



EESTI TERVISEMUSEUM

Ligipääsetavuse audit

Eesti Puuetega Inimeste Koda
MTÜ Ligipääsetavuse foorum
Eesti Pimedate Liit
Eesti Vaegkuuljate Liit
Eesti Vaimupuudega Inimeste
Tugiliit

Jaanuar 2021

LIGIPÄÄSETAVUSE AUDIT

Objekt:	Eesti Tervisemuuseum
Kategooria:	muuseum
Aadress:	Lai 30, Tallinn
Koduleht:	www.tervisemuuseum.ee

Detsembris 2020 hinnati [Eesti Puuetega Inimeste Koja \(EPIKoja\)](#) eestvedamisel Eesti Tervisemuuseumi (Lai 30, Tallinn) ligipääsetavust puuetega ning erivajadustega inimestele. Analüüsi teostamisel võeti aluseks kehtiv [ehitusmäärus “Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele”](#). Lisaks lähtuti hinnangute ning soovitude andmisel üldtunnustatud universaalse disaini seisukohtadest ning valdkondlikest juhistest.

Käesolevas auditis tuuakse välja ligipääsetavuse hetkeolukord ning tähelepanekud ja soovitused ligipääsetavuse parandamiseks liikumis-, nägemis-, kuulmis- ja intellektipuudega inimestele. Kasutatud on fotomaterjale olukorra ilmetamiseks ning lisatud puudeliike tutvustavaid materjale, mis aitavad kaasa muuseumi ligipääsetavuse parendamisele.

Auditi koostajateks olid ligipääsetavuse eksperdid EPIKoja liikmesorganisatsioonide ja koostööpartnerite seast (nimed ja kontaktid on ära toodud allpool).

- Liikumispuue: Villu Urban, [MTÜ Ligipääsetavuse foorum](#), kontakt: villu.urban@gmail.com
- Nägemispuue: Jakob Rosin, [Eesti Pimedate Liit](#), kontakt: jakob@pimedateliit.ee
- Kuulmispuue: Teet Kallaste, [Eesti Vaegkuuljate Liit](#), [MTÜ Ligipääsetavuse foorum](#), kontakt: Teet.Kallaste@datel.ee
- Intellektipuue: Anne Allik, [Eesti Vaimupuudega Inimeste Tugiliit](#), [MTÜ Erivajadustega Inimeste Toetusühing Tugiliisu](#), kontakt: anne@vaimukad.ee
- EPIKoja poolne projekti koordinaator ja ekspert: Helen Kask, helen.kask@epikoda.ee

SISUKORD

LIGIPÄÄSETAVUS LIIKUMISPUUDEGA KÜLASTAJATELE.....	3
LIGIPÄÄSETAVUS NÄGEMISPUUDEGA KÜLASTAJATELE.....	16
LIGIPÄÄSETAVUS KUULMISPUUDEGA KÜLASTAJATELE.....	27
LIGIPÄÄSETAVUS INTELLEKTIPUUDEGA KÜLASTAJATELE.....	42

LIGIPÄÄSETAVUS LIIKUMISPUUDEGA KÜLASTAJATELE

Liikumispuue on tugi- ja liikumisaparaadi kahjustuse tagajärjel tekkinud liikumisfunktsioonide häire, mis koostoimes erinevate **keskkondlike** ja suhtumuslike takistustega tõkestab inimesel ühiskonnaelus osalemist teistega võrdsetel alustel.

Liikumispuudega inimesed jagunevad liikumise järgi kolmeks; **kõndivad** (abivahendita liikuja, kepiga, kahe kepiga, karkudega, rulaatoriga), **ratastoolis iseseisvalt liikujad** (tugev ülakeha, jaksavad oma ratastooli ise juhtida, tasakaalu hoidmises enamasti abi ei vaja), **ratastoolis liikumisel abivajajad** (käte ja üldine keha nõrkus, ei jaksu oma (manuaalset) ratastooli ise juhtida, vajavad abi tõusudel, lävepakkude ületamisel jne).

Liikumispuude põhjused:

- sünnitraumad: tserebraalparalüüs ehk PCI, kaasasündinud puuded;
- haigused: insult, lihasehaigus, liigesehaigus, närvisüsteemi haigused, Alzheimeri ja Parkinsoni tõbi, geneetilised ja reumatoloogilised haigused, kasvajakid jne;
- traumad: ajutrauma, seljaajutrauma, amputatsioonid, ajutised traumad.

Sotsiaalkindlustusameti andmetel on Eestis aastal 2020 liikumispuudega inimesi kokku 57 974. See on kogu puuetega inimeste arvust 39%.

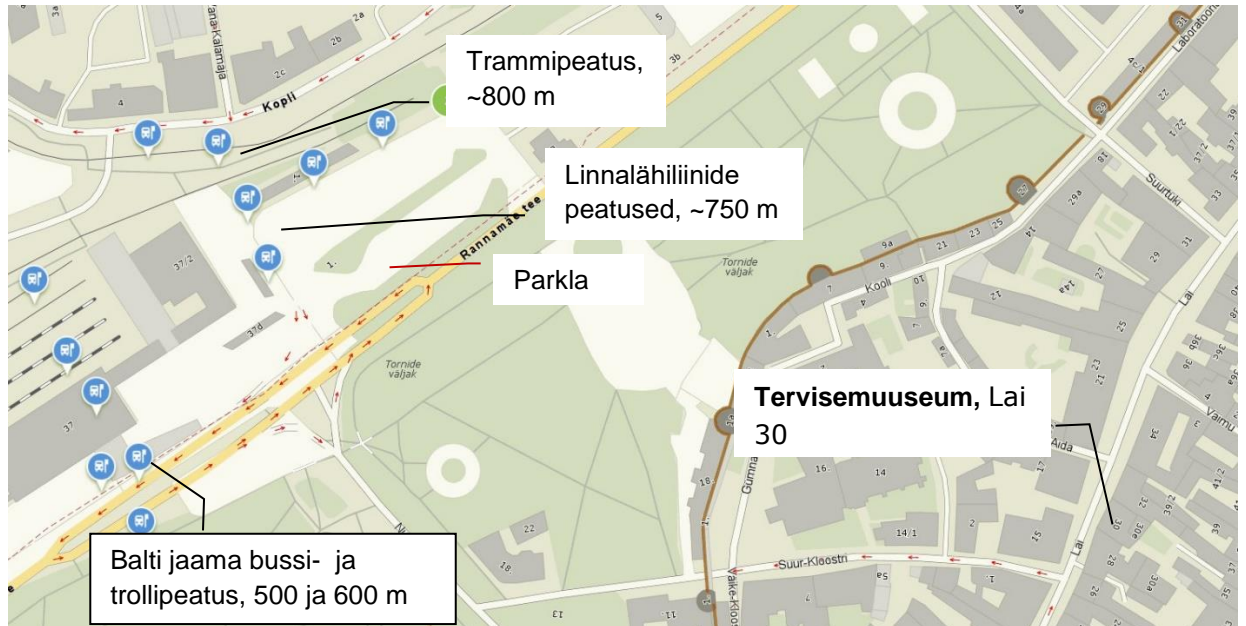
1. Asukohainfo

1.1. Eesti Tervisemuuseum asub Tallinna vanalinnas, 600 meetri kaugusel Balti jaamast. Autoga on hea ligipääs Nunne ja Suur-Kloostri, Suurtüki ning Pika ja Tolli tänavate kaudu. Sobivaim parkimiskoht väljaspool vanalinna on Balti jaama linnalähiliinide peatuste juures olevasse parklasse Rannamäe teel. **Tähistatud invaparkimine puudub.** Parkida võib Laial tänaval muuseumi ette. Tallinna linna tasulisel parkimiselal on invaparkimiskaardiga parkimine tasuta.



Parkimisvõimalus Balti jaama juures.

1.2. Lähimad bussi- ja trollipeated asuvad 500–600 meetri kaugusel Balti jaama ümbruses. Muuseumi juurde pääseb Nunne ja Suur-Kloostri tänavate kaudu.



2. Jalg- ja kõnniteed

2.1. Vahemaad on väga pikad, kõnniteed kohati kitsad (70–75 cm) ning sissesõiduteed on kaetud ebatasaste munakividega (v.a Nunne tn, kus on madaldused ja kõnnitee kate hea). Sissesõiduteed on sillutatud munakividega, mille paigutus on väga ebaühtlane ning kivide vuugivahed suured. Eriti raskesti muutub liikumine tavaratastoolis ning kõrvalabita on see peaaegu võimatu. Elektrilisele ratastoolile on munakivisõidutee ettevaatlikult sõites läbitav.



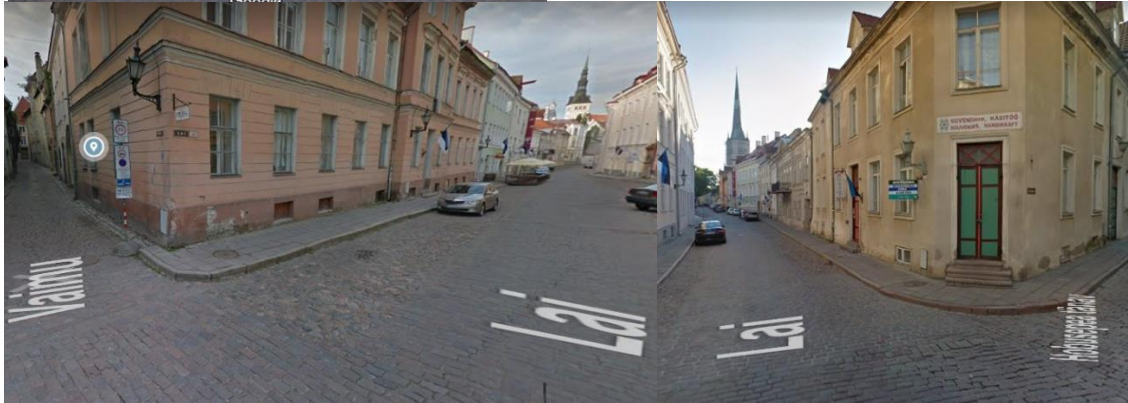
Munakivisillutus on ratastooliga raskesti läbitav. Kõnniteede pealeminekud pole sujuvad.

2.2. Mitmeid liiga kõrgeid kõnniteede pealeminekuid esineb Suurtüki ja Pagari–Pikk tänavate suundadel. Kohati peab liikuma munakividest sõiduteel.

2.3. Hobusepea ja Vaimu tänava nurgadel on kõrged äärekivid (10–12 cm). Madalamad kõnnitee pealeminekud (4–6 cm) on Lai 28 Meriton Hotelli hoovi sõitude ees.



Veel näiteid ratastooliga liikuvalle inimesele probleemsetest kohtadest Tervisemuuseumi sissepääsu lähedal: ebatasane sillutis, kõrged kõnnitee äärekivid, tee suur külgakalle, liiga kitsad kõnniteed.



3. Jalg- ja kõnniteed

3.1. Kõnniteed muuseumi kõrvalukse ees on üldiselt rahuldavas seisukorras. Pealesõit kõnniteele sõiduteelt 5–8 cm. Kuna kõnniteele pole ühtegi pealesõitu, on soovitatav **madaldada ratastooli sissepääsu ees äärekivi kõrguseni kuni 2,5 cm**. Kõnniteekivid on kohati lagunened ja paigast vajunud. Vahedesse ja aukudesse võivad väiksed rattad kinni jääda ja inimene ratastoolist välja kukkuda. **Korrastada kõnniteekivid**. Kuna see on Tallinna linna haldusala, on soovitatav töö teostamiseks pöörduda [Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalameti](#) poole.



4. Peasissepääs

4.1. Peasissepääsu välisukse võib avaneda erinevates ilmastikutingimustes raskelt. Jälgida, et ukse tõmbejõu raskus ei ületaks 2–3 kg.

4.2. Muuseumi peasissepääsul on kõrge lävi (7–8 cm). Paigaldada lävele libisemiskindel **tasandusplekk**. See tagaks sissepääsu elektriratastoolidele ja ohutuma liikumise teistele ratasabivahenditele (nt rulaatorid, lapsevankrid jms).



4.3. Muuseumi peasissepääsu kaudu sisenedes pääseb liikumisabivahenditega ainult esimesele korrusele, sedagi kasutades kõrvalabi (st keegi peab aitama üle kõrgest ukسلävest). **Sissepääs liikumisabivahenditele on tagatud kõrvalvärava uksest.** Lisada ratastoolimärk ja telefoninumber, juhuks kui teenindaja ukse taga viibivat abivajajat ei märka (vt Näide 1).



Näide 1: ratastoolimärk ja telefoninumber.

5. Fuajee

5.1. **Infolaua** kõrgus on ~ 90cm. **Madaldada** meetrilaiune **letiosa** ratastoolikasutajatele sobilikuks ehk 75 cm kõrgusele. Hea näitena on Tartu Linnamuseumis erinevatele klientidele sobilikult eri kõrgusega letid (vt Näide 2).



Näide 2: erineva kõrgusega infoletid Tartu Linnamuuseumis.

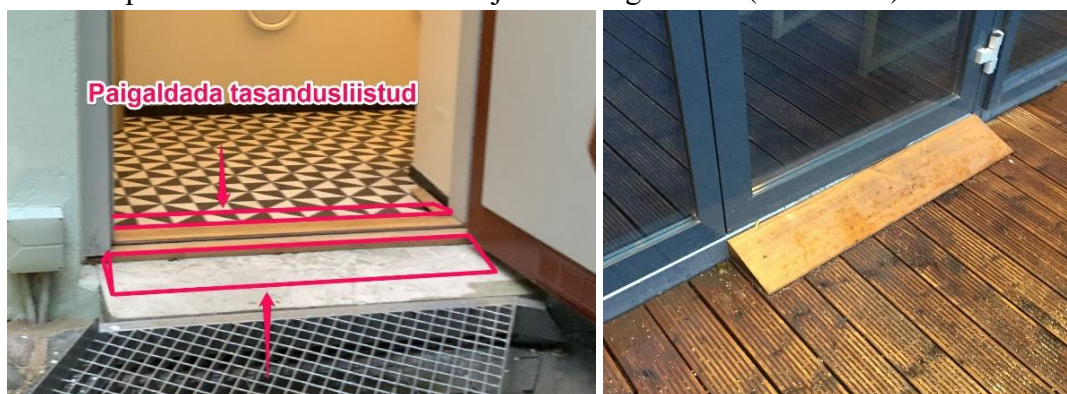
6. Hoovi sissepääs

6.1. Hoovi sissepääsu ees on kaldtee algus järsu tõusuga ja põiki liikumissuunaga, mis on ohtlik ja takistuseks ratastooliga liikumisel. **Tasandada kaldteele pealesõit laugemaks, paigaldades 15 cm laiuse lauge tasanduspleki** (vt Näide 3).



Näide 3: kaldtee pealesõidu tasandus.

