, Terviseportaali kasutajate rahulolu ja tervisevaldkonna töötajate rahulolu digitööriistadega. (Sotsiaalministeerium, 2025a)

DÜAK kirjeldab, et elukeskkonna kujundamisel peab arvestama kõigi inimeste vajadustega ning otsustes peab järgima kaasava disaini põhimõtteid, et tagada igapähele sh digiruumi ligipääsetavus ja mugavus. DÜAK-is kirjeldatakse, et investeeritakse teenuste kasutajakesksuse ja ligipääsetavuse parandamisse, sest inimkeskselt kujundatud avalikud teenused on kättesaadavad ja kasutusmugavad ka väiksemate digioskuste ja erivajadustega inimestele. Teenuste automatiseerimine, ennetav ja sündmuspõhine pakkumine ning digikättesaadavus suurendavad võrdsust ühiskonnas, kuna nende kaudu paraneb ligipääs teenustele, teenuste kasutamine ei eelda häid digioskusi ja teenused vastavad kasutajate vajadustele. (Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium, 2021)

Vaadeldes Sotsiaalministeeriumi valitsemisala 2025. aasta tööplaani prioriteetsete projektide nimekirja, on näha, et fookus on aina enam digilahenduste kasutuselevõtul. Näiteks tervishoiu tööjõu puudujäägi leevendamiseks kavandatakse järjepidevalt juurutada nutikaid digilahendusi, et toetada kvalifitseeritud tööjõudu. Tõdetakse, et täna toimiv õigusruum ei võimalda piisavalt paindlikult uusi digitaalseid tervishoiuteenuseid arendada. Eesmärk on teha e-tervise õigusruum kiiremalt ja paindlikumalt innovatsiooni toetavaks, kaotades samas ära dubleerivad dokumenteerimismõõded. See vähendab tervishoiutöötajate koormust. Samal ajal on käsitlemata teema, kuidas uued digiteenused ja innovaatilised lahendused mõjutavad teenuste kättesaadavust. (Sotsiaalministeerium, 2024)

Terviseportaal rõhutab, et on arvestatud ligipääsetavuspõhimõtetega, kuid nendega kaasneb oluline eeltingimus: kasutajal peab olema ligipääs sobivale seadmele (nt arvutile või nutiseadmele), toimivale autentimisvahendile (ID-kaart, Mobiil-ID või Smart-ID) ning tal peavad olema piisavad digioskused. Neid eeldusi ei pruugi vanemaealised alati täita, mistõttu on oluline roll nende esindajatel.

Ka PADI-de kasutamise puhul kerkivad esile olulised eeldused vanemaealiste puhul. Näiteks eeldatakse, et vanemaealistel on digitaalne kirjaoskus ja valmisolek õppida, sest kirjaoskuse

puudumine võib oluliselt piirata ligipääsu teenustele. Mitmetes allikates, nt Tervisekassa blogipostituses „Kuidas toetab e-tervis arsti ja patsienti“ (Tervisekassa, 2023), tuuakse välja, et inimesed, kes on harjunud digitaalsete seadmeid kasutama, on rahul, ent paljud (sh ka näiteks vanemaealised) patsiendid ei oska või ei saa iseteenindust kasutada. Seetõttu on puhul teavitustöö üliolulisel kohal. Teavitustöö teemal on teenuste arendajad toonud välja koostöö olulisuse ka Tervisekassaga.

„Paljud patsiendid eeldavad, et oma perearstile peab saama helistada ja arst peab temaga tegelema samal päeval. Reaalsuses peaks aga vastuvõttudele registreerimine käima kas iseteeninduses või digiregistratuuris, mis vabastab rohkem ödede ja arstide tööaega. Kuna perearstikeskustes on suur tööjõupuudus, peame oma ressursi kasutama võimalikult targalt ja eelkirjeldatud lähenemine seda ka võimaldab, [...]“

(Tervisekassa, 2023)

Enamikes dokumentides ei ole käsitletud vanemaealiste patsientide ligipääsetavust mõjutavaid faktoreid, on viidatud tehnoloogilisele valmisolekule kui isiksuseomadusele, mis ei ole tingimata patsiendi vanusest sõltuv (Tervisekassa & Kukk, 2022: 11:38). Tehnoloogiline varustatus ehk ligipääs nutiseadmele ja internetile ei ole aga iseenesest mõistetav kõikide vanemaealiste puhul.

„Tervishoiu kaugteenuste lahenduste kasutamise takistusena võib näha vanemate inimeste kohanemisvõimetust tehnoloogiaga. Õige teenuse- ja tootedisaini puhul (näiteks suurem tekst, nähtavad nupud, sobilikud režiimipikkused) võib eeldada ka eakate Eesti inimeste head tehnoloogilist võimekust.“

(Tuisk et al., lk 21).

Vanemaealiste sihtrühma puhul esinevad takistused sagedamini ning nende ligipääsetavus on dokumentides pigem kaudselt mainitud. Siiski näitavad mitmed juhised ja raportid teadlikkust vajadusest pakkuda alternatiive ning arendada kasutajasõbralikke lahendusi. Süsteemse ja programmilise lähenemise vajadus, sh ligipääsetavuse ja koolituste kaudu, on vältimatu tingimus, et digiteenuste kasutamine ei suurendaks ebavõrdsust, vaid aitaks seda vähendada. Tervishoiu kaugteenuste arendamise eelanalüüsis rõhutatakse ka, et teenused tuleb kohandada kasutaja vajaduste järgi. Erinevad PADI-d rõhutavad, et digiteenuse kõrval peab säilima ka võimalus pöörduda abi saamiseks ka telefonitsi, mis on oluline alternatiivne kanal vanemaealiste puhul. Oluline eeldus on ka see, et oleks olemas tugiteenused, nt kasutajatugi patsiendile aga ka tervishoiutöötajale, mille olemasolu nõuavad ka Tervisekassa PADI platvormi tingimused.

Terviseportaali pakub ühe ligipääsetavust suurendava meetmena nelja esindusõigust: vaatamisõigus, retseptiõigus, vaatamisõigus ja retseptiõigus ning täieõiguslik esindusõigus¹¹. Selline mitmetasandiline lähenemine võimaldab kohandada esindamise ulatust vastavalt inimese vajadustele ja digipädevusele. Näiteks võimaldab retseptiõigus esindajal – sageli pereliikmel – välja osta ravimeid, samas kui vaatamisõigus lubab ligipääsu terviseandmetele ilma täiendavate toimingute võimaluseta. Kombineeritud õigus ühendab mõlemad võimalused, võimaldades terviklikumat tuge. Täieõiguslik esindusõigus annab aga esindajale täieliku ligipääsu ja tegutsemisvõimaluse esindatava nimel. See on eriti oluline olukordades, kus inimene ei suuda ise portaali kasutada näiteks terviseseisundi või digioskuste puudumise tõttu. Selline paindlik ja struktureeritud esindusõiguste süsteem aitab vähendada digilõhet, võimaldades vanemaealistel inimestel siiski osa saada e-tervise teenustest nende lähedaste vahendusel¹². Ometi jääb õhku küsimus, kui paljud vanemaealised ning nende lähedased teavad nendest võimalustest ning kas vanemaealistel on usaldusväärseid lähedasi, kes võiks neid digitaalselt esindada.

Kohustus tagada ligipääsetavus tuleneb ka rahvusvahelistest deklaratsioonidest ja kokkulepetest, millele Eesti on alla kirjutanud ning mille täitmisele on riik end kohustanud. Eesti on näiteks lubanud lähtuda Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni (ÜRO) säästva arengu eesmärkidest (*sustainable development goals*, SDG), mis hõlmavad eri tasandil teemakohaseid tegevusi. Näiteks peaksid poliitikate kujundamises ja eesmärkide täitmisel fookuses olema haavatavas olukorras inimgrupid, et tagada tugevamad ja jätkusuutlikud tervisesüsteemid. Ka üldine ebavõrdsuste vähendamine on oluline, sest ebavõrdsus vähendab sotsiaalset sidusust, suurendab vaesusrisiki ja vähendab inimeste eneseteostusvõimet ning enesekindlust. Tervisealane ja vanuseline ebavõrdsus on aga siiani levinud. SDG kolmanda eesmärgi all kirjeldatakse muuhulgas vajadust tagada kõikidele inimestele üldine arstiabi, sealhulgas kaitse finantsriskide eest, juurdepääs kvaliteetsetele elementaarsetele tervishoiuteenustele ning ohututele, tõhusatele, kvaliteetsetele ja taskukohastele ravimitele ja vaktsiinidele. (UN Sustainable Development Goals, 2023)

Madridi rahvusvahelise vananemise tegevuskava ja regionaalse rakendusstrateegiaga (MIPAA/RIS) ühines Eesti 2002. aastal, olles varasemalt ühinenud Viini rahvusvahelise vananemise tegevuskavaga¹³. MIPAA/RIS sätestab, et ülemaailmselt toimunud arengud on viinud selleni, et vanemaealisi saab aina paremini ühiskonda kaasata. Marginaliseerumist ja sotsiaalmajanduslikust elust väljatõrjumist mõjutab muuhulgas ka vähene ligipääs digilahendustele. Vanemaealised võivad tervishoiuteenuste saamisel kogeda rahalisi, füüsilisi, psühholoogilisi ja juriidilisi takistusi, lisaks võivad nad teenuste osutamisel kogeda vanu-

¹¹ <https://www.tehik.ee/terviseportaali-kkk>

¹² <https://www.tehik.ee/terviseportaali-kkk>

¹³ <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=0900001680695b11>

selist diskrimineerimist ja vanusest tuleneva puude osas diskrimineerimist, kuna nende ravi võidakse pidada nooremate inimeste ravist vähem väärtuslikuks. (United Nations, 2002; United Nations Economic and Social Council, 2002)

Murekohtade lahendamiseks kirjeldab MIPAA/RIS, et (United Nations Economic and Social Council, 2002):

- vanemaealiste hulgas on vaja edendada tehnilisi oskusi, eriti vanemate puuetega inimeste seas;
- uute tehnoloogiate kasutusele võtmine peab pakkuma kasu kõikidele ühiskonna-gruppidele ja arvestama individuaalsete soovidega, eriti vanemaealiste naiste omasid;
- kasutusele peab võtma kasutajasõbralikud infokanalid, et abistada vanemaealisi tehnoloogiatega toimetulekul;
- edendama peab tehnoloogiate ja audiomaterjalide disaini, mis võtab arvesse vanemaealiste kehalisi võimekusi ja nägemisvõimalusi;
- kasutusele peab võtma tehnoloogiaid nagu telemeditsiin ja kaugõpe, et vähendada geograafilist ja logistilist ebavõrdsust tervishoiuteenuste ligipääsetavuse osas maapiirkondades.

