

Abistavad digilahendused – tuleviku hooldustöö võti



Terje Bachmann

tegevusterapeut; Tervise Arengu Instituudi koolitusspetsialist

Moodne aeg on loonud erisuguseid uusi abistavaid digilahendusi ka hoolekandeesutustele. Mitmed neist toetavad turvalisust, pakuvad võimalusi suhtlemiseks, ajaveetmiseks ja teenuste paremaks korraldamiseks või on hoopis abivahendiks rehabilitatsioonis.

Vananeva elanikkonna hulgas on üha enam tervisemuredega inimesi, kel on järjest raskem igapäevatoimingutega hakkama saada. Paljud eakad vajavad abi ja nende lähedaste hoolduskoormus kasvab. Suureneb ka pikaajalise hoolduse vajadus (Sotsiaalministeerium 2018).

Tuleb mõelda, kuidas tagada kulutõhusalt kõigile Eesti elanikele vajalik toetus ja kvaliteetsed teenused. Tööjõupuuduse all kannataval hoolekandesektoril on juba praegu järjest raskem leida hooldajaid (Tammelin jt 2019).

Tervishoiu- ja hoolekandeteenuste otstarbekas korraldus ja uudsete abitehnoloogiate kasutuselevõtt võib oluliselt vähendada kulutusi, tagades samal ajal hooldusvajadusega inimeste turvalisuse ja ohutuse, toimetuleku ja heaolu ning leevendades hooldajate töökoormust.

Uued võimalused hoolekandeesutustele

Tutvustan artiklis nutikaid tehnoloogiaid, mida saab kasutada mäluhäiretega inimeste ja eakate abistamiseks hoolekandeesutuses. Esimesed julged Eesti asutused on juba uued lahendused kasutusele võtnud. Loodan, et see

tutvustus julgustab selleks ka teiste asutuste juhte, omanikke ja valdkonna korraldajaid.

Digiteenused ja tehnoloogiad on abiks elanike vananemisega seotud keerukates olukordades. Eakate elu on parem nutikas hooldekodus, kus nende tervislikku seisundit aitavad jälgida erisugused nutirakendused. Aga näiteks saab nutikate 3D-printerite abil luua ka proteese.

Info- ja kommunikatsioonisektoris, tervishoius ja tööstuses kasutatakse digilahendusi laialdaselt, hoolekandes on arenguruumi aga küllaga.

Esimesed katsetused on tehtud, kuid näiteks Soomega võrreldes kasutatakse Eesti hooldekodudes abitehnoloogiaid väga vähe. Karhineni jt 2019 uuringus kinnitas 97% küsitletud Soome hooldekodutöötajatest, et nende töökohas kasutatakse mitmesuguseid digitaalseid tehnoloogiaid. Uuringus osales 689 töötajat.

Värsked Eesti uuringud näitavad (Heinmets 2018, Staak 2019), et esimene valmisolek abitehnoloogiate kasutamiseks on meie hoolekandeesutustel olemas. Nt Helen Staak (2019) tegi oma magistritöös kindlaks, et seitse hoolekandeesutust olid nõus kasutusele võtma GPS-seadmed.

Ekspertanalüüsis, mille koostas sotsiaalministeeriumile MTÜ Elu Dementsusega (Heinmets 2018), kinnitasid kümne hoolekandeesutuse esindajad, et vaja on seadmeid, mis lähtuvad dementsusega inimese kognitiivsest võimekusest ja eripärast ning aitavad töötajail neid hooldada. Näiteks nimetati GPS-seadmeid, mille abil jõuab info automaatselt hooldajani, kui inimene satub võimalikku ohuolukorda. Sooviti ka seadmeid, mis annaksid dementsusega inimese kadumise korral tema asukoha koordinaadid, isegi siis, kui ta ei oska seadet ise kasutada.

Tehnoloogiliste lahenduste abil saab luua turvalise keskkonna ka ukse lukustamata.

Hooldajate tööd kergendaksid ka anduriga uksematid, kukkumismatid, GPS-seadmega varustatud sisetallad jalanõudes. Abiks oleksid veel riitele paigaldatavad andurid, mida ei saa ise eemaldada ja mis välisukse juurde paigaldatud turvaväravatest läbi minnes annavad häiret, koodiga ukseelukud ja turvakaamerad välisuste juures. Need on vaid mõned näited abitehnoloogiatega kasutamisest.