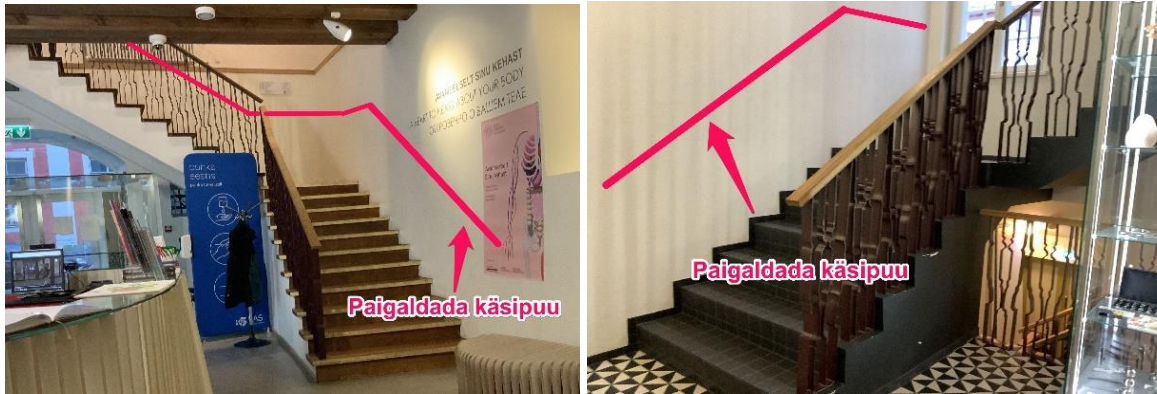
6.2. Hoovi ukse ees on lävepaku kõrgus väljaspool 3 cm ja seespool 4 cm. Paigaldada mõlemale poole läve tasandusliistud sujuva kaldega 5–6% (vt Näide 4).



Näide 4: tasandusliistud, mis võimaldavad ratastooliga üle läve pääseda.

7. Trepid

7.1. Fuajees oleval trepil on olemas käsipuu ainult ühel pool treppi. Kuna treppe kasutavad erineva võimekusega inimesed ja üks võimalik külastaja saab toetada näiteks ühe käega, teine külastaja jällegi teise käega, tuleb **paigaldada treppidele käsipuud mõlemale poole**. Trepi laius on ca 125 cm. Paigaldada käsipuu võimalusel katkematult ka teisele poole seinale.



7.2. Saali ja katusekorruse ruumi viivatel treppidel on käsipuud ainult ühel pool. **Paigaldada käsipuud ka teisele poole treppi.**

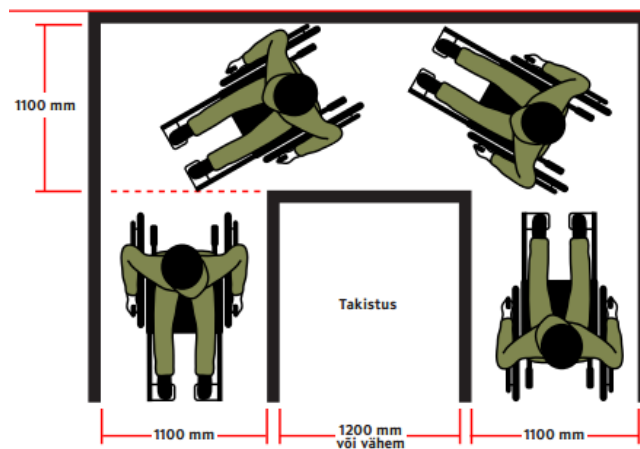


8. Näituseruumid

8.1. Mitmetel näituseruume eraldavatel ustel on liiga kõrged lävepakud. Sujuvaks ja turvaliseks ratasabivahenditega liikumiseks paigaldada kõigile 2 cm või kõrgematele lävedele **tasandusliistud**.

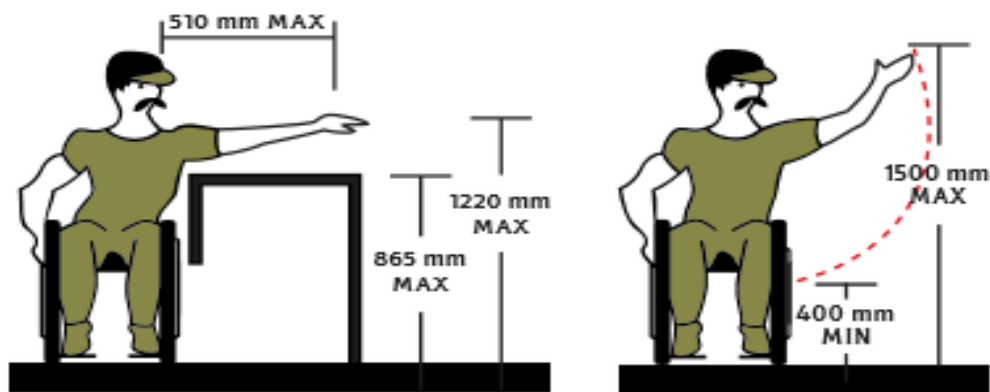


8.2. Ümber klaasinimese ei mahu ratastooliga ei liikuma ega ka nuppe kasutama. **Muuta mööbli asetust klaasinimese ümber nii, et oleks vähemalt 80 cm laiune liikumisruum.** Eksponaatide asetsusel jälgida, et oleks tagatud piisav liikumisruum ka liikumisabivahendite kasutajatele (vt *Joonis 1*).



Joonis 1: liikumisruumi planeerimine ratastoolikasutajale.

8.3. Infobrošüüristendide, lugemislehtede riulite jms puhul jälgida, et oleks tagatud nendele ligipääs ka istuvast või tavalisest madalamast asendist (ratastool, lapsed jt). Soovitatav lugemislehtede paigutuskõrgus 110–120 cm (vt Joonis 2).



Joonis 2: infobrošüüristendide, lugemislehtede jm soovitatav kõrgus.

8.4. Vitamiinide ja toitumishaiguste jt puuetundlikud ekraanid asuvad 120–150 cm kõrgusel. Paigaldada kõik puuetundlikud ekraanid alumise servaga 100 cm kõrgusele või paigaldada kõrvale lisaks madalamad ekraanid.



Osa puuetundlikke ekraane asuvad laste või ratastoolikasutajate jaoks liiga kõrgel.



Siinsetel fotodel on ära toodud ratastoolikasutaja jaoks probleemseid olukorrad: ekraan (eriti puuetundlik) asub liiga kõrgel, on liiga kaugel või puudub allosas jalaruum. Viimase puudumine ei võimalda eksponaadile ratastoolis istudes normaalselt ligi pääseda – käed jäävad ekraani puudutamiseks lühikeseks.



8.5. Ekraanidelt vaatesuunaga ülevalt alla pole ratastooliga liikujale pilt nähtav. **Muuta ekraanialune ruum ratastooliga liikuja jalgadele avatuks, et pääseks ekraanilt vaatama.**



8.6. Mitmete käelist tegevust vajavate eksponaatideni ratastoolis istuja ei ulatu. Käelist tegevust vajavate eksponaatide juurde pääsemiseks tuleks vabastada ruum ratastooliga ligipääsuks **vähemalt 30 cm sügavuselt**. Reaktsiooni leistungidele ligi pääsemiseks on samamoodi vaja ratastooliga liikujale jalgade jaoks **avatud ruumi**. Hästi on lahendatud mikroskoobilaud, kuhu pääseb ratastooliga ligi ja mugav on kasutada ka eksponaati „Mäletav aju“.



Puudu jääb avatud jalaruumist, mistõttu eksponaatidega tutvuda saab vaid küljetsi.



Ülal fotodel ligipääsetavuse osas kaks positiivset näidet (sobiv kõrgus, olemas jalaruum).



Puudub jalaruum, mistõttu ratastoolikasutaja ei ulatu leistungideni.

8.7. Kalorite arvutuse seade on kõrgel ega ole ratastoolis istujale loetav. Tuua kalorilugeja 20 cm allapoole.



9. Invatualett

- 9.1. Tualett on olemas ja piisava suurusega ning on kasutatav ka massiivsemate liikumisabivahendite puhul (elektriline ratastool). **Peegel ja kätekuivatuspaberi hoidja** on paigutatud liiga kõrgele, vt p.8.4. Langetada kätekuivatuspaberi hoidja **90 cm kõrgusele**.
- 9.2. Prügikast on kraanikausi all ja jääb ette ratastoolis liikujale kraanikausi juurde pääsemisel. **Tõsta prügikast ümber** kraanikausist vasakule.
- 9.3. Madalam peegel on kraanikausist nihkes ja käsi pestes pole võimalik ratastoolis istudes peeglisse vaadata. **Tõsta peegel kraanikausiga kohakuti**.



- 9.4. Häirenupp asub seinal ja pole potil istudes kasutatav. Paigaldada **häirenupp poti kõrvale pikendusnööri lakke rippuma**. Häirenupp või selle pikendusnõör peab olema kättesaadav nii potil olles kui ka põrandalt. Soovitav häirenupu paigutus poti kohale lae alla selliselt, et pikendusnõör ripuks poti kõrval (vt Näide 5).
- 9.5. WC ukse siseküljel puudub lisakäepide (ehitusnõue). Lisada uksele sissepoole horisontaalne **lisakäepide** (~40–60cm pikk, kõrgus maapinnast 70–80cm) ukse hingedepoolsesse äärde (vt Näide 6).



Näide 5: häirenupu nöör.

Näide 6: lisakäepide.



9.6. Puuduvad nagid; **lisada 2–3 nagi** uksest vasakule seinale 120 cm kõrgusele.



10. Ligipääsetavuse informatsiooni kajastamine kodulehel

10.1. Lisada kodulehele **rohkem infot** liikumispuudega inimeste **parkimise ja invatualeti** kohta.

10.2. Võimalusel lisada oma kodulehele [Tervismuuseumi Ligipääsetavuse infosüsteemi link](#).

LIGIPÄÄSETAVUS NÄGEMISPUUDEGA KÜLASTAJATELE

Nägemispuudega inimeste jaoks on tähtis kultuurisündmuste külastamine ja neist osasaamine võimalikult võrdsetel alustel teiste külastajatega. Väga oluline on nägemispuudega inimestele turvalise liikumise tagamine ja eksponaatide kirjeldamine võimalikult täpse kujutluspildi saamiseks. Hea on tõdeda, et aina enam kohaldatakse muuseumi nägemispuudega inimestele. Ligipääsetavates muuseumides on nägemispuudega inimesel võimalik laenutada suurendusklaasi, liikuda koos juht- ja abikoeraga, katsuda eksponaate, kuulata audiogiide, mis annavad eksponaatidest ning ruumidest üksikasjaliku kirjelduse.

Muuseumi ligipääsetavuse analüüsi aluseks oli kahe erineva nägemispuudega inimese vajaduste arvestamine:

1. Pimedate inimese liikumist lihtsustavad maamärgid ja helid. Eksponaatide kohta info kättesaamiseks kasutatakse punktikirjas selgitusi, reljeefseid plaane, audiogiide koos kirjeldustõlkega, pörandatel liikumist ja eksponaatide asukohta juhendavaid maamärke.
2. Vaegnägija liikumisel on vajalik kontrastsete kleebiste kasutamine eritasapindade märgistamisel, samuti audiogiid koos kirjeldustõlkega.

NÄGEMISPUUDE OLEMUSEST

Nägemine on välisilmast pildi moodustamine ja selle tajumine. See kujutab endast keerulist protsessi: silma sarvkestale langevad valguskiired läbivad silma eeskambri, murduvad silmaläätses, läbivad silma klaaskeha ja langevad silma tagaseinas olevale võrkkestale, millele moodustunud kujutis edastatakse ajju ja töödeldakse.

Nägemishäire all mõistetakse nägemissüsteemi komponentide funktsioneerimishäireid ja nendega seotud haigusi nagu näiteks katarakt, reetinahaigused, nägemisnärvide haigused ja peaaju haigused.

Nägemisvõime(tuse) mõistet kasutatakse nägemisega seotud oskuste nagu lugemine, orienteerumine, liikumine, igapäevaelu oskused ja ametioskused, mõõtmisel. Kahjuks ei ole nägemisvõime määramiseks täpseid mõõteskaalasid, kuid järeldusi saab siiski teha. Selleks tuleb eristada oskusi, mis vajavad täpset nägemist – näiteks liikumine.

Nägemispuue haarab nägemisorganit kui tervikut ja kirjeldab nägemisorgani funktsioone nagu näiteks nägemisteravuse, vaatevälja, binokulaarse nägemise, värvitaju ja pimedas nägemisvõime vähenemist. **Eestis on ligikaudu 10 000 nägemispuudega inimest.**

Nägemisteravus on silma võime eristada vaadeldavaid esemeid ja objekte nende vormi ning mõõtmete järgi. **Normaalne nägemisteravus on 1,0 ja normaalse vaatevälja ulatus 180 kraadi.**

Nägemispuude tekkepõhjuseid on mitmeid. Puue võib olla kaasasündinud või tekkinud haiguse või trauma tagajärjel. Eristatakse tsentraalse ja perifeerse nägemise, valgus- ja värvustaju, binokulaarse nägemise (kahe silma koosnägemine) ja akommodatsiooni (silmade kohanemine vaatamiseks erinevatele kaugustele) hälbeid. Loetletud hälvetega võivad kaasuda **nägemisteravuse langus, vaatevälja kitsenemine, pimesus, topeltnägemine, ruumitajuhälve, värvustaju nõrkus vms.** Rahvusvahelises ulatuses on nägemispuude peapõhjusteks katarakt, trahhoom ja glaukoom. Viimasel ajal suureneb diabeedi ja vananemise tõttu tekkinud silma võrkkesta keskosa degeneratsiooni osatähtsus. Eestis on nägemispuude peapõhjusteks kõrge lühinägevus, nägemisnärv atroopia ja glaukoom.

Nägemistaju erinevad osised võivad olla erinevalt kahjustatud. Seega on ka nägemispuudel väga erinevaid väljendusvorme, mis ulatuvad erineval tasemel olevast nõrgaltnägevusest kuni täieliku pimeduseni välja. Piir **pimeda** ja **vaegnägija** vahel on aga libisev, kuivõrd optilised abivahendid ja nägemistreening teevad paljud täpsust nõudvad tegevused ja lähitööd võimalikuks ka väga väikese nägemisjäägiga vaegnägijatele. Nägemispuue võib väljenduda nägemise ühe või ka mitme komponendi samaaegses kahjustuses, näiteks **nägemisteravuse puue, vaatevälja puue ja nn kanapimesus**, mille puhul inimene ei näe hämaras.

Inimesi, kellel esineb mitu puuet, sealhulgas ka nägemispuue, nimetatakse **nägemisliitpuudelisteks**. Sellisel juhul tuleb nägemispuudespetsialistidel teha koostööd teiste spetsialistidega.

Eestis kasutatavad mõisted:

- **Nägemispuudega inimene** – inimene, kelle nägemine on alanenud sel määral, et see takistab tema arengut, õppimist, tööelus osalemist ning igapäevaelu toimetuste sooritamist.
- **Vaegnägija** – inimene, kelle nägemisteravus prillidega korrigeerituna on paremini nägeval silmal alla 0,3 ja/või kelle vaateväli on kitsam kui 30 kraadi.
- **Pime** – inimene, kelle nägemisteravus paremini nägeval silmal koos korrektsiooniga on alla 0,05 ja/või vaateväli kitsam kui 10 kraadi.
- **Praktiliselt pime** – inimene, kes kasutab pimedate tehnikat, kellel on aga säilinud nägemisjääki sel määral, et ta saab seda kasutada igapäevaelus (nägemisteravus alla 0,02).
- **Täispime** – inimene, kes ei näe valgust.

