

KUMU

muuse



liikumispuudega Inimeste LiitEesti Pimedate LiitEesti Vaegkuuljate LiitEesti Vaimupuud

SISUKORD

LIGIPÄÄSETAVUSE HINNANG

Objekti kirjeldus/nimetus: **Kumu kunstimuuseum**
Kategooria ja tüüp: muuseumid
Aadress: Weizenbergi 34, Tallinn
Kontakt: www.kumu.ee



TÖÖDE KIRJELDUS JA KAARDISTUSKRITERIUMID

5.06.2013 analüüsti invaligipäasetavust **Kumu kunstimuuseumis** (Tallinn, Weizenbergi 34), et anda hinnang olemasolevale olukorrale invanõuete seisukohast („Nõuded liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimaluste tagamiseks üldkasutatavates ehitistes“, *Majandus- ja kommunikatsiooniministri 28. novembri 2002. a määrus nr 14*).

Ligipäasetavuse kriteeriumite väljatöötamisel lähtuti **ehitusmääruse** nr 14 ligipäasetavuse nõuetest ning üldtunnustatud **universaalse disaini** seisukohtadest.

Ligipäasetavuse aruanne koosneb:

- seletuskirjast, mis sisaldab asutuse nimetust, üldandmeid, kontakte, geograafilisi asukohakoordinaate, kontaktisikute ja kaardistajate andmeid;
- asukohakaardi väljavõtet koos täpsustavate infotekstidega (n ühistranspordi peatuste ja invaparkimise asukohad, sissepääsud, punase kirjaga tähistatud liikumistakistused või nõuetest kõrvalekaldeid jms täpsustused);
- märkustest ja soovitusel hoone erinevate kasutusgruppide järjekorras ning vabas vormis kirjeldust asutuses pakutavatest teenustest ning nende kättesaadavusest nägemis-, kuulmis- ja liikumispuudega inimestele;
- kaardistusandmete väljavõte tabeli kujul koos informatiivse pildimaterjaliga, siia on koondatud mõõtmistulemused ning on samuti ära näidatud vastavate nõuete arväärtused. Kõik tabelid sisaldavad nn hinnangväärtusi 3-palli süsteemis, kus 3 tähistab normi täitmist või olemasolu, 2 osalist nõude täitmist või olemasolu ja 1 normi mittetäitmist või näitaja puudumist. Igas tabelis on tabeli koondhinne ning nende põhjal on esimese „Asukohainfo“ tabelisse arvatud nn üldkoondhinne kogu ehitise kohta. Koondhinded omavad informatiivset ja hinnangulist väärtust.

Kuna tegu on keeruka ning kompleksse hoonega, oleme selle jaganud nn loogilisteks kasutusgruppideks. Ligipääsukriteeriumite (normid) ja mõõtmistulemuste (uste laiused, kaldeprotsent, lävepakkude kõrgused jms) esitamiseks on kasutatud MS Exceli tabelarvutusprogrammi.

Järgnev on tabelite lühikirjeldus:

- üldine asukohainfo;

- jalg- ning kõnniteed hoone ümbruses;
- invaparkimine;
- sissepääs hoonesse (mitme sissekäigu korral kaardistatakse kõik eraldi);
- üldised siseolud hoones (liikumine korrustel jms);
- liftid hoones (mitme lifti korral kaardistatakse kõik eraldi);
- avalikud invatualetid hoones.

Füüsilise ligipääsetavuse analüüsi koostasid:

Jüri Järve - jyyri@hotmail.ee

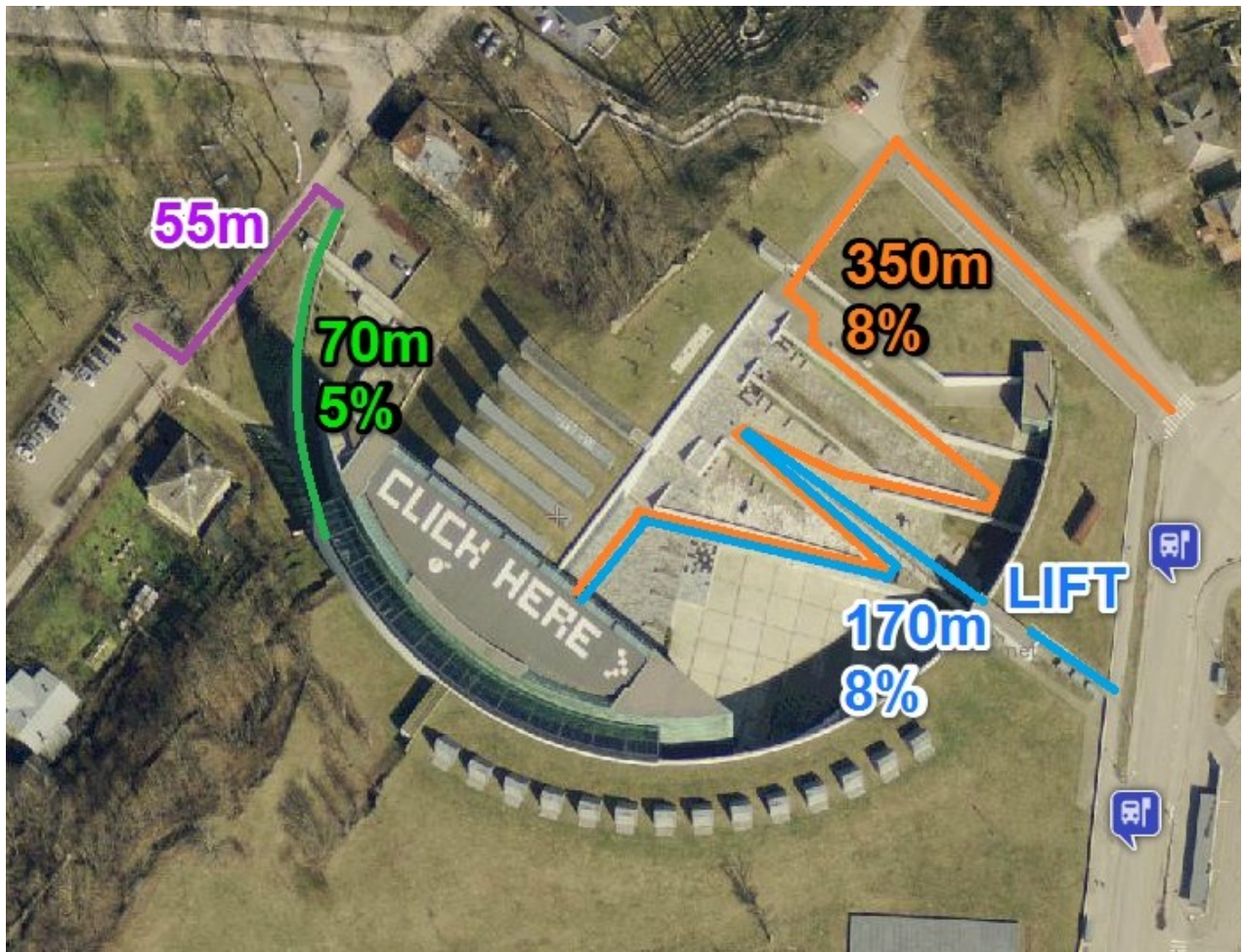
Arko Vool - arko@tlii.ee

Eesti Liikumispudega Inimeste Liit (www.elil.ee)

ASUKOHT



Ratastooliga ligipääsuvõimalused, kalded ja pikkused:



MÄRKUSED JA SOOVITUSED

1. Asukohainfo

- 1.1.** KUMU asub Lasnamäe nõlval Kadrioru pargi servas, Weizenbergi ja Valge tänava vahelisel alal.
- 1.2.** Lähimad bussipeatused asuvad Valgel tänaval 70-80m kaugusel liftist. Liftist muuseumi hoovi sissepääsuni veel 170 m.
- 1.3.** KUMU-l on kolm sissepääsu; Kadrioru pargist, Valge tänavalt A.Weizenbergi tänava kaudu kaldteedelt hoovi ja Valge tänavalt bussipeatuste juurest liftiga KUMU hoovi.



1.4. Muuseumi suur teavitustahvel (kontrastne oranž värv) on Weizenbergi tn lõpus ning KUMU silt hoone küljel. Suurel infotahvil peaks ära märgitud olema **Valge tn** liftisissepääs.





- 1.5.** Valge tn bussipeatuses (linna poolt tulles) on ootepaviljonil suured KUMU kirjad. Ülekäigukohas on betoonseinal suunav ratastoolimärk liftini ja Kumu silt.



- 1.6.** Valge tn (Teletorni poolt tulles) võiks olla siiski mingi **märgatav infosilt** (kontrastne tahvel, lipud vms) Kumu kohta (metallkonstruktsiooni kõrval), mis aitaks sissepääsu muuseumisse paremini tuvastada.



2. Jalg- ja kõnniteed

- 2.1.** Kadrioru pargi kõnniteed on kaetud tihendatud graniitkillustikuga, mis on manuaal- ja elektrilistele abivahenditele läbitavad. **Kohati esineb auke**, lagunenud teekatet ja suuremaid kruusakive. Agud peab täitma ja kivid nii parklast kui ka kõnniteedelt eemaldama.



- 2.2.** Parklast pääseb KUMUsse otse kivilillutisega kõnniteed kaudu (pikkus ~60 m). Pealeminekul on **serv 3-4 cm ja äravajunud plaat**, mis on ohtlik. Kaldtee kalle on ~13%, mille läbimisel on vajalik kõrvalabi. Serv tuleks madaldada või tõsta teekatet serva ees (lubatud serva kõrgus 0-2,5 cm) ning vajunud kivid taastada. Otstarbekam on muuseumisse minemine ringiga lauget kaldteed pidi.



2.3. Ligipääs Lasnamäe suunalt liftini on väga hea, bussipeatustes on madaldatud pealemineku kohad kõnniteele ning liikumistakistusi kõnniteedel pole.

2.4. Sisepääsul Valge tn suunalt (Kadrioru pargi trepi juures) on **kõrge kõnniteeserv 5-6 cm** (norm 0-2,5 cm), mis tuleks alla lasta nõutava kõrguseni. Treppidel on **puudu käsipuud**, need tuleb lisada mõlemale poole astmeid.

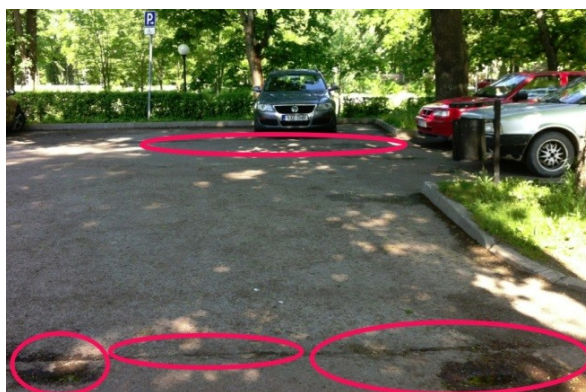


2.5. Lasnamäe nõlva kaldtee vihmaveerenni kate on mitmest kohast **väga ohtlikult ära vajunud**. Mitmes kohas oli lahtist või **murenenu kiviplaati**.



3. Invaparkimine

- 3.1.** Parkimine asub Kadrioru pargi servas, alumise sissepääsu lähedal (~125 m kaugusel uksest). Parklas on 4 invaparkimiskohta, piktogrammide teekattel puuduvad. Parkimiskohad tuleks tähistada **piktogrammiga teekattel** ja **lisatahvlitega** (igale kohale eraldi), parkimiskoha laius 3,6 ja pikkus 6,0 m. Väljasõidul kõnniteele on lagunened teekatet, mis tuleks parandada.