Sotsiaalministeerium pakkus hoolekandeesutustele võimaluse soetada muu hulgas digitaalset abitehnoloogiat ja korraldas 2018. aasta lõpus avatud taotlusvooru teenusekohtade kohandamiseks dementsusega inimeste vajadustele. Meetme toel soetatud abitehnoloogiaid kasutavad klientide turvalisuse tagamiseks nt SA Koeru Hooldekeskus, Benita Kodu AS ja Väätša eakate kodu. Koeru Hooldekeskuse kogemusest kirjutab selles ajakirjanumbris Terje Teder, vt lk 102–103.

Abitehnoloogiatega rakendusvaldkonnad

Nutikaid abitehnoloogiaid ja tööprotsesside digiteerimist saab kasutada mitmel

otstarbel: nii teenusekasutajate turvalisuse, igapäevase toimetuleku ja heaolu suurendamiseks, lähedaste toetuseks ning ka hooldajate töö kergendamiseks ja töökorralduse optimeerimiseks.

Soome sotsiaal- ja tervishoiuministeerium (Sotsiaali- ja terveysministeriö 2010) on tervishoius ja hoolekandes toonud välja järgmised kasutusala:

- ♦ valu ja vaevusi põhjustavate sümptomite leevendamine;
- ♦ terviseprobleemide ja haiguste ennetamine;
- ♦ tegevusvõime hindamine ja tegevusvõimepiirangute kompenseerimine;
- ♦ hoolduse ja sellega seotud teenuste korraldamine;
- ♦ personali ja elanike turvalisuse ja ohutuse tagamine;
- ♦ dokumenteerimine ja aruandlus;
- ♦ eakate ja lähedaste juhendamine ja nõustamine;
- ♦ ravi- ja hoolduskeskkonna parandamine;
- ♦ eakatele ajaviite ja suhtlemise võimaldamine;
- ♦ mäluhäiretega inimestele turvalisuse tagamine ja inimesele oluliste ülesannete sooritamine;
- ♦ hooldajate töö lihtsustamine.

Järgnevalt on kirjeldatud mõnda ülal toodud tehnoloogilist lahendust, mida saab kasutada mäluhäiretega inimeste, aga ka teiste eakate pikaajalises hoolduses. Huvi teemat uurida tekkis seoses vajadusega tutvustada neid võimalusi Eesti hoolekandeesutuste dementsuseteemalisel sisekoolitajate koolitusel.

Turvalisust toetavad lahendused

Eriotstarbelisi abitehnoloogiaid saab kasutada mäluhäiretega inimeste ja eakate turvalisuse tagamiseks. Sotsiaalhoolekande seaduse § 20 lõike 1 kohaselt peab hoolekandeesutus tagama kliendile turvalise keskkonna ja

toimetuleku. Inimesel peab säilima liikumisvabadus, seega ei tohi kliendi turvalisuse tagamiseks lukustada asutuse ukse (Õiguskantsler 2017), siduda klienti voodi külge, ähvardada teda või kasutada rahusteid.

*Tehnoloogilised abivahendid
jätavad hooldustöötajatele
rohkem aega kliendiga suhelda.*

Ühe hooldaja kohta on asutuses keskmiselt 12–17 klienti (Heinmets jt 2018). Tehnoloogiliste lahenduste abil saab luua turvalise keskkonna ka ukse lukustamata. Näiteks:

- eri viisil kasutatavad (nt käel, riietes) turvanupud, mis annavad märku, kui klient lahkub oma toast, osakonnast või majast. Turvanuppe saab seadistada kliendi vajaduste ja tegevusvõime kohaselt ning ka nõnda, et kui turvanupu kandja läheneb välis- või osakonna uksele, sulgub see automaatselt ja nutitelefon teatab sellest kohe personalile. Seinal olevaid ja käel kantavaid turvanuppe saab kasutada ka abi kutsumiseks. Kui Soomes on käel kantavad turvanupud (Karhinen jt 2019) levinud, siis Eestis on neid vaid mõnes hooldekodus. Kriisi ajal saab mobiilsetes haiglates kasutada neid ka abikutsungi nupuna;
- anduritega vaibad edastavad teavet näiteks selle kohta, kui inimene on voodist tõusnud;
- kukkumisandurid annavad kohe teada, kui inimene on kukkunud ega saa ise abi kutsuda;
- epilepsia-andurid annavad märku, kui inimesel tekivad krambid ja ta ei saa abi kutsuda;
- voodiandureid on võimalik paigaldada madratsi alla või madratsina. Andur teavitab, kui inimene voodist tõuseb, kuid sellega saab mõõta ka vererõhku, pulssi, kehatemperatuuri jm tervisenäitajaid;