Ühe laiemalt kasutatava nägemispuude klassifikatsiooni on koostanud Maailma Terviseorganisatsioon. Selles on nägemispuudega inimesed jaotatud viide rühma. Kolme esimesse rühma kuuluvad vaegnägijad, kuid kahe viimase kohta kasutatakse juba sõna "pimedad". Klassifikatsioon on koostatud nägemisteravuse ja vaatevälja ulatuse põhjal:

- **Mõõdukas vaegnägemine** on inimesel, kes on võimeline lugema peaaegu normaalse kiiruse ja kaugusega, vajab seejuures aga abivahendeid. Tema säilinud vaateväli on alla 60 kraadi, nägemisteravus 0,3–0,1.
- **Raske vaegnägemisega** inimene on võimeline lugema ja kirjutama abivahenditega, kuid teeb seda nägijaist aeglasemalt. Üldine nägemine pole piisav, kuid seda saab kasutada. Neil on säilinud nägemisteravus 0,1–0,05, vaateväli 20–10 kraadi.
- Kolmandasse rühma kuuluva **vaegnägija** puhul on lugemine ja kirjutamine vähetulemuslik. See õnnestub ainult eriti tugeva motivatsiooni korral ning abivahendeid kasutades. See rühm inimesi kasutab täpselt ühte punkti suunatud nägemist. Ka üldine nägemine võib olla muutunud ebaadekvaatseks, kuid on siiski kasutatav eelkõige tuttavas ümbruses liikumisel ja kasutades abiks samal ajal ka teisi tajuistinguid. Säilinud nägemisteravus on 0,05–0,02, vaateväli 10–5 kraadi.
- Neljandasse rühma kuulujad on **praktiliselt pimedad**. Tavaliselt ei saa nad oma nägemist kasutada, sest eristavad ainult valgust. Nende nägemisteravus on alla 0,02, vaateväli alla 5 kraadi.
- Viienda rühma moodustavad **täiesti pimedad**, kes ei erista ka valgust mitte.

1. Fuajee

- 1.1.** Tervisemuuseumi klaasused pole tähistatud korrektselt. Klaasustest sisenemine võib olla ohtlik, kuna uksele märgitud heledad hoiatussildid ei pruugi vaegnägijatele näha olla. Soovitus on tähistada ukseklaas mõne teise värviga.¹



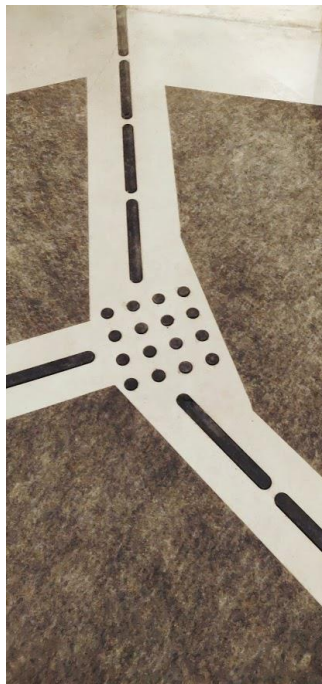
¹ [Projekteerimisjuhend "Ehitatud keskkonna ligipääsetavus nägemispuudega inimestele"](#) PTK: 3.4.1.

2. Juhatee

- 2.1.** Tervisemuuseumis puudub juhttee. Uksest sisenemisel peab reljeefne juhttee juhatama kliendi järgmistesse suundadesse: vasakule, majaplaani juurde; garderoobi suunas; otse, teenindusleti juurde. Vaata näiteid (Näide 7, Näide 8) võimalikest juhtteedest. Informatsiooni juhttee olemasolu ja suundade osas tuleb jagada ka kodulehel olevas juhises nägemispuudega inimestele, näiteks "*Kuidas meile tulla*" seksioonis.
- 2.2.** Ukse ees olev vaip võib takistada juhttee kasutamist. Siinkohal on toimivaks alternatiiviks kaks vaipa, mille vahekoht jääb täpselt sisenemise alale, toimides sedaviisi otse suunava juhtteena. Vaibad peavad olema kinnitatud maa külge, et nende liitekoht ei nihkuks.



Näide 7: juhtteed Taani puuetega inimeste kojas.



Näide 8: juhttee Eesti Meremuuseumis.

3. Tualettruum

- 3.1. Suunavad viidad fuajees on kehvasti tähistatud. Fuajees olevad tingmärgid (tualetti juhatavad märgid) ei ole vaegnägijatele hästi märgatavad. Kontrastsus peaks olema suurem ning märk ise suuremalt eksponeeritud.
- 3.2. Ohtlik lae langus tualettruumideni jõudmisel: alale sisenedes tuleb kummarduda üsna sügavale. Lae madalama osa inimese poole vaatav koht tuleks tähistada kontrastse, nt musta ja kollasetriibulise hoiatusribaga ning pehmenusega. Hoiatus madalate lagede osas peaks kindlasti sisalduma ka muuseumi sõnakaardis.
- 3.3. Tualettruumi ukse silt ei ole ligipääsetav – puudub reljeefne silt. Paigutada ustele ukse lingi kohale kirjeldav punkt kirjas silt. Lisada visuaalsele sildile reljeefne piktogramm.

4. Majaplaan

- 4.1. Reljeefne majaplaan tagab taktilised võimalused hoone teemadega ning esimese korruse paigutusega detailsemalt tutvumiseks. Samas on majaplaani visuaalsed kirjad liiga väikesed ning ei ole seetõttu vaegnägijatele hästi loetavad.²
- 4.2. Majaplaanil (alumisel pildil) on liiga keerulised tingmärgid. Samuti pole arusaadavad tingmärgid või nende vahe tualettruumide osas: ettepanek on lahendada need standardsete tingmärkide abil.



5. Trepid

- 5.1. Fuajee trepil puudub mõlemal pool käsipuu, samuti pole korrektselt tähistatud trepiastmete algus ja lõpp³.

² [Projekteerimisjuhend "Ehitatud keskkonna ligipääsetavus nägemispuudega inimestele"](#) PTK: 2.4.3.

³ [Projekteerimisjuhend "Ehitatud keskkonna ligipääsetavus nägemispuudega inimestele"](#) PTK: 3.2.1 ja 3.2.3

8. Hoones liikumine

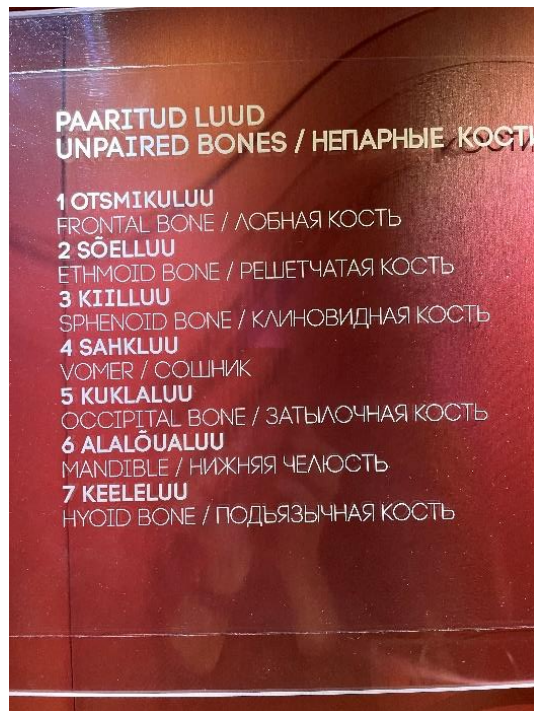
- 8.1.** Hoones puudub loogiline liikumistee. Saalide keskele paigaldatud kioskid muudavad ruumi tajumise ja selles orienteerumise keeruliseks.
- 8.2.** Jalgadele paigutatud vitriinid on ohtlikud. Vitriinid, mis on oma olemuselt laiemad kui jalad, on ohtlikud, kuna pime külastaja võib neile otsa pörgata. Valge kepp läheb vitriini alt küll läbi, andes inimesele märku, et takistust pole, kuid reaalsuses pörkab inimene vitriini vastu. Nii võib külastaja saada viga või puruneda vitriin koos selles olevate eksponaatidega.
- 8.3. Soovitus:** Luua muuseumis liikumist kirjeldav **sõnakaart**. Kuna hoone asub keeruliselt ligipääsetavas piirkonnas (Tallinna vanalinn) ning hoones sees puudub üks ja loogiline liikumistee, tuleb luua detailne sõnakaart, mis kirjeldab hooneni jõudmist ning selles liikumist. Sõnakaart on sõnaline dokument, mis esitatakse kodulehel digitaalselt või audio kujul või muuseumis punkt kirjas või audio kujul. Sõnakaart kirjeldab detailselt hooneni jõudmist ning selles leiduvaid olulisemaid liikumisteid, ruumide ja esemete paiknemist jne. Sõnakaart ei ole võrdne audiogiidi või kirjeldustõlkega.
- 8.4. Soovitus:** Luua muuseumisse kirjeldustõlkega audiogiid. Kirjeldustõlkega audiogiid on muuseumist laenutatav audiogiid, mis lisaks muuseumieksponaatide info selgitamisele kirjeldab nende visuaalset välimust ning juhendab külastajat detailselt iseseisvalt muuseumis liikumisel.

9. Tekstid eksponaatidel

- 9.1.** Tekstid eksponaatidel ei arvesta nägemispuudega inimeste vajadustega. Tegemist on läbiva probleemiga. Tekstide kujundamisel ning visuaalsel esitamisel tasub lähtuda Eesti Pimedate Liidu Ehitatud Keskkonna projekteerimisjuhendist ja selle peatükkidest 2.2, 2.4, 2.5 ning 2.6.
- 9.2.** Ajutise lahendusena võib teksti loetavuse parandamiseks pakkuda külalistele abivahendina valgustatud luupi või digiluupi.
- 9.3.** Suur osa tekstist on paigutatud läbipaistvale vitriinile (alumisel pildil olev näide). See muudab vaegnägijatele tekstide lugemise **võimatuks**. Kuna teksti on palju ning selle loetavus on väga halb, pole siin abi ka luubist vms suurendavatest abivahenditest.



- 9.4.** Suur osa tekstist on esitatud mittekontrastselt. Näiteks on väga suur osa tekstist hallina ning paigutatud hallile taustale. Sellist teksti vaegnägijad lugeda ei saa.
- 9.5.** Osa tekstist on paigutatud liiga kõrgele. Vaegnägijal on kaugel või kõrgel asetsevat teksti keeruline lugeda.
- 9.6.** Eri keeltes tekst on kohati paigutatud segaselt. Nii hakkab külastaja näiteks eestikeelset sisu otsima kogemata võõrkeelsest tekstist ja satub seetõttu segadusse. Eri keeled peavad olema selgemini eraldatud.



Tekstis on eri keeled paigutatud segamini.

- 9.7.** Punktkirjas sildid on ebaühtlased. Punktkirjas sildid on üksikutel eksponaatidel ning esmapilgul puudub loogika, mille järgi on tehtud valik eksponaatidele punktkirja lisamiseks. Punktkirjas eksponaadi nimetused ning selgitused peaksid paiknema iga eksponaadi juures. Samuti peaks olema punktkirjas ka interaktiivsete eksponaatide juhendmaterjal. Üle tuleks kontrollida olemasolevate siltide õigekiri, neis esineb vigu ning kohati on kirjavahemärgid (punktid) puudu. NB! Pikemad tekstid võib dubleerida ka audiogiidis sisse loetud infoga.

10. Eksponaadid

- 10.1.** Suur osa eksponaate asub klaasi taga, mis muudab vaegnägijatel nende vaatamise keeruliseks ja pimedatel võimatuks. Klaasitagustel eksponaatidel puuduvad reljeefsed või taktiilsed alternatiivid. Näiteks on rakkude, kudede jms ehitust sageli kujutatud visuaalselt. Puudub aga reljeefne joonis, millega pime inimene saaks tutvuda.
- 10.2.** Klaasitagused eksponaadid on kehvasti valgustatud. Sageli on valgustus ka valesti suunatud, mis toob kaasa olukorra, et klaasi peegeldumise tõttu ei ole eksponaati näha. Soovitus on kasutada mattklaasi ja valgustada vitriini seestpoolt.

- 10.3.** Ekraanide ja interaktiivsete eksponaatide juures puudub teksti kohandamise võimalus. Suurel osal ekraanidest on tekst lugemiseks liiga väike. Puuduvad funktsioonid teksti suuruse muutmiseks.⁵
- 10.4.** Suuremal osal ekraanidest puudub audioväljund, et ekraanil kuvatavat teksti kuulata saaks.⁶
- 10.5.** Interaktiivsed eksponaadid on lahendatud vaid visuaalselt. Mitmete interaktiivsete mängude juures näitab edukust vaid süttiv tuli. See lahendus on pimedale inimesele kasutamatu, kuna tuld ta ei näe. Ka vaegnägijale jääb süttiv valgus üldjuhul märkamatuks, mistõttu eeldatakse, et eksponaat ei tööta. Soovitus: dubleerida valgussignaaliid ka heliliste signaalidega.

11. Valgustus⁷

- 11.1.** Muuseumis on läbivalt probleemid valgustusega. Need probleemid takistavad liikumist ning eksponaatide sisust arusaamist, samuti tekstide lugemist. Soovitatav on peegeldumise vältimiseks kasutada mattklaasi ning valgustada vitriine seestpoolt.
- 11.2.** Kehv valgustus segab eksponaatide jälgimist. Mitmel puhul on valgustus paigutatud nii, et eksponaati lähemalt uurides varjab vaatleja valgustuse. Nii on näiteks katsutava skeleti ja lihaskondade mudelite juures.
- 11.3.** Valgus on tekstide lugemiseks ebapiisav. Mitmel puhul ei ole võimalik tekste hästi lugeda, kuna ümbritsev piirkond on liiga hämar.

12. Eksponaadid ja saalid

- 12.1.** Evolutsiooni saalis trepi vastas paiknevad riiulid. Nendele riiulitele on paigutatud kolbad ja muud esemed ning see väljapanek ei ole tähistatud kontrastselt. Vaegnägija võib neid mitte märgates end ja eksponaate vigastada. Nägemispuudega inimest peaks hoiatama audiogiidi kaudu või taktilise hoiatusribaga põrandal, mis on paigutatud riiulite ette.
- 12.2.** „Edevuse“ mängu juhis pole kergesti märgatav. Samuti on pildistamise ooteaeg liiga lühike. Nägemispuudega inimesel võib pildistamise asukohta märkiva tooli leidmiseks kuluda tavalisest rohkem aega ning pildistamine võib toimuda enne, kui inimene õigesse kohta jõuab. Soovitus on pikendada pildistamise ooteaega näiteks 8 sekundile.
- 12.3.** „Edevuse“ mängu vastas oleva klaasi taga olev juuksekarv / salk pole hästi valgustatud. Vaegnägija ei pruugi juuksekarva näha, mistõttu ei ole see eksponaat talle kasutatav.
- 12.4.** Mäng „Mäletav aju“. Mäng on lahendatud vaid visuaalselt. Mängu läbimiseks tuleb vaadelda süttivaid tulesid. Pimedale inimesele on see võimatu. Soovitus: dubleerida valgussignaaliid ka helisignaaliidega. Mängu juhend on paigutatud ebaloogiliselt: juhis on paigutatud aluse servale, kust inimene seda otsida ei oska. Mängu reklaamtekst ja juhis peaksid kohad vahetama.