3.2. 2 invaparkimiskohta tuleks tuua sissepääsukaldtee lähedusse, vt pilt ning tähistada piktogrammiga teekattel ja lisatahvlitega (igale kohale eraldi), parkimiskoha laius 3,6 ja pikkus 6,0 m. Parkimiskoha kõrvale ei tohiks jääda murukivi teekatet, kuna ratastoolis olles ei ole võimalik seda läbida.



- 3.3.** Eritranspordiga (tõstukbuss vms) on võimalik Kumusse pääseda Laagna tee kanalist, selleks tuleb kasutada sissesõidu ees olevat juhtpaneeli. Sissesõidu läheduses peaks olema **märgatav infosilt**.

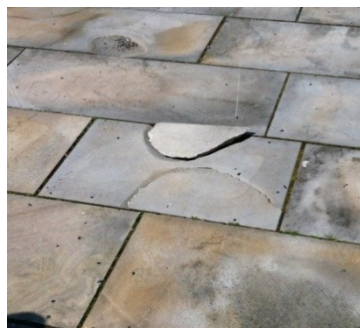
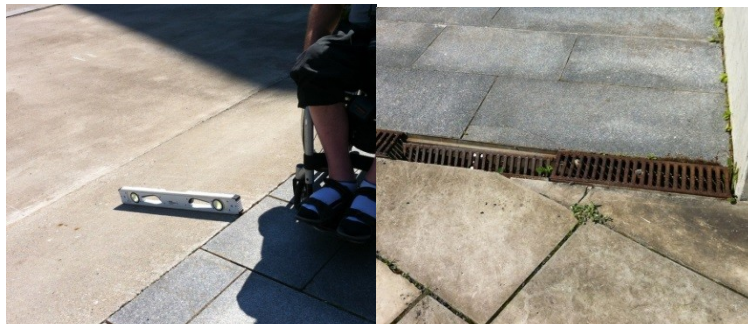


4. Sissepääsud

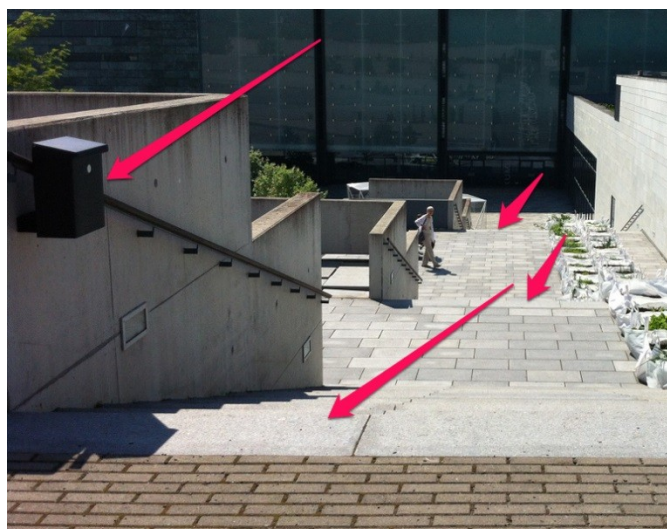
- 4.1.** Kadrioru sissepääsu kaldtee pikkus on 70 m, kalle on 4-5%, käsitugede kõrgus on 75 cm ning 95 cm. Kaldtee alguses 15 meetri ulatuses on käsitugi puudu.
- 4.2.** Sissepääsul on kasutusel 2-e poolega tavauks, mille ühe poole laius on normikohane 900 mm. Ukse avamine on **väga raske** (tõmbejõud 7 kg). Ehitusnormi järgi peab uks avanema kergelt, Soome vastav norm on 2 kg. Ukse käik **tuleb reguleerida 2-3 kg tõmbejõule**.



- 4.3.** Valge tänavalt viib hoovi kaldtee kaldega 7-8 % ja kogupikkusega 350 m. Esineb lagunenud kõnniteekive ja vajunud veerennireste. Need takistused on ohtlikud, eriti vajunud restid ning tuleks kiiremas korras **likvideerida**.



- 4.4.** Hoovi trepi käsitoel on ees **segav kast** ja puuduvad **kontrastsed** treppide esimese ning viimase astme tähistused. Lisada astmete tähistused ja paigutada kast mujale.



- 4.5.** Valge tänava bussipeatusest pääseb liikumisabivahendi kasutaja muuseumisse spetsiaalse liftiga, suunad ja viidad on olemas. **Liftiruumi uks avaneb väga raskelt**, tõmbejõud 7kg, see tuleb reguleerida 2-3 kg avanemisele.

Uksel olevast infost ei selgu, millal liftiruum on avatud. Tuleks lisada vastavad **selgitused (lahtiolekuajad)**.

Ukse lävepaku kõrgus 3cm on veidi üle normi kuid ümbertegemist ei vaja. Liftist sisehoovi sissepääsuni on kaldtee pikkusega 170 m ja kalle 8%.



- 4.6.** Valge tn lifti koridoris peab teisel seinal olema samuti **käsipuu** ning esimene ja viimane aste peaks olema tähistatud **kontrastvärviribaga**.



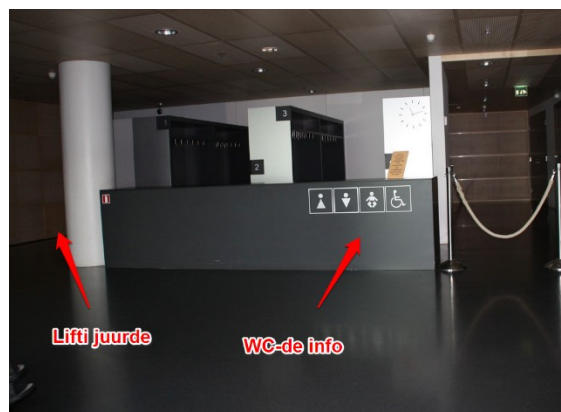
- 4.7.** Hoovisisespääsul on kasutusel 2-e poolega tavauks, mille ühe poole laius on normikohane 900 mm. Ukse avamine on **väga raske** (tõmbejõud 7 kg). Ehitusnormi järgi peab uks avanema kergelt, Soome vastav norm on 2 kg. Ukse käik **tuleb reguleerida 2-3 kg tõmbejõule**.

- 4.8.** Lävepaku kõrgust 4 cm (norm 0-2,0 cm) saab tasandada **porimati või kaldplekkide** lisamisega.



5. Siseolud auditoriumi e I-I korrusel

5.1. Kadrioru pargi poolse sissepääsu fuajee kaldtee teisele korrusele on **järsk 13%**, vastavalt ehitusnormidele on maksimaalne lubatud kalle 10%. Elektrilistele ratastoolidele ja skuutritele on see kalle läbitav, kuid tavaratastooliga pääseb ülesse **ainult kõrvalabiga**. Kindlasti peaks teisel seinal olema samuti **käsipuu**.



5.2. Sissepääsu infoleti kõrgus 90 cm on pisut kõrge (norm 75-85 cm), kuid muutmist ei vaja.

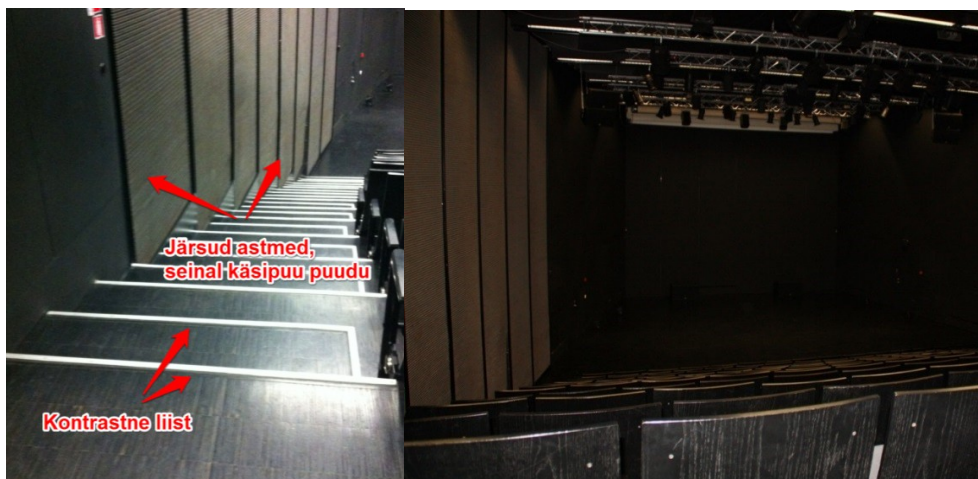
5.3. Lift jääb leti kõrvale hämarasse nurka ning **viide lifti asukohale puudub**, selletõttu on lifti väga raske tuvastada. Pika kaldpinna või sissepääsu juurde tuleks lisada info lifti ja tualettide **asukoha** kohta.

5.4. Riietehoiuleti ümbrus on **väga hämar**, kindlasti tuleks sinna **lisada valgust**.

- 5.5.** Kohvikusse on ligipääs väga hea. Söögijagamise teeninduslett on 80cm, kohviku terrassi ukse laius 80cm ja lävi 2-3cm on nõuetekohased.

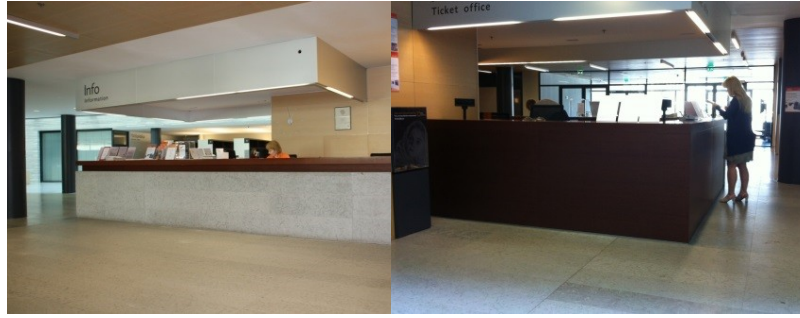


- 5.6.** Auditoriumisse pääseb nõuetekohaste avarate sissepääsuste kaudu. Ratastoolikasutajad saavad saalis toimuvat jälgida ülemiselt tasandilt, istmerea tagant. Pääsuks lavale tuleb kasutada kohaliku personali abi ning alternatiivteed siseruumide kaudu.
- 5.7.** Astmete servad on kontrastsed, tume põrand ja helkiv metall-liist. Seinal **puudub käsipuu**, mis järsku kallet arvestades on väga oluline. Kindlasti peab lisama käsipuud kogu pikkuses.

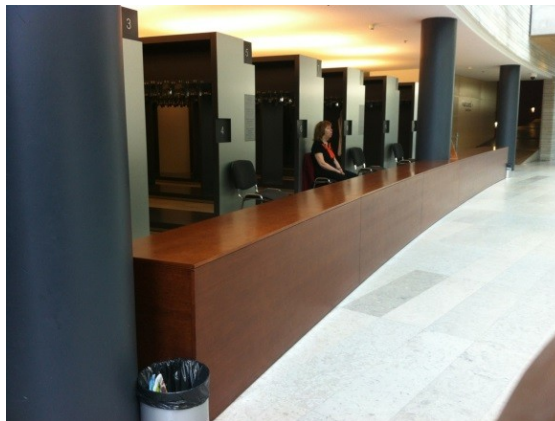


6. II korrus, kassa, fuajee, raamatukogu

- 6.1.** Infoleti/kassa kõrgus 110cm on üle lubatud teenindusleti kõrguse normi (75-85 cm). Kõrge lett takistab ratastoolikasutajate (lühikesekasvuliste inimeste) suhtlemist teenindajatega.
- 6.2.** Kassa kõrval on riiulid infomaterjalidega, mis on igalt kõrguselt kättesaadavad.