MIPAA+20 raames – ehk 20 aastat peale esimese tegevuskava sõlmimist – allkirjastasid liikmesriikide ministrid alla deklaratsioonile, mis muuhulgas kirjeldas, et inimsõbralikku digitaliseerimist ja digi(kirja)oskuste edendamist on vaja, et tagada vanemaealistele ligipääsuvõimalused teenustele ja muudele tegevustele, aga samal ajal peab pakkuma ka sobivaid veebiväliseid ja muid turvalisi alternatiivseid formaate, mida kasutada. Edendama peaks üleüldist inimkesksuse ja vanusesõbralikkuse fookusesse võtmist näiteks teenuste disainimisel, digi- ja finantsteenuste pakkumisel jm. (United Nations Economic Commission for Europe, 2022)

Kokkuvõtvalt saab öelda, et nii PADI-d kui Terviseportaal on suure potentsiaaliga tööriistad tervisesüsteemi tõhustamiseks ja kasutaja rolli suurendamiseks, pakkudes erinevaid eeliseid nii patsiendi kui tervishoiusüsteemi jaoks: suurenenud ligipääs, efektiivne tööjaotus ja võimalus distantasnõustamiseks. Samas seavad lahendused kasutajatele rea eeldusi – digipädevus, tehnoloogiline varustus ja usaldus süsteemi vastu. Lisaks on ootus, et õed ja perearstid oleksid valmis keskkonnas orienteeruma, patsiente suunama, õpetama ja juhendama.

Digilahendused võivad toetada suuremat autonoomiat, andmepõhist ravi ning mugavamalt suhtlust tervishoiuteenuse osutajatega, aga ilmneb, et arenduse käigus on digilõhe temaatikat käsitletud pigem üldistatud viisil ning vanemaealiste kasutajakogemusele pole suunatud eraldi arendus- ega kaasamise meetmeid. See tähendab, et kuigi tehniliselt on ligipääsetavus tagatud, jäävad digiteenuste tegelikud kasutusvõimalused teatud sihtrühmade jaoks piiratuiks. (Kasekamp et al., 2023; Nortal et al., 2022; Sotsiaalministeerium & Riigikantselei, 2020)

4. Intervjuude kokkuvõte

4.1. Vanemaealiste intervjuude kokkuvõte

Järgnevalt on kirjeldatud 23 vanemaealise hoiakuid teemadel nagu digitaalne ligipääs ja ligipääs seadmetele, digilahenduste kasutamine, emotsioonid ning uskumused digilahenduste kasulikkuse osas.

4.1.1. Digitaalne ligipääs, seadmed ja oskused

Osalejate seas on väga suur varieeruvus nii digitaalse ligipääsu, kui ka arvuti ja interneti kasutamise sageduse ja eesmärkide osas. Mitu vanemaealist vastajat ei kasuta interneti üldse. Isegi kui seadmed on kodus olemas, siis ei osata või soovita neid kasutada. Üldjuhul kasutavad nad nuputelefone või puutetundlikke telefone ainult telefonikõnede tegemiseks ning eelistavad infoallikana raadiot ja televiisorit.

Mõned osalejad kasutavad interneti ainult kindlatel eesmärkidel nagu kirjade saatmine ja arvete maksmine. Tehnoloogiliselt enesekindlamad vanemaealised, keda oli intervjueritavate hulgas vähem, kasutavad interneti igapäevaselt nii pangandustehingute jaoks, uudiste lugemiseks, info otsimiseks kui ka suhtlemiseks. Üks vastaja mainis ka arvutimängude mängimist.

"Kõvasti kasutan. Sisuliselt igaks asjaks, erinevateks toiminguteks - valimisteks, dokumentide allkirjastamiseks, info otsimiseks, ülesannete koostamiseks, päevauudiste lugemiseks. Kaasa arvatud digiregistratuuri, kui sinna on võimalik sisse saada. Panga kasutamiseks, maksete tegemiseks. Ühesõnaga internet on lahutamatu osa elust."

71-aastane naine, Tallinn

Kõigil aktiivsetel kasutajatel on kodus olemas vajalikud seadmed nagu arvuti, nutitelefon, ID-kaardi lugeja ja internetiühendus. Ka passiivsematel kasutajatel on sageli seadmed olemas, kuid neid kasutatakse vähe. Tõdeti, et paroolid kipuvad ununema ning osalejatel puuduvad harjumused ja oskused, et vahendeid kasutada. Kirjeldatakse, et arvutit kasutades lähevad asjad sassi ja siis peab teistelt abi paluma. Lisaks tuuakse välja, et arvuti kasutamine võtab palju aega: sülearvuti peab lauale tõstma (ei saa sülle võtta), valguse juurde panema, toolile istuma, käivitamiseks paroolid otsima jm. Oli ka vastajaid, kelle peamine kasutatav seade on lauaarvuti. Üks osaleja tõi välja, et vaid harva on internetiühendus kodus puudulik ja see pigem ei takista seadmete kasutamist.

"Mulle ei meeldi arvuti taga istuda. Ma lõsutan diivani peal ja saan telefoniga ka asjad aetud."

66-aastane mees, Tallinn

Nuputelefoni mittekasutamine oli intervjueeritavate puhul teadlik valik, mille põhjusena toodi näiteks välja seda, et selle puutetundlikku ekraani on värisevate kätega keeruline kasutada.

Intervjueeritavate digioskused on väga erineval tasemel. Madalama digipädevusega vastajad ei tunne vajadust ega motivatsiooni uusi oskusi õppida.

"Ei kasuta. Mul on olemas kõik, aga ma lihtsalt tunnen, et ma ei taha. Mul on olemas raadio ja telekas. Ma saan aru, et võiks, aga ei."

78-aastane naine, Tartumaa

Takistustena toodi välja huvipuudust, ebakindlust enda võimekuse suhtes ja kartust eksida. Keskmise digipädevusega vastajad saavad küll hakkama põhiliste toimingutega, kuid tunnetavad teadmistes lünki ja süsteemide keerukust.

"Põhiliselt jäävad küsimused teadmiste taha. Kuna ma ei ole internetti ja seda arvuti asja otseselt õppinud, siis jäävad teadmiste taha kõik seisma."

67-aastane mees, Viljandimaa

Kõrgema digipädevusega vanemaealised, keda on vastanute hulgas vähem, kasutavad erinevaid digilahendusi enesekindlamalt. Samas toovad ka kõrgema digipädevusega vastajad eraldi välja, et digiteenuste kasutajakogemus võib olla ebamugav, seda eriti tervisevaldkonnas, kus tekstisisestus ja keeruline terminoloogia võivad tekitada raskusi.

4.1.2. PADI-de ja Terviseportaali kasutamismustrid

Mitmed intervjueritud vanemaealised ei olnud PADI-dest teadlikud või ei olnud neid kunagi kasutanud. Mõnel juhul ei olnud digiplatvormi võimalust ka perearstikeskus ise senini rakendanud.

Intervjuul osalenud vanemaealistest suhtleb suurem osa perearstiga telefonitsi, saades see läbi tervisenõu, vajadusel pikendada retsepte ning broneerida visiidiaegu. Suurem osa vanemaealisi pidas helistamist kiireks, lihtsaks ja mugavaks.

"Ma kasutan telefoni ja saan kohe arstiga rääkida ja vastuse oma küsimusele. Ja telefonis on tegelikult ka pereõde alati kursis kõigega ja ta vastab mulle."

84-aastane naine, Harjumaa

Vastanute hulgas oli ka vanemaealisi, kellele telefoni teel kontakteerumine ei meeldinud, sest peavad helistades olema ootejärjekorras, jätma teate automaatvastajale või rääkima oma mure kõnekeskuse töötajale. Ootamine või võõrastele oma tervisemurede rääkimine tekitas osalejates ebamugavust.

"Seal on automaatvastaja... helistage ja oodake... mulle ei sobi selle automaat suhtlemisega. [...] Mul on nii raske nende rohtude nimede väljaütlemisega."

83-aastane naine, Tartumaa

"Varasemal perearstil ei olnud digilahendust ja pidin talle helistama. Siis võttis mingi kõnekeskus või asi vastu ja pidin talle rääkima, mis viga on. Sealt ütlesid nad perearstile või õele edasi ja nad helistasid tagasi. Mulle ei meeldinud see, et pean võõrale inimesele rääkima, mis mul viga on ja siis saan lõpuks arsti juurde."

70-aastane naine, Viljandimaa

Ühele osalejale ei meeldinud helistamine ka seetõttu, et perearsti soovitusel või antud ravimid kippusid ununema. Nii eelistaks ta helistamise asemel hoopis läbi digilahenduse perearsti poole pöörduda, kuid perearst ja -õde seda eriti ei kasuta.

E-maili või PADI kaudu pöördus perearsti poole vähe vanemaealisi. Peamise põhjusena toodi välja, et pole tahtmist või vajadust olnud, sest ka helistades saab asjad aetud. Samas tõdesid mitmed osalejad, et kui enam perearstile helistada ei oleks võimalik, saaksid nad ilmselt ka digilahenduse kasutamisega hakkama või oleksid valmis selle ära õppima.

"Mina võtan telefoni, ütlen, et minul on sihuke probleem ja siis ajame asjad korda. [...] Niikaua kuni mina saan siin helistamisega, ma ei olegi õppinud seda [PADI kasutamist] ära ... Kui õetütar tuleb kevadel külla, siis lasen tal selle panna ja õpetada mulle."

79-aastane naine, Harjumaa

Digilahenduste kasutajate kogemused olid erinevad. Osadele e-maili või PADI kaudu pöördumine sobis ja oli loogiline, sest võimaldas lihtsalt visiidiaegu broneerida või retsepte pikendada. Teistele vanemaealistele perearstile e-maili saatmine või läbi PADI kontakteerumine ei meeldinud, sest nõuab suuremat ajakulu – mure peab kirja panema ning vastust ei saa kohe-selt. Nii nähti helistamist kiirema variandina. Küll aga tõdeti, et ka helistades võib vastust kaua ootama jääda.

"Lihtsam oleks loomulikult helistada, aga kahjuks sageli on nii, et helistad küll, aga keegi seda telefoni vastu ei võta. Siis tuleb seda teha läbi digiregistratuuri. Samas see on tehtud ebamugavaks, sest peab hakkama kirjeldama, mis viga on ja mis vaevused on. Nende sõnade sättimisega jään mina hätta, rääkimata sellest, et on vanemaealisi, kes ei oska oma probleeme isegi nii täpselt kirjeldada. Ja siis tulevad need lisaküsimused... Ühesõnaga see võtab isegi rohkem aega kui otsesuhtlus."

71-aastane naine, Tallinn

Osalejad tõdesid, et PADI kasutamisega on neil tekkinud ebamugavaid olukordi, näiteks pole keskkond nende vaatest kasutajasõbralik, sest eeldab kindlate variantide vahel valimist (nt haiguse puhul) ning konkreetsetele küsimustele vastamist. Negatiivset emotsiooni tekitas ka asjaolu, et PADI kaudu on kontaktsuhtlust vähe ning mõnikord on see totter.

"Mis mulle ei meeldinud seal juures [digilahendus], et seal olid väga konkreetsed küsimused, see tähendab, seda tahad, seda tahad ja nihukesed, aga kui ma oleksin sinna tahtnud kirjutada veel midagi omaloomingulist, midagi täiendavat, siis selleks polnud nagu kohta."