⁵ [Projekteerimisjuhend "Ehitatud keskkonna ligipääsetavus nägemispuudega inimestele"](#) PTK: 2.4.3.

⁶ [Projekteerimisjuhend "Ehitatud keskkonna ligipääsetavus nägemispuudega inimestele"](#) PTK: 2.6

⁷ [Projekteerimisjuhend "Ehitatud keskkonna ligipääsetavus nägemispuudega inimestele"](#) PTK: 2.7

12.5. Mäng „Nägemise ruum“. Peeglid seintel segavad liikumist. Seintel olevad peeglid muudavad vaegnägijale orienteerumise äärmiselt ebaturvaliseks. **Soovitus:** eemaldada peeglid seintel.

13. Kodulehekülje ligipääsetavus

- 13.1.** Üldine muuseumi veebi ligipääsetavuse tase on hea. Siin-seal esineb sildistamata nuppe ja fotosid, samas pääseb kasutaja kenasti kõigi osadeni. Suurim mure on näituste fotodega, mida nägemispuudega inimesed vaadata ei saa.
- 13.2.** Probleem: lehel puuduvad lehe osadeni hüppamiseks (*skip to*) lingid. Kuna lehel on mitu eristatavat osa, siis oleks ekraanilugeja kasutajatel mugavam *skip to* linke kasutades liikuda kiiresti lehe osade juurde. Soovitus: lisada lehe päisesse *skip to* lingi. Tähtsus: 1.
- 13.3.** Probleem: enne keelevelikut oleval nupul puudub silt, ka otsingunupul puudub silt. Sildita nupu kohta teatab ekraanilugeja lihtsalt: “Nupp”. Kasutaja ei tea, mis sellele vajutamisel juhtub. Soovitus: lisada nuppudele sildid. Tähtsus: 1.
- 13.4.** Peamenüü järel tulev Tervisemuuseumit tutvustav tekst ning püsinäitust tutvustav tekst on kõik seotud ühe pealkirjaga. Kui kasutada ekraanilugeja funktsiooni liikumaks pealkirjalt pealkirjale, loetakse kasutajale ette kogu lühitekst ning nupu “Loen edasi” tekst. Lisaks on pealkirja järel link “Meie lugu”, mis saadab samale lehele, kuhu kasutaja jõuab pealkirja klikkides. Topeltnfo, mis samasse kohta viib, võib kasutajat segadusse ajada. Soovitused: peita “Meie lugu” ja “Püsinäitus” lingid ning tuua “Loen edasi” nupp pealkirjaga seosest välja, et ekraanilugejale paistaks see eraldi elemendina. Tähtsus: 2.
- 13.5.** Probleem: ekraanilugejaga navigeerides avatakse kõik menüüpunktid. Ekraanilugeja paistab nägevat kogu menüüd, mitte menüü esimese taseme punkte. Ehk, selle asemel, et kuvada valikuid nagu „Külastusinfo“, „Näitused ja kogud“, „Haridus” jne, loetakse vahepeal ette ka kõik menüüpunktid. See teeb aga peamenüü tarbetult pikaks ning õige valiku leidmine on keeruline, seda enam, et lehe algusest puuduvad *skip to* – mõne kindla sektsiooni juurde hüppamise – lingid. Kui see on aga taotluslik, võib selle osa tähelepanuta jätta. Soovitus: muuta menüü avamine korrektseks. Rohkem [infot menüüde ligipääsetavuse kohta](#). Tähtsus 1.
- 13.6.** Menüü on dubleeritud lehe sisuosas. Näiteks pärast “Mis toimub” sektsiooni avalehel kuvatakse taas “Külastusinfo” koos selle menüü alampunktidega ning ka järgnevad menüüd. See kehtib sisuosa igal alamlehel. Soovitus: kaotada dubleeritud menüü, kui see just taotluslik pole. Tähtsus: 1.
- 13.7.** Probleem: lehe jaluses olevad logod ja lingid on korrektselt sildistamata. Näiteks on sotsiaalmeedia linkide sildiks lihtsalt “Tervishoiumuuseum”, mistõttu ei ole selge, kuhu need lingid viivad. Samuti puudub osal linkidest üldse silt, näiteks „Euroopa muuseumite foorumi“ kodulehe puhul loetakse ette terve URL. Soovitus: parandada jaluses olevate linkide sildistus. Tähtsus: 1.
- 13.8.** Probleem: muuseumi tutvustuse ja püsinäituste info järel olevad 2 nuppu on sildistamata. Lisaks ei juhtu nupule vajutades midagi, ekraanilugeja ei saa tagasisidet, kas ja mis juhtus. Soovitus: sildistada nupud korrektselt ning kontrollida, et ekraanilugejat teavitataks lehel toimunud muutustest. Rohkem [infot teavitamise kohta](#).

- 13.9.** Probleem: näituseid ja atraktsioone kirjeldavad fotod ei ole sildistatud. Fotosid, mis on täpselt enne pealkirja “Mis toimub” ja näitavad ilmselt atraktsioone, ei ole kirjeldatud. Ekraanilugeja loeb ette näiteks: “UCURUsQGeyb9wM3sLiNPovGA”. Soovitus: kirjeldada pildid.
- 13.10.** Soovitus: muuta pealkirja “Mis toimub” all ettelooetavate elementide järjekorda. Hetkel loetakse ekraanilugeja kasutajale ette näiteks rida: “20.10.2020, Sündmused, Uudised, Raamatuesitlus “Palavikulilled””. Kuna pealkiri on mõnevõrra olulisem kui kuupäev, siis võiks järjekord olla selline: pealkiri, kategooria, kuupäev. Ehk siis: „Raamatuesitlus “Palavikulilled”, Sündmused, Uudised, 20.10.2020.” Kuna siin on loetletud ka sündmuseid, võiks kaaluda üldse kuupäeva kaotamist, kuna ülal toodud näitest võib jääda mulje, et raamatuesitlus toimub 20.10, ehkki tegelikkuses toimub see 27.10. Tähtsus: 2.
- 13.11.** Näituste lehed, näiteks: <http://demo.jonipun.com/temu/naitused/pusinaitus/>. Probleem: “Näituse” kerimiseks mõeldud nupud on inglise keeles. Nupud on “Previous / Next”, mitte “Eelmine / Järgmine”. Soovitus: Tõlkida nupud lehe hetkekeelde. Tähtsus: 1.
- 13.12.** Probleem: näituse pilte pole võimalik lugeda. Ehkki pilte on võimalik kerida ja vahetada, pole ekraanilugeja kasutajal võimalik neid näha, kuna pildid pole kirjeldatud. Isegi pildi elementi pole lehelt võimalik leida, et lasta seda kirjeldada näiteks automaatsel kirjeldussüsteemil. Soovitus: kirjeldada pildid ja teha need ekraanilugejale nähtavaks. Tähtsus: 1.
- 13.13.** Teemanäitused: http://demo.jonipun.com/temu/?page_id=142. Probleem: lehte ei leitud. Soovitus: peita leht menüüst. Tähtsus: 1.

Kokkuvõte ja soovitus

Ehkki muuseumis leidub palju interaktiivset ja erinevatele meeltele suunatud, ei ole nägemispuudega inimesel paljust sellest võimalik osa saada allpool toodud põhjustel.

- Muuseumis on iseseisvalt liikumine võimatu juhtteede ja kirjeldava sõnakaardi puudumise tõttu.
- Infotekstid, sildid ja juhendmaterjalid on kehvasti valgustatud, liiga väikeses kirjas ning väga nõrga kontrastsusega. Vaegnägijatel puuduvad võimalused teksti lugemiseks. Lisaks puuduvad enamiku eksponaatide juurest punktkirjas sildid.
- Muuseumis puudub audiogiid ja kirjeldustõlkega audiogiid, mis annaks võimalused tutvuda eksponaatidega auditivselt.
- Pea kõik interaktiivsed mängud ja eksponaadid on üles ehitatud visuaalsele tagasisidele, puuteekraanile ja juhiste, mis enamikus on väikeses tavakirjas.

Samas tuleb tõdeda, et muuseumi võimalused pakkuda nägemispuudega külastajatele personaalseid tuure on teretunud ning lahendavad vähemalt ajutiselt osa ligipääsetavuse muredest. Eesmärk võiks siiski olla püüelda iseseisva külastamise võimaluste poole.

LIGIPÄÄSETAVUS KUULMISPUUDEGA KÜLASTAJATELE

Kuulmislangusega inimesed on muuseumeid külastades võrreldes tavakuuljatega kehvemas olukorras, sest **raskusi kogetakse nii giidi jutust arusaamisel kui ka audiovisuaalsete seadmete kasutamisel.**

Kurdid ei saa tavalistel muuseumiekskursioonidel osaleda ilma viipekeeletõlgita. Vaegkuuljatel ei ole samuti mugav tavaekskursioonidel osaleda, sest saadav teave on vähese kuulmisjäägi tõttu lünklik.

Samas on muuseumide külastamine ka kurtidele ja vaegkuuljatele oluline, et saada osa paikkonna kultuuriruumist.

Kuulmislangus võib olla suurem või väiksem, aga probleemi olemus jääb samaks – ehk siis mured on seotud arusaamisega kõnest, mis esitatakse kas suuliselt – teise rääkija poolt – või siis tuleb see läbi mingi meediumi, olgu selleks kas valjuhääldi, televiisor, veeb vms. Sellega seoses **oleme kasutusele võtnud mõiste *ligipääsetav inforuum***, mis ei hõlma mitte ainult kõnet, vaid üldse kogu infot, mis meid ümbritseb, olgu see siis kõne, viida- ja sildimajandus, heli- ja valgussignaalid jms.

Seega – mitte ainult füüsiline ruum ei pea olema ligipääsetav, vaid seda peab olema ka meid ümbritsev inforuum. Seetõttu keskenduti käesolevas auditis Eesti Tervisemuuseumi leitavusele linnaruumis ja internetis. Samuti vaadeldi siseolusid:

- piletite ostmist / infolauda;
- ekspositsiooni;
- valgustust;
- kaja ja müra muuseumi ruumides;
- elektromagnethäirete esinemist muuseumi ruumides;

Valgustuse mõõtmiseks kasutati äppi Lux Light Meter ja müra mõõtmiseks äppi Decibel X. Kaja hinnati subjektiivselt, kuulates giidi jutu arusaadavust erinevates ruumides. Elektromagnethäireid hinnati kuuldeaparaatide lülitamisel „silma“ funktsiooni peale, hinnates häirete tugevust tekkinud mürana.

Kuulmislanguse olemus

Maailma tervishoiuorganisatsiooni (WHO) andmetel on kuulmislangusega inimesi ca 5% elanikkonnast. **Arstide arvamused ja teadusuuringute tulemused on veelgi pessimistlikumad: on toodud välja hinnang, et kuulmislangust esineb igal seitsmendal inimesel, mis Eesti rahvaarvu arvestades oleks ümmarguselt 185 000 inimest.**

Kuulmislangusega inimesed jaotatakse kuulmislanguse määra alusel laias laastus kaheks:

- Kuulmislangusega, mis **ületab 25dB**, loetakse inimene **vaegkuuljaks**. Kuulmislanguse aste vaegkuuljal võib olla kas kerge, keskmine või sügav;
- Kuulmislangusega, mis **ületab 90dB**, loetakse inimene **kurdiks**.

Ehkki kuulmislangus on suhteliselt nähtamatu puue, on **kuulmislangusega inimesi tegelikult ootamatult palju**. Täiskurte on umbes 3000, ülejäänud on vaegkuuljad. Enamus neist on pensioniealised, kuna sageli kaasneb kasvava vanusega ka kuulmise nõrgenemine.

Kuulmislanguse diagnoosib kõrvaarst kuulmisuuringute alusel. **Tunnused, mis annavad kuulmislangusest märku** ja mille puhul oleks vaja kuulmist arstlikult kontrollida, on järgmised:

- ei saa selgesti aru teiste inimeste kõnest;
- ei reageeri korduvalt kõnetamisele;
- ei kuule telefoni või uksekella helinat;
- telerit ja raadiot peab keerama valjemaks;
- suhtlemine teiste inimestega on raskendatud;
- kõrv ajab pilli (kohin, vilin, undamine vms helin kõrvas).

Kurdid suhtlevad omavahel peamiselt **viipekeeles**, mis on kurtide emakeel. Ehk siis Eestis on eesti kurtide jaoks emakeeleks mitte eesti keel, vaid eesti viipekeel. Viibeldud eesti keelt loetakse eesti keele üheks esinemiskujuks. Viipekeel koosneb kehakeelest ja sõrmenntähestikust. Viipekeeles suhtlemine on kurtide jaoks kiirem ja arusaadavam kui kuuljate keele kasutamine. Kuuljatega suhtlemisel vajavad kurdid viipekeeletõlkide, tekstitõlke või kirjasõna abi.

Vaegkuuljad kasutavad peamise suhtlemisviisina kõnet. Vaegkuuljate ja kurtidega suhtlemisel on abiks, kui teadvustada endale nende suu pealt lugemise oskust. Suhtlemine õnnestub hästi, kui:

- ollakse rääkides näoga vestluspartneri poole;
- ei varjata oma suud erinevate esemetega;
- räägitakse aeglaselt ja selgelt, puhta diktsiooniga;
- vajadusel esitatakse sõnum kirjalikult.

Osa kurte ei valda viipekeelt. Näiteks hiliskurdistunutel on kuulmislangus saanud pärast suulise keele omandamist hilisemas elueas mõne haiguse või trauma tagajärjel. Neist paljud ei kasuta viipekeelt, kuna nad pole sellega harjunud ja eelistavad suhelda kõneldavas keeles. Kuulmispuudega inimestele (nii kurdid kui ka vaegkuuljad) on eriti oluline saada teave kätte nägemismeele abil.

1. Eesti Tervisemuuseumi leitavus linnaruumis

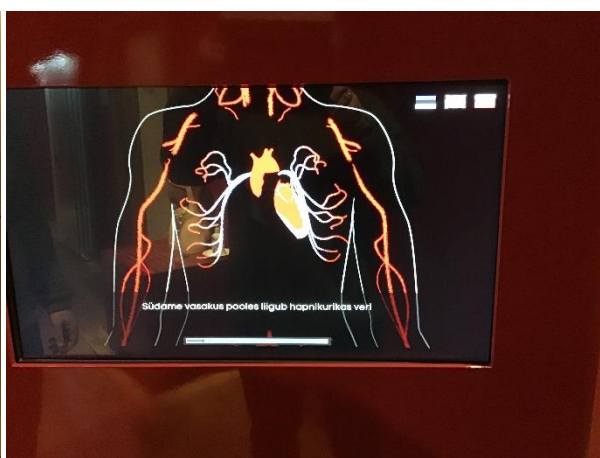
1.1. Eesti Tervisemuuseum on Tallinna vanalinnas Laial tänaval kergesti leitav, tänu pea kahe korruse ulatuses kinnitatud vertikaalsele sildile „Tervisemuuseum“ ning avatud oleku ajal tänaval seisvale inimese kehaõnsuse sisu/lihaseid tutvustavale inimkujulisele eksponaadile.