- 6.3.** Garderoobi teeninduslett on 75cm (normikohane). **Laenutuses on 2 ratastooli.** Garderoobi kõrvalt pääsud meeste ja naiste tualettruumidesse. On olemas nii meeste kui ka naiste invatualett, viidad nähtaval.



- 6.4.** II-lt korruselt on pääs III-korruse näitustele **puitkattega astmelist kaldpinda** mööda. Järsu kalde ja astmeservade tõttu ei ole see tee liikumisabivahendite kasutatav. Paremalt pool puudub **käsi**puu ning **astmeservad** on tähistamata. Liikumistee on vaatamata vähesele valgustusele **väga hämar** ning vajaks lisavalgustust kuna komistamise oht on väga suur. Vastavad täiendused tuleks kindlasti teha.



- 6.5.** Raamatukogusse on kaldtee kalle 13%. Ukse ees vaba ruum 130*125cm (norm on 150x150) on alla normi ning elektrilise ratastooliga pääses väga raskelt sisse. Ukseava on 80cm ja avamise **tõmbejõud on 6kg**, see tuleb reguleerida kergemaks 2-3 kg-le. Alternatiivse pääsuna on võimalik minna raamatukokku ka liftiga (spetsiaallift).
- 6.6.** Siseuks raamatukogusse on 2 x 70 cm ning laiema liikumisabivahendiga sissepääsemiseks on vaja avada mõlemad uksepooled. Riiulite vahekaikude laiused on 80cm. **Teeninduslett** on 120 cm kõrge (vastav norm 75-85 cm), suhtlemine abivahendi kasutajaga on raskendatud. Valgustus on piisav.



- 6.7.** Suure näitusesaali kaldtee kalle 5% vastab normidele. Käsipuud on ainult ühel pool, võimalusel **lisada puuduolevad käsipuud**.

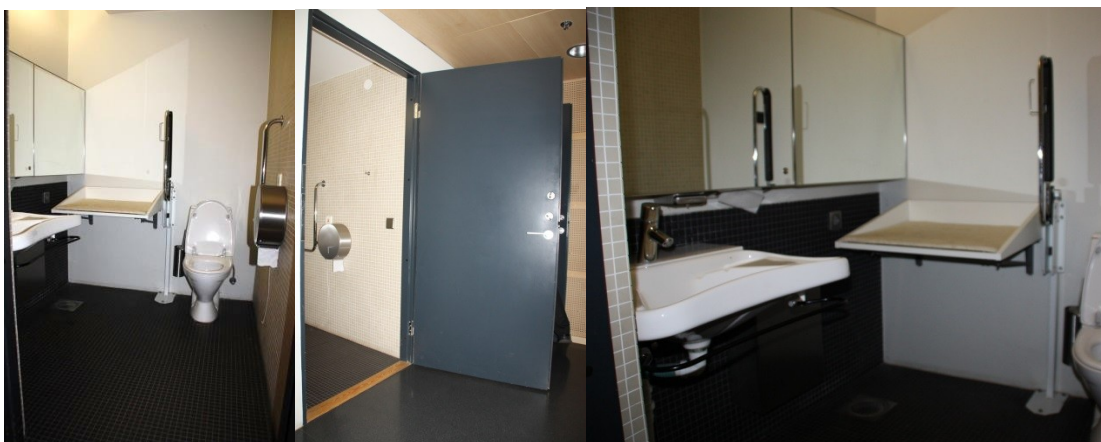


7. Invatualett I-I e auditooriumi korrusel

- 7.1.** Invatualett asub auditooriumikorruse riiehoiu kõrval, suhteliselt pimedas sopis. Riiehoiuleti ümbrus on **väga hämar**, kindlasti tuleks sinna **lisada valgust**.
- 7.2.** Riiehoiu leti juures on vastavad tualeti infomärgid, kuid kindlasti tuleks Kadrioru sissepääsuukse juurde lisada täiendav info **lifti ja tualettide asukoha** kohta.



- 7.3.** WC-uksel puudub lisakäepide (ehitusnõue). Lisada uksele sissepoole **lisakäepide** (~40-60cm pikk, kõrgus maapinnast 70-80cm) ukse hingedepoolsesse serva, vt näidis pilte.
- 7.4.** Ruumis on 1 nagi 1400 mm kõrgusel. Paigutada tualetti täiendavalt **2 nagi** ~1200mm kõrgusele.
- 7.5.** Klosetipoti kõrgus prill-lauani on 43 cm. Ehitusnormi järgi peab kõrgus prill-lauani olema 50-52 cm. Soovituslik vahemik oleks 47-50 cm. Antud juhul on 43 cm kõrgus liiga madal ning tuleks kasutada **spetsiaalset potikõrgendust**. Samuti puudub poti juures **käsidušš**.
- 7.6.** **Peegli** alumise serva kõrgus maapinnast on 1000 mm (norm on 900 mm) ning selle kasutamine ratastooli kõrguselt on raskendatud. Peegel tuleks viia normkõrgusele.
- 7.7.** Ruumiolud tualetis on kitsad (1,8x3,0 m), ruumi miinimumnõue invatualeti kohta on 2,2x2,5 m. Antud olukorras on elektrilise ratastooli manööverdusruum väike.
- 7.8.** Olemasolev paberirulli hoidja seinal on kaugel (50cm) ning käetoet küljes oleval hoidjal **puudus paberirull**.
- 7.9.** Häirenupp ja pikendusnõör on olemas, kuid potil olles jääb see kaugemale.





Näide käepidemest ning paberirulli hoidjast käetoel küljes (Ifö).

8. Invatualett II-l korrusel

- 8.1.** II-l korrusel on kaks invatualetti, nii meestele kui ka naistele, eraldi tualetiplokkides. Vastavad viitmärgid on riiehoiu kõrval nähtaval.



- 8.2.** WC-uksel puudub lisakäepide (ehitusnõue). Lisada uksele sissepoole **lisakäepide** (~40-60cm pikk, kõrgus maapinnast 70-80cm) ukse hingedepoolsesse serva, vt näidis pilte.
- 8.3.** Klosetipoti kõrgus prill-lauani on 43 cm. Ehitusnormi järgi peab kõrgus prill-lauani olema 50-52 cm. Soovituslik vahemik oleks 47-50 cm. Antud juhul on 43 cm kõrgus liiga madal ning tuleks kasutada **spetsiaalset potikõrgendust**. Samuti puudub poti juures **käsidušš**.
- 8.4.** Ruumis on nagi 1400 mm kõrgusel. Paigutada tualetti täiendavalt **2 nagi** ~1200mm kõrgusele.
- 8.5.** Vaatamata ehitusnormist väiksematele mõõtudele on siseolud kõikidest invatualettidest kõige paremad, kuigi elektrilise ratastooli pööramine on veidi raskendatud.



9. Invatualett V-I korrusel

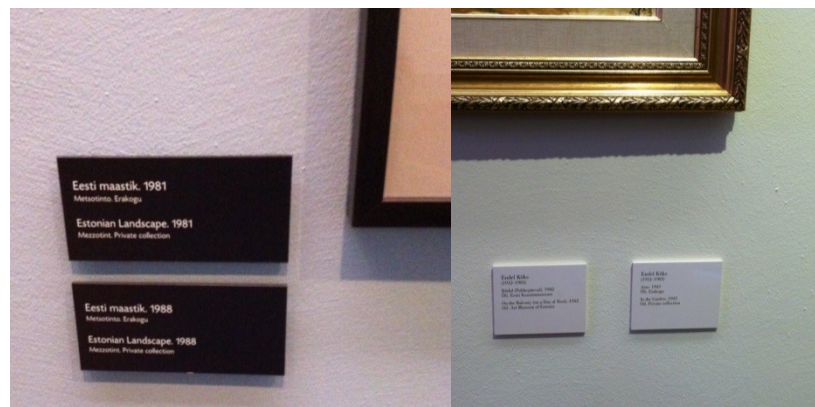
- 9.1.** Kolmas invatualett asub V-I korrusel. Vastavad viitmärgid (väikesed) on sissepääsu ees seinal. Tegemist on **kõige väiksema invatualetiga** muuseumis, kuhu vaevu tavaratastooliga ringi pöörama mahub. **Elektriratastooliga** on praktiliselt võimatu WC-d kasutada, sisenemist takistab ka üle ukseava ulatuv kraanikauss.



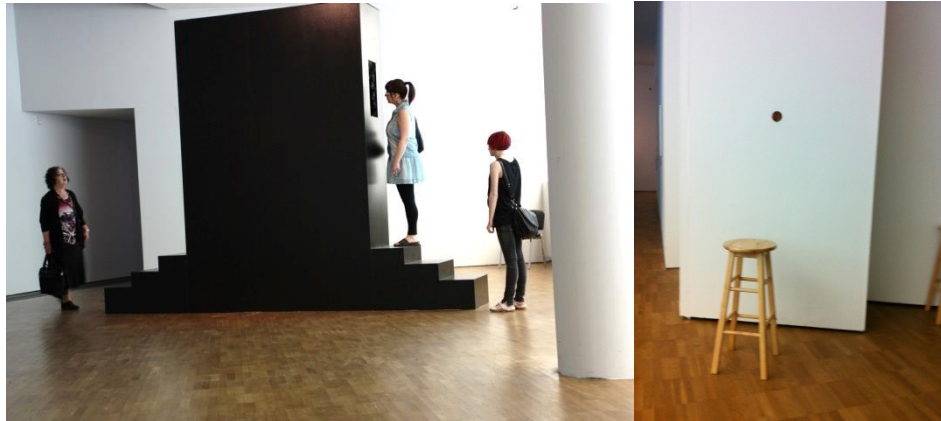
- 9.2.** WC-uksel puudub lisakäepide (ehitusnõue). Lisada uksele sissepoole **lisakäepide** (~40-60cm pikk, kõrgus maapinnast 70-80cm) ukse hingedepoolsesse serva, vt näidis pilte.
- 9.3.** Klosetipoti kõrgus prill-lauani on 42 cm. Ehitusnormi järgi peab kõrgus prill-lauani olema 50-52 cm. Soovituslik vahemik oleks 47-50 cm. Antud juhul on 42 cm kõrgus liiga madal ning tuleks kasutada **spetsiaalset potikõrgendust**. Samuti puudub poti juures **käsidušš**.
- 9.4.** Ruumis on nagi 1400 mm kõrgusel. Paigutada tualetti täiendavalt **2 nagi** ~1200mm kõrgusele.
- 9.5.** **Peepli** alumise serva kõrgus maapinnast on 1000 mm (norm on 900 mm) ning selle kasutamine ratastooli kõrguselt on raskendatud. Peegel tuleks viia normkõrgusele.