69-aastane naine, Harjumaa

"Kirjutan arstile, et mul on lööve. Arst kirjutab vastu, et „saada pilt“. No tere hommikust. [...] Või mul on kurk haige, saada pilt, tee suu lahti."

79-aastane naine, Harjumaa

Kõrgema digipädevusega vanemaealised olid kasutanud ka Terviseportaali: vaadanud sealt analüüside tulemusi või arstide tehtud kokkuvõtteid ning broneerinud aegu erialaarstide juurde. Terviseportaali pidasid digipädevamad osalejad loogiliseks ning mitmed kiitsid viimastel aastatel tehtud uuendusi. Samas oli sarnaselt PADI kasutamisega Terviseportaali aktiivselt kasutajaid vähe. Suurem osa vanemaealisi ei olnud aga kordagi Terviseportaali kasutanud või teinud seda üksikutel kordadel. Osalejad tõid välja, et pole vajadust olnud, sest on analüüside tulemused ja terviseinfo ise füüsilisel kujul alles hoidnud või saanud info perearsti või -õe käest. Mitmed osalejad kasutasid Terviseportaali ka mõne lähedase pereliikme abiga, sest endal puudus oskus või huvi portaali kasutamine ära õppida.

Vähem digipädevate vastajate Terviseportaali kasutajakogemused olid erinevad: analüüside tulemused leiti üldjuhul üles, kuid keerukamate asjadega jäädi mõnikord hätta. Vanemaealised tõdesid, et on Terviseportaali kasutades end mõnikord tundnud saamatu või ärritatuna, sest pole osanud iseseisvalt asju ajada või sattunud segadusse digitaalselt eriarsti juurde aega broneerides. Samuti tekitavad trotsi pikad ravijärjekorrad.

"Selline saamatuse tunne tuleb peale. Tahaks asja korda ajada, aga kuidagi ei oska korda ajada."

67-aastane mees, Viljandimaa

4.1.3. Digilahenduste kasutamise surve ja muud kaasnevad emotsioonid

Intervjuude käigus ütlesid umbes pooled vanemaealised, et neile ei ole peale surutud PADI kasutamist. Osalejad rääkisid, et saavad vajadusel telefonitsi perearsti ja -õega kõik vajalikud asjad tehtud – kõnedele vastatakse või helistatakse vajadusel kiirelt tagasi. Perearstid ja -õed ei eelda, et kõik vanemaealised oskavad digilahendusi kasutada.

Mitu vanemaealist ütlesid, et kuigi nad survet tundnud ei ole, võiksid nad juba praegu vajadusel ka läbi PADI arsti ja õega suhelda. Siiani ei ole aga tarvis olnud.

"Noh, kõik see asi läheb digi peale, ehk põhimõtteliselt olen valmis [kasutama digilahendusi], aga siamaani olen saanud telefoniteel hakkama."

75-aastane mees, Lääne-Virumaa

Üks vastaja rääkis, kuidas ta hakkas PADI kasutama, sest perearstikeskus soovitas: telefoni teel oli raske perearstiga kontakti luua ning perearstikeskus kirjutas PADI-st kui võimalusest kiiremini kontakt luua. Vastaja proovis seejärel PADI teel pöörduda ja sai sellega kenasti hakkama.

"Sellest alates [kasutan PADI], kui meie perearstikeskus soovitas. Kuna telefoni teel on neid tõesti väga raske kätte saada, see oli kogu aeg probleemiks, sest vastuvõtuajad ja noh kõik edasi, ei saa nad ju kogu aeg rääkida. Siis meie perearsti kodulehel oli see soovitus ja siis ma hakkasin seal pöörduma ja siis toimis asi väga ruttu. Ei pidanud telefoni otsas ootama."

75-aastane naine, Harjumaa

Ülejäänud tõdesid, et neid on mingil määral survestatud digilahendusi kasutama küll. Enim kerkib surve esile siis, kui mitmeid kordi helistades ei saa kedagi kätte, sest siis on ainus võimalus kontakt luua läbi PADI. Mitmed osalejad ütlesid, et nende perearstikeskusest on ka öeldud, et kui telefoni teel kätte ei saa, tuleb pöörduda PADI teel. Üks osaleja lisas, et tema perearstikeskuses töötab näiteks automaatvastaja, mis loeb telefonikõne alguses ette olukorrad, millega peaks digilahenduse kaudu ühendust võtma.

"Surve tuleb siis, kui ma esimese asjana üritan helistada ja kui ma pihta ei saa. Toru ei võeta päeva jooksul vastu, võib-olla ka järgmisel päeval. Siis ma tunnen survet jah, et pagan küll, nüüd ma pean seda digilahendust hakkama kasutama kuigi ma tahaksin vastust nüüd ja praegu."

71-aastane naine, Tallinn

Kaks vanemaealist ütlesid intervjuude käigus, et nemad tunnevad end väga tugevalt survestatuna ning kõrvale jäetuna. Nad rääkisid, et telefoni teel on perearsti ja -õega niivõrd keeruline ühendust saada, et neid on justkui pandud valiku ette – kas helistad ja ootad mitu päeva või õpid digilahendust kasutama. Üks vanemaealine ütles, et see tekitab kurbust, sest ta tahaks ise otse arstiga suhelda. Digilahenduse kasutamise jaoks peab ta aga pidevalt abi küsima. Teine rääkis, et pole juba aastaid arstivisiidile saanud.

"Minu meelest see surve on kogu aeg olemas. [...] Kui uue süsteemi peale üle läks [kohanimi] arsti piirkond, siis saime uue telefoninumbri, kuhu peab helistama. Ja seal on niimoodi, et kõigepealt helistad selle numbri peal, küsitakse, mis su probleemid on ja siis lubatakse tagasi helistada. Ja siis ootad... Ja esimestel kordadel tuli kolm päeva oodata. [...] Ja kui tagasi helistatakse, siis võib-olla antakse mingit informatsiooni, aga arstiga ei ole õnnestunud enam aastaid kohe konkreetselt kokku saada. Ka siis, kui ma olen käinud seal kohapeal majas, on pereõed informatsiooni andnud ja minuga tegelenud, aga kahjuks arsti ma ei tunnengi, kes mu arst on. [...] Eks seda [digilahendust] siis tuleb kasutada, kui mujalt enam infot kätte ei saa, siis viimases hädas saab sealt ehk midagi leida."

67-aastane mees, Viljandimaa

4.1.4. Digilahenduste kasutamist soodustavad ja takistavad tegurid

Intervjuudes osalenud vanemaealiste seas jagunesid vastused umbes pooleks – need, kes ei näe ega tunneta mingeid takistavaid tegureid, ning need, kes takistavate tegurite tagajärjel pigem digilahendusi üldse ei kasuta või on nendega hädas. Peamiseks takistuseks peavad vanemaealised teadmiste puudumist ning digiarengust maha jäämist.

"Aga on ju nii, see kõik on nii kiiresti arenenud ja lihtsalt vana inimene ei jõua sellele järele. Ja sellepärast uuega harjumine, see võtab lihtsalt aega ja ei harjugi ära, juba selles eas."

82-aastane naine, Tallinn

Need vanemaealised, kes varasemalt on digilahendusi kasutanud, saavad õpitud toimingutega hakkama; küll aga tuntakse, et uute arengutega kaasas käimine on keerukas. Samuti esineb osadel intervjuueeritavatel kehalisi takistusi nagu näiteks nägemispuue või raskused peenmootorikaga. Kuigi nägemisraskustega inimestel on Terviseportaalil ning teistel riigi loodud veebilehtedel võimalik kasutada ekraanilugerit, siis enda autentimine ei ole sellega võimalik, sest sisestatud paroole luger ei edasta. Paroolide mitmekordne valesti sisestamine päädib aga ligipääsu blokeerimisega ning hirm selle juhtumise ees on peatanud ühe intervjuueeritava digilahenduste iseseisva kasutamise. Mõnel juhul on abivahendid siiski ka kasulikud: teine intervjuueeritav, kel olid peenmootorikaga mured, tõi välja, et kasutab nutipliatsit, mis vähendab valedetele nuppudele vajutamist ja korralduste sassi minemist.

"On küll [ID kaardi lugeja], aga probleem on selles, et ma ise ei saa kasutada, ma teiste abiga pean kasutama. Sest ta lööb [parooli sisestades ette], et tärn, tärn, tärn, tärn, aga [...] kui kolm korda eksin, siis mul kaob see võimalus, siis ma olen ilma sellest võimalusest."

76-aastane mees, Tartumaa

Mõnel vastajal on mõnel juhul internetiühenduse puuduseid või on paroolid meelest läinud, mis tähendab, et ligipääs arvutile on vaid koos lähedaste abiga.

Lähedaste abil on vastajate sõnul suur roll. Oli vastajaid, kellel abi on küll teoreetiliselt olemas, näiteks elades pereliikmetega ühises elupaigas, kuid kes tõdevad, et noorematel pereliikmetel ei ole alati aega või tahtmist vanemale inimesele selgitada kuidas digilahendused töötavad ning seepärast eelistatakse pigem kasutamisest loobuda. Üks vastaja tõdes, et tema pereliikmetel, kes abistada võiks, puuduvad vajalikud pedagoogilised oskused ning kannatlikkus, mida tal õppimiseks vaja oleks.

"Ei ole tuge, jah... Siin [lapselapsed] tahavad nii kiirelt, kärmelt [asjad ära teha], aga vanainimesel on aega vaja... Aga siis hääl tõuseb kohe neil ja..."

84-aastane naine, Harjumaa



Kui osad vastajad ei pea vajalikuks digilahenduste kasutamist, siis teised soovivad kasutada küll, aga sümboolika keerukus või ingliskeelsed terminid tekitavad segadust ning pigem tõukavad vanemaealiseid digilahenduste kasutamisest eemale.

"Kui päris täpne olla, siis mind kõige rohkem takistab terminoloogia mittetundmine. Esiteks ma ei tea, mida sümboolika täpselt tähendab. Muidugi siis ma küsin ja saan hakkama, aga et mul oleks kõik selle ala terminid teada, seda ei saa öelda. Need on liiga keerulised ja ma ei kasuta liiga sageli seda, et mul tarvitamiskogemusest see teadmine tekiks. Iga kord peab hakkama uuesti läbi vaatama, et jõudma A-st B-ni."

87-aastane naine, Tallinn

Toetavatest teguritest on vanemaealistel enim abiks juba olemasolevad teadmised digilahenduste kasutamisel ning nende puudumisel lähedased pereliikmed või naabrid, kes saavad segaduse korral aidata või vajalikud toimingud ise ära teha või kes on valmis digioskusi õpetama.

"[Pojatütar] tellib minule kõik need... Tema oskab juba neid asjadega tegeleda."

83-aastane naine, Tartumaa

Üks vastajatest tõi välja, et kui tekib takistus konkreetse veebilehe kasutamisel, siis kirjutab ta veebilehe infoaadressile ja küsib sealt abi.