- ukseandurid võimaldavad reaalselt saada teavet klientide liikumise kohta. Neid saab seadistada vajaduse kohaselt, nt kindlale ajavahemikule, et saada andmeid selle kohta, kui klient väljub öösel toast. Töötaja telefonile tuleb kohe selle kohta teade;
- kaamerasüsteemid annavad reaalselt teavet, suures asutuses vähendavad need oluliselt töötajate koormust. Kaamerad võivad olla ka näotuvastamis- või infra-punafunktsiooniga (inimene on nähtav, kuid ta ei ole äratuntav). Nende kaudu saab kogu vajaliku teabe privaatsusnõuet rikkumata;
- GPS-kellad. Väga oluline on, et klient saaks viibida värskes õhus ja tegeleda aktiivsete ning tema jaoks oluliste tegevustega. Kui inimese vaba aja sisustamisele tähelepanu ei pöörata, siis on oht, et ta muutub oma elu ja käekäigu suhtes ükskõikseks. Vältida tuleb olukorda, kus klient on kuude kaupa vaid siseruumides (Õiguskantsler 2017). GPS-kellaga saab tagada kliendi turvalisuse reaalselt. Kliendid saavad sellega ohutult väljuda oma toast, osakonnast või hoonest ning viibida värskes õhus. Kui inimene satub segadusse, saab ta kella abil ise abistajatega ühendust võtta. Kell aitab reaalselt tuvastada ära eksinud inimese asukoha koordinaadid, ja seda isegi siis, kui inimene ei oska seadet kasutada (vaata pildilt 1).

Kirjeldatud abivahendid edastavad reaalselt teavet nt elanike vajaduste ja/või turvariskide kohta hooldekodu töötaja nutiseadmesse, võimaldades reageerida kutsele kohe. See aitab kokku hoida aega ja vähendab töötajate koormust.

Suhtlust ja ajaviidet võimaldavad lahendused

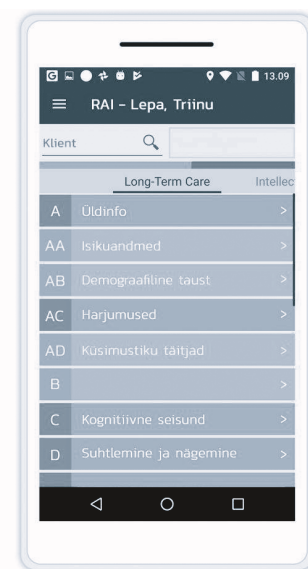
Praeguse eriolukorra oludes on eakatele suhtlemine oma lähedaste ja ka eakaaslastega väga tähtis. Seda saab korraldada ekraani



Pilt 1. GPS-kell. FOTO: EVERON.FI



Pilt 2. Teraapiarobot. FOTO: AUTORI ERAKOGU

Pilt 3. Kalenderkell dementsusega eakatele.
ALLIKAS: HOOLI.EE

Pilt 4. RAI-hindamismöödikul põhinev hooldusplaani koostamise moodul. ALLIKAS: WWW.ABIVAHENDID.EU

vahendusel, ja nii võib toimuda näiteks ka rühmavõimlemine, aruteluring vms.

Nutiseadmetele ja arvutile lisaks aitavad suhtlusele ning ajaviitele kaasa erisugused suhtlus- ja teraapiarobotid (loe lähemalt ja vaata pilti Terje Tederi artiklist lk 102–103). Dementsusega eakal aitab päevakavas orienteeruda nt kalenderkell (vt pildilt 3).