10. Näitusesaalid ja siseolud

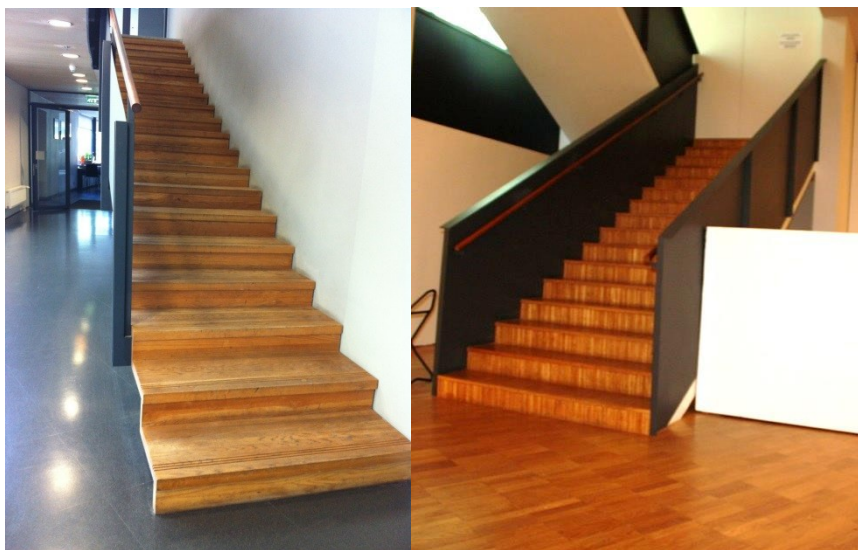
- 10.1.** Muuseumis puuduvad **audiogiidid** ning **induktsioonsilmusseadmed** vaegkuuljatele.
- 10.2.** Liikumisteedel, koridorides ja näitusesaalides on **nõrk valgustus** 50-100 lx (luks). Normiks oleks 200-300 lx, võimalusel parandada valgustust.
- 10.3.** **Kontrastsuse** seisukohalt on kõige paremad sildid-valge kiri mustal taustal.



- 10.4.** Muuseumis on mitmeid eksponaate, mille vaatamist takistavad juurdepääs või inimese kasv. Ekspositsioonide paigaldamisel võiks arvestada kõiki inimgruppe.



- 10.5.** Korrustevahelistel treppidel puuduvad trepiastmete kontrastribaga (esimene ja viimane) **astmete tähistused**. Lisada astmete tähistused ning puuduolevad **käsi puud** seintele.



Näiteid kontrastsest astmete tähistusest.



- 10.6.** Eri korrustel on hooneosade ühenduseks kasutusel nn **ühendusgaleriid**, mille külgedel on kõrged ning mitteläbinähtavad piirded. Kahjuks puudub istuvas asendis olevatel ja lühematel inimestel võimalus nautida kaunist vaadet. Tugevast klaasist piire oleks heaks lahenduseks kõikidele küllastajatele.



11. Liftid

- 11.1.** Kõik liftid vastavad ehitusnormidele. Liftide juhtnupud on 110 cm kõrgusel ning on reljeefsed, mis kergendab nägemispuude korral korruste tuvastamist.
- 11.2.** Soovitame lisada liftidesse korruste **häälteavituse** (inglise keele), mis on vajalik nägemispuudega inimestele korruse tuvastamiseks.
- 11.3.** Valge tn sissepääsulifti kõik välisüksed **avanevad väga raskelt 6-7 kg**. Need tuleb reguleerida kergemaks (2-3 kg).



11.4. Valge tn lifti juures on abiinfo lifti kasutamiseks, see võiks olla dubleeritud pimekirjaga. Pimekirja tekstid peaks olema ka korruste nuppude juures, kuigi lift sõidab ainult kahe korruse vahel, võib suur nuppude hulk ning sellest õige nupu valimine nägemispuudega inimestele raskusi tekitada.



LIGIPÄÄSETAVUS VAEGNÄGIJATELE JA PIMEDATELE

SISSEJUHATUS

Nägemispuudega inimeste jaoks on oluline kultuurisündmuste külastamine ja 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 muuseumide nägemispuudega inimestele. Ligipääsetavates muuseumides on nägemispuudega inimesel võimalik laenutada suurendusklaasi, liikuda koos juht- ja abikoeraga, katsuda puuvillaste kinnastega kunstiteosed, kuulata audiogiide, mis annavad maalidest üksikasjaliku kirjelduse.

Ligipääsetavust analüüsisid 10.09.2013:

Priit Kasepalu- Eesti Pimedate Liidu juhatuse liige, nägemisjäägita e. täispime inimene.

Ago Kivilo- Eesti Pimedate Liidu juhatuse esimees, nõrga nägemisjäägiga inimene e. vaegnägija;

Mari Sepp- Eesti Pimedate Liidu projektijuht, saatja.

Muuseumi ligipääsetavuse analüüs aluseks oli kahe erineva nägemispuudega inimese vajaduste arvestamisel:

- 1) **Pimeda inimese** liikumist lihtsustavad maamärgid ja helid.

Eksponaatide kohta info kättesaamiseks kasutatakse punktkirjas selgitusi, reljeefseid plaane, audiogiide koos kirjeldustõlkega, põrandatel liikumist ja eksponaatide asukohta juhendavad maamärke.

- 2) **Vaegnägija** liikumisel on vajalik kontrastsete kleebiste kasutamine eritasapindade märgistamisel, audiogiide koos kirjeldustõlkega.

Analüüsi koostas:

Mari Sepp (projektijuht@pimedateliit.ee)

Eesti Pimedate Liit (www.pimedateliit.ee)

NÄGEMISPUUDE OLEMUSEST

Eestis on ligikaudu 4500 nägemispuudega inimest.

Nägemine on välisilmast pildi moodustamine ja selle tajumine, mis 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, nägemisnärvi haigused ja peaaaju haigused.

Nägemisvõime(tuse) mõistet kasutatakse nägemisega seotud oskuste, nagu lugemine, orienteerumine, liikumine, igapäevaelu oskused ja ametioskused, mõõtmisel. Kahjuks ei ole

nägemisvõime määratlemiseks täpseid mõõteskaalasid, kuid järeldusi saab siiski teha. Selleks tuleb eristada oskusi, mis vajavad täpset nägemist, nagu näiteks liikumine.

Nägemispuue haarab nägemisorganit kui tervikut ja kirjeldab nägemisorgani funktsioone, näiteks nägemisteravuse, vaatevälja, binokulaarse nägemise, värvitaju ja pimedas nägemisvõime vähenemist.

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 põhjused on mitmeid. Puue võib olla kaasasündinud või haiguse või trauma tagajärjel tekkinud. Eristatakse tsentraalse ja perifeerse nägemise, valgus- ja värvustaju, binokulaarse nägemise (kahe silma koosnägemine) ja akommodatsiooni (silmade kohanemine vaatamiseks erinevatele kaugustele) hälbmeid. Loetletud hälvetega võivad kaasuda nägemisteravuse langus, vaatevälja kitsenemine, pimesus, topeltnägemine, ruumitajuhälve, värvustajunõrkus 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. Piir "pimeda" ja "vaegnägija" vahel on aga libisev, kuivõrd optilised abivahendid ja nägemistreening teevad paljud täpsust nõudvad tegevused ja lähitööd võimalikuks ka väga väikese nägemisjäädiga 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 igapäevase elu toimetuste sooritamist.
- **Vaegnägija** – inimene, kelle nägemisteravus on prillidega korrigeerituna 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 allla 0,05 ja/või vaateväli kitsam kui 10 kraadi.
- **Praktiliselt pime** – inimene, kes kasutab pimedate tehnikat, kellel on aga säilinud nägemisjäaki sel määral, et ta saab seda kasutada igapäevases elus (nägemisteravus alla 0,02).
- **Täispime** – inimene, kes ei näe valgust.

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

- **Möödukas vaegnägemine** on inimesel, kes on võimeline lugema peaaegu normaalse kiiruse ja kaugusega, vajab seejuures aga abivahendeid. Tema säilinud vaateväli on alla 60 kraadi, nägemisteravus aga 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.
- Kolmanda rühma 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 samaaegselt teisi tajuaintinguid kasutades. Säilinud nägemisteravus on 0,05-0,02, vaateväli 10-5 kraadi.
- Neljandasse rühma kuuluvad 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.

MÄRKUSED JA SOOVITUSED

1. Asukohainfo ja ligipääs muuseumi

- 1.1** Kumu kunstimuuseumi koduleht on pimedale arvutikasutajale kasutatav. Kodulehel olevatele piltidele tuleks panna sisulised selgitused, hetkel fotode juures kasutusel „Muuseumist“.
- 1.2** Erivajadustega külastajate osas on kirjas, et juhtkoeraga muuseumi külastades palutakse eelnevalt informeerida muuseumi infotöötajaid. Võiks täpsustada, mis kontaktidel saab infotöötajatega ühendust.
- 1.3** Valge kepiga liikaval pimedal on muuseumile iseseisvalt ligi pääseda võimalik Kadrioru pool asuvast parklast. Hoonesse pääsemiseks on orientiir kõnnitee ja muru piir. Talvel võib ligipääs olla raskendatud. Hoonest lahkumisteel on aga hekk kasvanud käsipuusse.
- 1.4** Ligipääsul Lasnamäe poolt puuduvad selged orientiirid. Treppidel ei ole astmeid eristavaid kleepribasid vaegnägijate jaoks.
- 1.5** Kadrioru poolt tulles jõuab valge kepiga liikuja iseseisvalt kuni garderoobideni viiva koridori nurgani. Sellest kohast võiks alustada juhtliistu paigaldamist infoletini.
- 1.6** Oleks mõeldav, et parema liikumisoskusega pimedad, kes on Kumus varem käinud, sõidutatakse autoga parklasse ja nad tuleksid muuseumi fuajeesse. Seal peaks neil olema aga keegi vastas. Varasemate kogemuste ja testimise põhjal võib väita, et muuseumiga tutvumisel ja muuseumis toimuvatel üritustel peaks neil olema saatja ning muuseumis üksi valge kepiga liikumine on problemaatiline.

2. Orienteerumine ruumides

- 2.1** Muuseumil puudub hoone makett või reljeefne plaan. See oleks abiks nägemispuudega inimestele orienteerumisel.
- 2.2** Kassas on võimalik saada tutvumiseks 3. korruse reljeefne plaan. Kahjuks on sellel kirjavead. Teiste korruste kohta reljeefplaane ei ole, kuid need peaksid olema.
- 2.3** Lifti ees põrandas on lambikesed, kuid peaksid olema ka juhtliistud.
- 2.4** Teise korruse saali sisenedes on radiaatorite otsatorud katmata, valga kepiga liikaval inimesel raskendab see liikumist. Peab jälgima, et vastu neid jalga ära ei lööks.

- 2.5** Põrandal reljeefseid juhtliiste ei ole, kuigi need võiksid olla. Liist peaks moodustama juhttee, juhtliistu juures peaksid olema reljeefsed märgid, mis osutaksid kohtadele, kus asuvad olulised eksponaadid.
- 2.6** Muuseumi fuajees on kaldtee. Enne seda võiks olla põrandal reljeefne riba, et kaldtee algus oleks tabatav. Kaldteest alla tulles lõpeb käsipuu aga umbes meeter enne kaldtee lõppu. Käsipuu peaks olema kaldtee lõpuni, et oleks välditud juhuslik alla astumine.
- 2.7** Kaldteel, mis viib teisel korrusel ajutiste näituste saali, on tõususuunal käsipuu, kuid see võiks olla ka languse suunal.
- 2.8** Lifti tellimisnuppudel on reljeefsed nooled ja lifti nuppudel reljeefsed numbrid.
- 2.9** Kumus on viidetena kasutusel reljeefsed kirjad seinal, mida on pimedal inimesel huvitav katsuda.