2. Eesti Tervisemuseumi leitavus internetis

2.1. Eesti Tervisemuseum on internetist leitav kodulehe <https://www.tervisemuseum.ee/> kaudu. Otsingumootoritest satub kodulehele nii uut nime „Tervisemuseum“ kui ka vana nime „Tervishoiuseum“ sisestades.

2.2. Kodulehel on ära toodud ligipääsetavuse info (Külastusinfo → Ligipääs). Samas on seal info vaegnägijatele ja ratastoolikasutajatele. Et suurendada kuulmislangusega inimeste huvi muuseumi külastuse vastu, **lisada sinna infot ka kuulmislangusega inimestele**. Vaegkuuljate punkti alla lisada teadmiseks, et paljud audiovisuaalsed eksponaadid, kus suuliselt räägitakse, on varustatud ka subtiitritega. Need eksponaadid kui püsinäituse osad tasub kodulehel ükshaaval kirja panna.



Näited 10–11: suurepäraselt sobivad vaegkuuljatele ja kurtidele eestikeelsete subtiitritega varustatud audiovisuaalsed materjalid.

- 2.3.** Kodulehe vaegkuuljate ligipääsetavuse teemapunkti all vihjata kodulehel leiduvatele videotele, mis on varustatud eestikeelsete subtiitritega. Näiteks „Näitused ja kogud“ → „Giidituurid“ all leiduv „Eesti Tervisemuuseumi virtuaaltuur“ või siis „Tervisemuuseumi E-õppe“ alt leitavad [Bakterite maailma videod](#) jms.
- 2.4.** On väga tänuväärne, et Eesti Tervisemuuseum on leidnud võimalusi lisada nii ekspositsioonis kui ka kodulehel leiduvale audiovisuaalsele materjalile subtiitrid. Samas rõhutame, et selline tegevus peab olema järjepidev. Mitte kogu audiovisuaalne materjal ei ole kodulehel varustatud subtiitritega, näiteks „Näitused ja kogud“ → „Kuraorttuurid“ (3 osa), või siis näiteks „E-õpe“ → „Meeled“ → „Kuulmine“ → [Kõrv avali](#).
- 2.5.** Kodulehele tuleks lisada ka **kurtide jaoks eesti viipekeeles tehtud Eesti Tervisemuuseumi tutvustav video**. Kuna kuulmislangusega inimesed kompenseerivad kuulmise kaudu tuleva teabe puudulikkuse vaatamise ja teksti lugemisega, on visuaalsel materjalil (pildid, videod, subtiitrid ja üldse igasugune tekst) nende jaoks väga suur kaal.

3. Infolaud

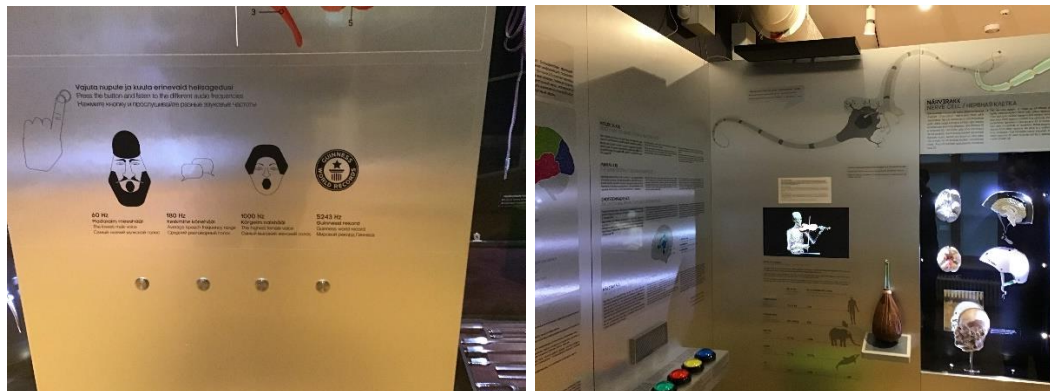
3.1. Infolauas puuduvad kuulmislangusega inimestele mõeldud kohandused. Vastavalt MKM määrusele nr 28 – Puuetega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitistele §3 lg4 – **peab infolaud olema varustatud vaegkuuljate silmusvõimendiga.** Soovitame sellise hankida ja paigaldada. Infolauda sobiva silmusvõimendi saab soetada koos paigaldusega sõltuvalt konfiguratsioonist ca 400–600€ eest. Põhjus, miks infolauas peab olema silmusvõimendi, peitub asjaolus, et infolaua ümber või selle lähiümbruses võib olla korraka palju inimesi ja sagimist. Vaegkuulja arusaamine kõnest halveneb oluliselt, kui ruumi üldine mürafoon ületab 65dB. Silmusvõimendi võimaldab vaegkuuljal läbi oma aparaatide kuulda infolaua töötaja kõnet mikrofoni puhtalt, ilma ümbritsevate helideta – see võimaldab paremat kõnest arusaamist ja väldib mõlemale poolele piinlikku olukorda, kus öeldut tuleb jätkuvalt korrata, teise osapoole sellest ikka mitte aru saades.

4. Ekspositsioon

- 4.1.** Kuulmislangusega inimestele on muuseumis väga oluline teksti olemasolu, mis aitab tutvustada esitatavaid eksponaate ja olustikku. **Eesti Tervisemuuseumis on eksponaatide juures piisavalt teksti. Hea on ka see, et vähemalt pool audiovisuaalsetest kirjeldustest on varustatud subtiitritega. Samuti võib positiivse asjaoluna mainida interaktiivsete mängude ja tegevuste juures olevaid selgitavaid tekste. Eksponaadid paiknevad läbi kolme korruse ja on grupeeritud erinevate temade kaupa.**
- 4.2.** Muuseumikeskkonnas olev audiovisuaalne materjal tuleb esitada koos subtiitritega. Kuna muuseumieksponaatide juures on võimalik valida kolme keele vahel, siis oleks hea, kui ka subtiitrid oleksid olemas kõigis neis keeltes. Siinjuures juhime tähelepanu seigale, et olukorras, kus muuseumis viibib palju inimesi ja kostub erinevaid helisid, on subtiitrid asendamatu vahend esitatavast audiovisuaalsest materjalist arusaamisel ka tavakuuljale, keda ümbritsevad helid (rääkimine, kõndimine, sagimine, teiste eksponaatide hääled jms) samuti häirida võivad.

silmusvõimendi ei vaja mikrofoni. Kõlaritesse suunduva heli saab suunata ka silmusesse. Siinjuures silmuse kaudu tulevat heli kuuleb ainult vaegkuulja, kes on oma kuuldeaparaadid lülitanud silmuse režiimile. Tavakuulja jaoks jääb selliselt edastatud heli kuuldamatuks. Ühe eksponaadi jaoks installeeritava silmusvõimendi maksumus on ca 300–400€. Alternatiivina võiks kaaluda räägitavate tekstide trükkimist, trükitud lehtede lamineerimist ja nendest kõite koostamist, saadud infomaterjali saab panna seadmete juurde. See aitaks ka inimesi, kellel on kuulmislangus, aga kes ei kasuta kuuldeaparaate.

- 4.6. Eksponaadid nagu Raku mudel või Klaasinimene, mille töölepanek toimub giidituuri käigus, varustada vaegkuuljate silmusvõimendiga, kuna nende ümber on ala, kus inimesed saavad istuda ja kuulata.
- 4.7. Alternatiivse võimalusena varustada muuseum giidituuri süsteemiga, millesse kuuluvad nii juhtmevabad saatjad kui ka vastuvõtjad. Süsteemi maksumust me siinjuures välja tooma ei hakka, kuna see nõuab täiendavat leviala analüüsi, mis ei olnud antud auditi skoobis.
- 4.8. Kuulmist puudutava stendi juures on soovitatav teha üks audiovisuaalne esitus eesti viipekeeles. Veel soovitaks olemasolevatele LCD-ekraanidele, kus jookseb audiovisuaalne esitus eesti, vene või ingliskeelsete subtiitritega, lisada neljandana viipekeelne esitus pilt-pildis lahendusena. Viipekeelne tõlge võiks olla ühes ekraani nurgas.
- 4.9. Samas on eksponaate, mis võiksid jääda nii nagu on, mida võikski kuulata olemasoleva kuulmisjäägiga või siis kuulmisabivahenditega – näiteks helisageduste ja viiulimängu kuulamise eksponaadid:



Näide 14: eksponaadid, kust tulev heli võib jääda nii nagu on.

5. Saal

- 5.1. Kõige ülemisel ehk 3. korrusel asub suur 154 m², ca 100 inimest mahutav saal, kus saab korraldada erinevaid üritusi. Kuna saalis saab korraldada ka loenguid ja seminare, siis **soovitame saali varustada statsionaarse silmusvõimendisüsteemiga**, mis koosneb silmusvõimendist ja vähemalt kahest juhtmevabast mikrofonist koos saatjaga, helipuldist ning kahest välisest kõlarist.

6. Valgustus

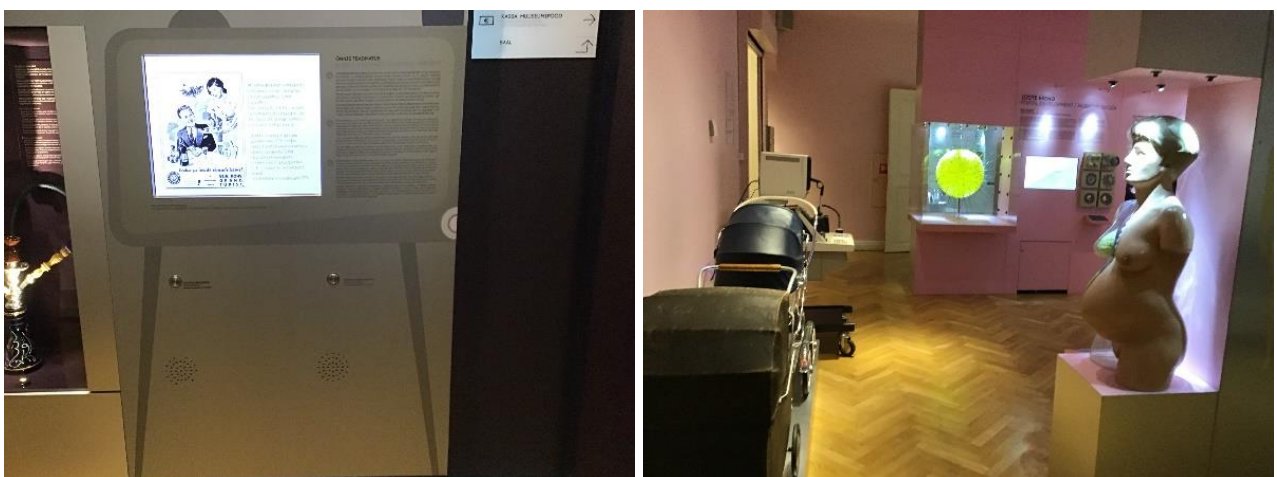
- 6.1. Valgustuse puhul hinnati kahte seika – ruumide üldine valgustus ja eksponaatide valgustus. Kuna kuulmislangusega inimene soovib teksti lugeda, siis peab see tekst olema ka piisavalt valgustatud vastavalt MKM määrusele nr 28 – Puuetega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitistele §23. Nõuded avalikult kasutatava ruumi valgustusele. Sisuliselt tähendab

see puudega inimese puhul seda, et **ruumi üldine valgusfoon peab olema vähemalt 200 luksi**, siis on tagatud hea teksti lugemise võimalus silmadele. See nõue on täidetud osaliselt. Osa ruume on varustatud ruumi sisenemisel automaatselt tugevneva valgusega. Õnneks tänapäevased LED-valgustid ei ole enam nii energiakulukad. **Samuti oli kasutatud kohtvalgustust selliselt, et osa teksti oli hästi loetav, osa aga jäi hämarusse.**



Näide 15. Kohtvalgustuse kasutamise miinused: otse ees seinal olev tekst on hästi näha, kuid paremal ekraani ümber olev tekst jääb liigselt hämarusse.

Allpool olevatel pildidel on lisanäiteid (Näide 16) kohtadest, kus valgustus peaks olema parem – hämaras on kehvema nägemisega inimesel raskem lugeda ka pisemalt kirjutatud teksti.



Näide 16: alad, mis peaksid olema ühtlasemalt valgustatud. Suunatud valgustus toob osa tekstist paremini esile, kuid ülejäänud teksti jätab hämarusse.



6.2. Ülaloodud neljast fotost paremal all oleval pildil on valgustus klaasvitriini pandud eksponaadi taga. Eksponaadi ees on aga pisikeses kirjas tekst. See ei ole hea lahendus, kuna tugev tagavalgus takistab teksti lugemist. Soovitus on tekst valgustada mati LED riba või muu sarnasega.

6.3. Muuseumi ruumides leidub nurgakesi, kus üldine valgusfoon oli 15 luksit, aga ka täiesti rahuldavaid paiku, kus valgusfoon oli 700 luksit. **Soovitus on kriitiliselt hinnata kogu ekspositsiooni valgusplaani ja samas ka eksponaatide juures oleva teksti värvi ning selle suurust ja teksti tausta kontrastsust.**

7. Kaja ja müra muuseumi ruumides

7.1. Kuna Eesti Tervisemuuseum paikneb Tallinna vanalinnas asuvas keskaegses majas, mille ajalugu ulatub 15. sajandisse ja museaale on palju, siis paksud seinad ja rohkete eksponaatidega täidetud ruumid ei lase kajal Tervisemuuseumi ruumides tekkida. Kaja on pigem avarate ruumide probleem. Ühtlasi on kaja üks kõnest arusaamist halvendavatest teguritest. Vastavalt MKM määrusele nr 28 – Puuetega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitistele §21. Nõuded avalikult kasutatava ruumi sisustusele ja seadmetele lg2 – järgi peab ruumi projekteerimisel ja siseviimistlusel kasutama tehnoloogiaid ja materjale, mis aitavad kaasa ruumi kaja vähendamisele, v.a juhul, kui kaja teke on taotluslik (näiteks kontserdisaalid). Vaegkuulja seisukohalt peab järelkaja vältus olema võimalikult lühike. Järelkaja vältust saab lühendada, lisades ruumi helilaineid neelavaid materjale või mööblit. Tavaliselt kaetakse pinnad helisummutusplaatidega, ent sama hästi sobivad ka kõik pehmed pinnakatted nagu vaibad, seinavaibad ning pehmed diivanid.