Lahendused teenuste paremaks korraldamiseks

Tehnoloogia aitab tööprotsessi kohta andmeid koguda ja see muudab organisatsiooni töö korraldamise lihtsamaks. Andmeid saab kasutada nii tööaja kui ka muude ressursside

plaanimiseks (Tammelin jt 2019). Ühest Soome uuringust selgus, et vajaliku teabe hankimiseks läbib hooldaja 1000 m² asutuses ööpäevas keskmiselt 10 kilomeetrit (Junko 2018). Tööd oleks palju lihtsam korraldada, kui hooldusmeeskonna liikmete infovahetus toimuks elektroonilises keskkonnas, millele töötaja pääseb ligi kaasaskantava nutiseadmega, nii jõuaks töötajani kohe ka info hoolealuste seisundi ja äkilise abivajaduse kohta.

Ette nähtud ja regulaarselt üle vaadatud hooldusplaani aitab ennetada tõsisemaid probleeme, nt kroonilise haiguse süvenemist, samuti märgata nt seda, kui inimene vajab uusi prille või hambaproteese. Sedasi on

hõlpsam võtta arvesse inimese sotsiaalseid vajadusi, leida meelepäraseid tegevusi jpm.

Vajaduste hindamiseks tuleb kasutada standardiseeritud ja tõendus põhiseid meetodikaid. Hindamist, plaani koostamist ja selle täiendamist uute andmetega on otstarbekas korraldada digikeskkonnas, kuhu pääsevad ligi kõik hoolekande- ja tervishoiutöötajad, kes on inimesega seotud. Paljutöötav lahendus on RAI-hindamismõõdikul põhinev hooldusplaani koostamise moodul, mida hakatakse piloteerima Eestis (vt pildilt 4). See keskkond põhineb rahvusvahelisel RAI-hindamismõõdikul, mis on valideeritud ka Eestis.

Kokkuvõtteks

Eestis oleks vaja tehnoloogilisi lahendusi kasutusele võtta senisest kiiremini ja ulatuslikumalt. Eakaile võimaldab see väarikamat elu. Hooldajad saavad aga keskenduda inimliku hoole pakkumisele. Abitehnoloogi

kasutamine pakub suuremat turvalisust nii kliendile, tema lähedastele kui ka hooldustöötajatele. Kiirem andmete analüüs aitab luua vajalikke teenuseid.

Eakatele suunatud abitehnoloogiate kasutuselevõttu mõjutavad paraku eelarvamused ning see võib tekitada isegi vastuseisu nii klientidel kui ka hooldustöötajatel. Abitehnoloogiate juurutamine hooldustöötajate igapäevatoösse eeldab koolitust ja abi (Karhinen jt 2019). Nii teiste riikide kui ka Eesti esimestes katseprojektides osalenud asutuste töötajate kogemused aga kinnitavad, et vanade meetodite juurde ei soovita enam kusagil tagasi pöörduda. Näiteid on rohkesti: arsti videokonsultatsioonidest ravimidosatoriteni, unerütmi ja aktiivsuse muutuste jälgimisest digiregistratuurini. Tehnoloogilised abivahendid jäätavad hooldustöötajatele rohkem aega kliendiga suhelda. Selles on ja jääb inimene alati parimaks (Halsvaha jt 2019). S