3. Klienditeenindus

- 3.1** Infoleti/piletimüügi teenindajad ja turvatöötajad olid väga abivalmid. Saime väga meeldiva teeninduse osalisteks.
- 3.2** Infoleti töötaja andis kiire ülevaate sügava nägemispuudega inimese ja tema saatja soodustuste kohta.
- 3.3** Nägemispuudega külastaja võib kassast laenata skulptuuride katsumiseks mõeldud valgeid kindaid.
- 3.4** Muuseumil on olemas audigiidid, mida saime kasutada.
- 3.5** Saalide muuseumitöötajad ei osanud anda juhiseid, milliseid kujusid võib katsuda, milliseid mitte.

4. Tualett ja riiehoold

- 4.1** Tualettruumide märgid võiksid olla reljeefsed ja paigutatud uste kõrvale.
- 4.2** Garderoobi ja hoiukappide numbritel on numbrid sisse lõigatud, kuid võiksid olla reljeefsed.

5. Eksponaadid

- 5.1** Audiogiid tutvustab maalide ajalugu, kuid ei kirjelda neid.
- 5.2** Mõnedel maalidel ja klaasi taga olevatel skulptuuridel võiksid olla kirjeldused. Püsinäituste osas võiksid need olla ka punktkirjas.
- 5.3** Mõned skulptuurid on õrnad ja väikese läbimõõduga alustel ning neile vastu minnes võivad kujud kukkuda.
- 5.4** Kumus on korraldatud kirjeldustõlke alaseid seminare. On väga oluline, et muuseumi töötajad valdaksid kirjeldustõlke põhimõtteid ja oskaksid läbi viia kirjeldustõlkega ekskursioone.

5.5 Ajutisel näitusel teise korruse saalis leidsime mõned valge kepiga liikuva inimest takistavad eksponaatide takistused: põrandale oli paigutatud must inimese skulptuur, millele üksinda valge kepiga liikuja võib komistada; seinal on televiisor ja valge kepiga liikumisel läheb õlg vastu, piire ühe maali ees on nagu jalgadel olev rest, kuid peaks olema ka põrandal resti jalgu ühendav liist. Kui liikuda valge kepiga, ei pruugi piirde jalgu tabada ja külastaja läheb selle vastu.

6. Pood

6.1 Muuseumipoes ei ole reljeefseid meeneid. Müüja sõnul oli varem olnud müügil koopia skulptuurist „Laeva viimne ohe“.

KOKKUVÕTE

- Kodulehel oleks soovitav lisada fotode alla fotol kujutatut kirjeldav tekst, hetkel on sõna “Muuseumist”.
- Selgitada kodulehel, kes on infotöötajad või lisada nende kontaktid ja täpsustada, kas muuseumi külastamisest juhtkoeraga võib informeerida infotöötajaid muuseumi astudes või peab seda tegema eelnevalt telefoni, e-maili teel.
- Paigaldada täiendavad käsipuud, samuti reljeefsed ribad ja juhtliistud.
- Valmistada Kumu makett ja korruste reljeefsed plaanid. Makett võiks olla kõigile ligipääsetavas kohas. Reljeefplaanid võiksid olla kassas, kus huvilised saaksid neid küsida.
- Koostada olulisemate eksponaatide (maalid, skulptuurid) kirjeldused, mis võiksid olla ka punktkirjas.
- Vajalik on, et mõni muuseumi töötajatest oskaks läbi viia kirjeldustõlkega muuseumiekskursiooni.
- Määrata kindlaks, milliseid eksponaate võiks nägemispuudega külastaja katsuda ja teavitada sellest kõiki muuseumi töötajaid.

Lisa 1. Kulutuuri kättesaadavaks muutmise võimalused nägemispuudega inimestele

Punktkiri



Aastail 1825-1829 töötas pime prantslane Louis Braille välja reljeefsetel punktikombinatsioonidel põhineva sõrmedega loetava punktkirja ehk Braille kirja. Punktkiri on rahvusvaheline. Tähed ja kirjavahemärgid koosnevad reljeefsetest punktikombinatsioonidest. Need on nii suured, et mahuvad sõrme alla.

Kombinatsioonide alus on nn kuuspunkt – ülevalt alla kolm ja vasakult paremale kaks punkti. Igat tähte ja kirjavahemärki tähistab kindel punktikombinatsioon. Nii on a ülemine vasakpoolne, b aga ülemine vasakpoolne ja keskmine vasakpoolne punkt.

Eesti punktkirjastandard ja punktkirja käsiraamat
<http://www.tek.tartu.ee/index.php?id=10689>

Punktkirja kirjutatakse paksemale paberile kas spetsiaalse kirjutustahvli ja -tihvtiga või punktkirjakirjutusmasinaga või trükitakse arvutist punktkirjaprinteriga.

Pimedate eestlasteni jõudis Braille kiri XIX sajandi viimasel veerandil. Seda hakkasid kasutama Peterburi, Riia ja Tallinna pimedate koolides õppinud eestlased.

Punktkiri areneb pidevalt. Eestis andis arengule olulise tõuke 1997. aastal alanud punktkirjas trükiste valmistamine arvutitehnoloogial. Tavakirjas raamatute tekst skaneeritakse arvutisse ja töödeldakse seal punktkirja trükkimiseks sobivasse vormi. Punktkirjas lehed trükitakse punktkirjaprinteriga ning köidetakse raamatuteks.

Eesti suurim punktkirjas raamatute valmistaja ja lugejatele laenutaja on Eesti Pimedate Raamatukogu. Seal valmistatakse nii ilukirjandust ja nõuanderaamatuid kui ka õpikuid pimedatele õpilastele. Punktkirjas õpikuid valmistatakse ka Tartu Emajõe Koolis ja Tallinna Heleni Koolis.

Punktkirjas raamatud on tavaraamatutest mitu korda kogukamad – lehed on A4 formaadist suuremad ja tavapaberist märksa paksemad. Romaani “Nimed marmortahvil” 1. osa on tavakirjas 351-leheküljeline. Punktkirjas on see aga seitsmeköiteline, kokku 840 lehekülge.

Punktkirjas raamatud

<http://www.epr.ee/sisu/index.php?id=48>

Punktkirja võib pidada nägemise kaotanud inimese teiseks kirjaoskuseks. Lastele õpetatakse punktkirja Tallinna Heleni Kooli pimedate laste keskuses ja Tartu Emajõe Koolis. Pimedad õpilased on kõige aktiivsemad punktkirjakasutajad. Paraku ei valda suur hulk pimedaid punktkirja. Täiskasvanuile on selle kirja õpetamist projektide raames korraldanud pimedate ühingud. Nägemispuudega inimestel, kellel on isiklik rehabilitatsiooniplaan, on võimalik punktkirja õppida selle alusel.

Punktkirjakasutajate arv on viimaste kümnendite jooksul tunduvalt vähenenud. Seda on põhjustanud punktkirja vähene õpetamine, vähene motivatsioon selle õppimiseks ja infotehnoloogia areng.

Alates 1990-ndatest aastatest hakkasid nägemispuudega inimesed kasutama kõnesünteesi ja erinevaid tarkvarasid, mis võimaldavad informatsiooni kiiremini ja lihtsamalt saada ning edasi anda. Punktkiri hakkas taanduma.

Tootearendajad aga taasavastasid Braille kirja ning täiendasid seda veelgi. Kuuepunktalise kombinatsioonidega süsteemist sai oluliselt kiiremini loetav digitaalne kaheksapunktiline kiri. Konkureerivad tootearendajad loovad järjest multifunktsionaalsemaid punktkirjaseadmeid.

Mitme riigi postmarkidel on lisaks tavakirjale kasutatud ka Braille kirjas tähistusi.

Võistlus "Märka punktkirja"! näitas, et Eestis võib lisaks ravimipakendite tähistustele kohata punktkirjas numbreid liftikabiinide korrusenuppude juures, selgitusi jõusaalide jooksuteede juhtnuppude all ja silte kaasaegsete tualettide seintel. Lennukis olid punktkirjas märgitud istmeridade ja kohtade numbrid. Punktkirjas tähistusi kasutatakse nägemispuudega inimeste organisatsioonide hoonetes ja abivahendikeskuse Silmalaegas kaudu

müüdavatel pimedate tehnilistel abivahenditel. Kauplustest võis leida Eestis valmistatud loodustooteid ning Rootsist toodetud toidulisandit ja Poola päritoluga küpsiseid, mille pakenditel oli lisaks tavakirjale punktkiri. Mõned marki Prantsusmaa ja Hispaania kvaliteetveinide pudelite siltidel on nimetus ka Braille kirjas. Müügil on olnud Hiina päritoluga mündihoidjaid, mille põhja all sente märkiv punktkirjas c ja eurosid tähistav e ning müntide väärtusi teavitavad numbrid.

Eesti Vabaõhumuuseumis on taluelu tutvustavaid punktkirjas tekstidega raamatuid, ühe restorani toitudevälikus aitab orienteeruda soomekeelne punktkirjas menüü.

Punktkirja on märgatud Eesti Põllumajandusmuuseumi ja Eesti Panga Muuseumi väljapanekute selgitustes ning sularahaautomaatidel ja teleripultidel.

Kirjeldustõlge

Kirjeldustõlge tähendab seda, et nägemispuudega inimestele kirjeldatakse kõike seda, mis toimub ja mis on nähtav visuaalselt.

Kirjeldustõlget kasutatakse teatrietenduste ja filmide puhul. Saali paigaldatakse tõlkeboksi, kus istub kirjeldustõlk. Saalis viibivad nägemispuudega inimesed kuulevad kirjeldustõlki läbi kõrvaklappide.

Tunnetamine sõrmede kaudu- kompamine

Nägemispuudega inimeste jaoks annab väga hea ülevaate kunstiteosest kompamine. Sõrmeotsade ja kätega on võimalik tunnetada eseme proportsioone ja jooni. Kompamise jaoks muuseumides saaks kasutada õhukesi, puuvillaseid kindaid. Reljeefsed kaardid ja maketid, mis saaks katsuda, annavad ülevaate ruumide paiknemisest ja hoonete kujust.

LIGIPÄÄSETAVUS VAEGKUULJATELE JA KURTIDELE

SISSEJUHATUS

Kuulmispuudega inimesed on muuseumi külastades võrreldes normkuuljatega 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 informatsioon on vähese kuulmisjäägi tõttu lünklik. Samas on muuseumide külastamine ka kurtidele ja vaegkuuljatele oluline, et saada informatsiooni ja laiendada oma teadmisi ajaloost ning kultuurist.



KUMU külastusel ning analüüsi koostamisel osalesid **kaks kurti ja viis vaegkuuljat, kellest neli olid kuuldeaparaadiga ja üks implantaadiga.** Kõikidel osalenutel oli erinev kuulmisjäak ja erinevad kuulmist kompenseerivad abivahendid. Kurtidele oli abiks viipekeeletõlk.

13.juunil 2013 KUMU külastasid: Külliki Bode, Uno Taimla, Siiri Inno, Teet Kallaste, Kristi Kallaste, Tiit Papp, Leida Aitaja, Helen Kask ja viipekeeletõlk Maria Veskaru.