7.2. Kuulmispuudega inimese jaoks on kajavates ruumides parem viibida giidile lähemal, eeldusel, et giid ei räägi liiga valjusti. Mida valjem heli, seda suuremat kaja see tekitab. **Auditi tegemise hetkel ei täheldatud Eesti Tervisemuuseumis kajavaid kohti ega ka muid tehislikke müraallikaid.**

8. Elektromagnethäirete esinemine muuseumi ruumides

8.1. Elektromagnethäired tekivad reeglina trafodest, ekraniseerimata jõukaablitest, vanadest luminofoorlampidest jne. Elektromagnethäired põhjustavad kuuldeaparaate kandvatel inimestel aparatuuride lülitamisel silmuse režiimi kasutatavas kõrvas sumina, mida ta peab

taluma kõne kuulamisel läbi silmusvõimendi. **Auditeerimise hetkel ei täheldatud Eesti Tervisemuuseumis segavate elektromagnethäirete esinemist.**

Kokkuvõte ja soovitused

Üldised soovitused:

- täiendada muuseumi kodulehte, reklaamides seal end ka kuulmislangusega inimeste ligipääsetavuse osas;
- paigaldada infolauda ja saali statsionaarsed silmusvõimendid vaegkuuljatele;
- tagada, et audiovisuaalselt esitatud materjalidel oleksid vähemalt subtiitrid – seda nii eksponaatide kui ka kodulehel leiduva materjali osas;
- kaaluda võimalust lisada audiovisuaalse esituse osas keelevelikusse ka eesti viipekeel;
- dubleerida ainult heli esitavate eksponaatide juures räägitav ka tekstina;
- vaadata kriitiliselt üle ekspositsiooni valgusplaan ja tekstide suurused;
- kaaluda giidituuri jaoks spetsiaalse süsteemi soetamist;
- kaaluda viipekeelsete ekskursioonide pakkumist;
- kaaluda Eesti Tervisemuuseumi personalile koolituse läbiviimist kuulmislangusega inimeste äratundmisel ja nendega suhtlemisel.

Soovitused giidituuri osas:

- Grupiga suheldes peaks giid olema alati näoga grupi poole, sest grupis võib leida ka kuulmispuudega inimesi.
- Kui on teada, et grupis on kuulmispuudega inimesi, võiks neid küsida, mida esitatakse giidile grupis, üle korrata, enne kui vastata. Vastasel juhul ei pruugi kuulmispuudega inimene aru saada, millest jutt käib.
- Jätta inimestele varuaega eksponaatidega tutvumisel. Inimesed soovivad kuuldut ka üle lugeda, et saadud uut teavet kinnistada.
- Giidituuri ei saa kuulmislangusega inimeste puhul läbi viia, kui giidil on ees mask, kuna paljud vaegkuuljad on harjunud kõnet suu pealt lugema. Soovitame kanda visiiri.
- Muuseum võiks pakkuda võimalust tellida eesti viipekeelset ekskursiooni, sagedusega näiteks kord kvartalis.
- Kui on ette teada, et tulemas on kuulmislangusega inimeste grupp, siis võib pakkuda ka ekskursiooni koos kirjutustõlkega – sel juhul on inimestel käes tahvelarvutid, kuhu kuvatakse giidi jutt tekstina. Kirjutustõlgid, kes reeglina töötavad kahekesi, kirjutavad giidi jutu ümber. Klaviatuurid on tõlkidel kinnitatud rakmete külge, mis võimaldavad tõlkidel vabalt ringi liikuda.
- Nii viipekeele- kui ka kirjutustõlke saab tellida [Viipekeeletõlkide OÜ-st](http://www.viipekeeletolgid.ee/) (<http://www.viipekeeletolgid.ee/>).
- Viipekeelt on võimalik ka iseseisvalt õppida [koolitustel](#).
- Arvestada, et **kurdid kasutavad rohkem viipekeeletõlki ja vaegkuuljad eelistavad enamasti kirjutustõlki.**

LISA 1. Probleemideta kuulmiskeskond.

Jukka Rasa, Kuuloliitto

Toimiva kommunikatsiooni põhieelduseks on laitmatu kuulmiskeskond. Hea kuulmiskeskond on selline, kus inimesed kuulevad neile vajalikke helisid probleemivabalt. Erilise tähtsusega on niisugune ümbrus vaegkuuljatele.

Soome Maakasutuse ja ehitusjärelevalve seadus (132/1999) ning Ehituseeskirjad (RakA/1994) kohustavad ehitama avalikud ruumid kuulamise seisukohalt võimalikult turvalisteks. Head kuulamisvõimalused hõlbustavad vaegkuulja toimetulekut nii teeninduse sfääris kui ka kodus, aidates tal oma eluga iseseisvalt hakkama saada. Käesolevas artiklis kirjeldatakse, millistest osateguritest moodustub probleemideta kuulmiskeskond.

Kuulamistingimused

Erinevate kuulisabivahendite toel on küll võimalik kuulmist parandada, ent probleemitu kuulmise/ kuulamise tagab siiski ruumi hea akustika.

Kajamine

Kaja on peegeldunud heli. Kui ruumis on õige heliga võrreldes palju tagasipeegelduvaid hääli, siis võib öelda, et ruum kajab. Ruumi kajavus tekib siis, kui heli peegeldub tagasi kõvadelt pindadelt.

Järelkaja on üks tähtsamatest ruumi kuulmiskeskonda mõjutavatest helitehnilistest nähtustest. Kui järelkaja vältab liiga kaua, siis segunevad ülemäära pikalt püsima jäänud ning samal ajal juba uute pealetulvavate sõnade helid omavahel ning kokkuvõttes muutub kõne arusaamatuks. Kõnesaalides peaks järelkaja aeg olema võimalikult lühike. Muusikalised ettekanded nõuavad jällegi pikemat järelkaja kui kõneesitused. Pikk järelkaja võimaldab muusika helidel üksteisesse sulanduda, tänu millele hakkab kontsert kaunilt kõlama. Seevastu kõnepidamisel muudab helide segunemine sõnumi ebaselgeks.

Järelkaja vältamise soovituslikud normid on ära toodud Soome ehitusjärelevalve määruste kogumiku osas C1. Järelkaja vältamise ning teiste akustikaga seotud parameetrite kohta leidub soovituslikke norme ka standardis SF 5907 (Ehitiste akustiline klassifikatsioon).

Vaegkuulja aspektist võetuna peab järelkaja vältus olema lühike. Projekteerimisel tuleks võimaluse korral lähtuda normide miinimumväärtustest.

Järelkaja vältust saab lühendada, lisades ruumi helilaineid neelavaid materjale või mööblit. Tavaliselt kaetakse pinnad helisummutusplaatidega, ent sama hästi sobivad ka kõik pehmed pinnakatted nagu vaibad, seinavaibad ning pehmed diivanid.

Taustamüra

Taustamüra on ruumis esinev häiriv heli. Taustamüra tekitavad näiteks konditsioneeritöötlamine, akna taga olev liiklus või arvutite jahutusmehhanismid. Taustamüra võib olla ka teiste ruumis viibivate vestlejate kõnekõma.

Taustamüra häirivusaste sõltub müra sagedusribast ja selle iseloomust. Niisugust müra, mille sagedus paikneb inimkõnega samas või lähedases diapsoonis ning on inimkõnega samas rütmis, tajutakse kõige enam segavana.

Mõistmaks rääkija kõnet ilma et taustamüra seda peidaks, peab taustamüra tugevuse ja kuulatava kõne valjuse vahel olema piisavalt suur erinevus. Täpsemalt öeldes, taustamüra ja kuulatava kõne valjuse vaheline erinevus peab olema vähemalt 15-16 dB. Seda erinevust nimetatakse signaali ja müra suhteks.

Ruumi piisava mürasummutuse abil saab lisaks kaja vältuse vähendamisele minimaliseerida ka taustamüra häirivaid mõjusid.

Helide eristamine

Ruumide vahelise heliisolatsiooniga takistatakse segavate helide liikumist ühest ruumist teise. Heliisolatsioonis on tähtsaks teguriks ehitiste tihedus. Väikegi auk või pragu hoones halvendab heliisolatsiooni märkimisväärsel määral.

Ruumide ja nendes toimivate tegevuste paigutus

Ehitise erinevate ruumide paigutust planeerides on kasulik meeles pidada ühtlasi kuulamist mõjutavaid seiku. Juhul kui on võimalik ruumide paigutust vabalt valida, tuleks häälekama tegevusega seotud ruumid paigutada kaugemale neist, kus vajatakse vaiksemat ümbrust.

Ruumide otstarvete läbimõeldud paigutuse abil on võimalik parandada ka abivahendite kasutamise võimalusi. Induktsioonisilmustest peab teadma, et nende kasutamine korruga üksteise peal või kõrvuti asuvates ruumides tekitab tavaliselt nn ülekostvuse, st induktsioonisilmuse tarvitaja kõrva jõuavad ühtviisi valjusti nii temale mõeldud kui ka võõras ruumis kõlavad helid. Seepärast tuleb induktsioonisilmused samas hoones paigutada erinevatesse kohtadesse, võimalikult kaugemale üksteisest.

Kui juba olemasoleva hoone renoveerimistööl on ruumide paigutuse ja otstarbe osas vabadus piiratud, tuleb jääda lootma teistele tehnilistele lahendustele.

Kõnekultuur

Kuulmispuudega inimese vaatevinklist võetuna on korruga mitme isiku üheaegne kõnelemine ebameeldiv, kuna sellisest mitmehäälses vestluskõminast arusaamine on tema jaoks tõsiselt raske töö. Vestluses tasuks kinnistada harjumust kaaslaste jutule mitte vahele segada, kuulates tema kõnevooru lõpuni enne, kui alustada enda omaga. Arenenud kõnekultuur on probleemivaba interaktiivse kommunikatsiooni tähtis osa.

Valgustus

Inimene ei kuula ainuüksi kõrvadega, vaid sõnumi vastuvõtmiseks kasutab ta teisi vahendeid. Kehakeel, miimika ja suuliigutused on osa kommunikatsioonist. Eriti suurt kasu saavad vaegkuuljad suult lugemisest. Nii on antud teemas oluline suurepärase nähtavus ning piisav, ent mitte liiga ere valgustus.

Hea valgustus võimaldab vaegkuuljal täpselt jälgida kõneleja suu liikumist, samuti hõlbustab see näoilmete ning liigutuste jälgimist, mis kõik kokku aitab oluliselt kaasa kõne mõistmisele. Hea on selline valgustus, mis on piisavalt tugev ja õigesti suunatud. Pimestavalt mõjub tugev

vastuvalgus ning peegeldused heledatelt või läikivatelt pindadelt. Kui kõneleja taga asub tugev valgusallikas, ei ole võimalik tema huultelt juttu lugeda, veelgi halvem – sellises situatsioonis nähakse kõnelejat vaid tumeda siluetina. Sel põhjusel tuleb vältida tugevaid valgusteid kõneleja taga, samuti ei maksa esinejat paigutada seisma või istuma akna ette.

Kuulamise abivahendid – induktsioonsilmus

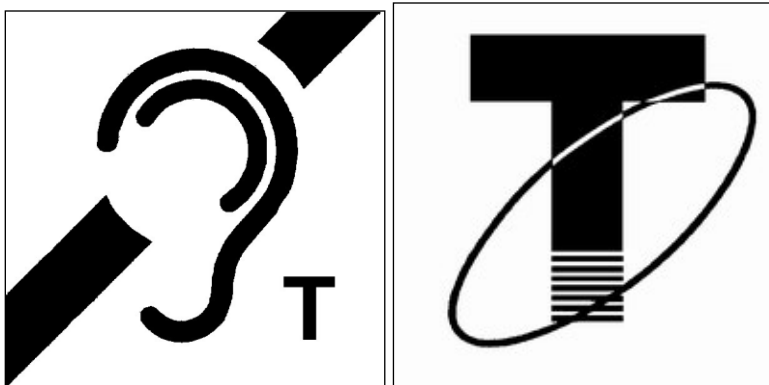
Induktsioonsilmus on vaegkuuljate abivahend. See kujutab endast seadet, mis toimetab heli elektromagnetvälja abil kuuldeaparaadi vastuvõtuseadmesse. Silmust kasutades lülitatakse kuuldeaparaadi oma mikrofon välja, tänu millele taustamüra ei sega – kuuldeaparaati kandva inimese kõrva jõuab ainult induktsioonsilmuse saatjast tulev heli. Heli jõuab temani puhtalt, ilma segava müra ning sobiva valjusega, tekitades meeldiva kuulmisaistingut.

Induktsioonsilmuseid on erinevaid. Selline silmus võib katta suure kontserdisaali või auditoriumi, koosneda mitmest võimendist ja silmusest või teise äärmusena olla vaid ühe inimese kasutuses olev individuaalsilmus.

Induktsioonsilmus võib olla kaasaskantav, tavaliselt kohvrisse pakitud süsteem, mis sisaldab sissetõmmatavat silmusejuhet, induktsioonsilmuse võimendit ning ühe või mitu mikrofoni. Seadet kasutades tuleb juhe vedada ümber ala, mille sees soovitakse silmust kasutada.

Teeninduslauas võidakse kasutada ühte teeninduspunkti katvat minisilmust, mis võib olla nii püsiv kui ka ajutiselt paigaldatud.

Induktsioonsilmusega varustatud ruumid tähistatakse vastava märgendiga. Soomes ning põhjamaades on olnud kasutusel T-tähest moodustatud sümbol (T-täht), Euroopa ETSI standardi järgiv märk moodustatakse kõrva pildist ning väikesest T-tähest. Suund on Euroopa üldise sümbolsüsteemi kasutamise poole.



Induktsioonsilmus või muu helide transportimise süsteem ei ole mõeldud mitte ainult kuulmispuudega inimestele, vaid taolist abivahendit võidakse kasutada ka (teatud piirangutega) näiteks sünkroontõlke vahendamiseks. Püsivalt paigaldatav induktsioonsilmus koosneb ruumi ümber veetud elektrijuhtmest, võimendist ja helisaatjast.

Induktsioonsilmus tuleb seadistada IEC 60118-4 standardi järgi. Väljatugevuse tippväärtused peavad olema 400 mA/m, mida kasutatakse võrdlustasemena 0 dB. Keskmiselt peab väljatugevus olema 100 mA/m ehk 12dB. Standardi järgi peab väljatugevus olema ühtlane (+/- 3 dB) kogu kuulamise piirkonnas, ka vertikaalsuunas (näiteks istuva inimese kuulamiskõrgusel

1,2 m ning seisva inimese kuulamiskõrguseni 1,7 m). Standardis määratletakse ka häirevaldkonna maksimumväärtused ning mõõtemetodid.

Lihtne, ruumi ümber paigaldatud silmusjuhe on kergelt paigaldatav ja töötab enamasti tõrgeteta. Silmuse moodustatud elektromagnetiline väli ei piirdu töötamisel mitte pelgalt kuulatava ruumiga, vaid see toimib ka teatava maa taha silmusega piiratud ruumist väljaspool. Selline ülekostvus võib tekitada probleeme näiteks juhtudel, kui kahes kõrvuti asetsevas ruumis kasutab eri silmuseid kaks erinevat kõnelejate seltskonda. Sellise probleemi lahenduseks võiks olla nn madala helilekkega silmuste kasutamine (ingl. *Low spill array*). Sel moel on võimalik ülekostvus kontrolli alla saada ning kasutada silmuseid nii kõrvuti kui ka teineteise peal asetsevates tubades. Silmuste vahemaa peaks siiski olema piisavalt suur, võimaldamaks kasutada neid ühel ajal.