4.1.5. Hinnangud digilahenduste usaldusväarsusele ja kasulikkusele

Olenemata digipädevustest ja emotsioonidest, mida digilahenduste kasutamine tekitab, pea kõik uuringus osalenud vanemaealised rääkisid aga, et peavad digilahendusi usaldusväärseks ega kahtle nende turvalisuses. Mitmel juhul käis küll läbi mõte, et kuidas nende (tervise)andmeid käsitletakse, kuid vaid kaks vanemaealist tundsid vähesel määral muret, et digilahendustesse on kerge sisse häkkida ja andmeid varastada. Mõlemal juhul oli vanemaealisel endal ka vastav isiklik kogemus.

"Kui hakata üldse selle [digilahenduste usaldusväärsuse] peale mõtlema, siis ükski asi pole usaldusväärne. Aga kui selle peale hakata mõtlema, siis üldse elada enam ei saaks ju. Nii et ma lihtsalt ei mõtle selle peale. Mul ei ole tulnud niisuguseid... Oh, on vist tulnud küll Tervisekassast petukõnesid. On vist tulnud küll, aga ma olen siamaani kõik nad ära tundnud."

74-aastane naine, Harjumaa

Uuringus osalenud vanemaealised nägid aga digilahenduste kasulikkust erinevalt ning suuresti sõltus see osaleja enda digipädevusest. Digilahenduste aktiivsed kasutajad pidasid PADI ja Terviseportaali üldjuhul otstarbekaks ning kasulikuks nii kasutajale kui tervishoiutöötajale. Osalejad ütlesid, et digilahenduse kaudu pöördumine aitab perearstidel ja -õdedel aega kokku hoida ning tööd efektiivsemalt teha. Samuti meeldis vanemaealistele, et oluline terviseinfo on kirjalikult fikseeritud ning silme ees olemas.

"Kindlasti on kasulik, sest kui inimesel on probleem, mida ta on tõesti väga oskuslikult kirjeldanud ja tal tuleb sealt kirjalik vastus või seletus, et pöörduriarsti poole ja on olemas saatekiri, siis see jääb talle kirjalikult fikseerituna silma ette. Võib juhtuda, et inimene, kes kuuleb mingit vastust, mis talle ei sobi või teda ehmatab, siis see võib meelest minna või tekitada segadust. Aga mustvalgelt seda lugedes jääb see võib-olla paremini meelde ja ta saab aru, mida talle üritatakse selgeks teha."

71-aastane naine, Tallinn

Samas oli aktiivselt digilahendusi kasutavate vanemaealiste seas ka neid, kes pidasid digilahenduste kasulikkust küsitavaks. Osalejad tundsid, et kiirem ja lihtsam on oma murega helistada, kui vajalik digilahendus üles otsida, sisse logida ning oma mure kirja panna. Vastust ei saa erinevalt helistamisest reeglina kohe ning ei teki dialoogi, mis võib morjendada, seda eriti siis, kui on kiireloomuline mure.

Vanemaealised polnud ka kindlad, kas PADI perearstide ja -õdede tööd hõlbustab, sest pöördumistele tuleb vastata kirjalikult, mis võtab nende hinnangul rohkem aega kui helistamine.

"Ega ma täiesti rahul ei ole. Ma tahan kiiresti ja kohe saada vastuseid. Aga peab arvestama, et elad maal, mitte kuski linnas, et ei ole võimalik kohe kõiki vastuseid kätte saada."

84-aastane naine, Harjumaa

"Kui sa räägid, siis sa saad ikkagi väljendada end täpsemalt või lühemalt, kui kirjavahetuse teel."

75-aastane mees, Lääne-Virumaa

Mitmed intervjuueeritavad ei osanud ka digilahenduste kasulikkust hinnata, sest nad ise neid igapäevaselt ei kasuta. Nad tõdesid, et ilmselt on PADI ja Terviseportaal oskuslikele inimestele kasulikud ning aitavad aega kokku hoida. Enda jaoks on digilahendused peamiselt siiski takistus, sest puuduvad teadmised või läheb olemasolevate teadmistega väga kaua aega.

4.2. Pereõdede intervjuude kokkuvõte

Järgnevalt on kirjeldatud 9 pereõe hoiakuid teemadel nagu patsientidega suhtlemine, sh PADI-de kaudu, uskumused digilahenduste kasulikkuse osas, vanemaealiste ootustega kohanemine ja muu.

4.2.1. Kanalid patsientidega suhtlemiseks

Kõik intervjuudel osalenud pereõed rääkisid, et patsientidel on võimalik pöörduda nende poole kas helistades või PADI kaudu. Ilma ette teatamata perearsti juurde ootama tulla ei saa – visiidiaeg tuleb PADI või telefoni teel ette broneerida. Kuna etteteatamata kohaletulek oli varasematel aastatel levinud, siis on praktika osade vanemate inimeste seas siiani levinud. Kui linnades ja suuremates alevikes ei ole see niivõrd tavapärane, siis väiksemates kohtades on see pereõdede sõnul probleemne.

"Väikese koha värk, et [vanemaealised] harrastavad veel ukse peale tulemist ka, et kui ma juba apteeki tulin, siis tulen siit ka juba läbi ja nii on lihtsam."

Pereõde, Harjumaa

Küll aga on pereõdede sõnul patsiendid üldjoontes siiski hästi kohanenud ning ajapikku ära harjunud, et konsultatsiooniks tuleb aeg ette broneerida. PADI kasutatakse aktiivselt ning õdede hinnangul on see ka helistamist mingil määral vähendanud. Siiski on helistamine levinud ning nimistute suuruste tõttu koormav, mistõttu kõigile esimese korraga vastata ei jõuta. Mitmes intervjuueeritavate perearstikeskuses aga salvestatakse kõnelogi ning eesmärk on päeva jooksul kõigile tagasi helistada.

“Meie proovime nii teha, et meil on üks pereõde, kes haldab [PADI]. Meil on ka see, et heal päeval tuleb 60-70 kõnet sisse ja helistame kõigile tagasi. [...] Mitte keegi ei saa öelda, et ei helistanud tagasi.”

Pereõde, Lääne-Virumaa

Pereõed ütlesid, et patsiendid kasutavad PADI erineva sagedusega ning see kipub sõltuma üldjuhul inimese vanusest, elamiskohast ja harjumustest. Üldjoontes on noored PADI-dega hästi kohanenud ning tänu sellele on nende võrra perearstikeskuste telefoniliinid vähem koormatud. See aga tähendab, et vanemaealistel on suurem võimalus helistades abi esimese võimalusega saada.

4.2.2. PADI kasutamine ja hinnangud sellele

Pereõed rääkisid ükshäälselt, et PADI-de kasutusele võtmine tekitas patsientides algselt ebakindlust ja seda eriti vanemaealiste seas, kes olid harjunud helistades muredele kiirelt lahendust saama. Mitu pereõde ütlesid, et on aja jooksul võimalusel ja aja olemasolul patsientidele PADI tutvustanud ja selle kasutamist õpetanud. Samas tõdesid teised, et sellist hetke muude tegemiste kõrvalt ei leia ning enda arvutist patsiendi kontosse sisse logimine pole ka turvaline.

“Kui keegi oleks mulle kohale tulnud, siis ma ütlen ausalt, mul ei ole sellist aega – see on üks asi – ja teine asi on see, et see ei ole turvaline. Ma ei topi arvutisse võõraid kaarte sisse.”

Pereõde, Lääne-Virumaa

Pereõdede sõnul on vanemaealiste oskused erinevad, kuid pigem kiputakse PADI kasutamisega hätta jääma. Raskusi on sissekannete mõistmise ja tervisedeklaratsiooni tegemisega. Samuti digiallkirjastamisega, sest puuduvad oskused või vajalikud vahendid. Seetõttu on telefon hädavajalik suhtluskanal.

“Meie kogemus on, et digilahendusi kasutavad üksikud. Pigem on olukord, et „ma nüüd vaatasin retsepti, aga ei saa mitte midagi aru, palun vaata üle, mis mul on“. [...] [Vanemaealistel] tekib probleem digiallkirjastamisega. Kui nad saavad hakkama nii-öelda tavalise lehe lugemisega, siis digiallkirjastamisega ütlevad, et mina seda ei tee, sest mul pole ühte, teist või kolmandat.”

Pereõde, Järvamaa

Samas on ka vanemaealisi, kes saavad PADI kasutamise hästi hakkama ning oskavad selle kaudu näiteks retsepte pikendada ning visiidiaegu broneerida. Üks intervjuus osalenud pereõde arvas, et kasutada oskavad need, kes enne pensionile minekut puutusid töö juures arvutiga kokku või on oma digipädevuse saanud mujalt. Ühtaegu on ka inimesi, kel puudub põhimõtteline tahe või soov arvutiga tegemist teha.

Intervjuude käigus ütles mitu pereõde, et nende hinnangul on muutnud Terviseportaal ja PADI vanemaealised oma pereliikmetega lähedasemaks, sest sageli on lähedased need, kes aitavad digikeskkondades vajalikud toimetused ära teha. See-eest on ka mitmeid, kes ei tea, kuidas oma lähedase eest PADI-t kasutada, kui perearst pole ühine.

“See on kuidagi ka omakestele tore, et nad saavad vaadata, et „oh, ema käis analüüsidel“, vaadata, mis need on ja helistada. Või kirjutavad ning paluvad tõlget. Nad on kuidagi leidnud oma vanematega selle läheduse nüüd. Mulle väga meeldib.”

Pereõde, Viljandimaa

Üks pereõde rääkis, et PADI motiveerib vanemaealisi oma haiguse kulgemisest teada andma, sest kui patsient teeb PADI kaudu pöördumise, saab perearst või -õde märkida, et ootab paari päeva jooksul tagasisidet. Nii teeb keskkond patsientidele meeldetuletuse, mis innustab neid oma seisundist kirjutama.

4.2.3. PADI kasutegurid perearstiabis

Pea kõik intervjuudes osalenud pereõded ütlesid, et näevad PADI väga vajaliku ja kasulikuna. Osalejad tõid välja, et nad saavad tänu PADI-le rahulikumalt tööd teha ning ühele asjale korraga keskenduda. Samuti on PADI andnud pereõdedele võimaluse vajadusel kodust tööd teha, sest näiteks haige lapsega kodus olles saab endiselt patsientide kirjadele või kõnedele vastata.

“Varem oli ikkagi niimoodi, et õde istus siin kabinetis. Telefon helises. Analüüsid vaja võtta. Arst tuleb kabinetist, midagi jookseb vahele, tahab oma asja. Ei ole niimoodi, et õde saab rahulikult teha oma tööd... Selles suhtes meil küll ei ole enam niimoodi... Õde saab teha rahulikult enda tööd, kui on vaja teeb vaktsiini ära, arvutisse sisse kanda kõik vajaliku...”

Pereõde, Pärnumaa

Pereõed tõid välja, et PADI kaudu on patsiendil kergem perearsti poole pöörduda ka just tundlike küsimustega (nt mured, mis on seotud urineerimise või suguelunditega), sest see pakub tajutud anonüümsust ning ei ole patsiendi jaoks nii ebamugav.