Analüüsi koostas

Külliki Bode (kylliki@vaegkuuljad.ee)

Eesti Vaegkuuljate Liit

KUULMISPUUDE OLEMUSEST

Kuulmispuudega inimesi on Eestis arstide sõnul juba 10-20% elanikkonnast. Kuulmispuue on kuulmise langus võrreldes normaalse kuulmisega. Kuulmispuudega inimene ehk vaegkuulja on inimene, kellel esineb kuulmispuue ja kelle kuulmislanguus ületab 25 dB. Inimesi, kelle kuulmise langus on 90 dB või rohkem, nimetatakse kurdiks. Normaalse kuulmisega inimene peaks vaikes ruumis mõlema kõrvaga kuulma sosinkõnet 6 meetri kauguselt. Tihti ei pane inimesed ühes kõrvas toimunud muutusi tähele, sest teine kõrv kompenseerib vajakajäämisi. Kuulmislanguuse ehk kuulmispuude diagnoosib kõrvaarst kuulmisuuringute alusel.

Tunnused, mis annavad kuulmislanguusest märku ja mille puhul oleks vajadus kuulmist arstlikult kontrollida on:

- ei saa selgesti aru teiste inimeste kõnest;
- ei reageeri korduvale kõnetamisele;
- ei kuule telefoni või uksekella helinat;
- telerit ja raadiot peab keerama valjemaks;

- suhtlemine teiste inimestega on raskenenud;
- kõrv ajab pilli (kohin, vilin, undamine vms helin kõrvas)

Kurdid suhtlevad omavahel peamiselt viipekeeles, mis on kurtide jaoks emakeel. Viipekeel koosneb kehakeelest ja sõrmenttähestikust. Viipekeeles suhtlemine on kurtide jaoks kiirem ja arusaadavam kui kuuljate keele kasutamine. Kuuljatega suhtlemisel vajavad kurdid viipekeeletõlkide, tekstitõlke või kirjasõna abi. Kerge, keskmise ja raske kuulmislangusega inimesi nimetatakse vaegkuuljateks. **Vaegkuuljad** kasutavad peamise suhtlemisviisina kõnet. Vaegkuuljate ja kurtidega suhtlemisel on abiks, kui teadvustada endale nende suuliigutuste 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.

MÄRKUSED JA SOOVITUSED

1. Esmamulje

1.1 KUMU sissepääs ei ole kergesti leitav. Tulles Lasnamäe veerult, pidasid külalastajad kohta tagahooviks, lisaks eksisid mõned osalejad uksega. Teiselt poolt tulles ehmatas kurte sattumine kohviku ossa. Kui majas poleks olnud tuttavat inimest vastu võtmas, oleksid kurdid läinud teist sissepääsu otsima.

2. Klienditeenindus

2.1 Turvamees, piletimüüja ja administraator olid heatahtlikud ja asjatundliku suhtumisega. Turvamees õpetas ka audiogiidi käsitlema, suhtlemine oli väga meeldiv.

2.2 Garderoobitöötajaga otsest kokkupuudet ei olnud, kuna käisime seal südasuvel.

2.3 Saalis viibinud teenindaja kurjustas ühe külalisega, et too oli kaasa võtnud kohvitopsi. Samas müüdi maja kohvikus kohvi kiirustavale grupiliikmele kaasa, ilmselt oleks pidanud seda märkama hoopis giid ja alguses tegema reeglistiku selgemaks.

- 2.4** Giidi jutt üldiselt arusaadav kui seista giidi lähedal. Alguses raskendas arusaamist kerge aktsent, kuid sellega harjusid vaegkuuljad ruttu. Samas võttis arusaadavust maha ka ruumides esinenud kaja ja II korrusel installatsioonide juures automaatselt käivitatud jutt kõlaritest. Mõne külastaja arvates oli giidi jutt veidi



monotoonne.

- 2.5** Positiivne oli giidi poolt täiendavate võimaluste tutvustamine – kaasaskantavad klapptoolid. Piletimüügis sellest juttu ei tehtud.
- 2.6** Positiivne oli, et giid arvestas viipekeeletõlgiga, tegi jutus pause ja ootas teda järgi. Küll aga esines kiirustamist eksponaatidega tutvumisel, kurtidel ja vaegkuuljatel ei võimaldatud piisavalt ekskursiooni vältel iseseisvalt kunstiteoseid uurida. See oli aga küllap paratamatu, ajalimiidi tõttu ei oleks saanud seda teostada.

3. Orienteerumine ruumides

- 3.1** Tänu giidi kohalolekule orienteerumisega probleeme ei esinenud. Küll aga tekkis ühel osalejale probleeme korruste tuvastamisega, kui ta läks lifti asemel trepist.
- 3.2** Viidad ja ruumiplaanid ei ole väga lihtsalt arusaadavad. Isegi inimestele, kes on seal varem käinud, tekitab ruumides orienteerumine segadust. Külalised oleksid soovinud seal näha lisaks selgematele ruumiplaanidele ka vastava ruumi temaatikat.
- 3.3** Sulgemiseelne majast väljapääs – ei leidnud treppi üles; selgus, et väljapääs läbi halli oli suletud, tuli tagasi minna ja trepist üles (külastajad said majast seiklemisega välja 1 minut enne ametliku lahtiolekuaja lõppu).
- 3.4** Teateid anti edasi hääle abil. Vaegkuuljatele jääb arusaamatuks oluline info võimalike väljumisviiside või järelejäänud külastusaja kohta.
- 3.5** Tualett oli raskesti leitav- garderoobi juures olev tualett oli suletud ning teist tuli tükk aega otsida.



4. Eksponaadid

- 4.1 Kirjalik informatsioon on kuulmispuudega inimesele väga oluline, sest kõike, mida ei kuule, tuleb kompenseerida nägemisega.
- 4.2 Üldiselt oli arusaadavus eksponaatidest hea, kuid kohati olid sildid liiga madalal, mis tekitasid nendega tutvumiseks kummardades ebamugavustunnet.
- 4.3 Vaegkuuljatele sobisid hästi audiogiidid, mis aga pahandasid kurte, sest nendele ei olnud iseseisvaks ekskursiooniks võimalusi. Kurdid sooviksid KUMU-s ringi käia tahvelarvutitega, kus eksponaatide kohta oleks võimalik lugeda materjale.
- 4.4 Audiogiid oli hea selle poolest, et kui räägitavast jutust kohe aru ei saanud, siis sai seda uuesti kuulata. Vahel oli küll aga heliprobleeme, kuid kõndides edasi-tagasi, leiti sobivaim koht kuulamiseks. Samas ei olnud mitte kõik eksponaadid varustatud audiogiidi märgendiga. Klappide kasutamine annab audiogiidist arusaamisele palju juurde aga kuna klappide kasutamine koos aparatuuridega on suhteliselt ebamugav, oleks vast parem lahendus vaegkuuljate puhul nii-öelda T asendi kasutamine kuuldeaparaadil ning ühendada audiogiidi otsa mitte klappid vaid spetsiaalsed kõrva taha käivad lapikud signaaliedastajad.
- 4.5 Kurtidele aga ka vaegkuuljatele tuleks anda peale viipekeeletõlgi vahendusel saadud informatsiooni lisaega ka omapäi eksponaatidega tutvumiseks.

5. Valgustus, kliimaseadmed, akustika

- 5.1 Jutust arusaamist segasid ka valgustingimused. Kuna paljud vaegkuuljad loevad ka suu pealt – on hämaras ruumis giidi suu pealt lugemine raskendatud. Võib- öelda, et ca 25% jutust läks kuulmispuudega inimestele selle tõttu kaduma. Eriti kehv oli valgustus IV korrusel.

5.2



Kõlaritest edasiantavad teated muuseumi sulgemise kohta olid vaegkuuljaile täiesti arusaamatud. Mõeldes turvalisusele, ei pruugi kuulmispuudega inimene õnnetuse korral kõlaritest antavaid juhiseid kuulda.

- 5.3 Kliimaseadmed olid igati head, arvestades suvist leitsakuilma.
- 5.4 Mõnedes ruumides oli kaja väga tugev, giidi jutust ei olnud võimalik aru saada. Suurematel avatud pindadel kippus ruumides kajama . Kõnest arusaadavust häiris ka IV korruse installatsioonide juurest kostuv heli. Kui rääkimine tuleb ilma subtiitriteta, siis pole kahjuks võimalik räägitust aru saada. Normaalne akustika oli aga näiteks I ja V korrusel. Kaja vältamise soovituslikud normid on ära toodud näiteks Soome ehitusjärelvalve määruste kogumiku osas C1. Eesti ehitusseadustikus seda Eesti Vaegkuuljate Liidu andmetel ei nõuta. Järelkaja vältamise ning teiste akustikaga seotud parameetrite kohta leidub soovituslikke norme ka Soome

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. Kuulmispuudega inimese jaoks on kajavates ruumides parem, kui ta saab olla giidile lähedal, arvestades, et giid ei räägiks samas ka väga valjusti. Mida valjem heli, seda suuremat kaja see tekitab.

KOKKUVÕTE

KUMU üldine olukord oli kurtidele ja vaegkuuljatele suhteliselt rahuldav. Oluliseks peeti, et muuseumis võiks olla mugavam orienteerumine ning olemasoleva info kättesaadavus võiks olla parem (sildid kõrgemal, heliakustika parem). Kurtidele võiks korraldada üks kord kuus/kvartalis viipekeelseid ekskursioone ning sellest teavitada ka Kurtide Liidu liikmeid. Kurdid soovivad muuseumis kasutada lisaks audiogiididele ka nn tekstigiide.

Soovitused:

- Suheldes grupiga, peaks giid olema alati näoga grupi poole, sest grupis võib olla ka kuulmispuudega inimesi.
- Kui on teada, et grupis on kuulmispuudega inimesi, võiks neid küsimusi, mida esitatakse giidile grupis, üle korrata, enne kui vastata. Vastasel juhul ei pruugi kuulmispuudega inimene aru saada, millest jutt käib..
- Infotahvlid võiksid olla suuremad ja paikneda kõrgemal.
- Kirjalikku infot võiks olla rohkem.
- Tuleks kaaluda vaegkuuljatele näiteks wifi'l baseeruva helisüsteemi sisseseadmist, mis võimaldab audiogiidi ja muuseumi teateid kuulata kuuldeaparaadi T asendi abil. Sellega oleks eemaldatud väline müra ja paraneks tunduvalt arusaamine eksponaatidest ja ei oleks segadust muuseumi poolt edastatavate teadete osas. Analooogne süsteem on näiteks kasutusel Stockholmi kunstimuuseumis..
- Kurtidele anda rohkem aega eksponaatidega omapäi tutvumiseks.
- Grupi liikumiskiirust arvestada rohkem- vanemad inimesed ei jõua liikuda kiirelt.
- Muuseumil peaks olema võimalus tellida viipekeelne ekskursioon sagedusega kord kuus või kvartalis.

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 kuulmisabivahendite 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 konditsioneeritöötamine, 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 toimuvate 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. Induktsioonsilmustest peab teadma, et nende kasutamine korraga üksteise peal või kõrvuti asuvates ruumides tekitab tavaliselt nn ülekostvuse, st induktsioonsilmuse tarvitaja kõrva jõuavad ühtviisi valjusti nii temale mõeldud kui ka võõras ruumis kõlavad helid. Seepärast tuleb induktsioonsilmused 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 korraga 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 teisigi 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

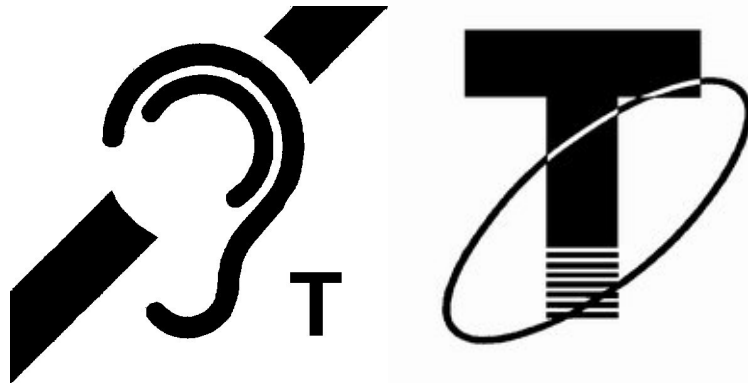
Induktsioonsilmus on vaegkuuljate abivahend. See kujutab endast seadet, mis toimetab heli elektromagnetvälja abil kuuldeaparaadi vastuvõtuseadmesse. Silmust kasutades lülitatakse kuuldeaparaadi oma mikrofon välja, tänu millele taustamüra ei sega – kuuldeaparaati kandva inimese kõrva jõuab ainult induktsioonsilmuse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

Induktsioonsilmuseid on erinevaid. Selline silmus võib katta suure kontserdisaali või auditooriumi, 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 järgne 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 üheaegselt.