Kuna silmus eeldab arvukal hulgal juhtmeid, on põhjendatud silmussüsteemi paigaldamine hoonele juba selle ehituse ajal, mil silmused võib paigutada põrandamaterjali alla. Katusesse paigaldatud silmuse juhtmeid võib vedada ka valmishitisele (seejuures peab katuse kaugus olema sobiv).

Kuulmisabivahendid koduses keskkonnas

Koduses ümbruses ei ole akustika enamasti probleemiks, ent kui sisustuselementideks on valdavalt kõva pinnaga esemed, võib kaja sealgi häirivaks muutuda. Olukorda saab parandada näiteks suurte tahvlitega, mille taga on helisid summutav materjal.

Püsivalt paigaldatud induktsioonsilmust või minisilmust ja teisi kuulmisabivahendeid, näiteks kommunikaatoreid, võib kodus suurepäraselt kasutada näiteks televiisori või raadio kuulamiseks.

Muud heliülekandesüsteemid

FM-süsteemis tuuakse heli raadiolainete vahendusel kuulaja vastuvõtjasse ja IR-süsteemis on edastusteks infrapunakiirgus. Infrapunakiirgus on heaks alternatiiviks ruumides, kus magnetilised väljad segavad induktsioonsilmuse kasutamist või seal, kus konfidentsiaalsuskohustuse tõttu induktsioonsilmust kasutada ei tohi.

Nüüdisajal on võimalik ka raadiosagedusel töötavatele seadmetele digitaaltehnikaga abil paigaldada süsteemi, tänu millele ei saa ülekantavat kõnet kuulata kusagil mujal kui ainult süsteemi lülitatud seadme abil. Induktsioonsilmuse eelis teiste heliülekandesüsteemide ees on see, et peaaegu kõikides kuuldeapaaatides on juba valmiskujul olemas selle vastuvõtuks vajalik lisavarustus, tänu millele pole vaja hankida induktsioonsilmust kasutavatele vaegkuuljatele mingit erilist lisavarustust; piisab tavalisest kuuldeaparaadist, mille lüliti tuleb vaid seada T-asendisse.

Heli taasesitus

Pelgalt helide taasesitus ei ole vaegkuulja seisukohalt piisav. Teatud juhtudel võib taasesituse kasutamine koguni halvendada sõnade eristuse võimalusi võrreldes pelgalt kõnehäälega ilma võimenduseta. Vaegkuulja jaoks ei ole oluline mitte niivõrd heli tugevus kui võrd kõne mõistmine ja selgus.

Heli taasesitamisel tuleb püüelda piisavalt ühtlase ja stabiilse taasesituse poole. Heli taasesitamise seadmel peab olema heli tugevuse seadistamisest sõltumatu pistik, kuhu võiks ühendada induktsioonsilmuse. Heli taasesitusseade peab olema juba algusest peale varustatud induktsioonsilmusega.

Soome ehitusjärelvalve määruste kogumiku osas F1 antud määruse järgi peavad olema kohandatud liikumis- ja meelepuudega isikutele sobivaks järgmised ruumid: auditooriumid, peo-, koosolekute- ja restorani saalid, õpetusruumid ja –klassid ning vastavad kokkusaamispaigad. Nendes ruumidesse paigaldatud heli taasesitussüsteemis peab olema ühtlasi tele/ induktsioonsilmus või muu heli ülekandesüsteem.

Mikrofonide kasutus

Süsteemiga ühendatavad mikrofonid peab valima kasutusvajaduse järgi. Mikrofonisse tuleb rääkida piisavalt lähedalt, ent samas ei saa mikrofoniga katta suud, takistamaks kuulajatel huultelt lugemist.

Induktsioonsilmust kasutades tuleb kõik kõnevoorud rääkida mikrofoni. Kui kuuldeaparaat liidetakse induktsioonsilmuskuulamisega (n.ö T-asend), siis jääb kuuldeaparaadi normaalne mikrofoni kasutusest välja ning vaegkuulja kuuleb ainult neid helisid, mis tulevad induktsioonsilmuse kaudu. Seetõttu on hädavajalik, et kogu kõneldav jutt – st mitte ainult esineja ettekanne, vaid ka publiku poolt esitatud küsimused ning kommentaarid – öeldaks kindlasti mikrofoni. Kui see pole võimalik, tuleb esinejal või ürituse korraldajal küsimust või kommentaari enne vastamist ise mikrofonis korrata.

Ruumi kasutamine ja turvalisus

Juhised

Juhised aitavad leida õiget kohta ehitises. Selge ja loogiline juhend on vaegkuuljale oluline.

Kuulutused ning informatsiooni edastamine teksti kujul

Suuliselt valjuhääldisse öeldud kuulutused ja teated näiteks liiklusega seotud terminalides on vaegkuuljale problemaatilised. Eriti oluline on saada aru teadetest, kus edastatakse informatsiooni mitmesuguste muudatuste kohta (nt muudatus sõiduplaanides, ärajäänud lend vms). Teave peab olema alati saadaval ka teksti kujul.

Järjekorrasüsteem

Vaegkuuljale on sobilik nägemismeelel põhinev järjekorranumbrite süsteem. Järjekorranumbri vahetumine peaks lisaks helisignaalile olema nähtav ka numbritabloo vilkumisena. Tabloosid peaks olema piisavalt, et ooteruumis võiks vabalt endale sobiva koha valida.

Alarmseadmed

Helisignaalil põhinevas alarmseadmes nagu tuletõrjealarm peab olema vaegkuuljate jaoks näiteks valguse või vibratsiooniga märguanne.

Alarmseadmetes peab hoolt kandma piisavalt laia helispektri olemasolu eest. Kuulmise nõrgenedes halveneb tavaliselt võime tajuda eeskätt kõrgeid sagedusi. Seepärast peab helispekter sisaldama kindlasti ka madalaid sagedusi.

Personali koolitamine

Tähtis osa probleemivabast kuulamisest on teenindava personali teadlikkus abivahenditest ja kuulmispuudega inimesega suhtlemise põhitõdedega tutvumine. Töötajaskond peab tundma kasutuselolevaid abivahendeid, nende tööpõhimõtet ning võimalusi eri situatsioonides.

Klienditeeninduses ja üleüldse kuulmispuudega inimest kohates peab meeles pidama, et kõneleda tuleb selge ja kuuldava häälega, näoga kuulaja poole. Ei tohi karjuda, kuna viimane halvendab kõne selgust ja seega ka kõnest arusaadavust. Oma sõnumit võib vajadusel täpsustada ja üle korrata kirjutades.

Seadmete testimine ja hooldus

Seadmete ja abivahendite korrasolekut peab regulaarselt kontrollima. Katkised seadmed tuleb parandada kohe, kui viga avastatakse. Personal peaks tutvuma seadmete ning nende tööpõhimõtetega. Induktsioonsilmuse korrasolekut saab kontrollida testseadme abil, mis annab märgutulega teada, kas seade töötab õigesti. Silmuse töökorras olekut kontrollides peab silmust alati ka kuulama. Testseade ei oska eristada kõnet häiresignaalist. Kui kuulmisümbruses on palju magnetilisi segajaid, võib testseade anda vale tulemuse, teatades et väljatugevus on suurepärane, samas kui tegelikkuses jääb see kõne mõistmiseks siiski ebapiisavaks.

Tasub pidada hoolduspäevikut, kuhu kantakse sisse kõik hooldustoimingud ning remondid. Hoolduspäeviku põhjal saab lihtsalt kirja panna ka hoolduskalendri, mil toimuks regulaarne seadme korrasoleku kontrollimine.

Lisainfo:

Kuuloliitto ry

Jukka Rasa, arhitekt

Jukka.rasa@kuuloliitto.fi

Eesti keelde tõlkinud Kristi Kallaste, Eesti Vaegkuuljate Liidu spetsialist.

LIGIPÄÄSETAVUS INTELLEKTIPUUDEGA INIMESTELE

Intellektipuudega inimesele on väga tähtsad uued kogemused, silmaringi avardamine, uued teadmised ning suhtlemine.

Võrreldes teiste inimestega on intellektipuudega inimesel keerulisem külastada muuseume, kuna ta vajab lisaabi ja -tuge nähtu mõistmiseks. Intellektipuudega inimesel on **teistega võrreldes raskem uusi teadmisi omandada, üldistada ning varem õpitut uutes olukordades kasutada.**

Toetuse ja õpetamise kaudu saavad ka intellektipuudega inimesed elada elu, mis on nende vajadustega kooskõlas ja mis sarnaneb suuresti puudeta inimese elule.

Muuseumikülastused on intellektipuudega inimestele olulised hoolimata sellest, et paljud neist ei oska lugeda ega kirjutada või ei suuda end verbaalselt arusaadavalt väljendada. Muuseumid aitavad kaasa intellektipuudega inimeste paremale sotsialiseerumisele, võimaldades ühtlasi saada neil vajalikku informatsiooni ning uusi kogemusi.

Eesti Tervisemuuseumi ligipääsetavuse hindamise aluseks oli intellektipuudega inimese hakkamasaamine muuseumi keskkonnas võimalikult iseseisvalt, ilma kõrvalise abita.

Hindamisel lähtuti sellest, kui arusaadavalt on korraldatud majasisene informatsioon ja töö: maja leidmine, piletite ostmise korraldus, klienditeenindus, samuti infolaua, tualettruumide ja garderoobi paiknemine, temaatilised saalid, orienteerumine ruumides ning eksponaatide sisu.

Eesti Tervisemuuseumi külastusel ning analüüsi koostamisel osalesid kolm intellektipuudega inimest ning tegevusjuhendaja.

Intellektipuude olemusest

Intellektipuue ei ole haigus, vaid seisund, mida ei saa ravida ning mille tekkepõhjused on paljudel juhtudel teadmata. Intellektipuue ei lähe üle, seda ei saa tabletiga ravida. Funktsioneerimisvõime on oluliselt piiratud vähemalt kahes olulises valdkonnas.

Iseloomulikud on alljärgnevad jooned:

- keskmisest oluliselt madalam intellektuaalne funktsioneerimisvõime;
- esineb samaaegselt kahe või rohkema oskuste valdkonna piiratudsega: suhtlemisoskus, avalike teenuste kasutamine, enese suunamine, oma tervise ja ohutuse eest hoolitsemine, eluks vajalik lugemis-, kirjutamis- ja arvutamisoskus, võime osaleda vaba aja tegevustes ja töötada;
- puudu on mõtlemisoskusest, võimest teha üldistusi, mõelda abstraktselt;
- õppimisvõime on keskmisest madalam;
- raske on omandada uusi asju;
- siirdumisvõime (s.o võime liikuda punktist A punkti B) on piiratud või puudub hoopis;
- oskus märgata ohtusid;
- kohanemisvõime on madalam;
- intellektipuue tuleb inimese arengus ilmsiks enne 18. eluaastat.

Eestis määratakse diagnoose [Rahvusvahelise Haiguste Klassifikatsiooni \(RHK\)](#) järgi, kus vaimne alaareng on määratletud peatükis Psüühika- ja käitumishäired (F70-F79). Seepärast käsitlevad Eestis paljud seadused vaimupuuet ja vaimuhaigust ühise nimetaja all psüühikahäirena, kuid spetsialistid on ammu jõudnud järeldusele, et lähenemised ja teenused neile kahele erinevale sihtgrupile on erinevad. Nende inimeste intellektitase on täiesti erinev, mis omakorda tingib erinevad vajadused ja lähenemise.

Intellektipuude põhjused on järgmised:

- esmane kahjustus – geneetilised muutused (näiteks Downi sündroom), ajukahjustus;
- sünnieelne kahjustus, sünnitraumad, õnnetused, neuroloogilised haigused;
- teisene kahjustus, mida võib nimetada sotsiaalseks kahjustuseks – põhjustatud hooletusse jätmisest, oskamatus käitumisest, vaesunud suhtlemisest, arendamise puudulikkusest, valesst pedagoogikast, nõrgast mootorikast, liitpuude olemasolust jne.

Sageli (30%) jääb põhjus teadmata.

Intellektipuudega inimesi on 1–4% elanikkonnast. 85–87% juhtudel on tegemist kerge intellektipuudega, 10% mõõduka intellektipuudega, 3–4% raske intellektipuudega ja 1–2% sügava intellektipuudega. Kerge intellektipuudega inimesed võivad elada suhteliselt iseseisvat elu, kui keegi neid toetab. Seevastu raske intellektipuudega inimesed on teistest täiesti sõltuvad. Toome allpool ära intellektipuude määratlused ja diagnostilised kriteeriumid.

1. **Kerge** – IQ 50–55–70. Vastab 7–12a laste vaimse arengu tasemele:

- kognitiivne areng on konkreetse operatsiooni faasis;
 - mõtlemine muutub loogiliseks, sümbolistlikuks ja abstraktsemaks;
 - probleemilahendus toimub loogilise mõtlemise abil;
 - raske mõelda abstraktsetes terminites.
- 2. Mõõdukas** – IQ 35–40–50–55. Vastab 4–7a laste vaimse arengu tasemele:
- kognitiivne areng on eelloogilises faasis;
 - järelduste tegemine kogemuste põhjal ning ülekandmine teistesse situatsioonidesse;
 - probleemilahendus katse–eksituse meetodil;
 - suudavad vastu võtta otsuseid, aru saada reeglitest, vastutada teatud tegude eest.
- 3. Raske** – IQ 20–25–35–40. Vastab 2–4a laste vaimse arengu tasemele:
- kognitiivne areng on eeloperatiivses faasis;
 - mõtlemine toimub seoseid loovalt (sümbolid, mille kasutamine on piiratud vahetu isikliku kogemusega);
 - oskused tulenevad õpetatud tegevuste järjestamisest (vajalik kordamine);
 - enesekeskne mõtlemine (eristavad ennast teistest).
- 4. Sügav** – IQ alla 20–25. Vastab 0–2a laste vaimse arengu tasemele:
- häired sensomotoorses valdkonnas;
 - kognitiivne areng on sensomotoorses faasis;
 - loob seoseid lähtuvalt kogemuste kordumisest ja mälust (maitse, haaramine, jne);
 - sõltuvad teistest inimestest;
 - teisi intellekti omadusi on suhteliselt raskem hinnata.

