



Kultūras ministrija



Sabiedrības integrācijas fonds

Pasākumu finansiāli atbalsta Sabiedrības integrācijas fonds no Kultūras ministrijas
piešķirtajiem Latvijas valsts budžeta līdzekļiem.

Muzeju pieejamības īstenošanas vadlīnijas.

Pārskats par starptautisko pieredzi muzeju ekspozīciju pielāgošanā cilvēkiem ar redzes traucējumiem.

Projekts “Pieskāriens kultūrai”
Biedrība Socintegra
2024. gads

SATURS

SATURS.....	2
1. Ievads.....	4
1.1. Muzeju pieejamības nozīme visām apmeklētāju kategorijām.....	5
1.2. Pārskats par šķēršļiem, ar kuriem muzejos nākas saskarties cilvēkiem ar redzes traucējumiem.....	6
1.3. Kamdēļ neredzīgiem cilvēkiem vajadzīgi muzeji?.....	7
2. Kā izveidot pieejamu muzeju?.....	9
2.1. Ekspozīcijas analīze.....	10
2.2. Taktilā apskate ar cimdiem rokās.....	12
2.3. Jaunu 2D un 3D taustes objektu izstrāde.....	12
2.4. Interaktīva taktilā karte.....	16
2.5. Ekspozīcijas taktilā karte.....	17
2.6. Audiodeskripcija (audioaprakstīšana).....	18
Salīdzinājums ar audiogidu.....	19
Glezniecības audio apraksta izveides principi.....	19
2.7. Skaņa un skaņas instalācijas.....	20
2.8. Smaržas.....	21
2.9. Bāku sistēma.....	22
Kā darbojas bāku sistēma muzejā:.....	22
2.10. Izglītojošas nodarbības.....	23
2.11. Kvesti (spēles) tumsā.....	23
2.12. Personāla apmācība.....	24
2.13. Touch Tour (taustes ekskursijas).....	25
2.14. Tiflomaršruti.....	26
2.15. Mazas grupas.....	27
3. Muzeja darbinieku klūdas, strādājot ar neredzīgajiem apmeklētājiem.....	29
3.1. Nepietiekama informētība.....	30
3.2. Ar audioaprakstu saistītās klūdas.....	30
3.2.1. Improvizācija audioaprakstā.....	30
3.2.2. Nepietiekams vārdu krājums.....	30
3.2.3. Garš audioapraksts.....	31
3.2.4. Nav audioapraksta.....	31
3.3. Pārmērīga vizualizācija bez taktilās piekļuves.....	31
3.4. Pārslodze ar tekstiem Braila rakstā.....	32
3.5. Pārslogošana ar taktilo informāciju.....	33
3.6. Ar taktilo plānu saistītās klūdas.....	33
3.6.1. Muzeja taktilā plāna ignorēšana.....	33
3.6.2. Neatbilstošs taktilais plāns.....	33
3.7. Neskaidras telpiskās norādes.....	34
3.8. Ekskursijas ilgums.....	34
3.9. Nepareiza spieķa izmantošana.....	35
4. Starptautiskā pieredze muzeju pielāgošanā cilvēkiem ar redzes traucējumiem.....	36

4.1. Igaunija, Tallina.....	37
4.1.1. Jūras muzejs:.....	37
4.1.2. Arhitektūras muzejs:.....	43
4.2. Anglija, Londona.....	46
4.2.1. The British museum.....	46
4.2.2. Zinātnes muzejs.....	49
4.2.3. Viktorijas un Alberta muzejs.....	51
4.2.4. Dabas vēstures muzejs.....	53
4.2.5. Wellcome collection.....	55
Vispārējs secinājums par Londonas muzeju pieejamību.....	59
4.3. Spānija, Madride.....	60
4.3.1. Tifloģijas muzejs: Museo Tifológico de la ONCE.....	60
4.3.2. Modes muzejs - Museo del Traje.....	62
4.3.3. Jūras muzejs - Museo Naval.....	65
4.3.4. Tisēna Bornemisa muzejs - Museo Thyssen-Bornemisza.....	66
4.3.5. Arheoloģijas muzejs.....	67
4.3.6. Dabaszinātņu muzejs.....	69
4.3.7. Prado muzejs.....	71
4.3.8. Karalienes Sofijas mākslas centrs.....	72
4.4. Itālija.....	72
4.4.1. Bardželo Nacionālais muzejs - Museo nazionale del Bargello.....	72
4.4.2. Ufici galerija - Gallerie degle Uffizi.....	74
4.4.3. Romas Nacionālais muzejs.....	75
4.4.4. Vatikāna muzejs - Musei Vaticani.....	75
4.4.5. Kapitolija muzejs - Musei Capitolini.....	78
4.4.6. Miera altāra muzejs - Museo dell'ara pacis.....	80
5. Secinājumi.....	82

1. levads

Mūsdienu pasaulē jautājums par kultūras mantojuma pieejamības nodrošināšanu visām sociālajām grupām vienādi kļūst arvien aktuālāks. Muzejiem kā kultūras mantojuma, mākslas, vēstures faktu un zinātnes sasniegumu glabātājiem ir būtiska loma sabiedrības izglītošanā un kultūras attīstībā. Lai muzeji kļūtu pieejami ikvienam, svarīgi nodrošināt to ekspozīciju pieejamību cilvēkiem ar dažādām vajadzībām, tostarp apmeklētājiem ar redzes traucējumiem.

Muzeju pielāgošana problēmām, ar kurām saskaras cilvēki ar redzes traucējumiem, ietver pasākumu kopumu, kuru mērķis ir radīt ērtu un iekļaujošu vidi. Šāda pieeja ne tikai atvieglo piekļuvi kultūras vērtībām, bet arī veicina sociālo integrāciju, paaugstina cilvēku ar redzes traucējumiem pašvērtējumu un dzīves kvalitāti, bagātinot viņu zināšanas un pieredzi.

Šajā dokumentā mēs pētām starptautisko pieredzi muzeju pielāgošanā cilvēkiem ar redzes problēmām, izgaismojam galvenos darba virzienus un metodes, minam veiksmīgu projektu piemērus un aplūkojam attīstības perspektīvas šajā jomā. Šī dokumenta mērķis ir ne tikai apgūt ārzemju un pašmāju pieredzi, bet arī veicināt turpmāku inovatīvo pieeju attīstīšanu un ieviešanu muzeja telpas pielāgošanā, lai nodrošinātu visiem apmeklētājiem vienlīdzīgu piekļuvi visai kultūrai.

Mēs liekam uzsvāru uz inklūzijas nozīmi kultūrvidē un uzsveram muzeju pielāgošanas kā sociālās mijiedarbības un izglītības līdzekļa nozīmīgumu.

1.1. Muzeju pieejamības nozīme visām apmeklētāju kategorijām

Mūsdienu muzeju prakses pamatprincips ir nodrošināt, lai muzeji būtu pieejami visu kategoriju apmeklētājiem, uzsverot nepieciešamību nodrošināt vienlīdzīgas iespējas un tiesības iepazīt kultūras mantojumu, mākslu un vēsturi.

No sociālās adaptācijas attīstības viedokļa ekskursijas ir viens no nozīmīgākajiem rehabilitācijas veidiem.

Muzejiem ir būtiska loma sociālās integrācijas veicināšanā, sniedzot kultūras un izglītības pieredzi visiem iedzīvotāju slāņiem. Pieejamības nodrošināšana cilvēkiem ar invaliditāti, tostarp ar redzes traucējumiem, ir solis ceļā uz inkluzīvas sabiedrības izveidi, kurā ikviens jūtas iekļauts un novērtēts kultūras dzīves dalībnieks.

Apmeklētājiem ir iespēja mācīties tiešā saskarē ar eksponātiem. Cilvēkiem ar redzes traucējumiem tas vairo zināšanas un kultūras izpratni. Tādējādi pieejams muzejs kļūst par platformu, kas ļauj iepazīstināt ar dažādām kultūras tradīcijām un stāstiem, veidot un apzināt to jēgu un nozīmi.

Pieejamiem muzejiem ir liela nozīme tūrisma attīstībā. Tie piesaista daudz apmeklētāju, tostarp cilvēkus ar invaliditāti. Šis process palielina muzeju kā dažādu pasākumu un izglītības programmu norises vietu sociālo un kultūras nozīmi.

1.2. Pārskats par šķēršļiem, ar kuriem muzejos nākas saskarties cilvēkiem ar redzes traucējumiem

- **Pārvietošanās un orientēšanās grūtības**

Ja nav pieejamu un saprotamu navigācijas palīg līdzekļu, piemēram, Braila raksta uz norādēm, taktilo maršrutu uz grīdas, stāvu taktilo plānu vai audio navigācijas, neredzīgajiem apmeklētājiem var rasties grūtības patstāvīgi orientēties muzejā. Īpaši grūti var būt orientēties muzejā, kas pilns ar stikla vitrīnām gaitenju labirintos.

Bieži vien, pat ja muzejā ir taktilais plāns, muzeja darbinieki koncentrējas uz ekskursijas saturu, atstājot novārtā plānu. Un, ja redzīgam cilvēkam, lai saprastu, kur viņš atrodas, pietiek ar stāva plānu, kas piekārts pie sienas, tad cilvēkam ar redzes problēmām daudz laika jāpatērē lai noorientētos, izmantojot taktilo plānu. Tāpēc nepieciešams plānot ekskursijas laiku tā, lai mierīgā gaisotnē būtu iespēja karti uzmanīgi izpētīt.