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 niivõrd 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. Nendesse 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 mikrofonile. Kui kuuldeaparaat liidetakse induktsioonsilmuskuulamisega (n.ö T-asend), siis jääb kuuldeaparaadi normaalne mikrofon 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 mikrofonile. 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 kõneleđa 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 suurepärase, 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

SISSEJUHATUS

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

Võrreldes teiste inimestega on intellektipuudega inimestel keerulisem külastada muuseume, vajades sageli palju lisaabi ja -tuge. Neil on **teistega võrreldes raskem uusi teadmisi omandada, üldistada ning varemõpitud uutes olukordades kasutada**. Nende kohanemisvõime on oluliselt madalam. Intellektipuue piirab inimese tegutsemisvõimalusi, kuid ainult osaliselt.

Läbi toetuse ja õpetamise saavad paljud intellektipuudega inimesed õppida elama elu, mis on nende vajadustega kooskõlas ja mis sarnaneb suuresti puudeta inimese elule.

Muuseumi külastused on väga olulised intellektipuudega inimestele. Paljud neist ei oska lugeda ega kirjutada, mõned ei oska väljendada ennast verbaalselt arusaadavalt. Kunst – on see, mis annab intellektipuudega inimesele talle arusaadavas „keeles“ informatsiooni. Muuseumid aitavad kaasa intellektipuudega inimeste paremale sotsialiseerumisele, vajaliku informatsiooni ning uute kogemuste saamisele.

Muuseumi hindamise aluseks oli intellektipuudega inimese hakkamasaamine võimalikult iseseisvalt, ilma kõrvalabita muuseumi keskkonnas. Hindamisel lähtuti sellest, kui lihtne on muuseumi leidmine, piletite ostmine, klienditeenindus, haridusprogrammide sisu, orienteerumine ruumides ning eksponaatide sisu.

Kumu kunstimuuseumi külastusel ning analüüsi koostamisel osalesid **kaks intellektipuudega inimest ja tegevusjuhendaja**. 14.augustil 2013 Kumu kunstimuuseumi külastasid: Margarita Razorjonova (tegevusjuhendaja), Laine Sirol, Lauri Juganson.

Analüüsi koostas:

Margarita Razorjonova

margarita@vaimukad.ee

Eesti Vaimupuudega Inimeste Tugiliit

INTELLEKTIPUUDE OLEMUSEST

Intellektipuu ei ole haigus, vaid seisund mida ei saa ravida ning mille tekkepõhjused on paljudel juhtudel teadmata. Intellektipuu ei lähe üle, teda ei saa tabletiga ravida. Funktsioneerimisvõime on oluliselt piiratud.

Iseloomulik on:

- Keskmisest oluliselt madalam intellektuaalne funktsioneerimisvõime.
- Esineb samaaegselt kahe või rohkema oskuste valdkonna piiratusena: 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.
- Intellektipuu tuleb inimese arengus ilmsiks enne 18 eluaastat.

Eestis määratakse diagnoose Rahvusvahelise Haiguste Klassifikatsiooni (RHK) järgi (<http://www.kliinikum.ee/psyhhiaatrikliinik/lisad/ravi/RHK/RHK10-FR17.htm>) kus vaimne alaareng on määratletud peatükis Psüühika- ja käitumishäired (F70-F79). Seepärast käsitlevad Eestis paljud seadused intellektipuu (vaimupuuet) ja vaimuhaigust ühisnimetaja all psüühikahäirena, kuid spetsialistid on ammu jõudnud kokkuleppele, et lähenemised ja teenused on neile kahele erinevale sihtgrupile erinevad. Intellektitase on täiesti erinev ja sellest ka vajadused ja lähenemine.

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 - mis on põhjustatud hooletusse jätmisest, oskamatus käitumisest, vaesunud suhtlemisest, arendamise puudulikkusest, valest pedagoogikast, nõrgast motoorikast, liitpuude olemasolust...

Sageli (30%) jääb põhjus teadmata.

1–4 % elanikkonnast on intellektipuudega inimesed, 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.

Raske intellektipuudega inimesed on teistest täiesti sõltuvad.

Intellektipuude määratlemine ja diagnostilised kriteeriumid

1. Kerge - IQ 50-55-70

7-12.a laste vaimse arengu tase

- Kognitiivne areng konkreetse operatsiooni faasis
- Mõtlemine muutub loogiliseks, sümbolistlikuks ja abstraktsemaks
- Probleemilahendus toimub loogilise mõtlemise abil

- Raske mõelda abstraktsetes terminates

2. Mõõdukas - IQ 35-40- 50-55

4-7.a laste arengu tase

- Kognitiivne areng eelloogilises faasis
- Järelduste tegemine kogemuste põhjal ning ülekanndmine teistesse situatsioonidesse
- Probleemilahendus katse–eksituse meetodil
- Suudavad vastu võtta otsuseid, aru saada reeglitest, vastutada teatud tegude eest

3. Raske - IQ 20-25- 35-40

2-4.a laste arengu tase

- Kognitiivne areng eeloperatiivses faasis
- Mõtlemine toimub seoseid loovalt (sümbolid, mille kasutamine
- piiratud vahetu isikliku kogemusega)
- Oskused tulevad õpetatud tegevuste järjestamisest (vajalik kordamine)
- Enesekeskne mõtlemine (eristavad ennast teistest)

4. Sügav IQ alla 20-25

0-2.a laste arengu tase

- Häired sensomotoorses valdkonnas
- Kognitiivne areng 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 see, mis lubab meil edukalt kohaneda olukordades.

Intellektipuue on eelkõige inimese intellektuaalsete võimete kahjustus, halvenemine, mis avaldub enne 18. eluaastat, mitte aga tema muude iseloomulike oskuste, 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 varemõpitud uutes olukordades kasutada. Tema kohanemisevõime on oluliselt madalam. Intellektipuue piirab inimese tegutsemisvõimalusi, kuid ainult osaliselt.** Läbi toetuse ja õpetamise 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, nad on kõik omaette isiksused, igaühel neist on oma vajadused, probleemid ja võimalused.**

MÄRKUSED JA SOOVITUSED

1. Asukohainfo ja ligipääs muuseumi

- 1.1** Muuseumimaja oli kiiresti ja kergelt leitav.
- 1.2** Kohale ligipääs intellektipuudega inimesele on mugav ja arusaadavalt märgistatud. Suured ukSED annavad intellektipuudega inimesele selget märki kus peab sisse astuma. Üheks takistuseks võis olla olukord, et sisse astudes kohe ees, esimesel korrusel on näha garderoobi ning tualettruumide märke, kuid korrektne silt lihtsas keeles aitab vältida segadust.



- 1.3** Sisseastudes on silmade ees kohe kogu vajalik täpne informatsioon piktogrammidenä olemas. See on kõige tähtsam intellektipuudega inimese jaoks, kohe aru saada, kus mis asub ning kuidas sinna saada. Selline olukord aitab intellektipuudega inimesel kiiremini ja kergemini kohaneda uues ja võõras keskkonnas.
- 1.4** Infolaud ehk kassa on väga kergesti leitav ning hästi ja arusaadavalt märgistatud.. Osalejad kohe leidsid kiiresti infolaua ning piletiinfo laua pealt.



2. Klienditeenindus

- 2.1** Garderoobi töötajad olid väga sõbralikud ning suhtlesid osalejatega, seletasid, miks on vaja ära anda kotid ja vihmavarjud, ning kuhu ja kuidas jätta oma asju muuseumis.
- 2.2** Infoleti töötaja ise alustas vestlust intellektipuudega inimesega, kes tuli vaatama, kui palju maksab pilet. Selline avatus ja sõbralikus julgustab intellektipuudega inimest ning aitab kohandamisega uues võõras keskkonnas

3. Tualett

- 3.1** Tualettruumid olid ka kergesti leitavad osalejate poolt tänu korrektsele ja arusaadavale märgistamissüsteemile.

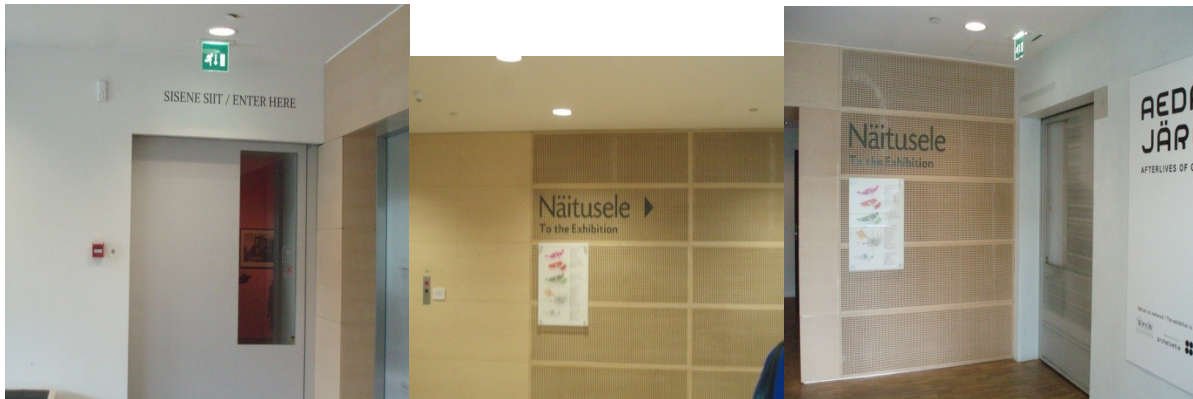


4. Näituse saalid ja ekponaadid

- 4.1** Intellektipuudega inimesel on teistega võrreldes raskem uusi teadmisi omandada, üldistada ning varemõpitud uutes olukordades kasutada. Tema kohanemisvõime on oluliselt madalam.
- 4.2** Kumu muuseumi näituse saalid väga mugavalt aitavad intellektipuudega inimese kohanemisvõimet soodustada. Väga mugav ja arusaadav on majutusplaan esimesel korrusel, mis annab piltlikult kõige vajalikuma informatsiooni, mis kus asub.



- 4.3** Edasi liikudes väga selged ja arusaadavad märgid, nii kirjalik teave kui ka piltlik (piktogramm). On hästi arusaadav, kus on sissepääs, kus on väljapääs, kuhu poole peab liikuma, et vaadata näitust.
- 4.4** Igal korrusel lisaks suunavale sildile „Näitusele“ on ka majaplaan.



- 4.5** Igas saalis suurelt ja selgelt oli märgistatud ka näituse nimetused ja autorid. Intellektipuudega inimesel on kerge orienteeruda ning aru saada, kus tema asub ning mida ta näeb.