Mitu pereõde mainisid, et PADI võimaldab neil aega ja tööd planeerida, näiteks tegeleda kiirete pöördumistega koheselt ning mitte nii põlevate küsimustega päeva teises pooles. Üks pereõde ütles, et läbi PADI pöördudes võib patsient saada isegi kiirema vastuse, kui helistades, sest pereõde või -arst näeb koheselt, mis murega tegu.

“Ikkagi on [PADI] teinud tööd väga palju lihtsamaks. Ise saab aega planeerida paremini, saad väga selgelt selekteerida, kes vajab kiiret tähelepanu, kes võib oodata. Nad peavad ikkagi arvestama sellega, et me ei saa neile vastata 10 minuti jooksul. [...] Telefoni teel kätte saamine on palju keerulisem... Kui [vanemaealised] ikkagi kirjutaks, pöörduks, siis ma näen seda. Näen, kui prioriteetne see asi on. Tegelikult võiks neile selle kuidagi ikkagi selgeks teha, et kui on mure, mis vajab kiiret lahendamist, siis ka läbi [PADI] saaks kiire lahenduse.”

Pereõde, Harjumaa

Ühtlasi mainisid pereõed intervjuude käigus, et tänu PADI-le saab distantsilt lahendada mitmeid muresid, mis varasemalt oleksid eeldanud patsiendi kohale tulemist. Näiteks saab PADI-sse lisada pilte löövetest ja põletikest ning pereõde ja -arst saab seeläbi kohe vajaliku ravi määrata. Enne PADI tulekut võis juhtuda, et patsient pidi selle jaoks visiiti ootama. Samuti on PADI-s võimalik eelnevalt vormistada või täita küsimustike ja dokumente, mis teevad vastuvõttud lühemaks.

“Meil [PADI] kaudu suhtlemine on tervitatav ja pigem suuname kasutama seda ka lööвете või silmapõletike puhul. Eelistame, et nad saadaksid pildi, et ei peaks arstide ja õdede vastuvõtte koormama asjadega, mida saab distantsilt lahendada.”

Pereõde, Harjumaa

“Ma ütlengi, et „saada lööbest pilt“. Saame kohe ära lahendada. Arsti vastuvõtule saaks võib-olla alles kolme nädala pärast.”

Pereõde, Lääne-Virumaa

Pereõed pidasid PADI-sid usaldusväärseks ning paremaks lahenduseks, kui näiteks varasemat meilide saatmist, sest patsiendid peavad end identifitseerima (kuigi see ei ole tegelikult nii). Mitmed perearstikeskused on seetõttu ka meili teel pöördumised ära kaotanud.

“Meie keskuse puhul see oligi suureks argumendiks üldse, et miks me võtsime kasutusele ka selle platvormi, et nad on ikkagi identifitseeritud selle RIA teenuste kaudu. [...] Muidu kirjutas sulle mingi metsapuu737, et palun mulle roosasid tablette.”

Pereõde, Harjumaa

Intervjuudes osales aga ka üks pereõde, kelle sõnul segab PADI mõnikord töö tegemist, sest inimesed kirjutavad pikalt ja segaselt – siis on lihtsam helistada. Samuti oli üks pereõde, kes ütles, et PADI on kindlasti muutnud tema tööd tüütumaks ja halvemaks. Osaleja tõi välja, et talle ei meeldi, kuidas pöördumised jäävad PADI-s pooleli ning ta ei ole koguaeg patsiendi mures sees – keegi kirjutab, pereõde vastab ning jääb patsiendi vastust ootama. Vahepeal aga jõuab ta tegeleda muude asjadega ja kui siis patsient vastab, peab uuesti süvenema. Edasitagasi kirjade saatmine võib toimuda mitmeid kordi.

“Kuna meil on oma praksis, siis meil ongi üks arst ja kaks õde. Aga õed on niimoodi, et üks peab kindlasti protseduure tegema ja teine õde võtab telefoni ja inimesi tänavalt. Selles suhtes on raske. Sa võtad nende telefoni vastu, kui keegi tuleb tänavalt, siis teenindad teda. [...] [PADI] on nagu lisatöö poogitud juurde. [...]

Kui see oleks sedasi, et sellest kellast selle kellani ainult vastan ja ma ei pea telefoni võtma ja protseduure tegema, siis ta kindlasti toimiks, aga meie puhul ta võtab aega. [...] Meid on liiga vähe selle jaoks, et seal koguaeg jooksvalt vastata.”

Pereõde, Lääne-Virumaa

Teisalt ütles üks teine pereõde selle peale, et sellistes olukordades on lihtsam helistada ning mure ära lahendada, muidu võibki sõnumeid vahetama jääda. Samuti ongi erinevates perearstikeskustes määratud üks töötaja ainult PADI haldama, kuid see eeldab tööjõudu, mida hajaasustusega asulates tihti ei ole.

4.2.4. Vanemaealiste ootustega kohanemine

Üks pereõde mainis, et kui nad PADI alguses kasutusele võtsid ja vanemaealised selle kaudu pöördumisi tegid, siis oli ka tavapärane, et kirjale järgnes kõne – patsient helistas koheselt, et uurida, kas kiri ikka jõudis kohale. Pereõde sõnul antakse nüüdseks kirjutajatele kohe teada, et info on kätte saadud. Teine pereõde mainis, et proovib patsientidega suheldes neile anda

vahemiku, millal tagasi helistada saab – nii on inimesel konkreetne aeg, mil kõnet oodata. Pereõed tõid ka välja, et vanemaealistel on kombeks, et kui esimese korraga helistades pereõde või -arsti kätte ei saa, helistavad nad mitmeid kordi päeva jooksul uuesti. Samas pole see vajalik, sest kõnelogid salvestatakse ning pereõed helistavad kõigile tagasi. Küll aga ei toimi logide salvestamine sellisel moel kõikjal samamoodi.

“[Vanemaealistel] on kombeks, et kui kohe ei võta [vastu], siis helistavad kordades ja kordades tagasi. Ikka on see, et nüüd kohe praegu pean saama kätte.”

Pereõde, Järvamaa

Pereõed julgustasid intervjuudes vanemaealisi PADI-sid kasutama, sest need aitavad aega kokku hoida ning sageli saab nende kaudu ka kiiremini vastuse. Samuti ei pea sel juhul arsti juurde kohale minema või ootama, millal kõne vastu võetakse.

5. Soovitused

Võttes arvesse nii dokumendianalüüsi tulemusi kui ka vanemaealiste ja pereõdede intervjuudest tõstatanud teemasid, siis kokkuvõttes on keskne sõnum see, et perearsti abi digilahendused peaksid täiendama, mitte asendama inimlikku kontakti, olema kasutajasõbralikud ning nende kasutamine peab olema toetatud tehniliselt ja hariduslikult. Töö tulemused viitavad süsteemsete arenguvajaduste, mitte üksikute paranduste järele.

1. Soovitame säilitada ja tugevdada ligipääsu perearstiabile eri kanalite kaudu.

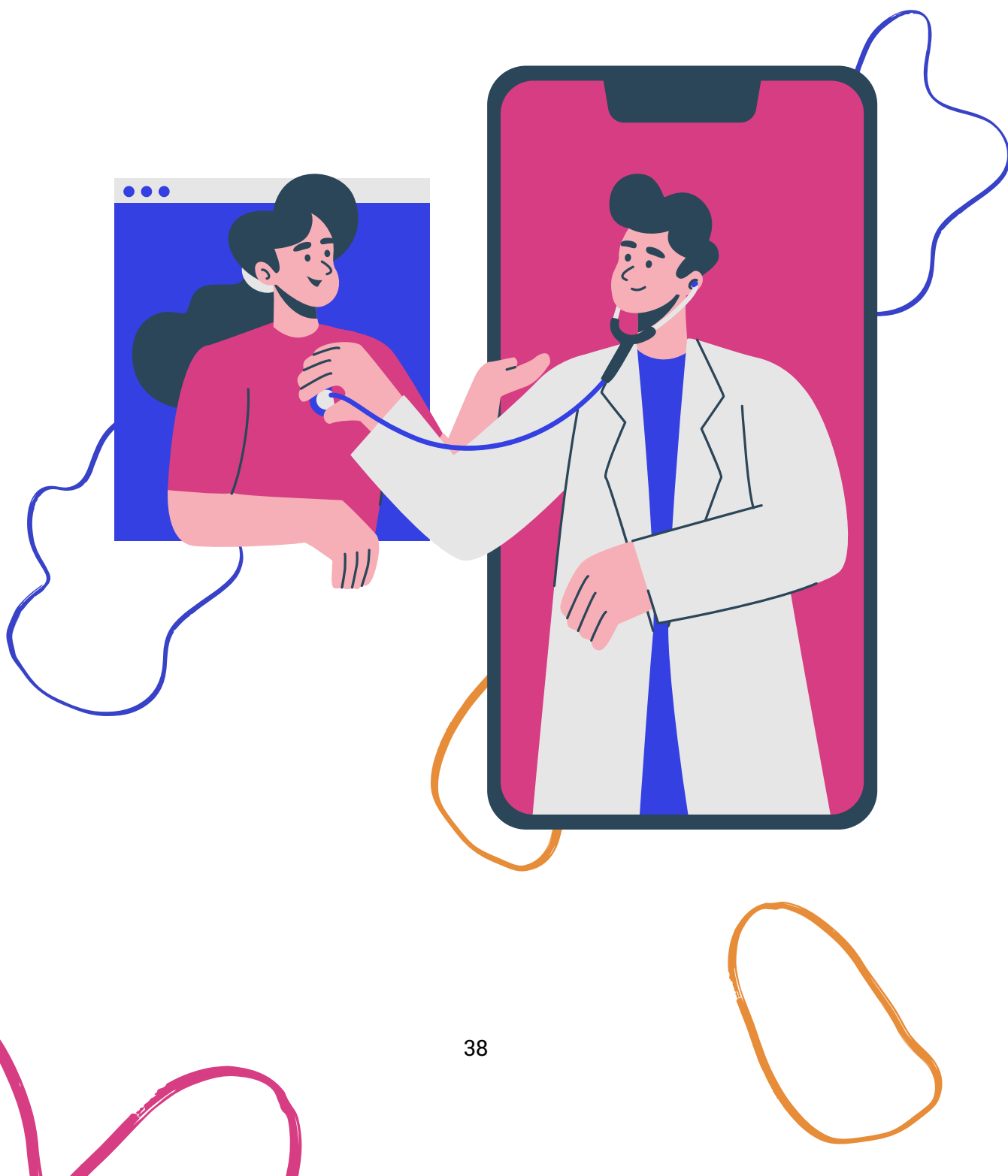
Intervjuude analüüs näitab, et vanemaealised tajuvad, et vaid digilahenduste kasutamine vähendab perearstiabi kättesaadavust ja inimliku kontakti olemasolu. Üks eelistatumaid kanaleid perearsti poole pöördumiseks on telefon, mistõttu on oluline, et see suhtluskanal ei kaoks. Eri vajadustega patsientidele ligipääsetavuse tagamiseks on oluline panna rõhku hübriidsele lähenemisele – perearstiabi saab nii telefonitsi, digilahenduse kaudu kui ka vastuvõtul.