- **Ekspozīciju nepieejamība neredzīgajiem apmeklētājiem**

Tradicionālie muzeji parasti ir orientēti uz vizuālo uztveri, tas rada šķēršļus neredzīgajiem apmeklētājiem izjust un izprast eksponātus. Taktilo kopiju, reljefa attēlu un modeļu neesamība būtiski apgrūtina viņu uztveri un izpratni par tēmu. Lai gan daži muzeji nodrošina materiālus Braila rakstā vai audiogidus, to ierobežotais daudzums un nepietiekamā kvalitāte bieži vien neatbilst gaidītajam. Tas var izpausties gan kā ierobežota audio ekskursiju izvēle, gan kā pievienotu Braila raksta materiālu trūkums vai vispār – vienkārši novecojuši materiāli.

- **Apmācīta personāla trūkums**

Muzeja darbiniekiem ne vienmēr ir nepieciešamās zināšanas un prasmes, lai komunicētu un palīdzētu cilvēkiem ar redzes traucējumiem, tas savukārt var radīt pārpratumus un papildu šķēršļus.

Vēl viens šīs problēmas aspekts ir darbinieku neziņa par taktilo karšu, specializētu audio ceļvežu un taktilo staciju pieejamību un pat par to atrašanās vietu. Šādai informācijai jābūt pieejamai muzeja tīmekļa vietnē, pie informācijas centra darbiniekiem un gidiem.

- **Sociālā izolācija**

Tas, ka nav pilnvērtīgas iespējas mijiedarboties ar muzeja eksponātiem un telpu, liek neredzīgajiem apmeklētājiem justies izolētiem un atsvešinātiem no kultūras pieredzes, kas ir pieejama redzīgajiem cilvēkiem.

- **Ierobežota piekļuve papildu pakalpojumiem**

Muzeja pasākumi, izglītojošas programmas un papildu pakalpojumi (piemēram, radošās darbnīcas vai tematiskās sanāksmes) mēdz būt nepielāgoti neredzīgo apmeklētāju vajadzībām, ierobežojot viņu līdzdalību un mijiedarbību.

- **Informācijas trūkums par muzeja pieejamību**

Viena no galvenajām problēmām, ar kuru saskaras neredzīgie apmeklētāji, plānojot muzeja apmeklējumu, ir informācijas trūkums par muzeja pieejamību tīmekļa vietnē vai darbinieku informētības trūkums par pieejamajiem pakalpojumiem. Tas rada šķēršļus jau pašā sākumā, mijiedarbojoties ar muzeju, apgrūtinot plānošanu un pašu apmeklējumu, īpaši cilvēkiem ar īpašām vajadzībām.

Ja muzeja tīmekļa vietnē nav informācijas par to, vai ir pieejamas *Touch Tour*, tīflomaršruti, taktilie eksponāti, skaņas bākas vai citi pieejami pakalpojumi, neredzīgi cilvēki var vispār neuzzināt par esošajām programmām un izlemt, ka muzejs nav gatavs viņus uzņemt. Turklāt, ja muzeja darbinieki nav pietiekami informēti par pieejamajiem resursiem, viņi var neprast pienācīgi konsultēt apmeklētājus ar redzes traucējumiem, kas var radīt papildu sarežģījumus jau pašā muzejā.

Ir svarīgi, lai informācija par muzeja pieejamību, tostarp īpašām programmām un maršrutiem neredzīgajiem un vājredzīgajiem apmeklētājiem, būtu izvietota labi redzamā vietā oficiālajā tīmekļa vietnē. Lapā ir jābūt detalizētam visu pieejamo pakalpojumu aprakstam: taktilo karšu pieejamība, pieskārienu maršruti, skaņas signāli, pieejamie audio ceļveži un apmācīts personāls. Šai informācijai jābūt pasniegtai gan teksta, gan audio formātā.

Muzeja darbinieki regulāri jāapmāca darbam ar cilvēkiem ar īpašām vajadzībām. Personālam ir jāpārzina pieejamie resursi un jābūt gataviem palīdzēt neredzīgajiem apmeklētājiem. Tas ietver zināšanas par visiem pieejamajiem maršrutiem, programmām un palīgtehnoloģijām, kā arī spēju sniegt precīzu un skaidru informāciju pa tālruni vai klātienē.

Šo pasākumu īstenošana ļaus muzejiem efektīvāk informēt par savu pieejamību, samazinot šķēršļus neredzīgajiem apmeklētājiem un nodrošinot viņiem iespēju iepriekš plānot savu apmeklējumu, sniedzot pilnīgu informāciju par pieejamajiem pakalpojumiem un palīdzību.

1.3. Kamdēļ neredzīgiem cilvēkiem vajadzīgi muzeji?

Muzeju apmeklējums sniedz neredzīgajiem cilvēkiem daudz pozitīvu emociju, tostarp arī estētisko attīstību, izglītošanās iespējas, socializāciju un dzīves kvalitātes uzlabošanu. Tā nav tikai piekļuve kultūras objektiem, bet arī līdzeklis pilnīgai iekļaušanai sabiedrības kultūras un sociālajā dzīvē. Lūk, kā šie galvenie aspekti ietekmē neredzīgos cilvēkus:

Estētiskā attīstība

Muzeji neredzīgajiem cilvēkiem atklāj mākslas un kultūras pasauli, izmantojot taustes uztveri, skaņu un dažreiz arī smaržu. Pieskaroties skulptūrām, 3D modeļiem vai taktila kartēm, neredzīgie apmeklētāji var iegūt dziļāku izpratni par daiļdarbu estētiku, sajūtot to formu, faktūru un proporcijas. Skaņu instalācijas un audio apraksti papildina šo uztveri, ļaujot neredzīgajiem cilvēkiem izprast darbos ietvertos kontekstus, noskaņojumus un emocijas. Tas palīdz attīstīt gaumi, izpratni par harmoniju un skaistumu pat tad, ja nav vizuālas uztveres. Muzeji sniedz iespēju mijiedarboties ar mākslu daudz dziļākā līmenī, kas bagātina cilvēku iekšējo pasauli un veicina jutīguma veidošanos pret estētiskām kategorijām.

Izglītība

Muzeji ir nozīmīgs izglītošanās resurss neredzīgiem cilvēkiem, tie nodrošina piekļuvi zināšanām, izmantojot īpaši pielāgotas informācijas pasniegšanas formas. Ekspozīcijās, audiogidos un radošajās darbnīcās var iekļaut vēstures, zinātnes, mākslas un kultūras elementus, palīdzot neredzīgajiem apmeklētājiem paplašināt savu redzesloku. Izglītojošās aktivitātes un interaktīvās zonas sniedz iespēju izzināt vēsturi caur tausti (piemēram, pētot arhitektūras pieminekļu modeļus) un klausīties stāstus par pagātnes notikumiem un parādībām. Tas veicina kognitīvo attīstību un palīdz neredzīgiem cilvēkiem apgūt jaunas tēmas, kas pozitīvi ietekmē viņu vispārējo erudīciju un garīgās spējas.

Socializācija

Muzeji nav tikai vieta mākslas apgūšanai, tie ir arī sociāla telpa, kur cilvēki var mijiedarboties. Muzeja apmeklējums ar ģimeni, draugiem vai piedalīšanās grupu ekskursijās veicina socializāciju un stiprina sociālās saites. Neredzīgajiem ir iespēja sazināties ar citiem apmeklētājiem, apspriest ekspozīciju, dalīties iespaidos un piedalīties diskusijās. Tas palīdz pārvarēt izolāciju un stiprina kopības sajūtu ar sabiedrību. Dalība semināros vai kopīgās ekskursijās veicina integrāciju kultūras kopienā un attīsta saskarsmes prasmes.

Dzīves kvalitātes uzlabošana

Muzeju apmeklējumi pozitīvi ietekmē neredzīgo cilvēku dzīves kvalitāti. Tā ir ne tikai iespēja kulturāli atpūsties, bet arī veids, kā uzlabot savu emocionālo stāvokli. Muzeji sniedz iespēju pašizpausties, piedaloties radošās aktivitātēs un darbnīcās, kas, protams, paaugstina pašvērtējumu un pilnvērtības sajūtu. Turklāt kultūras pasākumu un telpu pieejamība palīdz neredzīgajiem cilvēkiem justies vairāk iekļautiem sabiedriskajā dzīvē, uzlabo viņu brīvā laika pavadīšanas iespējas un veicina viņu psihoemocionālo labklājību. Regulāri muzeju apmeklējumi var kļūt par svarīgu viņu kultūras un personības attīstības sastāvdaļu, palīdzot viņiem dzīvot piesātinātāku un pilnvērtīgāku dzīvi.

Tādējādi muzeji neredzīgajiem cilvēkiem kļūst ne tikai par mākslas izzināšanas vietu, bet gan par pilnvērtīgu platformu viņu estētiskajai, izglītojošai un sociālajai attīstībai, kas galu galā uzlabo viņu dzīves kvalitāti. Muzeju programmām un pieejamiem maršrutiem ir galvenā loma inklūzijā un palīdz cilvēkiem ar redzes traucējumiem justies kā daļai no kultūras kopienas.

2. Kā izveidot pieejamu muzeju?

Tālāk ir aprakstīti daži pasākumi, kurus muzeji var veikt, lai nodrošinātu, ka viņu ekspozīcijas būtu pieejamas neredzīgiem cilvēkiem.

2.1. Ekspozīcijas analīze

Bieži vien muzejos jau ir priekšmeti, kas var būt noderīgi taktīlai uztverei, taču darbinieki ne vienmēr apzinās to potenciālu neredzīgajiem apmeklētājiem. Ir svarīgi veikt rūpīgu ekspozīcijas analīzi, lai noteiktu šādus priekšmetus. Tās var būt skulptūras, bāreljeji, materiālu faktūras vai noformējuma elementi, kurus var droši izpētīt pieskaroties.