Viidatud allikad

- Halsvaha, T., Lunden, T., Yli-Hollo, T. (2019). Teknologia on hyvä renki myös hoitotyössä. www.ts.fi/mielipiteet/lukijoilta/4588654/Lukijalta+Teknologia+on+hyva+renki+myos+hoitotyossa. (07.05.2020).
- Heinmets, H.-S., Rull, M., Varik, M., Tuur, M., Niilo, L., Bachmann, T., Sild, M. (2018). Hoolekandeametuse dementsusega inimeste füüsilise keskkonna kohandamise ekspertanalüüs. MTÜ Elu Dementsusega. https://eludementsusega.ee/wp-content/uploads/2019/07/Ekspertanalüüs_füüsilise_keskkonna_kohandamiseks_EluDementsusega2018.pdf. (07.05.2020).
- Junko, T. (2018). Tulevaisuuden sairalaan nojaa terveysteknologiaan ja digitalisaation. Turu Ülikool. www.auroralehti.fi/tulevaisuuden-sairalaan-nojaa-terveysteknologiaan-ja-digitalisaation. (07.05.2020).
- Staak, H. (2019). Attitudes of formal and informal care providers in Estonia towards using GPS trackers to manage wandering behaviour in persons living with dementia <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/9a6c28c7-9f54-45d9-8d05-e46f697a0221> (07.05.2020).
- Sosiaali- ja tervise ministeriö (2010). Teknologia ja etiikka sosiaali- ja tervisealan hoidossa ja hoivassa. http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/69925/URN_ISBN_978-952-00-3081-0.pdf?sequence=1&isAllowed=y (07.05.2020).
- Sosiaalministerium (2018). Hoolekandeprogramm. www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/sisekomm/hoolekandeprogramm.pdf. (07.05.2020).
- Karhinen, J., Taipale, S., Tammelin, M., Hämäläinen, A., Hirvonen, H., Oinas, T. (2019). Vanhustyö ja teknologia. Jyväskylän yliopisto.
- Tammelin, M., Taipale, S., Hirvonen, H. (2018). Vanhustyö-lehti: Vanhustyön digitalisaatio – työntekijät teknologian kehittäjiksi. Vanhustyön keskusliitto ry.
- Õiguskantsler (2017). Ringkiri üldhooldusteenuse osutajale. www.oiguskantsler.ee/sites/default/files/field_document2/Ringkiri%20%C3%BCldhooldusteenuse%20osutajale.pdf. (07.05.2020).

Tehnilised abilahendused Koeru Hooldekeskuses

Terje Teder

juhatuse liige, SA Koeru Hooldekeskus

SA Koeru Hooldekeskus viis eelmisel aastal ellu projekti „Dementsusega inimeste teenu-sekohtade kohandamine”, mille tulemusena loodi teenuse osutamiseks senisest paremad tingimused ja inimestele parem elukeskkond. Projekti käigus rajati kohandatud õueala-teraapiaaed, teraapiatubasid ja miljööteraapilisi kohandusi. Kasutusele võeti ka erisuguseid uusi tehnilisi lahendusi. Turvalahenduste süsteemi paigaldas osühingu Mediservice vahendusel seni peamiselt Soomes, Rootsis ja Suurbritannias tegutsev ettevõtte Everon OY AB. Valiku tegemisel oli üks määrav asjaolu see, et polnud vaja teha ulatuslikke kaabeldustöid, sest Everoni süsteemid on juhtmevabad (tarvis on ainult elektripistikut).

Abistavad turvalahendused

Meie võtsime kasutusele ukseandurite süsteemi, mis annab infot anduriga varustatud ruumist liikumise kohta. Elanike tubade ustele on kinnitatud spetsiaalsed andurid, mis ühenduvad koridoris oleva saatjaga ja saadavad liikumiste kohta infot töötaja nutitelefoni asjaomasesse äppi. Iga anduri saab seadistada vastavalt toa elaniku eripärale, näiteks edastatakse teavitus, kui elanik avab oma ukse öisel ajal. Siis saab hooldaja kohe reageerida ja abistada elanikku nt öistel tualetitõimingutel. Süsteem võimaldab analüüsida ka elanike öist liikumisaktiivsust.

Teise Everoni tootena võtsime kasutusele häirenupp-kella, mida saab kasutada abikusungi nupuna. See aitab tagada ka kandja



Terje Teder ja PARO. FOTO: ERAKOGU

turvalisuse. Nimelt on hooldekeskuse välisukse juurde paigaldatud andur-majakas, mis reageerib kellakandjale. Kui uksele lähenetakse, saadab majakas signaali taas nutirakendusse ja töötaja saab kohe reageerida. Analüüsida saab ka kellakandja füüsilist aktiivsust, sh asendravi tegemist lamaja puhul. Süsteem on kasutusel olnud küll lühikest aega, kuid oleme sellega igati rahul ning leiame, et igapäevatoos on hooldajale lahendusest suur abi, seda just dementsusega inimeste puhul. Ainsaks puuduseks on asjaolu, et seadistamise ja analüüsi tarbeks ei ole eestikeelset veebikeskkonda.