Digilahenduste kaudu pöördumise arendamiseks on aga oluline pöörata rohkem tähelepanu PADI-de kasutusmugavusele ja töökorraldusele. Nagu intervjuudest selgus, siis vanemaealised ei tunne kindlustunnet, et digikanalite kaudu pöördumisel jõuab info õigesse kohta ning kas ja millal pöördumisele vastatakse. PADI-de süsteemide funktsionaalsust peeti nii vanemaealiste kui pereõdede puhul piiratuks ja kohati ebaefektiivseks, mis viitab vajadusele rakendada aina enam kasutajakeskse disaini põhimõtteid – näiteks soovitati pereõdede poolt luua võimalus saata patsiendile automaatteavitus, et pöördumine on kohale jõudnud ja mis ajaks hiljemalt vastatakse. Funktsionaalsust saab parandada pereõdede sõnul veel teistel teemadelgi – nt tagades patsientidele võimalus valida visiidiaeg vabade aegade seast, võimaldades pikendada mitut retsepti korraga jm. Lisaks soovitati olemasolevate perearstiabi digilahendustest luua lihtvaateid: võimalust vastavalt oskustele ja võimekustele valida lihtsustatud vaade digilahendusest. Lahenduse idee peaks detailselt läbi mõtlema, millist funktsionaalsust see võimaldaks ja milles täpsemalt lihtsustatus seisneb. Siinkohal on hädavajalik ka sihtrühmasid kaasata.

Pereõdede intervjuudest selgus ka see, et abi pakkumise ja ligipääsetavuse parandamisele aitaks kaasa ka see, kui eri kanalite pöördumisi haldab eraldi vastutav tervishoiutöötaja. See võib tähendada aga perearstikeskuse töömudeli ümber mõtestamist ja lisanduva tööjõu värbamist, mis võib väiksemates asulates ja hajaasustuspriirkondades olla keeruline.

Digikanalite arendustegevuste puhul on oluline lähtuda kasutajakesksest disainist ja tagada võimalused digilahenduse kasutamiseks erinevate oskuste ja võimekustega patsientidele, sh

nt nägemispuudega inimesed, peenmotoorika piirangutega vanemaealised. Kasulik viis digilahenduste kasutajakesksemaks muutmisel on kasutajate endi kaasamine disain- ja arendusprotsessi, et mõista, millised täpselt on tulevaste digilahenduste kasutajate vajadused ja võimekused. Kasutajakeskse disaini ettepanekuid tuli ka intervjuudest, näiteks pakkuda meditsiinilistele terminitele lisaks selgitusi ka lihtsamases keeles või luua digilahenduse avalehele kokkuvõtlevaade olulisimatest terviseandmetest, nagu näiteks viimased analüüsid ja tulemused, retseptid jm.



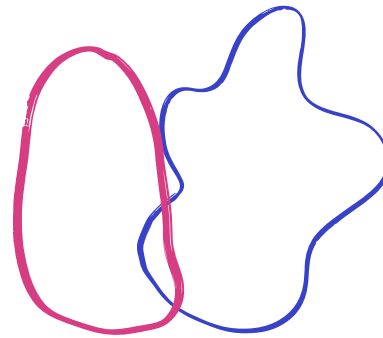
2. Soovitame kaaluda telefonipõhise kaugtoe abiteenuse väljatöötamist.

Üks eelistatumaid abivahendeid suhtlemisel on vanemaealiste puhul telefon, nagu intervjuudest selgus – eelkõige eelistatakse perearsti või -õe poole pöörduda telefonitsi. Miks mitte aga kasutada telefonipõhist lahendust ka selleks, et tagada ligipääsetav kanal, et vajadusel digilahenduste osas nõu küsida. See on paljudes riikides osutunud oluliseks tugimeetmeks, mis aitab vanemaealisi nii digiseadmete kasutamisel, e-teenustesse sisenemisel kui akuutsete tehniliste probleemide lahendamisel. Lahendus vähendaks ka sõltuvust pereliikmetest, mis ei pruugi alati olla toimiv ega turvaline viis digialast abi saada, nagu uuringust selgus¹⁴.

Digilahendustega seotud küsimuste jaoks mõeldud abiliini on võimalik erineval moel toimima panna – kas nt riikliku teenusena, vabatahtlikkuse põhimõttel jm –, kuid võttes arvesse praegu toimivat PADI-de turumehhanismi ning seda, et digilahendused on erasektori kätes, siis on soovitus kaaluda eelkõige olemasolevate PADI-de arendustegevustesse abiliini loomist planeerida. Samal ajal on oluline kaaluda riski, et kuna PADI-de pakkujad on erinevad, siis tähendab see ka erinevate abitelefonide loomist, mis võib kasutajates segadust tekitada. Lõpliku lahenduse valimisel peaks erinevate võimaluste arenguvajadusi, positiivseid külgi, rakendusvõimalusi ja muud detailselt kaaluma. Unustada ei saa ka Terviseportaali arendusvajadusi samal teemal, mille puhul turumehhanism asjakohane ei ole.

Samas ei tohiks telefonipõhise lahenduse rakendamine tähendada seda, et näost-näku abi saamise võimalused kaoksid või et neid arendama ei peaks. Kõiki digilahendustega seotud küsimusi ei ole võimalik telefonitsi lahendada, mistõttu on oluline, et abi saamise võimalused oleksid mitmekesised (vt järgmine soovitus). Tervishoiuasutused on vanemaealiste jaoks olulised regulaarse kontakti kohad, mistõttu nende roll abiliini info vahendamisel suurendaks selle kättesaadavust. Süsteemne teavitustöö tagab, et abiliin jõuab ka nende inimesteni, kes digikanaleid ei kasuta või kes vajavad neutraalset, peresuhetest mitte sõltuvat abi. Süsteemne teavitustöö tervishoiuasutuses tähendab aga lisatööjõu vajadust, sest perearstiabis töötavad spetsialistid on tervisetoiimingutega suures matus hõivatud. Seetõttu peaks täpselt läbi mõtlema, milline kommunikatsiooniplaan võiks olla ning kuidas jaotub vastutus tegevuste osas ja milliseid lisaressursse see nõuab. Soovituslik on kaaluda ka füüsilisel kujul kommunikatsioonimaterjale (nt lendlehed), mis teadlikkuse tõstmisesse panustaks.

¹⁴ Siin ja hiljem viide: Tinn, M., Kurmiste, A., Raja, M., Uiho, A. & Padar, E. (Ilmumas 2026). Digitiiger hüppas, sillad jäid rajamata: seeniorid teisel kaldal. Vanuselise digilõhe vähendamine Eestis: analüüs ja soovitused. Tallinn: Mõttekoda Praxis.



Samuti ei tähenda, et arendada ei võiks ka muid operatiivse suhtluse abikanaleid, mis võimaldaksid ka teistel sihtrühmadel (lisaks vanemaealistele) abi saada, nt veebilehe juures olev digivestluse võimalus, ka e-postiaadress.

Abikanalite pakkumisega peab kaasas käima ka jätkusuutlik rahastus tegevuse elluviimiseks PADI-dele ning Terviseportaali arenduseks. See tähendab, et Tervisekassa peaks üle vaatama ja vajadusel kohendama oma rahastusmudelit, et kaugtoe abiteenuste väljatöötamine PADI-de ja Terviseportaali juures võimalik oleks.

3. Soovitame rakendada PADI-de ja Terviseportaali juures demokeskkondi.

Tinn jt (2026) kirjeldavad, kuidas vanemaealiste digioskuste arendamisel on rahvusvaheliselt tuvastatud üks keskne probleemi allikas – digilävend, mis on paljude e-teenuste puhul ebaproportsionaalselt kõrge. Teenuste kasutamine eeldab järjepidevalt toimivaid autentimisvahendeid, keerukaid paroole, mitut järjestikust sammu, ingliskeelseid elemente, kognitiivset koormust ning eeldust, et kõik inimesed suudavad muutuvate kasutajaliideste vahel kiiresti navigeerida. Sama tõi välja käesoleva uuringu dokumendianalüüs ning seda tõdesid ka vanemaealised intervjuudes. See viitab, et juba teenuse kasutamise alustamine võib olla vanemaealiste jaoks põhiline takistus, sest tehnilise oskuse puudusest sagedamini takerdutakse ligipääsetavuse probleemide ja liiga keerulise teenusdisaini taha.

Üks väljakutse, mida intervjuudes ka tõstatati, oli see, et vanemaealiste digioskuste arendamisel, kui sellega tegeleksid tervishoiutöötajad, on kokkupuutevajadus isikuandmetega. Tervisevaldkonna digilahenduste õppeprotsessis on oluline tagada privaatsus. Seda aitavad tagada demoplatvormid, mis on ka rahvusvaheliselt järeleproovitud lahendus. Demoplatvorm on õppekeskkond, mis jäljendab tegelikku toimivat digilahendust, nt PADI. Samas ei ole selle kasutamiseks vaja isikuandmeid, mis võimaldab turvaliselt harjutada teenuse kasutamist. Demoplatvorm võib võimaldada nt harjutada PADI-sse sisselogimist, terviseandmete vaatamist, retseptide pikendamist jm.

4. Soovitame toetada vanemaealiste digipädevuste arendamist strateegiliste tegevuste kaudu.

Nagu selgus intervjuudest, siis vanemaealised vajavad PADI-de ja Terviseportaali kasutamisel nii tehnilisi juhendeid, kui ka personaalset abi. Tuginedes nii intervjuude tulemustele, dokumendianalüüsile kui ka 2025. aastal Praxise poolt avaldatud uuringule vanemaealiste digilõhe osas, kus analüüsiti digilõhe vähendamise võimalusi ka laiemas kontekstis, siis soovitame luua ja läbi viia strateegiliselt planeeritud tegevusi, mis toetaksid vanemaealisi digilahenduste kasutamisel, sh perearstiabis.

Kuna digilahenduste kasutamisel on erinevad takistused, siis on oluline tagada ka erinevad lahendused ning olulisim on, et meetmed oleksid sihtrühmade vajadustele vastavad. Kuigi Eesti poliitstrateegilised dokumendid kirjeldavad digiarengut ja digitaliseerimist olulise suunana, siis on samal ajal näha, et meetmeid nende toetamiseks on pigem kesiselt. Oluline on, et strateegiatega kaasneks ka tööplaan ja konkreetse tegevused, et määratleda ära vastutajad, ressursid ja ajaraam. Kuigi iga osapool peaks vastutama digitaalse ligipääsetavuse eest ise, siis on oluline tagada ka riiklik strateegia, kui perearstiabi ligipääsetavus vanemaealistele oluline poliitiline suund on. Avaliku sektorite asutustest võiksid kaaluda koostöö tegemist Justiits- ja Digiministeerium, Sotsiaalministeerium, Haridus- ja Teadusministeerium, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium ning nende asjakohased allasutused nagu Tervisekassa, Haridus- ja Noorteamet, Tervise ja Heaolu Infosüsteemide Keskus, Soolise võrdõiguslikkuse ja võrdse kohtlemise voliniku kantselei.