Katram taktīla objektam ir svarīgi iepriekš rūpīgi sagatavot aprakstu, lai izvairītos no improvizācijas un neprecizitātēm. Stāsts ir jāpārdomā līdz sīkākajai detaļai, iekļaujot ne tikai formu, materiālu un faktūru, bet arī objekta krāsu, kurai arī ir būtiska nozīme uztverē. Neskatoties uz to, ka krāsa nav jūtama pieskaroties, tās apraksts var bagātināt priekšstatu par objektu un atklāt svarīgas vizuālas detaļas, kuras padara objektu pilnīgāku un saprotamāku. Šāda pieeja ļauj padarīt muzeja pieredzi pēc iespējas informatīvāku un interesantāku neredzīgajiem apmeklētājiem.

Kā piemēri Latvijas muzeji, kuros ekspertu pētījumu laikā tika atklāti objekti, kurus var izmantot neredzīgo apmeklētāju ekskursijās..

Madonas novadpētniecības muzejs. Muzeja otrajā stāvā atrodas bērnu stūrītis ar konstruēšanas komplektu. Šāda nodarbību forma ir piemērota arī darbam ar neredzīgajiem. Dažādu formu koka elementi ļauj labāk izprast koka māju konstrukciju.



Āraišu arheoloģiskais muzejparks. Muzeja krājumos atradās daudz senu priekšmetu, kurus var pētīt aptaustot. Papildus tam var noklausīties profesionāla gida stāstu un iepazīties ar priekšmetu izskata aprakstu.



Jūgendstila muzejs. Muzeja darbinieki atļāva izpētīt saimnieces tērpu, kurā bija tērpusies viena no darbiniecēm.



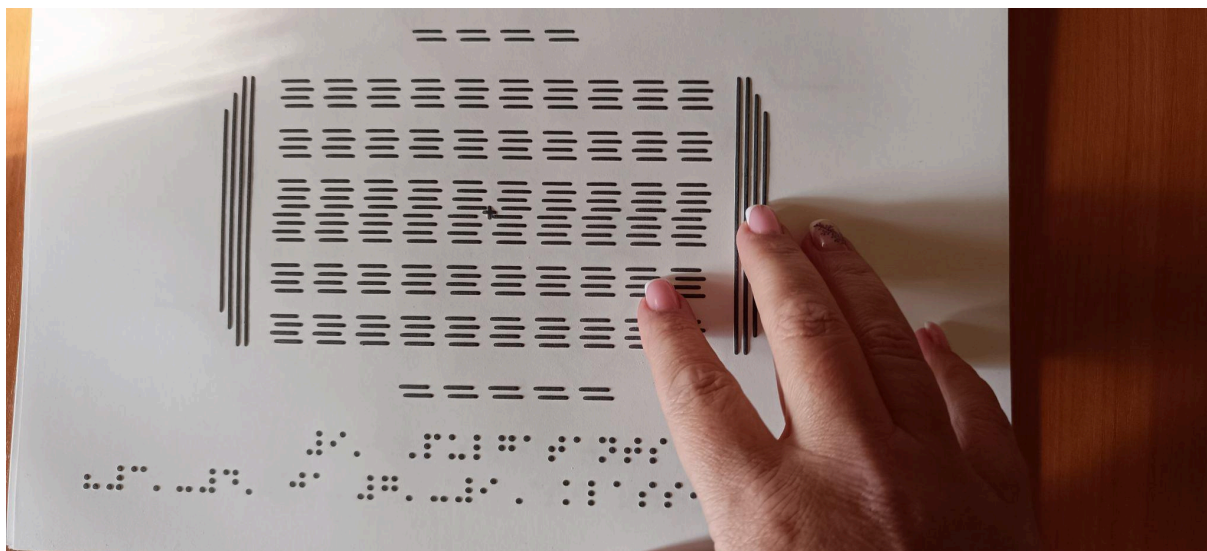
2.2. Taktilā apskate ar cimdiem rokās

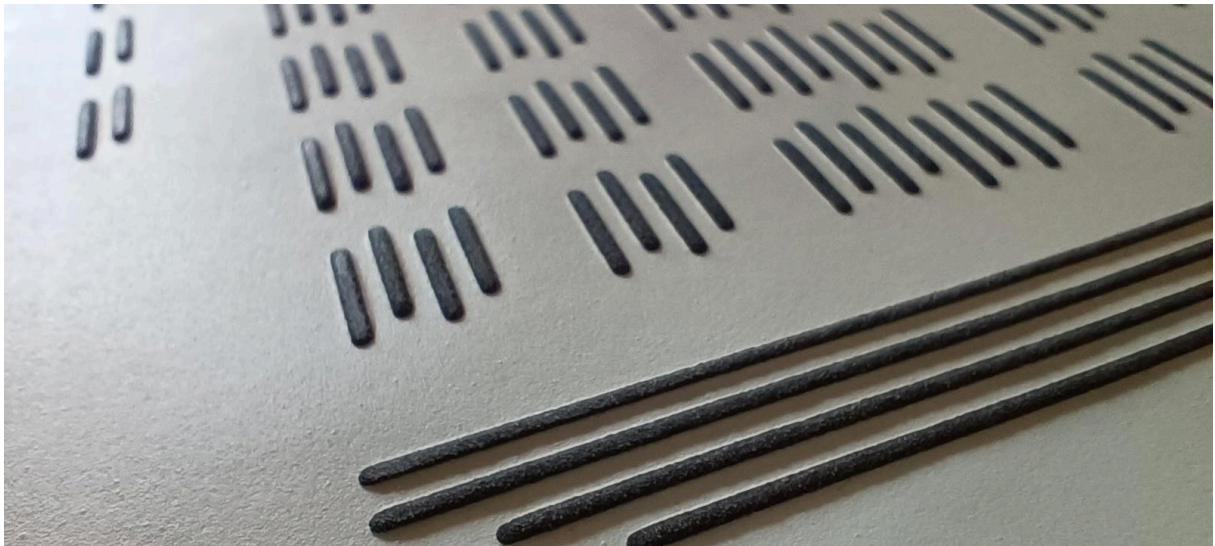
Dažos gadījumos eksponātus var pētīt ar tausti, bet to aizsardzībai ir jāizmanto cimdi. Tas ir īpaši svarīgi, pētot trauslus vai unikālus priekšmetus, kas no biežiem pieskārieniem ir pakļauti nolietojumam. Šādi eksponāti var būt izgatavoti no materiāliem, kuri ir jutīgi pret taukiem un mitrumu uz cilvēka ādas. Ir svarīgi iepriekš informēt neredzīgos apmeklētājus par cimdu nepieciešamību un nodrošināt ar tiem ekskursijas sākumā. Turklāt muzeja personālam būtu jāizglīto apmeklētāji par pareizu apiešanos ar šiem priekšmetiem, lai nodrošinātu eksponātu drošību, vienlaikus neierobežojot taktilo uztveri. Pareiza cimdu lietošana var saglabāt muzeja priekšmetus neskartus, vienlaikus padarot tos pieejamus neredzīgajiem apmeklētājiem. Šāda prakse tiek izmantota daudzos Eiropas muzejos.

2.3. Jaunu 2D un 3D taustes objektu izstrāde

Jaunu taktilu objektu izstrāde prasa laiku un uzmanīgu darbu ar detaļām, jo tiem jābūt gan funkcionāliem, gan pieejamiem taktilai uztverei. Apskatīsim galvenās taktilo objektu izgatavošanas metodes.

- **Papīra taktilās kartes.** Šīs kartes tiek drukātas uz speciāla kapsulu papīra, kas karsējot kļūst reljefs. Melnās līnijas un elementi paceļas un rada taustāmu tekstūru, kas ļauj neredzīgiem cilvēkiem uztvert karti ar taustes palīdzību. Šādas kartes ir viegli izgatavojamas un tiek izmantotas navigācijai sabiedriskās vietās vai sarežģītu plānu izpētei.





- UV druka ar laku vai krāsu.** Izmantojot ultravioleto apdruku, var izveidot reljefa elementus uz dažādiem materiāliem, piemēram, kartona, plastmasas un metāla. Līnijas un detaļas kļūst reljefainas un viegli uztveramas pieskaroties. Tas ir efektīvs veids, kā izveidot taktīlas shēmas un apzīmējumus telpām, reljefu fotogrāfijām un pat gleznām, kur nepieciešama ilgspēja un izturība pret ārējo iedarbību.



- **Vakuuma termoformēšana.** ir viena no taktilo objektu veidošanas metodēm, kuru izmanto reljefu modeļu un karšu izgatavošanai. Procesa būtība ir tajā, ka plastmasas plāksne tiek uzkaršēta līdz plastiskam stāvoklim, un pēc tam, izmantojot vakuumu, tā tiek cieši uzvilktā uz veidnes (matricas), kas atbilst vajadzīgajam modelim vai zīmējumam. Plastmasa atkārti visas veidnes detaļas, veidojot izliektus un ieliektus elementus, kuri pēc tam atdziest un sacietē.



- **Miniatūrie 3D modeļi.** Šādu objektu ražošanā bieži var izmantot 3D skenēšanu, 3D drukāšanu, modelēšanu u.c. Šādi modeļi var attēlot ēkas, skulptūras vai citus objektus samazinātā formātā, ļaujot neredzīgiem cilvēkiem sajust to formu un proporcijas. Tas ir īpaši noderīgi muzejos un kultūras centros, lai padziļināti izpētītu arhitektūru vai mākslas darbus.