Sama projekti käigus otsisime võimalikke teraapialahendusi, mis sügava dementsusega inimeste puhul aitaksid kaasa kommunikatsiooni säilitamisele ja ergutamisele. Valituks osutus Jaapanis välja töötatud teraapiarobot – hülgepoeg PARO. Baltimaades ei ole seda varem

kasutatud, seetõttu oli ainus võimalus soetada robot Taani Tehnoloogiainstituudist (PARO Clinic Center for Robotteknologi, Teknologisk Institut). PARO on interaktiivne robot, mille abil saab teha inimestele loomateraapiat sellistes keskkondades nagu haiglad ja hooldusasutused, kus elusloomade pidamine on keerukas või võimatu. On leitud, et PARO vähendab klientide stressi, parandab sotsialiseerumist üksteisega ja aitab nende hooldajaid, stimuleerides suhtlust klientide ja hooldajate vahel. PARO on tõestanud, et tal on psühholoogiline mõju patsientidele ja nende lõõgastumise ning motivatsiooni parandamisele.

Teraapiarobot kui tore kaaslane

PARO on nimetatud maailma kõige teraapiilisemaks robotiks, mida kinnitab ka Guinness World Records. Hülgepojal on viit tüüpi andureid: kombatavad, valguse, kuulmise, temperatuuri ja kehahoiaku andurid, millega ta saab tajuda inimesi ja keskkonda. Valgussensoriga tunneb PARO ära valguse ja pimeduse. Taktiilsussensori abil tajub ta inimese puudutust ja poosianduri abil saab aru, kui teda käes hoitakse. PARO tunneb oma helisensoriga ära ka hääle suuna ja sõnad, näiteks nime, tervitused ning kiituse. Teda saab õpetada käituma viisil, mida kasutaja eelistab ja reageerima ka oma uuele nimele. Inimestega suheldes on hülgepoeg justkui elusolend – liigutab pead ja jalgu, teeb helisid ning näitab oma eelistatud käitumist temaga. PARO jäljendab ka tõelise hülgebeebi häält ning on disainilt ja suuruselt päris hülgepoja sarnane.

Igapäevapraktikas ületas PARO kõiki meie ootusi. Näiteks üks sügava dementsusega proua, kes muidu pidevalt valjult hõikus, muutub hülgepoja juures rahulikuks, silkitab teda ja vastab roboti häälotsustele vaikselt ning lohutava hääletooniga (seotud kõne oskus on

sel kliendil kadunud). PARO teeb alati kõigi teraapias osalejate näo rõõmsaks ning tekitab elava diskussiooni. PARO oskab ka pahandada – talle ei meeldi, kui vurrudest puudutatakse ning siis kõlav häälotsus meenutab hüüatust „ära tee”. Et tegu on just hülgepoja-kujulise robotiga, puudub inimestel selle süles hoidmise kogemus ning ei teki ka mänguasja tunnet. Kord soetasime dementsusega inimestele magava ja hingava mängukoera ning üks tegusam proua teatas loomakest paitades, et see on vist surnud, sest kael nii kange. PARO-taoline teraapiarobot oleks üksikule inimesele ideaalseks kaaslaseks ka kodustes tingimustes. Ta tervitab, kui tulija samme kuulab ja kui temast välja ei tehta, siis hõikab aeg-ajalt nukralt. Tema välimuski tekitab positiivseid emotsioone. Loodame, et koostöö PARO-keskusega jätkub ning peagi on teraapiarobotid kättesaadavamad ka Eestis.

Mõtestatud ja aktiivsed teraapilised tegevused vähendavad dementsusega inimeste ärevusseisundit.

Suurematele tehnilistele abisüsteemidele ja -vahenditele lisaks võtsime kasutusele ka sellised, mida saab kasutada valgus-, heli- ja aroomiteraapias. Pakume ka spetsiaalselt inimese võimetest lähtuvat mälu *taiji* treeningut, kus on ühendatud mälu, koordinatsiooni ja liikuvuse treenimine.

Kõik meetodid ja lahendused on end seni õigustanud. Mõtestatud ja aktiivsed teraapilised tegevused vähendavad märgatavalt dementsusega inimeste ärevusseisundit ning toetavad mootorika ja kommunikatsiooni- oskuste säilimist võimalikult kaua. Tehnilised lahendused aitavad analüüsida ka inimeste aktiivsust ja unerežiimi ning plaanida paremini ravi ja aktiveerimist, tagades samal ajal turvalisuse. **S**