Oluline on edendada ka eri osapooltega koostöömudeleid, sest see võimaldab pakkuda vanemaealistele tuge digilahenduste kasutamisel, mis arvestab erinevate vajaduste, oskuste ja tehniliste takistustega. Ka rahvusvahelised kogemused kinnitavad, et just sektoriteülesel koostööl põhinevad mudelid on kõige jätkusuutlikumad: need ühendavad avaliku sektori strateegilise juhtimise ja rahastusvõimalused, vabakonna paindliku ja inimkeskse lähenemise ning erasektori tehnilise kompetentsi ja ressursid. Sektoriteülene koostöö loob ka paremad tingimused innovaatiliste, kasutajasõbralike ja õppijakesksete lahenduste rakendamiseks. Koostööd tegevate osapoolte erinev ekspertiis võimaldab arendada teenuseid, mis ei ole üksnes tehnoloogiliselt ajakohased, vaid ka didaktiliselt läbimõeldud ning tuginevad tõenduspõhistele õppimise ja juhendamise põhimõtetele.

Ühe strateegilise tegevusena näib olulisena ka vabatahtlike võrgustike arendamine, kelle kaudu digioskusi vanemaealistele senisest süsteemsemalt ja kaasavamalt viia. See meede aitab leevendada muuhulgas ka ressursipuudusest tulenevaid muresid, kuid tegevuse jätkusuutlikkuse tagamine on keskse tähtsusega. Edukamad on mudelid, kus vabatahtlikke võrgustik on efektiivselt koordineeritud, vabatahtlikele pakutakse regulaarset tuge, juhendmaterjale, täiendusõpet ja kogemuste vahetamise võimalusi.

Koordineeritult vabatahtlike kaasamine suurendab kokkuvõttes õppimisvõimaluste kättesaadavust, aga samal ajal võib tugevdada ka kogukondlikku sidusust ning loob digioskuste arendamiseks jätkusuutliku mudeli, mis täiendaks muid meetmeid.

Nagu Tinn ja teised raportis kirjeldasid, siis ühed olulisemad tõendatud mõjuga praktikad digioskuste õpetamisel on sellised, mis toetuvad eakaaslastevahelisele juhendamisele (*peer to peer*). Taoline õpe tugineb sarnasuse ja vastastikuse mõistmise põhimõttele: õppija tunneb, et juhendaja jagab tema elukogemust, perspektiivi ja tempoeelistusi, mis loob turvalise keskkonna küsimuste esitamiseks ja vigade tegemiseks. Seetõttu võiks kaaluda ka perearstiabi digilahenduste õppimisvõimaluste väljatöötamisel eakaaslastevahelise õppe rakendamist.

6. Kasutatud kirjandus

- Arenguseire Keskus. (2024). Kuidas kaotada digilõhe? *Arenguseire Keskus*.
<https://arenguseire.ee/pikksilm/kuidas-kaotada-digilohe/>
- Baraković, S. (2020). Quality of Life Framework for Personalised Ageing: A Systematic Review of ICT Solutions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17
- Estonian Business and Innovation Agency. (2024a). *E-Estonia facts and figures*. E-Estonia. <https://e-estonia.com/facts-and-figures/>
- Estonian Business and Innovation Agency. (2024b). *Story*. E-Estonia. <https://e-estonia.com/story/>
- E-tervise rakkerühm. (2015). *E-tervise visioon 2025. E-tervise strateegiline arenguplaan 2020*.
<https://dspace.ut.ee/server/api/core/bitstreams/14bc5759-cc81-4785-bd2f-c58deaf12952/content>
- European Commission. (2020). *Shaping Europe's Digital Future*. https://commission.europa.eu/system/files/2020-02/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf
- Eurostat. (2024). *Digital economy and society statistics—Households and individuals*.
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_economy_and_society_statistics_-_households_and_individuals
- Eurostat. (2025).
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ci_ac_i__custom_16877408/default/table?lang=en
- FAO. (2015). *Technical resources and sources for methodologies and practical tools*.
https://www.fao.org/4/y5815e/y5815e0b.htm?utm_source=chatgpt.com
- Fatehi, F., Samadbeik, M., & Kazemi, A. (2020). What is Digital Health? Review of Definitions. *Studies in Health Technology and Informatics*, 275
- Kalda, R., Oona, M., & Rätsep, A. (2016). *Esmatasandi tervishoiu arengumudel lähima 10 aasta perspektiivis*. Tartu Ülikool. Peremeditsiini ja rahvatervishoiu instituut. <https://dspace.ut.ee/bitstreams/4141cd98-0e00-40e3-8ef6-e95b7c867425/download>
- Kantar Emor. (2024). *Eesti elanike hinnangud arstiabile*. Aruanne.
- Kasekamp, K. (2023). *Eesti: Tervisesüsteemi ülevaade. Tervisesüsteemid muutustes*.
- Kultuuriministeerium. (2021). *Sidusa Eesti arengukava 2030*.
https://www.kul.ee/sites/default/files/documents/2021-11/SIDUSA%20EESTI%20ARENGUKAVA_1611.pdf
- Leonardsen, A.-C. L. (2020). Patient experiences with technology enabled care across healthcare settings- a systematic review. *BMC Health Services Research*, 20(1)
- Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium. (2021). *Eesti digiühiskond 2030. Valdkonna arengukava 2021*.
https://mkm.ee/sites/default/files/documents/2022-04/Digi%C3%BChiskonnna%20ARENGUKAVA_13.12.2021.pdf
- Nortal (2022). *Terviseportaali analüüs ja arendamine. Koondaruanne*. https://www.tai.ee/sites/default/files/2022-05/Terviseportaal_koondaruanne.pdf
- O'Leary. (2004). *The Essential Guide to Doing Research 1st Edition*. <https://www.slideshare.net/slideshow/the-essential-guide-to-doing-research-1st-edition-zina-o-leary/277969370>

- Raja, M., & Uhrenfeldt, L. (2024). Well-being and dignity in innovative digitally-led healthcare for aged adults. *Nursing Philosophy: An International Journal for Healthcare Professionals*, 25(2).
- Riigi Teataja. (2019). *Veebilehe ja mobiilirakenduse ligipääsetavuse nõuded ning ligipääsetavust kirjeldava teabe avaldamise kord* (Määrus RT I, 05.03.2019, 27). <https://www.riigiteataja.ee/akt/131122022015?leiaKehtiv>
- Riigi Teataja. (2022a). *Ettevõtja ebaproportsionaalse koormuse hindamise kriteeriumid ja ligipääsetavusnõuete kohaldamata jätmisest teavitamise kord* (Määrus RT I, 15.06.2022, 6). <https://www.riigiteataja.ee/akt/115062022006>
- Riigi Teataja. (2022b). *Toote ja teenuse funktsionaalsed ligipääsetavusnõuded ja nõuded nende kohta antavale teabele* (Määrus RT I, 15.06.2022, 5). <https://www.riigiteataja.ee/akt/115062022005>
- Soomets, M. (2023). Perearstikeskuste digilahendused parandavad töövoogu. *Eesti Õde*, 2/4, 16–17.
- Sotsiaalkindlustusamet. (2025). *Pensioniiiga / Sotsiaalkindlustusamet*. <https://sotsiaalkindlustusamet.ee/pension-ja-seotud-huvitised/pension-i-taotlemine/pensioniiiga>
- Sotsiaalministeerium. (2021). *Rahvastiku tervise arengukava 2020-2030*. https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Tervishoid/rta_05.05.pdf
- Sotsiaalministeerium. (2023). *Heaolu arengukava 2023-2030*. <https://sm.ee/sites/default/files/documents/2023-04/Heaolu%20arengukava%202023-2030.pdf>
- Sotsiaalministeerium. *Sotsiaalministeeriumi valitsemisala 2025. Aasta tööplaani prioriteetsed projektid*. https://www.sm.ee/sites/default/files/documents/2024-12/Sotsiaalministeeriumi%20valitsemisala%202025.%20aasta%20prioriteetsed%20projektid_2.pdf
- Sotsiaalministeerium. (2025a). *E-tervise strateegia 2025-2030*. <https://sm.ee/sites/default/files/documents/2025-02/E-tervise%20strateegia.pdf>
- Sotsiaalministeerium. (2025b). *Programm. Inimkeskne tervishoid 2025-2028*. <https://www.sm.ee/sites/default/files/documents/2025-01/Inimkeskse%20tervishoiu%20programm%202025-2028.pdf>
- Sotsiaalministeerium & Riigikantselei. (2020). *Terviseportaal. Eelanalüüs*. https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Uudised_pressiinfo/terviseportaali_eelanaluuus.pdf
- Statistikaamet. (2024). *Information and communication technologies*. <https://stat.ee/en/find-statistics/statistics-theme/technology-innovation-and-rd/information-and-communication>
- Strehle, E. M., & Shabde, N. (2006). One hundred years of telemedicine: Does this new technology have a place in paediatrics? *Archives of Disease in Childhood*, 91(12/10.1136/adc.2006.099622)
- Suslo, R., et al. (2018). *Fostering digital literacy in the elderly as a means to secure their health needs and human rights in the reality of the twenty-first century*. <https://www.termedia.pl/Fostering-digital-literacy-in-the-elderly-as-a-means-to-secure-their-health-needs-and-human-rights-in-the-reality-of-the-twenty-first-century,95,33770,0,1.html>
- Tarbijakaitse ja tehnilise järelevalve amet. (2023). *Juhend. Teenuste ligipääsetavusnõuded*. https://www.ttja.ee/sites/default/files/documents/2024-11/Juhend_Teenuste%20ligip%C3%A4%C3%A4setavusn%C3%B5uded_V1_puhtand_17.11.2023.pdf
- TEHIK. (2025). *Tervise infosüsteem*. TEHIK. <https://www.tehik.ee/tervise-infosusteem>
- Tervisekassa. (2022). *Digilahenduste teejuht*. <https://tervisekassa.ee/partnerile/digilahendused-tervishoius/digilahenduste-teejuht>