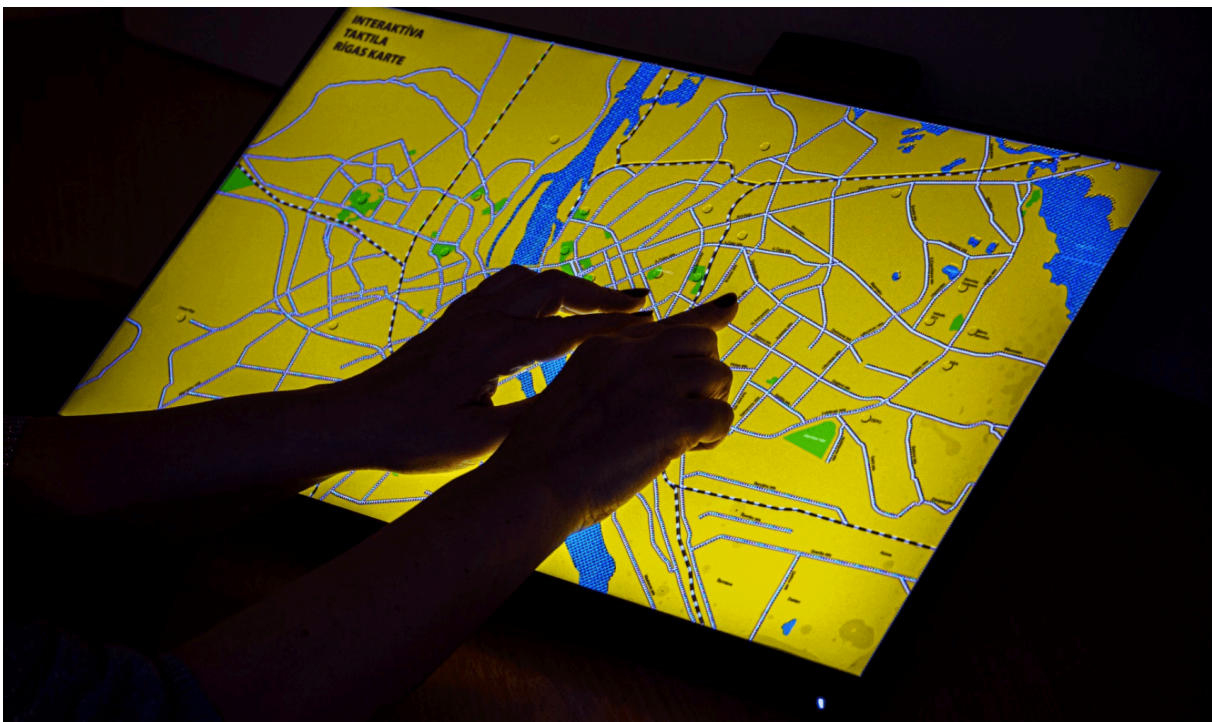
- **3D maketi no koka vai metāla.** Šos maketus izgatavo, tos lejojot vai izgriežot, kas padara tos izturīgus un ilgstoši izmantojamus. Koka un metāla maketus bieži izmanto, lai izveidotu sarežģītus arhitektūras modeļus vai lielus objektus, nodrošinot precīzu to struktūras un detaļu uztveri ar taustes palīdzību.





2.4. Interaktīva taktilā karte

ir īpaši radīta neredzīgiem un vājredzīgiem cilvēkiem, tajā ir apvienoti reljefa elementi un audio norādes, lai palīdzētu orientēties telpā un iegūt informāciju par vietām vai objektiem. Vizuāli šis objekts izskatās kā parasta karte, taču tā galvenais elements ir ēku un citu objektu atspoguļojums ar reljefa palīdzību, to var aptaustīt ar rokām, lai saprastu atrašanās vietu un struktūras.



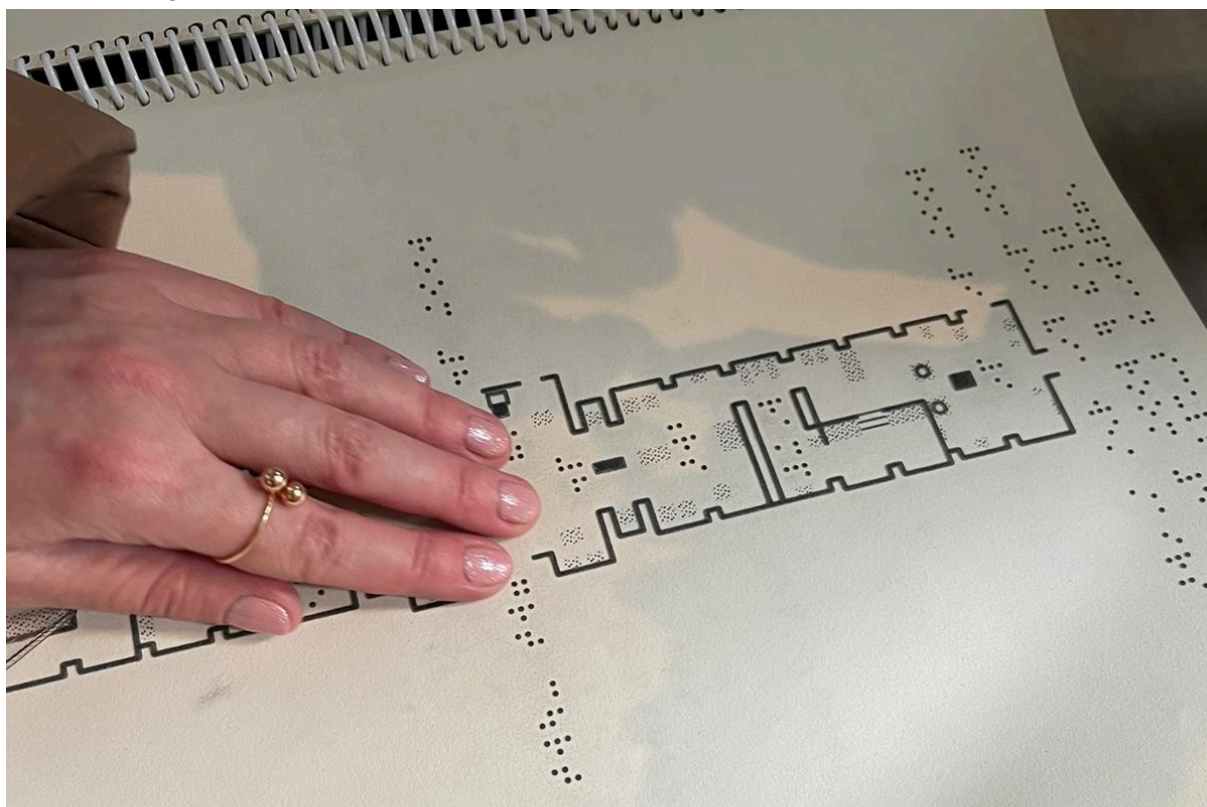
Interaktīvās daļas būtība ir tā, ka, pieskaroties noteiktiem kartes apgabaliem, tiek aktivizētas audio norādes. Šie audioziņojumi var aprakstīt konkrētus objektus, maršrutus vai sniegt papildu informāciju, kuru nav iespējams nodot ar taktiliem elementiem. Tas ne tikai atvieglo orientēšanos kartē, bet arī ievērojami paplašina tās informatīvās iespējas.

Interaktīvās taktilās kartes tiek izmantotas muzejos, parkos, tirdzniecības centros un citās sabiedriskās vietās, nodrošinot telpu pieejamību cilvēkiem ar redzes traucējumiem.

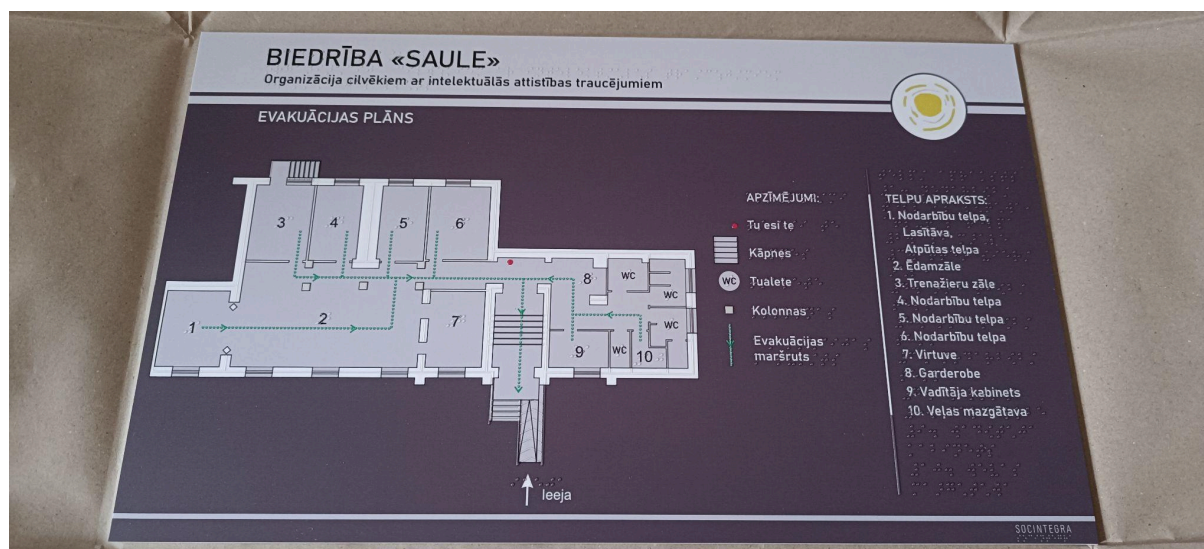
2.5. Ekspozīcijas taktilā karte

Taktilā ekspozīcijas karte ir nepieciešama neredzīgiem un vājredzīgiem apmeklētājiem, lai tie varētu orientēties izstādes telpā un labāk izprastu objektu struktūru un izvietojumu. Tā palīdz radīt pilnīgu priekšstatu par zāles plānojumu, stendu izvietojumu, galvenajiem taktilajiem eksponātiem un citām svarīgām detaļām. Izmantojot taktilo karti, apmeklētājs var patstāvīgi izpētīt, kur atrodas noteikti objekti, un izvēlēties interesantākās apskates zonas. Šāda karte ir svarīgs pieejamības elements, kas palīdz padarīt muzeja pieredzi iekļaujošu un vienlīdzīgu.