5. Haridusprogrammid

- 5.1** Haridusprogrammi sisu oli väga põnev, inspireeriv ja hariv.
- 5.2** Haridusprogrammi juht kasutas lihtsat keelt, oskas õigesti esitada küsimusi osalejatele, oskas jälgida osalejate käitumist ja soove ning vastavalt sellele muuta oma tegevusi ja juttu. Haridusprogrammi juht oli emotsionaalne, karismaatiline, mis on intellektipuudega inimestega töös väga tähtis. Juht oskas saavutada osalejate tähelepanu ning suunata õigel teel.
- 5.3** Haridusprogrammi teoreetiline osa oli jagatud erinevateks teemadeks, mis olid läbiviidud erinevates kohtades; programm oli haarav ja kaasav, osalejad meeleldi osalesid aruteludes ning proovisid täita programmi juhi ülesandeid.
- 5.4** Haridusprogrammi praktiline osa oli loominguline ning kergesti arusaadav, mida sai ka kergesti ellu viia. Kõik osalejad võtsid praktilisest osast osa ja jäid rahule.



- 5.5** Lihtsustatud keelt võiks kasutada isegi enam (LISA 1) Sh. arvestama peaks inimeste tegelikku vanust, mitte IQ järgset (elukogemus on elatud aastate arv) (LISA 2)
- 5.6** Tegevused peaksid olema jaotatud osadeks – teoreetiline osa peaks vahelduma praktilisega, osade pikkus ei tohiks ületada 10 minutit.
- 5.7** Võimalusel luua ja kasutada kaarte: punane – ei saa aru, kollane – liiga kiiresti räägitakse, roheline – kõik on arusaadav.



KOKKUVÕTE

Soovitused muuseumitööks:

- Audiovisuaalsete ekspositsioonide presenteerimine ning ekspositsiooni ettevalmistamine arvestades intellektipuudega inimeste vajadusi: tunnetele ja meeltele rajanevad meetodikad, esemelise- või piltkommunikatsiooni kasutamine, lihtsustatud keel jpm.
- Tutvumine intellektipuudega inimestele väljatöötatud kirjanduse ja teabematerjalidega (valmistatud piltkeeles, lihtsustatud keeles jm). **LIHTNE REEGEL – mitte abstraktselt ja teoreetiliselt vaid lihtsalt ja praktiliselt – kogeda, tajuda ja nautida!**
- **SELGE KEEL JA LIHTSUSTATUD KEEL** Lisaks lihtsustatud keelele saab kasutada piktogramme ja lihtsustatud viipekeelt
- Ealine kohtlemine. Ealigus, arvestada tuleb inimeste tegelikku vanust, mitte IQ järgset (elukogemus on elatud aastate arv)
- Vahe on muuseumit külastades kasvatamatul käitumisel ja siiralt väljendatud rõõmul ja huvil (intellektipuudega inimestel puudub oskus tundeid varjata)
- Haridusprogrammide tegevused on jaotatud osadeks – teoreetiline osa peaks vahelduma praktilisega, osade pikkus ei tohiks ületada 10 minutit.
- Lihtsustatud keel ei ole „pudikeel“
- Piltlik materjal saab olla ka lihtsustatud (mitte korraga palju detaile, normaalne suurus)
- Piktogrammide ruumide ustel 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, kergloetav 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 lisab sõnadele kaalu. Selge keel on kantsleikeele 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 eestikeelseid materjale „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.

LISA 3 SOOVITUSED LIGIPÄÄSETAVA VEEBILEHE LOOMISEKS (LIHTSAS KEELES)

1. Palu alati intellektipuudega inimestel oma veebilehte kontrollida.
2. Püüa oma veebilehele lisada mõned asjad, mis muudavad informatsiooni inimestele paremini mõistetavaks. Näiteks võib kasutada ekraanilugejat.
3. Mõnikord kasutavad inimesed oma veebilehtede jaoks spetsiaalseid programme. Ole spetsiaalsete programmide kasutamisega ettevaatlik, need võivad olla keerulised. Need võivad muuta veebilehe vähem ligipääsetavaks ja keeruliseks.

4. Pane oma avalehele:

- telefoninumber
- postiaadress
- e-posti aadress, mille kaudu saab kellegagi ühendust võtta.

Sel viisil saavad inimesed sinuga kergesti ühendust võtta.

5. Veebilehel peavad olema suured selged nupud teksti suuruse muutmiseks inimestele, kes eelistavad lugeda suuremat kirja. 9

6. Vaata, et inimestel oleks alati lihtne näha, millisel veebilehe leheküljel nad asuvad,

- Navigeerimisriba peab seda selgesti näitama.
- Vaata, et inimesed ei peaks rohkem kui 1 kord vajutama, et tagasi kodulehele jõuda.
- Pane ühesuguse kujundusega navigeerimisriba alati ühte ja samasse kohta kõigil veebilehe lehekülgedel. Nii saavad inimesed kasutada sinu veebilehe erinevaid osi.
- Inimestel peab olema lihtne liikuda ühelt leheküljelt teisele. Näiteks võid sa kasutada igal leheküljel suuri selgeid nuppe. Inimesed võivad neile vajutada, et minna: järgmisele leheküljele, eelmisele leheküljele, kodulehele.

7. Väldi linke, mida on keeruline lugeda. Näiteks:

http://eacea.ec.europa.eu/llp/grundvig/documents/gru_2007en.pdf

Kui link on liiga pikk, tuleb see peita lihtsa sõna taha.

KODULEHEKÜLJE LIGIPÄÄSETAVUS:

KUMU kunstimuuseumi koduleheküljel www.kumu.ee/et/ on eestikeelne rubriik erivajadusega külalistele:

Kõik muuseumi avalikud ruumid on ratastooli-sõbralikud – eri korruste viivad liftid ja/või kaldteed.

Eelneval informeerimisel (tel 602 6111) on invabussiga võimalik siseneda muuseumi sisehoovi (läbi autotunneli Laagna tee kaudu).

Invaparkla asub Mäekalda tänava ääres. Muuseumisse pääsemiseks kasutage palun fuajeesse viivaid kaldteid.

Muuseumisse on võimalik pääseda ka Valge tänava kaudu, kasutades Valgel tänaval asuvat invalifti, mis toob teid jalakäijate tunneli lõppu. Sealt saate liikuda mööda kaldteid muuseumi peasissepääsu juurde.

Ratastoolide laenutus asub teise korruse fuajee infoleht.

Inva-WC asub esimese ja teise korruse fuajees, riidehoiu kõrval ning viienda korruse liftikoridoris.

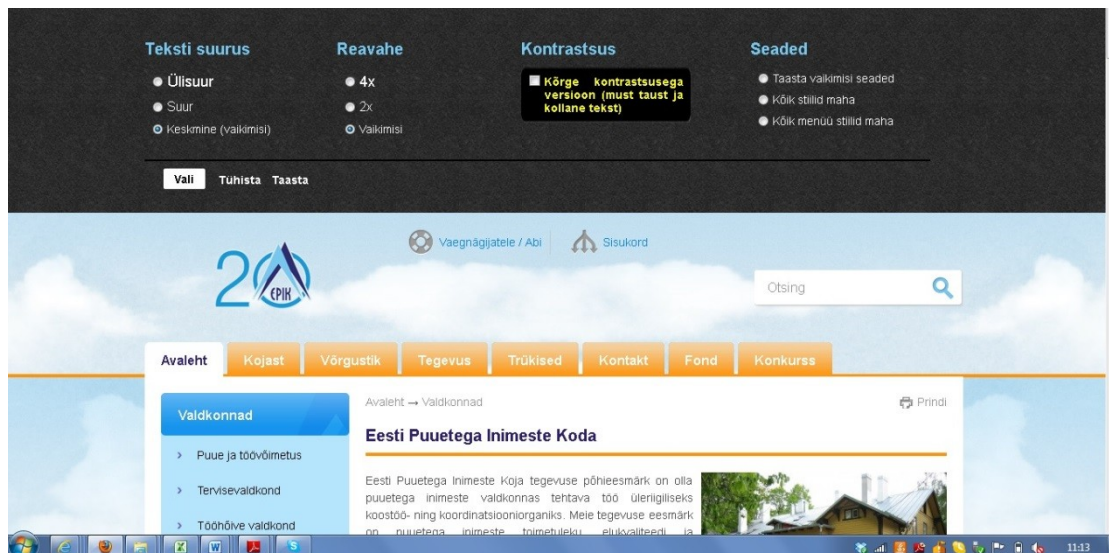
Juhtkoeraga muuseumi külastamisel palume eelnevalt informeerida meie infotöötajaid.

Teistes keeltes informatsioon puudub.

Erivajadustega inimestele mõeldud info peaks olema ühesugune **kõikides keeltes**. Vene ja soome keelne erivajadustega inimestele mõeldud info on lingitud inglise keele infoga. Tuleks teha eraldi lehed vene ja soome keele jaoks.

- Lisada kindlasti **piletiinfo** (hind küllastajale või abistajale).
- Parkimise juurde lisada parkimiskohtade arv ja kaugus sissepääsust.
- Valge tn lifti ja Laagna sissepääsutunneli kohta võiks paremaks asukohatuvastuseks lisada mõned pildid.
- Kodulehel võiks olla väljas **korruste skeemid**, kuhu oleks märgitud invatualett, lift ja abivahenditega liikumisteed jms.
- Pimedatele ja kuulmispuudega inimestele mõeldud info (audiogiidid, induktsioonsilmusseadmed jms).
- eelpoolnimetatud informatsioon peaks olema kajastatud erinevates keeltes (inglise-, venekeel).

Kumu kunstimuuseumi koduleht on pimedale arvutikasutajale kasutatav. Kodulehel olevatele piltidele tuleks panna sisulised selgitused, hetkel fotode juures kasutusel „Muuseumist“. Muuseumi koduleheküljele tuleks viia vastavusse WAI kriteeriumitele ning luua eraldi tugi vaegnäijatele.



Vaegnägijatele mõeldud tugi (www.epikoda.ee)

SOOVITUSLIKKU KIRJANDUST

Eesti Liikumispuudega Inimeste Liit - www.elil.ee

Eesti Pimedate Liit - www.pimedateliit.ee

Eesti Vaegkuuljate Liit - www.vaegkuuljad.ee

Eesti Kurtide Liit - www.ead.ee

Eesti Vaimupuudega Inimeste Tugiliit – www.vaimukad.ee

Eesti Puuetega Inimeste Koda – www.epikoda.ee

[Majandus ja kommunikatsiooni ministri Määrus nr 14](#) - Nõuded liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimaluste tagamiseks üldkasutatavates ehitistes, vastu võetud 28.11.2002

Astangu Kutserehabilitatsiooni Keskuse juhendmaterjal: [Kõiki kaasava elukeskkonna kavandamine ja loomine](#)

[„Universaalse disaini kontseptsiooni rakendamise kaudu täieliku kaasamise saavutamine“](#)

Euroopa Nõukogu raport, 2007, mis kirjeldab universaalse disaini põhimõtete rakendamise positiivseid kogemusi Euroopast ja annab soovitusel riiklikele institutsioonidele.

www.liikumisvabadus.invainfo.ee - Ligipääsetavuse portaal üle 2000 erineva ühiskondliku hoone infoga Eestis.

[Ligipääsetavus \(accessibility\) veebis](#) - Ligipääsetavus ja kasutajate piirangud veebi tarbimisel, 2010

Vaimupuudega inimeste kaasamisest - <http://www.inclusion-europe.com/pathways2/en/outcomes>