- Tervisekassa. (2023). *Kuidas toetab e-tervis arsti ja patsienti?* <https://tervisekassa.ee/blogi/kuidas-toetab-e-tervis-arsti-ja-patsienti>
- Tervisekassa. (2025a). *Digilahendused tervishoius*. <https://tervisekassa.ee/partnerile/digilahendused-tervishoius>
- Tervisekassa. (2025b). *Perearstiabi digiplatvorm säästab aega*. <https://tervisekassa.ee/uudised/perearstiabi-digiplatvorm-saastab-aega>
- Tervisekassa, & Kukk, H. *Millised digilahendused aitavad kiiremini perearsti jutule saada?* (18). <https://soundcloud.com/tervisekassa/18-millised-digilahendused-aitavad-kiiremini-perearsti-jutule-saada-dr-diana-ingeraisen-ja-liis-kruus>
- The UN Refugee Agency. (2024). *Older persons*. UNHCR. <https://emergency.unhcr.org/protection/persons-risk/older-persons>
- Tuisk, L. J. (2020). *Kaugteenuste arendamine esmatasandil. Eelanalüüs*. <https://tervisekassa.ee/sites/default/files/Kaugteenuste%20eelanal%C3%BC%C3%BCs.pdf>
- UN Sustainable Development Goals. (2023). *Goal 3: Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/health/>
- United Nations. (2002). *Report of the Second World Assembly on Ageing*. <https://unece.org/DAM/pau/MIPAA.pdf>
- United Nations Economic and Social Council. (2002). *Regional implementation strategy for the Madrid International Plan of Action on Ageing*. <https://unece.org/DAM/pau/RIS.pdf>
- United Nations Economic Commission for Europe. (2022). *2022 Rome Ministerial Declaration. "A Sustainable World for All Ages: Joining Forces for Solidarity and Equal Opportunities Throughout Life"*. https://unece.org/sites/default/files/2022-06/Rome__Ministerial_Declaration.pdf
- Vabariigi Valitsus. (2021). *Strateegia 'Eesti 2035'*. https://valitsus.ee/sites/default/files/documents/2021-06/Eesti%202035_PUHTAND%20%C3%9CLDOSA_210512_1.pdf
- Vaportzis, E., Giatsi Clausen, M., & Gow, A. J. (2017). Older Adults Perceptions of Technology and Barriers to Interacting with Tablet Computers: A Focus Group Study. *Frontiers in Psychology, 8*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01687>
- WHO Regional Office for Europe. (2016). *From innovation to implementation: eHealth in the WHO European Region*. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289051378>

Lisa 1. Ülevaade kehtivatest teenuste ligipääsetavusnõuetest

Teenuste ligipääsetavusnõuded tulenevad toodete ja teenuste ligipääsetavuse seadusest (LPS), mis võtab Eesti õigusesse üle Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi (EL) 2019/882 toodete ja teenuste ligipääsetavusnõuete kohta (*European Accessibility Act*) (edaspidi EL direktiiv). EL direktiiv võeti vastu 2019. aastal ning EL liikmesriigid pidid direktiivi üle võtma 28. juuniks 2022, sellest tulenevad normid peavad rakenduma terves EL-is alates 28. juunist 2025. Normide eesmärk on ühtlustada ligipääsetavusnõuded toodetele ja teenustele selleks, et suurendada ligipääsetavate toodete ja teenuste kättesaadavust Euroopa Liidu siseturul. LPS võeti Riigikogus vastu ja jõustus 2022. aasta suvel ning see sätestab EL direktiivi kohaldamisalasse kuuluvate toodete ja teenuste ligipääsetavusnõuded, ettevõtja kohustused ligipääsetavuse tagamiseks, ligipääsetavusnõuetele vastavuse hindamise ja vastavuseelduse ning riikliku järelevalve ja vastutuse. Teenusena tõlgendatakse mis tahes iseseisevat majandustegevust, mida tavaliselt osutatakse tasu eest. Ligipääsetavusnõuete kohaldamisalas on kõik veebilehed ja mobiilirakendused, mille kaudu osutatakse LPS-i kohaldamisalas olevaid teenuseid. (Tarbijakaitse ja tehnilise järelevalve amet, 2023)

Õigusruum sätestab, millised peavad olema veebilehed ja mobiilirakendused ligipääsetavuse tagamiseks: tajutavad, kasutatavad, arusaadavad ja töökindlad sõltumata kasutatavast meelest (Riigi Teataja, 2019).

Tajutavus tähendab, et sisu on tajutav erinevate meelte (nägemine, kuulmine, katsumine jt) kaudu. **Kasutatavus** viitab sellele, et sisu saab kasutada erinevatel viisidel (klaviatuur, kasutajaliidese komponendid jmt). **Arusaadavus** tähendab, et info on arusaadav ja kasutajaliidese toimimine on ootuspärane. **Töökindlus** viitab sisu on ühildumisvõimelisusele tugi- tehnoloogiatega (Tarbijakaitse ja tehnilise järelevalve amet, 2023).

Veebilehe puhul peab tegema ligipääsetavuse avalduse ligipääsetavas formaadis ja avaldama selle teabevaldaja veebilehel (Riigi Teataja, 2019). Teenuse osutamisel peab esitama teabe teenuse ligipääsetavusomaduste, abivahendite ja teenuse elementidega koostalitlusvõime ja teenusega seose kohta. Toode või teenus peab hõlmama vähemalt üht töörežiimi, mille elemendid lihtsustavad ja hõlbustavad selle kasutamist kognitiivselt. Kui toode või teenus hõlmab elemente, mis on sellele paigaldatud ligipääsetavuse eesmärgil, pakutakse kasutajale vähemalt ühte töörežiimi, mis tagab ligipääsetavuse eesmärgil paigaldatud elementide kasutamisel eraelu puutumatuse. (Riigi Teataja, 2022b)

Kui toode või teenus pakub visuaalseid töörežiime, peab pakkuma kasutajale vähemalt ühte töörežiimi, mis võimaldab piiratud nägemisvõimega kasutajal toodet või teenust kasutada. Lisaks peab pakkuma töörežiimi, mis ei eelda nägemisvõimet ja töörežiimi, mis ei eelda

kasutaja värvitaju. Kui toode pakub visuaalseid töörežiime, välditakse töörežiime, mis vallandavad valgustundlikkushoogusid. (Riigi Teataja, 2022b)

Kui toode või teenus nõuab manuaalseid toiminguid, pakutakse kasutajale vähemalt ühte töörežiimi, mis võimaldab kasutada toodet alternatiivsete toimingute abil, mis ei eelda peenemotoorset juhtimist ega käsitsemist, käejõudu ega korraga rohkem kui ühe juhtseadise kasutamist. Kui toode või teenus pakub manuaalset töörežiimi, pakutakse kasutajale vähemalt ühte töörežiimi, mida saab kasutada piiratud ulatusvõime korral. Toote juhtelemendid peavad olema piiratud võimekusega kasutaja küündivusulatuses. (Riigi Teataja, 2022b)

Ligipääsetavusnõuete määrus seab nõuded teabe esitamisele teenuse osutamisel (Tarbijakaitse ja tehnilise järelevalve amet, 2023):

- Tuleb esitada teave teenuse toimimise kohta ning teenuse osutamisel kasutatava toote ligipääsetavusomaduste, abivahendite, teenuse elementidega koostalitlusvõime ja teenusega seose kohta.
- Teenuse osutamiseks vajalikku elektroonilist teavet tuleb esitada järjepideval ja sobival viisil ning see peab vastama neljale digiligipääsetavuse märksõnale (vt ülal).
- Tugiteenuse olemasolu korral antakse selle osutamisel teavet toote või teenuse ligipääsetavuse ja selle tugitehnoloogiatega ühilduvuse kohta. Teave antakse ligipääsetavate sidevahendite abil.
- Teenuse kasutusjuhend või teenuseosutaja veebilehel avaldatud teenust käsitlev teave peab vastama ligipääsetavusnõuete määrmises sätestatud nõuetele. Ligipääsetavusnõuete määrmises on seatud toote või teenuse kasutusjuhendile või teenuseosutaja veebilehel avaldatud toodet või teenust käsitlevale teabele järgmised nõuded:
 - Teave peab sisaldama teenuse kasutajaliidese ja funktsionaalsuse kirjeldust. Kirjeldus tuleb esitada ligipääsetavusnõuete määrmises sätestatud nõudeid arvestades.
 - Eraldi tuleb kirjelduses välja tuua info, kas teenusel on samas määrmises sätestatud asjakohased omadused.

Ligipääsetavusnõuete määrus sätestab nõuded LPS kohaldamisalas oleva toote funktsionaalsusele ja kasutajaliidesele, kuid need nõuded laienevad ka teenuste kasutajaliidese ja funktsionaalsuse kirjeldustele (Tarbijakaitse ja tehnilise järelevalve amet, 2023):

- Kirjeldused peavad sisaldama omadusi, mis võimaldavad puudega inimese ligipääsu kirjeldusele ning seda tajuda, kasutada, mõista ja juhtida.
- Kirjeldused peavad olema kasutatavad füüsilise erivajadusega inimestele (näiteks võimalus navigeerida sisus üksnes klaviatuuriga).
- Kirjeldus ei tohi põhjustada valgustundlikkushoogusid (näiteks välditakse animatsioone, mis vilgub rohkem kui 3 korda sekundis).
- Kui kirjelduse kasutamiseks tuleb tuvastada või kontrollida biomeetrilisi tunnuseid, siis pakutakse sellele alternatiivi.

- Kirjeldus on funktsionaalselt järjepidev ning võimaldab suhtluseks aega piisavalt ja paindlikult.
- Kirjeldus ühildub tugitehnoloogiatega (näiteks saab tutvuda sisuga ekraanilugeja abil).
- Kasutaja eraelu puutumatus peab kirjelduse ligipääsetavuselementide kasutamisel olema kaitstud.
- Kirjelduse osaks olev teabevahetus peab olema teostatav rohkem kui ühe meele kaudu (näiteks tagasisidevormi täitmine on võimalik ka pimedatele).
- Kui kirjelduse kasutamiseks on vaja kõnet või häält, siis tuleb pakkuda sellele toimimisviisile alternatiivi.
- Kui kirjelduses kasutatakse visuaalseid elemente, siis tuleb kasutajale pakkuda paindlikke võimalusi nähtavuse selguse parandamiseks.
- Kirjeldus peab olema kohandatav vaegnägijatele (näiteks on võimalik sisu suurendada).
- Kui kirjelduses kasutatakse heli, peab kasutajal olema võimalik seadistada heli tugevust ja kiirust.
- Värv ega heli ei ole ainsad vahendid, millega edastatakse teavet, osutatakse tegevusele, küsitakse reaktsiooni (näiteks täitmata jäänud kohustuslike vormiväljade markeerimine osutamaks, et need on jäänud täitmata) või eristatakse elemente.
- Kui kirjeldus vajab manuaalset kasutamist ja juhtimist, peab see olema juhitav üksteisele järgnevate kindlas järjekorras käsklustega, kasutatav kompimise teel eristatavate osadega ning pakkuma alternatiive peenmotoorsele juhtimisele.

Juhul, kui ligipääsetavusnõuded on ebaproportsionaalselt koormavad, ei pea neid täitma. Koormuse hindamiseks peab hindama ligipääsetavusnõuete järgimise netomaksumuse ja teenuse osutamise kogukulu suhet, kulude ja tulude suhet võrrelduna eeldatava kasuga ja ligipääsetavusnõuete järgimise netomaksumusega ja ettevõtja netokäibe suhet. Ettevõtja peab võrdlema hinnangulist kulu ja tulu, sealhulgas seoses tootmisprotsesside ja investeerin-gutega, eeldatava kasuga inimeste jaoks, võttes arvesse konkreetse teenuse kasutamis-kordade arvu ja kasutamise sagedust. (Riigi Teataja, 2022a)