Kartes var izgatavot uz papīra,



kā arī uz plastmasas



Ja muzejā ir taktilā karte, tai nepieciešams pievērst apmeklētāju uzmanību un dot laiku ekskursijas maršruta izpētei. Bieži vien šādi priekšmeti tiek izgatavoti pēc universālā dizaina principiem: tos var izmantot ikviens, neatkarīgi no tā, kāds ir viņa redzes stāvokļa.

2.6. Audiodeskripcija (audioaprakstīšana)

Gidam iepriekš jā sagatavo audioapraksts par nozīmīgiem ekskursijas objektiem, kā arī telpu vai eksponātu grupu apraksti. Audio apraksts ir īss, bet informatīvs vizuālā tēla apraksts, kas palīdz neredzīgiem vai vājrredzīgiem cilvēkiem labāk izprast telpu un objektus. Tajā ir jānorāda galvenie vizuālie raksturlielumi, piemēram, forma, izmērs, materiāli, krāsas, tekstūra un objektu relatīvais novietojums telpā. Audio apraksts padara muzeja pieredzi pieejamu visiem apmeklētājiem, nodrošinot pilnvērtīgu ekspozīcijas uztveri pat bez skatiena kontakta.

Zemāk redzams Rīgas Jūgendstila muzeja antīkā skapja audioapraksta piemērs.



“Mūsu priekšā ir senlaicīgs drēbju skapis ar divām veramām durvīm. Tas ir augstāks par cilvēka augumu. Tas ir izgatavots no gaiši brūnas krāsas koka siltos toņos. Galvenais dekoratīvais noformējums ir koncentrēts uz skapja durvīm. Divas masīvas durvis rotā simetriski dekoratīvi raksti. Galvenais kokgriezuma elements atrodas katrā durvju augšdaļas centrā - taisnstūrī, aptuveni cilvēka galvas līmenī. Tie ir lieli izgriezti ziedu attēli ar platām ziedlapiņām un lapām, kurus veido gludas izliektas līnijas. Trīs vertikāli paralēli ziedu kāti nolaižas no taisnstūra, it kā savienojot durvju pamatni ar zīmējumu augšpusē. No tiem simetriski uz malām stiepjas divi izliekti kāti, kas dekorēti ar lapām. Skapis izskatās majestātiski un pamatīgi, un grebtās

detaļas piešķir tam māksliniecisku vērtību un uzsver tā vecumu un prasmi, ar kādu tas ir izgatavots. Tieši zem durvju centrālās līnijas, centrā, atrodas slēdzene, kas izgatavota no matēta metāla. Tā ir dekorēta ar maziem grebtiem elementiem. Atslēgas tajā nav.”

Salīdzinājums ar audiogidu

Audiogidi ir paredzēti, lai vizuālajai uztverei pievienotu dziļumu un kontekstu, nepārslogojot klausītāju ar nevajadzīgām detaļām, kuras viņš tāpat var redzēt. Audiogidu mērķauditorija ir redzīgie apmeklētāji, kurus interesē kultūra, vēsture un māksla. Audiogidi koncentrējas uz faktiem – objekta vēsturi, tā izcelsmi, nozīmīgumu, kultūras kontekstu un interesantām detaļām. Parasti audiogidi tiek veidoti pēc katra eksponāta īsa apraksta principa, nav nepieciešams detalizēts eksponātu izskata apraksts. Audiogidi bieži ietver naratīva, stāstu elementus vai subjektīvas interpretācijas, kas padara ekskursiju saistošāku.

Savukārt audioapraksti ir kas vairāk nekā vienkārši komentāri, tie ir neaizstājams instruments, kas palīdz cilvēkiem ar redzes traucējumiem uztvert vizuālās mākslas pasauli. Mērķauditorija ir cilvēki ar redzes traucējumiem. Audioaprakstīšana sniedz detalizētus un objektīvus aprakstus par redzamo — izmēriem, formu, krāsu, kompozīciju, faktūru un kustību. Tāds apraksts veidots pēc loģiskas shēmas – vispirms tiek dots ainas vai objekta vispārējais apraksts, tad pamazām tiek pāriets pie sīkākām detaļām, radot klausītājam skaidru un pilnīgu priekšstatu par notiekošo. Apraksti vienmēr ir maksimāli objektīvāki. Interpretācijām vai vērtējumiem nav vietas, jo uzdevuma jēga ir dot iespēju klausītājam veidot savu viedokli par daiļdarbu.

Glezniecības audio apraksta izveides principi

Gleznu un citu vizuālo mākslas darbu audioapraksti neredzīgajiem ir svarīgs instruments, kurš padara mākslu pieejamu visiem. Tas ļauj cilvēkiem ar redzes traucējumiem uztvert un baudīt vizuālās mākslas darbus, izmantojot aprakstus, kas tiek sniegti ar balsi. Šeit ir izklāstīti audioapraksta pamatprincipi:

1. **Objektivitāte.** Aprakstam jābūt pēc iespējas objektīvākam. Mākslas darbs jāapraksta tāds, kāds tas ir, bez aizspriedumiem vai savas interpretācijas. Diktoram jāizvairās no subjektīviem spriedumiem un jākoncentrējas uz tādiem faktiem kā attēlā redzamās krāsas, formas, kompozīcija, tēli un darbības.
2. **Detalizācija.** Aprakstam jābūt pietiekami detalizētam, lai klausītājs varētu izveidot skaidru priekšstatu par mākslas darba vizuālo izskatu. Tajā pašā laikā ir jāizvairās no informācijas liekas pārslogošanas, izvēloties nozīmīgākos vienumus, ko pieminēt.
3. **Secība.** Aprakstā būtu jāievēro loģiska un konsekventa struktūra, sākot, piemēram, ar vispārēju gleznas apskatu un pakāpeniski pārejot uz detalizētākiem elementiem. Tas palīdz klausītājiem labāk izprast darba kompozīciju un struktūru.
4. **Saikne ar taktilo objektu.** Audio apraksti un taktilie attēli ir savstarpēji papildinoši instrumenti, lai padarītu vizuālo mākslu pieejamu neredzīgiem cilvēkiem. Kombinējot tos vienu ar otru, var veicināt dziļāku un daudzdimensionālāku mākslas darbu uztveri. Ja audioaprakstam ir pievienots taktilais attēls, tas bagātina uztveri, sniedzot papildu informāciju un kontekstu, kas var nebūt pilnībā uztverams ar taustes sajūtu.

Audioapraksts var norādīt uz krāsu, stila un tehnikas niansēm, kuras nevar pilnībā nodot ar taktilajiem līdzekļiem.

5. **Skaidrība un izpratne.** Audioapraksta valodai jābūt skaidrai un saprotamai. Jāizmanto noteikti un konkrēti termini, izvairoties no sarežģītiem un abstraktiem izteicieniem, kas var mulsināt klausītāju.
6. **Sinestēzija.** Dzijākai daiļdarba uztverei var izmantot aprakstus, kas izraisa sinestēziju, tas ir, asociācijas starp dažādām sajūtām. Šāda pieeja var padarīt uztveri spilgtāku un neaizmirstamāku, ļaujot klausītājam "redzēt" attēlu ne tikai caur vizuāliem, bet arī citiem sensoriem kanāliem.
7. **Kontekstuālā informācija.** Svarīgs audioaprakstīšanas aspekts ir mākslas darba konteksta nodrošināšana. Tas var ietvert informāciju par mākslinieku, viņa stilu, viņa darbu ietekmi un īpašībām un to, kā šis daiļdarbs iekļaujas plašākā mākslas vai kultūras kontekstā. Tāds konteksts palīdz klausītājiem labāk izprast gleznas nozīmi un tās vietu mākslas vēsturē.
8. **Profesionāls izpildījums.** Audioaprakstam jābūt ierakstītam tādā balsī, kas skaidri un izteiksmīgi nodod informāciju, padarot aprakstu klausītājiem interesantu un saprotamu.
9. **Testēšana un atgriezeniskā saite.** Pēc audioapraksta izveides ir lietderīgi veikt tā testēšanu mērķauditorijai. Atgriezeniskā saite palīdzēs identificēt trūkumus un uzlabot apraksta kvalitāti, padarot to efektīvāku un pieejamāku.

2.7. Skaņa un skaņas instalācijas

Muzejā skaņa var tikt izmantota, lai radītu dzijāku un daudzpusīgāku ekspozīcijas uztveri, kas īpaši vērtīgi ir neredzīgiem un vājredzīgiem apmeklētājiem. Skaņas elementi var papildināt taktilos eksponātus, stāstīt par priekšmetiem un vēstīt par vēsturisko vai kultūras kontekstu. Skaņa arī palīdz pastiprināt izstādes emocionālo uztveri, iegremdējot apmeklētājus pagātnes atmosfērā vai radot papildu informācijas slāņus, kurus ir grūti nodot vizuāli.

Atsevišķs mākslas veids ir skaņu instalācijas, kad skaņa kļūst par izstādes galveno vai papildu sastāvdaļu. Skaņu instalācijas var ietvert balss ierakstus, dabas skaņas, pilsētas trokšņus vai mūzikas fragmentus, kurs pastiprina izstādes tēmu un emocionālo uztveri. Piemēram, vēsturiskiem notikumiem veltītā izstādē var izmantot arhīvu ierakstus ar runām, ielu skaņām vai tā laika ikdienas audio vidi.

Binaurālās skaņas ir skaņas ierakstīšanas un atskaņošanas tehnoloģija, kas rada telpiskas trīsdimensiju skaņas sajūtu, it kā cilvēks atrastos skaņas skatuves centrā. Šis efekts tiek panākts, ierakstot skaņu, izmantojot divus mikrofonus, kas novietoti tā, lai imitētu cilvēka ausu stāvokli. Kad šāda skaņa tiek atskaņota caur austiņām, šķiet, ka skaņas nāk no dažādiem virzieniem – no priekšpuses, aizmugures, no augšas vai sāniem, iegremdējot klausītāju reālā skaņu vidē.