Intellektipuue ei näita kogu arukuse puudumist, vaid teatud tüüpi intelligentsuse piiratust. Intelligentsus on eeskätt see, mis lubab meil edukalt kohaneda olukordades. Intellektipuue on eelkõige inimese intellektuaalsete võimete kahjustus või halvenemine, mis avaldub enne 18. eluaastat, mitte aga tema muude iseloomulike oskuste, nagu näiteks võime rõõmustada või end hästi tunda, kahjustumine. Intellektipuudega inimesed vajavad tihti palju abi ja tuge. Neil on **teistega võrreldes raskem uusi teadmisi omandada, üldistada ning varem õpitut uutes olukordades kasutada. Kohanemisvõime on oluliselt madalam. Intellektipuue piirab inimese tegutsemisvõimalusi, kuid ainult osaliselt.** Toetuse ja õpetamise kaudu saavad paljud intellektipuudega inimesed õppida elama elu, mis on nende vajadustega kooskõlas ja mis sarnaneb suuresti puudeta inimese elule. Intellektipuue piirab inimese tegutsemisvõimalusi ainult osaliselt. **Intellektipuudega inimesed ei ole suur grupp ühesuguseid inimesi, vaid nad on kõik omaette isiksused, igaühel neist on omad vajadused, probleemid ja võimalused.**

1. Asukohainfo ja ligipääs

- 1.1. Muuseumi asukohainfo leidmine on **intellektipuudega inimesele raske**. Asukohainfot on võimalik saada sõpradelt, tuttavatelt või internetist. Paljud intellektipuudega inimesed ei oska lugeda või loetust õigesti aru saada.
- 1.2. Liikusime ühistranspordiga Balti jaama ning alustasime teekonda muuseumi, vahemaa oli ca 500–600 m. Viited ja teave puuduvad teekonnal muuseumi. Kõnniteed Balti jaamast Laiale tänavale on käimiseks kitsad ja ebamugavad. Muuseumi maja leidmist hõlbustaks viidete ja piktogrammide olemasolu juba suuremate transpordisõlmede juures. Intellektipuudega inimese jaoks on oluline saada nii selget ja lihtsalt mõistetavat teavet kui võimalik. Kindlaksmääratud ja kergesti arusaadav märkide kogum viib intellektipuudega inimesed väga edukalt punktist A punktini B.
- 1.3. Muuseumi leidmine tänavalt oli intellektipuudega inimesele hõlpus tänu lipule ukse ees ja muuseumi sildile ukse kohal. Muuseum oli lihtsalt ja arusaadavalt märgistatud.



Intellektipuudega külastajad Tervisemuuseumi ees.

2. Esmamulje, infolaud, maja plaan

- 2.1. Muuseumisse sisse astudes oli esmamulje meeldiv ja arusaadav.
- 2.2. Sisenedes näeb kohe infolauda. Kergelt leiab üles informatsiooni piletite, ekskursioonide ning hindade kohta. Piletimüük ja ühtlasi infolaud asub väga heas kohas.
- 2.3. Eraldi infot seoses puudega inimestega silma ei hakanud.
- 2.4. Piletikassa läheduses asub voldikute ja maja plaaniga laud, mille juurde külaline edasi suunati. Voldikute info on intellektipuudega inimesele arusaamatu. Jäi selgusetuks, kust

alustada muuseumi külastust ja kus lõpetada. Arusaamatu oli, kuidas kolmandale korrusele saab.



Maja plaan on koostatud liiga keeruliselt ja selle järgi on raske ringi liikuda.

2.5. Intellektipuudega inimesel oleks kergem orienteeruda, kui laua peal või küljes oleks suurelt ja täpselt kirjas „Info“ või „Piletid“.

2.6. Muuseumisse sisenemist hõlbustaksid automaatselt avanevad ja sulguvad uksed.

3. Klienditeenindus ja muuseumitöötajad

3.1. Klienditeenindus piletimüügis oli rahulik, kuid ei olnud sõbralik.

3.2. Klienditeenindaja ei tuvastanud intellektipuudega inimese puuet ega küsinud puudekaarti, ilma toetuseta ei oleks puudega inimene saanud kasutada kehtivat piletisoodustust. Puudega inimese soodustuse info peaks olema nähtaval kohal.

3.3. Muuseumi töötajatelt oleks oodanud suuremat abistamist, juhendamist. Klienditeenindajatele oleks vajalik omandada teadmisi intellektipuudega inimeste toetamisest muuseumi külastuse ajal. On olnud juhuseid, kus intellektipuudega inimesele antakse suuniseid näiteks liiga palju, mistõttu osalejad ei suuda neid meelde jätta.

4. Tualett ja garderoob

4.1. Tualettruumid on kergesti leitavad tänu korrektsele ja arusaadavale märgistamisele. Piktogrammide ruumide ustel aitavad vältida segadust.

4.2. Invatualetis oli vajadusel abi kutsumise võimalus, mis on väga hea, kuid tualettpaberi hoidik seisis ebakindlalt põrandal (võib kergelt ümber minna).

4.3. Garderoob asub heas asukohas, piletikassa taga, on hästi nähtav ja kergesti leitav. Garderoobi ees on pingid puhkamiseks ning riietumiseks, mis on hea.

4.4. Garderoobi kasutades tekkis segadus, kas ise võib garderoobi kasutada ja kas see on tasuta või tasuline. Taolise olukorra vältimiseks aitaks intellektipuudega inimest see, kui kogu vajalik info oleks kohe nähtav, kättesaadav, nt tahvlina garderoobi seina peal. Inimestel on kergem orienteeruda kohas või ruumis, kus on üleval selged ja lihtsad viited.

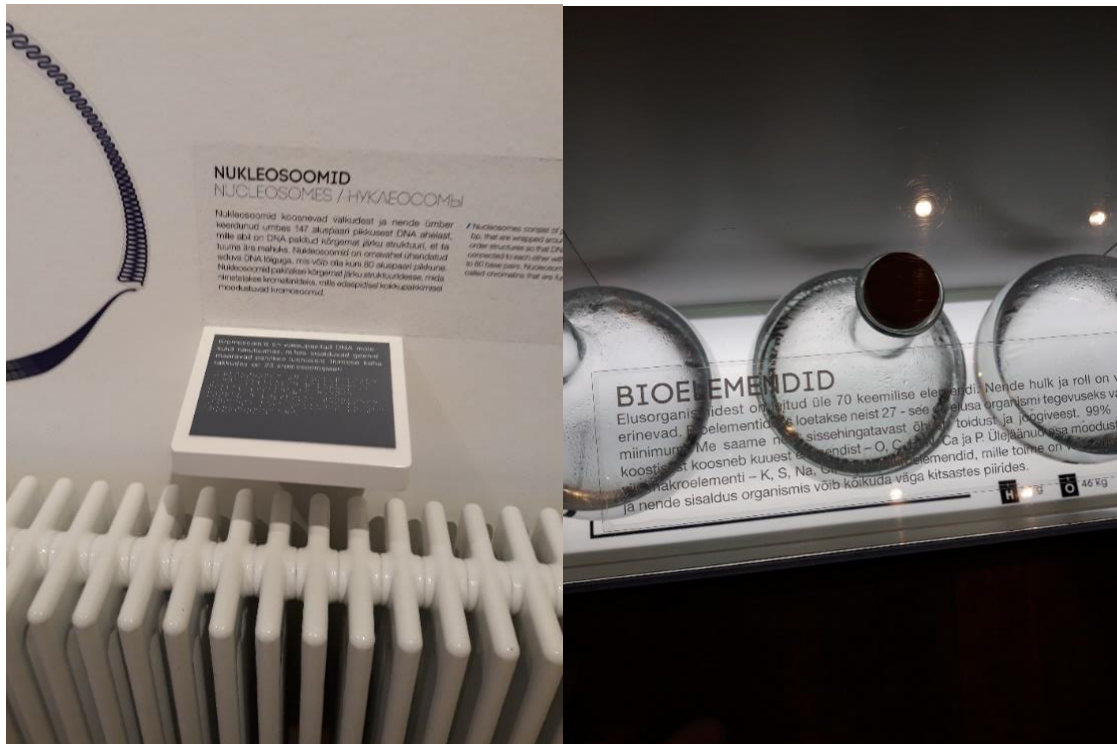
5. Muuseumis orienteerumine

- 5.1. Intellektipuudega inimesel on teistega võrreldes raskem uusi teadmisi omandada, üldistada ning varem õpitut uutes olukordades kasutada. Tema kohanemisvõime on oluliselt madalam.
- 5.2. Muuseumis oli osalejatel orienteeruda raske, oli raske valida, kuhu edasi minna. Osalejatel tekkis tunne, et midagi jääb nägemata ja see on kindlasti kõige huvitavam. Osalejad ei kasutanud voldikuid oma asukoha määramiseks muuseumis, kuna voldikud ei olnud piisavalt lihtsad. Voldikutele võiks lisada ka tubade numbrid, mis hõlbustaks orienteerumist. Pildid abistasid arusaamist, millises ruumis hetkel oled.
- 5.3. Intellektipuudega inimesele oleks abiks, kui põrandal oleksid näiteks osutavad nooled, mis juhiksid temaatilistesse ruumidesse; näiteks „Nägemine“ koos noolega osutaks soovitud teekonna suunale.
- 5.4. Intellektipuudega inimesel oleks kergem orienteeruda näituse toa leidmisel, kui on selged ja täpsed piktogrammide või nooled põrandal/seinal, mis näitavad, kuhu peab minema, või kui kasutusel oleksid lihtsas keeles väljendid.
- 5.5. Probleemiks oli muuseumist lahkumine. Osalejad ei suutnud iseseisvalt leida väljapääsu, kuna puudus vastav märgistus. Oli küll viide lahkumiseks, kuid see tee oli nõõriga tõkestatud ning see ajas osalejad segadusse (vt allolevaid pilte). Meid abistas turvamees, kes näitas ette väljapääsu suuna. Pidime käima läbi kõik näitused, enne kui väljapääsu leidsime. Lahkumine muuseumist oli liiga keeruline, vaimselt väga väsitav. Väljapääsu poole võiksid juhtida piktogrammide seina peal või kõrval.



6. Muuseumi toad ning eksponaadid, info mõistmine

6.1. Näituste seletused eksponaatide juures on intellektipuudega inimeste jaoks liiga keerulised.



Seletused eksponaatide juures on intellektipuudega külastaja jaoks keerulised.

6.2 Osalejatele meeldisid ning pakkusid huvi näitlikud eksponaadid nagu näiteks toiduainete maketid. Väga meeldis osalejatele hammaste tuba. Osalejad tundsid huvi selliste eksponaatide vastu, mis on tuttavad ja mida oli võimalik seostada eelnevate kogemustega.

6.3 Intellektipuudega inimese jaoks on oluline saada nii selget ja lihtsalt mõistetavat informatsiooni kui võimalik. Muuseumil võiks olla audiogiidid, mis suunaksid ja selgitaksid lihtsas keeles ning oleksid abiks paljudele inimestele, sh ka intellektipuudega inimestele.

7. Puhkamise võimalused muuseumis; valgustus, akustika

7.1. Puhkamisvõimalusi oli muuseumis piisavalt.

7.2. Lift puudus, liikumine muuseumi korruste vahel oli võimalik treppidest. Põhitrepil puudusid ohutusribad nii üleval kui ka all.

7.3. Taustamüra ei olnud, kuna olime ainukesed külastajad muuseumis. Akustika oli ruumides hea.

7.4. Valgustust oli piisavalt, õhk ja ruumide temperatuur meeldiv.

Kokkuvõte ja soovitused

Osalejate kokkuvõte muuseumikülastusest

- Uuesti muuseumi külastada ilma saatjata, giidita osalejad ei sooviks. Muuseumi hinnati keeruliseks, esitlus ei olnud arusaadav.
- Turvamees võiks olla sõbralikum või teine töötaja saaks olla tema asemel juhendamas.
- Külastus oli vaimselt väga väsitav ja keeruline.
- Puudusid prügikastid, ka välisukse juures (olid ainult tualetis).
- Väga meeldisid toitumise, hammaste, nägemise tuba. Ei meeldinud surma tuba.

Üldised soovitused

- Ekspositsiooni ettevalmistamisel arvestada intellektipuudega inimeste vajadusi: kasutada rohkem tunnete ja meelte rajanevad meetodikaid, esemelist või piltkommunikatsiooni, lihtsustatud keelt jpm.
- Tutvumine intellektipuudega inimestele info jagamise materjalidega (teave piltkeeles, lihtsustatud keeles jm). **LIHTNE REEGEL – mitte abstraktselt ja teoreetiliselt, vaid lihtsalt ja praktiliselt – kogeda, tajuda ja nautida!**
- **LIHTSUSTATUD KEEL.** Lisaks lihtsustatud keelele saab kasutada piktogramme ja lihtsustatud viipekeelt. Lisa 1.
- Ealine kohtlemine. Ealisus, arvestada tuleb ka inimeste tegelikku vanust, mitte IQ-järgset (elukogemus on elatud aastate arv). Lisa 2.
- Vahe on muuseumit külastades kasvatamatul käitumisel ning siiralt väljendatud rõõmul ja huvil (intellektipuudega inimestel tihti puudub oskus tundeid varjata).
- Ka piltlik materjal saab olla lihtsustatud (mitte palju detaile korraga, normaalne suurus)
- Piktogrammide ruumide ukseavade kohal aitavad vältida segadust.

LISA 1. Selge keel ja arekeel ehk lihtne keel

Selge keel on selline keel, mis on muudetud keskmisele inimesele arusaadavaks. Selgest keelest on eemaldatud ebavajalik keerukus, kuid alles on jäetud stiil. See on lugejakeskne keel. Eristada tuleb **selget keelt** (ingl *plain language*) ja **arekeelt** (ingl *simple language*). Selge keel on kõigile ühiskonna liikmetele mõeldud lihtsa ja selge vormiga ühemõtteline keelekasutus.

Arekeel on lihtsustatud, kergestiloetav ja -mõistetav keel (näiteks arengupuudega inimeste tarvis).

Selge keel ei ole lihtsustatud keel. Selgelt väljenduda on tavaliselt raskemgi, sest ametlikult tekstilt eeldatakse enamasti keerukat väljenduslaadi, mis justkui lisaks sõnadele kaalu. Selge keel on kantseleikeele vastand ning sellel on pikk traditsioon. Selge keel ei seisne üksnes arusaadavas sõnavaras ja lausestuses, vaid see puudutab laiemalt kogu teksti ülesehitust – visuaalset külge, loogikat, aga ka teksti katsetamist tarbija peal.

Rohkem informatsiooni saab tänu Euroopa projektile „Pathways Lifelong Learning“, kus eestikeelsed materjalid ehk „Informatsiooni kättesaadavus lihtsas keeles“ töötas välja Eesti Vaimupuudega Inimeste Tugiliit (<http://www.inclusion-europe.com/pathways2/en/outcomes>).

LISA 2. Soovitused intellektipuudega inimestega suhtlemisel

- Pea meeles, et sa räägid täiskasvanutega, mitte lastega!
- Kui intellektipuudega inimestel on midagi, millest nad tahavad rääkida, anna neile selle jaoks aega.
- Vasta kõigile küsimustele lihtsalt mõistetavas keeles.
- Kui vastad küsimusele, tee kindlaks, kas sinu vastusest saadi aru.
- Võta tõsiselt nii seda, mida intellektipuudega inimesed räägivad, kui ka seda, kuidas nad seda räägivad.
- Lase intellektipuudega inimestel oma lause lõpetada ka siis, kui see võtab kaua aega või kui sellest on raske aru saada. Ära lõpeta nende asemel nende lauseid.
- Tee kindlaks, et sa said aru, mida inimesed rääkisid. Korda neile oma sõnadega seda, kuidas sina nende jutust aru said ja küsi, kas see mõte on see, mida nad tahtsid öelda.