Binaurālie ieraksti spēj radīt atmosfēru: atveidot dabas skaņas, ielas vai vēsturisku notikumu skaņas, padarot izstādes apmeklējumu emocionāli bagātāku un reālistiskāku. Tas palīdz apmeklētājiem “pārcelties” uz citu laikmetu vai vietu, iegremdējoties izstādes audio vidē.

Šādas skaņas pastiprina uztveri un rada klātbūtnes efektu. Apmeklētājs var justies kā notiekošā centrā, piemēram, skaņu priekšnesuma laikā, ejot pa trokšņainu pagātnes ielu vai būt dabas skaņu ieskaulam.

Bināurālās skaņas tehnoloģija ir īpaši populāra laikmetīgajā mākslā un multimediju instalācijās, kur ir svarīgi pastiprināt iegremdēšanos un emocionālo uztveri. Šis efekts pievieno jaunu mijiedarbības līmeni ar skaņu, padarot muzeju un izstāžu telpas vēl aizraujošākas.

Interaktīvie audio elementi — pieskaroties taktilajiem objektiem vai pogām, var tikt aktivizēti audio fragmenti, kuri apraksta eksponātus vai izklāsta papildu faktus. Tas palīdz neredzīgiem apmeklētājiem mijiedarboties ar muzeja telpu, papildinot taustes uztveri ar skaņu.

Skaņas instalācijas un audio pavadījums paplašina tradicionālo priekšstatu par muzeja telpu, padarot to pieejamu un interesantu visiem apmeklētājiem neatkarīgi no viņu vizuālajām iespējām. Skaņa palīdz radīt daudzslāņainu eksponātu uztveri un padara muzeja pieredzi pilnīgāku un aizraujošāku.

2.8. Smaržas

Smaržu izmantošana muzejos ir interesants veids, kā papildināt ekspozīcijas, radot apmeklētājiem multisensory uztveri. Smaržas var izraisīt spēcīgas asociācijas, emocionālas reakcijas un bagātināt iegremdēšanas pieredzi vēsturiskā, kultūras vai dabas kontekstā, īpaši neredzīgiem un vājredzīgiem cilvēkiem. Šāda pieeja ļauj izstādi ne tikai redzēt vai dzirdēt, bet arī smaržas līmenī “izjust”, kas padara to atmiņā paliekošāku un neatkārtojamāku.

Svarīgi, lai smaržas neizplatītos pa visu muzeju, bet koncentrētos noteiktās ar izstādes tēmu saistītās zonās. Tas sniedz iespēju izveidot mērķtiecīgāku un kontrolējamāku pieredzi apmeklētājiem.

Smaržas ir nozīmīgs papildu instruments neredzīgiem un vājredzīgiem cilvēkiem, palīdzot viņiem dziļāk uztvert izstādes saturu. Orientējoties uz smaržām, viņi var labāk izprast ekspozīcijas kontekstu, papildinot to ar tiem elementiem, kurus nevar sajust ar tausti vai dzirdi.

Smaržas izmantošana padara muzeja apmeklējumu par multisensory pieredzi, kura paliek atmiņā daudz spilgtāk un dziļāk, nekā izmantojot tikai tradicionālās informācijas pasniegšanas metodes.

Lūk, piemērs, kā Rīgas Dzelzceļa muzejā tiek izmantotas smaržas



2.9. Bāku sistēma

Bāku sistēma (beacons) muzejos ir tehnoloģija, kurā tiek izmantotas nelielas bezvadu ierīces, kas ir uzstādītas pie objekta vai uz tā un pārraida signālus uz apmeklētāju mobilajām ierīcēm, palīdzot viņiem orientēties telpā un iegūt papildu informāciju par izstādes objektiem. Bākas mijiedarbojas ar viedtālruniem, izmantojot Bluetooth vai Wi-Fi, un sniedz kontekstuālas norādes, padarot muzeja telpas pieejamākas, īpaši neredzīgiem un vājredzīgiem cilvēkiem.

Kā darbojas bāku sistēma muzejā:

1. Orientēšanās telpā. Bākas var novietot pie ieejas, zālēs, blakus eksponātiem un citos svarīgos muzeja punktos. Kad apmeklētājs tuvojas noteiktai zonai, viņa mobilā ierīce saņem signālu no bākas, kura aktivizē audio vai teksta norādes. Tas palīdz neredzīgiem cilvēkiem orientēties muzejā, sniedzot informāciju par to, kur viņi atrodas un kurp viņiem jādodas tālāk.

2. Piekļuve audiogidam. Apmeklētāji var automātiski saņemt audiogidus, kad tuvojas konkrētiem eksponātiem. Bāku sistēma nosaka viņu atrašanās vietu un sniedz atbilstošu informāciju par tuvumā esošajiem objektiem. Neredzīgajiem un vājredzīgajiem tas sniedz iespēju dzirdēt eksponāta aprakstu vai tā vēsturi, nemeklējot informāciju manuāli.

3. Interaktīvas ekskursijas. Bākas var iestatīt tā, lai tās apmeklētājiem piedāvātu dažādas maršruta iespējas pa muzeju. Piemēram, neredzīgs cilvēks var izvēlēties audioekskursiju, un bākas viņu secīgi aizvedīs līdz katram eksponātam, aktivizējot attiecīgos audio paskaidrojumus. Tas padara muzeja apmeklējumu autonomāku un saistošāku.

Šī sistēma palīdz radīt iekļaujošāku vidi, ļaujot neredzīgiem un vājredzīgiem apmeklētājiem brīvi pārvietoties pa muzeju un piekļūt informācijai bez citu cilvēku palīdzības. Bāku izmantošana muzejā ievērojami uzlabo iekļaušanu un pieejamību, palīdzot radīt ērtu vidi visiem apmeklētājiem, tostarp arī cilvēkiem ar īpašām vajadzībām.

2.10. Izglītojošas nodarbības

Radošajām darbnīcām un izglītojošām nodarbībām muzejos ir svarīga loma, lai radītu interaktīvu un padziļinātu interesi par mākslu, kultūru un vēsturi. Šie pasākumi ļauj apmeklētājiem ne tikai pasīvi uzņemt informāciju, bet arī aktīvi piedalīties izzināšanas procesā, padziļināti iedziļinoties tēmā.

Svarīgi, lai šādās aktivitātēs tiktu iesaistīti visi apmeklētāji, tostarp neredzīgie, radot iekļaujošu vidi, kurā ikviens var justies kā pilntiesīgs dalībnieks. Tas paver iespējas vienlīdzīgi piedalīties muzeja kultūras dzīvē, piedāvājot viņu vajadzībām pielāgotas radošās darbnīcas, piemēram, taktilās nodarbības formu un faktūru izpēti vai skaņu un emociju izmantošanu mācību procesā. Neredzīgajiem apmeklētājiem tā ir lieliska iespēja attīstīt radošās prasmes, izmantojot taustes un citus maņu kanālus, piemēram, skaņu un smaržu, palīdzot viņiem dziļāk iepazīt mākslas un vēstures kontekstu, kas saistīts ar izstādēm.

Kopējas nodarbības, piemēram, darbs ar mālu, skulptūru vai citiem taktiliem materiāliem, attīsta iztēli, motoriku un veicina patstāvību. Turklāt šādas aktivitātes kļūst par platformu sociālajai integrācijai, ļaujot neredzīgajiem dalībniekiem mijiedarboties ar citiem apmeklētājiem, veidot kopīgus projektus un stiprināt kopības sajūtu. Tas veicina pieredzes apmaiņu un savstarpēju sapratni starp cilvēkiem ar dažādām fiziskajām iespējām. Neredzīgo cilvēku iesaistīšana šādos pasākumos veicina sabiedrības izpratni par iekļaušanas nozīmi un uztveres dažādības cienīšanu, padarot muzeja telpu pieejamu un atvērtu ikvienam.

2.11. Kvesti (spēles) tumsā

Tas ir unikāls un interaktīvs muzeja ekspozīcijas iepazīšanas veids, kas ļauj apmeklētājiem, tostarp neredzīgiem un vājredzīgiem cilvēkiem, caur tausti, dzirdi un citām maņām dziļāk iegrimt izstādes telpā un materiālos. Šādi kvesti notiek aptumšotās vai pilnīgi tumšās telpās vai ar aizsietām acīm, kad redze vairs nav nepieejama un dalībnieki ir spiesti paļauties uz citiem sensorajiem kanāliem, lai veiktu uzdevumus un orientētos.

Tumsā dalībnieki var aptaustīt dažādus objektus, klausīties audio norādes un mijiedarboties ar telpu, kas palīdz labāk izprast eksponātu formu, faktūru un citus raksturlielumus. Tas rada ciešāku saikni ar objektiem un liek izmantot ne tikai prātu, bet arī intuīciju un jūtas. Šādi

pasākumi māca apmeklētājus uzticēties savām taustes un dzirdes maņām, vienlaikus attīstot sensorās prasmes. Tumsā telpa iegūst jaunu raksturu. Dalībnieki var izmantot skaņas, smaržas vai taktilos orientierus, lai pārvietotos un izpildītu uzdevumus, padarot izstādi daudz emocionālāku un neaizmirstamāku. Tas ļauj labāk iedzīvoties vēsturiskā vai kultūras konteksta, ieņemstot attiecīgā laikmeta vai vietas atmosfērā.

Kvestus tumsā var integrēt muzeju izglītības programmās, ļaujot dalībniekiem ne tikai attīstīt sensorās prasmes, bet arī mācīties spēļu laikā. Uzdevumu veikšana, pamatojoties uz zināšanām par vēsturi, kultūru vai zinātni, palīdz apmeklētājiem iegūt dziļāku izpratni par materiālu. Piemēram, vēsturei veltītā muzejā var izveidot kvestus, kuros dalībniekiem "jāatrod" svarīgi vēsturiski artefakti, orientējoties pēc to aprakstiem vai norādēm.

Sniedzot informāciju spēles formā, dalībnieki ne tikai klausās, bet arī aktīvi mijiedarbojas ar materiālu caur savām sajūtām, kas veicina labāku iegaumēšanu un izpratni. Savukārt neredzīgajiem apmeklētājiem šādi kvesti rada vienādus apstākļus ar citiem dalībniekiem, kur visi paļaujas uz maņu uztveri.

Kvesti (spēles) tumsā ne tikai padara muzeja eksponātu izpēti interesantu un aizraujošu, bet arī sniedz dziļu izglītojošu vērtību, palīdzot apmeklētājiem attīstīt sensorās prasmes, apgūt vēstures un kultūras zināšanas un apzinātāk uztvert apkārtējo pasauli.

2.12. Personāla apmācība

Muzeja darbinieku apmācība darbam ar neredzīgiem un vājredzīgiem apmeklētājiem ir nozīmīgs solis iekļaujošas un pieejamas vides veidošanā. Lai darbinieki būtu gatavi sniegt kvalitatīvu palīdzību un atbalstu, nepieciešams ieviest īpašas apmācību programmas, kuras aptvertu gan teorētiskos, gan praktiskos aspektus saskarsmē ar cilvēkiem ar redzes traucējumiem.

Galvenās personāla apmācības jomas:

1. Izpratne par neredzīgo apmeklētāju vajadzībām. Personālam jāizprot neredzīgo un vājredzīgo cilvēku informācijas uztveres galvenās īpatnības. Tas ietver zināšanas par ierobežojumiem, ar kuriem saskaras šādi apmeklētāji, un izpratni, kā tos kompensēt, izmantojot citus maņu kanālus (tausti, dzirdi, smaržu).

2. Audioapraksts. Personāls ir jāiemāca pareizi sagatavot audioaprakstus — īsus un precīzus vizuālo objektu aprakstus. Audio aprakstos jāietver informācija par objekta formu, izmēru, tekstūru, krāsu un relatīvo atrašanās vietu. Darbiniekiem šī informācija jāspēj nodot neredzīgajiem apmeklētājiem tā, lai tā viņiem būtu saprotama un noderīga. Ir svarīgi izvairīties no improvizācijas un iepriekš pārdomāt katra eksponāta aprakstu.

3. Navigācija un pavadīšana. Personālam jāzina, kā palīdzēt neredzīgam cilvēkam droši orientēties un pārvietoties muzeja telpā. Tas ietver pareizas pavadīšanas tehnikas: kā piedāvāt palīdzību, kā izskaidrot maršrutus un orientierus. Personālam jāiemācās sniegt skaidras un vienkāršas instrukcijas, kurām var saprast divējādi, piemēram, "tur" vai "šeit". Tā

vietā labāk izmantot skaidrus virziena aprakstus, piemēram, “priekšā pēc diviem metriem būs kāpnes pa labi”.

4. Taktīlā mijiedarbība. Svarīgi, lai darbinieki zinātu, kādiem priekšmetiem var pieskarties un kā pareizi organizēt taktilo mijiedarbību. Apmācība ietver paskaidrojumus, kā vadīt neredzīgu cilvēku rokas uz vajadzīgajām objekta daļām un kā aprakstīt detaļas, kuras viņi nevar sajust, pieskaroties (piemēram, krāsas vai noteiktas virsmas īpašības).

5. Ērtas un drošas vides radīšana. Personālam jābūt gatavam radīt mierīgu un draudzīgu gaisotni neredzīgajiem apmeklētājiem. Tas ietver draudzīgumu, izpalīdzību un drošas vides nodrošināšanu, lai pārvietotos pa muzeju. Svarīgi ir arī būt gataviem atbildēt uz jautājumiem un sniegt papildu informāciju par maršrutiem, ekskursijām vai eksponātiem.

6. Tehnisko līdzekļu izmantošana. Dažos muzejos var būt īpašas sistēmas, kas palīdz neredzīgajiem, piemēram, skaņas bākas, taktilās kartes vai audiogidi. Personālam jābūt apmācītam, kā izmantot šīs tehnoloģijas, un jāizskaidro apmeklētājiem, kā tās izmantot. Teiksim, ir svarīgi prast iestatīt audiogidu vai palīdzēt apmeklētājam orientēties, izmantojot audio norādes.

7. Ētika un cieņa. Būtiska apmācības sastāvdaļa ir cieņpilnas un pareizas attieksmes veidošana pret neredzīgiem cilvēkiem. Darbiniekiem ir jāsaprot, ka palīdzība ir jāpiedāvā, tā nedrīkst būt uzmācīga. Ir svarīgi ievērot apmeklētāja personīgo telpu un viņa autonomiju. Tāpat ir nepieciešams apmācīt darbiniekus pareizi lietot terminoloģiju, lai izvairītos no nekorektiem izteicieniem un aizskarošiem vārdiem.

8. Praktiskie treniņi. Viens no svarīgākajiem apmācības posmiem ir prakse. Darbinieki var piedalīties treniņos, kuros tiek simulētas mijiedarbības situācijas ar neredzīgiem apmeklētājiem. Tas varētu ietvert cilvēka pavadīšanu zālēs ar aizsietām acīm, audioaprakstu sagatavošanas treniņi vai palīdzības sniegšanu navigācijā. Šādi treniņi ļauj attīstīt praktiskās iemaņas un labāk izprast neredzīgo cilvēku vajadzības.

Apmācīti darbinieki var sniegt labākus un profesionālākus pakalpojumus neredzīgiem un vājredzīgiem apmeklētājiem. Turklāt tā apmeklētājiem tiek samazināts trauksmes līmenis. Tas rada pārliecību, ka viņi atrodas drošā vidē, kur viņu vajadzības tiek saprastas un ņemtas vērā.

Tādējādi muzeja darbinieku apmācība darbam ar neredzīgajiem apmeklētājiem ir neatņemama sastāvdaļa, lai veidotu inkluzīvu telpu, kurā ikviens var justies gaidīts un pilnvērtīgs kultūras procesa dalībnieks.

2.13. *Touch Tour (taustes ekskursijas)*

Kad darbinieki ir apmācīti un muzejs ir sagatavots darbam ar neredzīgiem un vājredzīgiem apmeklētājiem, mēs varam sākt izstrādāt *Touch Tour*. Šis process prasa rūpīgu plānošanu un daudzu faktoru apsvēršanu, lai neredzīgiem cilvēkiem nodrošinātu interesantu un drošu pieredzi.

Svarīgi ir pārdomāt, kāds būs *Touch Tour* maršruts. Maršrutam jābūt loģiskam un drošam, ņemot vērā visas neredzīgo cilvēku pārvietošanās īpatnības. Līdz minimumam jāsamazina tādi šķēršļi kā kāpnēs, sliekšņi vai šauras ejas. Visiem galvenajiem ekskursijas objektiem jābūt pieejamiem un ērti izvietotiem. Maršrutā var iekļaut gan stacionārus eksponātus, gan pagaidu instalācijas, ja tās ir piemērotas taktīlai mijiedarbībai.

Katrā maršruta punktā, kur atrodas taktīlie objekti, ir svarīgi izveidot ērtu zonu mijiedarbībai. Svarīgi, lai objekti būtu viegli pieejami un lai apmeklētāji tos var droši aptaustīt. Ja tiek izmantoti oriģinālie priekšmeti, kuriem ir mijiedarbības ierobežojumi, jāapsver cimdu lietošana.

Pirms *Touch Tour* uzsākšanas svarīgi veikt pārbaudes ekskursijas ar neredzīgu un vājredzīgu cilvēku piedalīšanos, lai saprastu, cik ērts un informatīvs ir izstrādātais maršruts. Šīs izmēģinājuma ekskursijas ļaus apzināt iespējamās problēmas vai nepilnības telpas, taustes objektu vai audioaprakstu organizēšanā. Saņemtā atgriezeniskā saite palīdzēs uzlabot programmu un padarīt to vēl pieejamāku un saistošāku mērķauditorijai.

Touch Tour laikā ir nepieciešams nodrošināt, lai neredzīgos apmeklētājus pastāvīgi pavadītu kvalificēti darbinieki, kas var ne tikai vadīt ekskursiju, bet arī palīdzēt navigācijā pa maršrutu, nodrošinot drošību un komfortu. Svarīgi, lai gidi pārzinātu mijiedarbības ar neredzīgiem cilvēkiem specifiku un spētu sniegt nepieciešamo palīdzību savlaicīgi.

2.14. Tiflomaršruti

Tiflomaršruts ir īpaši izstrādāts maršruts, kas paredzēts cilvēkiem ar redzes traucējumiem un kurš palīdz viņiem droši un ērti pārvietoties sabiedriskās vietās. Tas ietver dažādas taktīlās, audio un vizuālās norādes, kuras palīdz neredzīgiem un vājredzīgiem cilvēkiem orientēties telpā un nokļūt vajadzīgajās vietās, piemēram, muzejā, valsts iestādēs, veikalos vai transporta mezglos.

Maršruti var būt izstrādāti, lai pārvietotos gan iekštelpās, gan ārpus telpām - pa ielām, piemēram, no sabiedriskā transporta pieturas līdz muzeja ieejai. Tie ietver tādus elementus kā:

- Taktīlie celiņi (īpaši reljefi paaugstinātas virsmas uz ietvēm un ēkās), kurus neredzīgie var sajust ar spieķi, nosakot kustības virzienu.
- Skaņas bākas, kas pārraida skaņas signālus vai balss norādījumus, lai palīdzētu noteikt pareizo virzienu.
- Taktīlās kartes un maršrutu shēmas, kas izvietotas galvenajos punktos, lai neredzīgie varētu sajust reljefos plānus un saprast apkārtējās vides struktūru.
- Skaņas luksofori, kuri signalizē, kad ir droši šķērsot ielu.

Tiflomaršruts ir sistēma, kas padara neredzīgu cilvēku pārvietošanos drošu un ērtu, palīdzot viņiem orientēties telpā, esot minimāli atkarīgiem no citiem. Maršruta piemērs no sabiedriskā transporta pieturas līdz muzejam parāda, kā šādi maršruti var efektīvi uzlabot sabiedrisko vietu pieejamību cilvēkiem ar redzes traucējumiem, nodrošinot viņiem patstāvību un drošību.

Teksta piemērs tiflomaršrutam, kurš palīdz neredzīgām cilvēkiem nokļūt no autobusa pieturas līdz muzejam:

“Jūs atrodaties 12. autobusa pieturā blakus muzejam. Lai nokļūtu muzejā, izpildiet šīs instrukcijas:

1. No autobusa pieturas nogriezties pa kreisi un ejiet pa ietvi. Pēc 10 metriem ietve sāks nedaudz griezties pa labi, sekojiet tās virzienam. Jūsu spieķim vajadzētu just reljefainu ceļu ar nelieliem izciļņiem. Turpiniet virzīties taisni pa ietvi aptuveni 50 metrus.
2. Priekšā būs luksofors. Tuvojoties tam, pagaidiet, kamēr atskanēs skaņas signāls, kurš paziņos jums, ka ir droši šķērsot ceļu. Pārejiet uz otru ielas pusi pa gājēju pāreju. Luksoforā skan skaņas signāls, kas jums ziņos, kad ir droši pārvietoties.
3. Kad esat šķērsojis ceļu, ejiet taisni gar žogu. Pēc 20 metriem labajā pusē atskanēs muzeja skaņas bāka, kas sāks atskaņot audio ziņojumu, norādot, ka atrodaties blakus muzeja ieejai.
4. Kad dzirdēsiet šo skaņas signālu, pagriezties pa labi. Ejiet taisni virzienā uz muzeja ieeju. Jūsu spieķis sajūtīs taktilo pārkļāpumu, kas norāda ceļu uz durvīm. Pēc 10 metriem jūs būsiet pie ieejas.

Jūs esat nonācis pie muzeja ieejas. Muzejā jūs sagaidīs darbinieks, kas būs gatavs jums palīdzēt, sniedzot turpmākus norādījumus vai pavadot jūs līdz ekspozīcijai.”

Šis teksts soli pa solim pavada neredzīgo cilvēku, uzsverot dzirdes un taustes orientierus, palīdzot droši un pārliecinoši nokļūt no autobusa pieturas līdz muzejam. Tiflomaršrutu audio formātā var ievietot muzeja mājaslapā.

2.15. Mazas grupas

Nodarbības muzejos neredzīgajiem dalībniekiem jāveic nelielās grupās, līdz 5 cilvēkiem. Labi, ja uz katriem diviem vai trim dalībniekiem ir viens asistents.

Mazas grupas ļauj gidiem un pedagogiem pielāgot materiālu un informācijas pasniegšanas metodes katra dalībnieka specifiskajām vajadzībām un vēlmēm. Neredzīgi cilvēki, uztverot informāciju, ļauj uz pārējām savām maņām, un individualizēta pieeja ļauj maksimāli ņemt vērā un attīstīt šīs maņas.

Nelielā grupā apmeklētājiem ir vairāk iespēju uzdot jautājumus, piedalīties diskusijās un mijiedarboties ar eksponātiem. Tas veicina materiāla dziļāku izpratni un palielina muzeja apmeklējuma izglītojošo vērtību. Nodarbības un ekskursijas muzejā neredzīgajiem cilvēkiem bieži ietver taktilu mijiedarbību ar eksponātiem vai īpaši pielāgotiem modeļiem. Mazās grupās katram dalībniekam būs vairāk laika un vietas, lai izpētītu šos materiālus. Turklāt tas samazina eksponātu nejaušu bojājumu risku un nodrošina labākus drošības pasākumus, kas ir īpaši svarīgi vidēs, kur dalībnieki var neizjust apkārtējo vidi tāpat kā redzīgie cilvēki.

Mazas grupas palīdz veidot ciešākas sociālās saites starp dalībniekiem. Tas var būt īpaši svarīgi neredzīgiem cilvēkiem, kuriem var būt grūtāk veidot kontaktus lielākās grupās. Šādas tikšanās dod iespēju dalīties personīgajā pieredzē un atbalstīt vienu otru.

Muzeju nodarbību beigās ir svarīgi sniegt dalībniekiem atgriezenisko saiti, kura palīdzēs viņiem uzlabot materiāla izpratni un veicinās viņu personīgo un izglītības izaugsmi. Pedagogi var sniegt personalizētāku un detalizētāku atgriezenisko saiti katram dalībniekam.

Šādā veidā, izmantojot nelielas grupas muzeja nodarbībās neredzīgajiem dalībniekiem, tiek radīta iekļaujošāka, pieejamāka un bagātāka izglītojoša vide, kura atbilst viņu unikālajām vajadzībām un veicina padziļinātu mācīšanos un sociālo integrāciju.

3. Muzeja darbinieku klūdas, strādājot ar neredzīgajiem apmeklētājiem

3.1. Nepietiekama informētība

Ja muzeja darbinieki nezina par īpašām programmām, piemēram, *Touch Tour* ekskursijām, tīflomaršrutiem vai pielāgotiem audiogidiem, neredzīgie apmeklētāji var nesaņemt nepieciešamo palīdzību vai piekļuvi šiem pakalpojumiem.

Piemēram, ja neredzīgs apmeklētājs muzeja darbiniekam lūdz informāciju par pielāgotu ekskursiju, bet darbinieks nav informēts par tās esamību, viņš var sniegt nepareizas atbildes vai vienkārši nepiedāvāt atbilstošu palīdzību. Rezultātā apmeklētājs var palaist garām iespēju pilnībā mijiedarboties ar ekspozīciju, justies neērti vai palikt bez svarīgiem pielāgotiem materiāliem.

Darbinieku neinformētība var likt apmeklētājiem justies nedrošiem un neapmierinātiem, jo īpaši, ja viņi sākotnēji bija gaidījuši pieejamas programmas. Turklāt, ja muzejs apgalvo, ka tas ir pieejams visiem apmeklētājiem, bet darbinieki nevar sniegt atbilstošu informāciju, tas mazina uzticamību iestādei.

3.2. Ar audioaprakstu saistītās kļūdas

3.2.1. Improvizācija audioaprakstā

Tā vietā, lai iepriekš sagatavotu detalizētus objektu aprakstus, gids var sākt izdomāt aprakstus ekskursijas laikā. Tā rezultātā var rasties nepilnīgi, juceklīgi vai neprecīzi paskaidrojumi, kas apmeklētājam nevar dot pilnīgu izpratni par priekšmetu.

Piemēram, tā vietā, lai skaidri un konsekventi audioaprakstā aprakstītu objekta formu, izmēru, faktūru un krāsu, gids var aprakstīt nesakarīgi, aizmirst svarīgas detaļas vai lietot sarežģītas, abstraktas frāzes, kas nemaz neizsaka būtību. Turklāt improvizējot bieži vien tiek izlaisti galvenie objekta raksturojumi, piemēram, materiāls, tā novietojums telpā vai tā radīšanas konteksts, tādējādi padarot mākslas darba uztveri neredzīgajam apmeklētājam mazāk pilnīgu un informatīvu.

Lai izvairītos no šīs kļūdas, gidiem jau iepriekš rūpīgi jāsagatavo objektu apraksti, jāpārdomā audioapraksta struktūra un galvenie elementi, pievēršot uzmanību detaļām un izvairoties no improvizācijas.

3.2.2. Nepietiekams vārdu krājums

Ja gids lieto pārāk vienvērtīgus un izteiksmīguma ziņā ierobežotus vārdus, tas objektu aprakstu padara garlaicīgu un nepietiekami informatīvu, apgrūtinot eksponātu pilnvērtīgu uztveri.

Piemēram, ja gids visu laiku atkārto vienus un tos pašus īpašības vārdus, piemēram, "skaists", "liels" vai "interesants", nepievienojot informāciju par objekta faktūru, formu, stilu vai materiālu, audioapraksts zaudēs dziļumu un nozīmi. Precīzu un daudzveidīgu aprakstu

trūkums liedz neredzīgajiem apmeklētājiem iespēju veidot pilnīgu priekšstatu par objektu un tā īpatnībām.

Gatavojot audioaprakstu, svarīgi lietot bagātu un daudzveidīgu vārdu krājumu, pievēršot uzmanību precīziem objekta formas, materiāla, faktūras, krāsas un citu svarīgu īpašību aprakstiem. Tas padarīs audioaprakstu dzīvāku, informatīvāku un interesantāku neredzīgajiem apmeklētājiem.

3.2.3. Garš audioapraksts

Ja objekta apraksts ir pārslogots ar detaļām, tas var apgrūtināt tā saprotamību un izraisīt apmeklētāju intereses zudumu. Svarīgi, lai audioapraksts būtu informatīvs un tajā pašā laikā kodolīgs un strukturēts.

Piemēram, ja gids plaši un detalizēti apraksta katru vissīkāko eksponāta elementu, piemēram, sīkas dekoratīvas detaļas vai sarežģītus simbolus, tas var izraisīt klausītāju nogurumu un intereses zudumu. Turklāt apmeklētājiem ir grūti saglabāt atmiņā pārmērīgu informācijas apjomu, tas samazina paša objekta uztveres un izpratnes kvalitāti.

Audioaprakstiem jābūt kodolīgiem, koncentrētiem uz galvenajiem objekta aspektiem – tā formu, izmēru, faktūru un svarīgiem vizuālajiem elementiem. Tas ļaus neredzīgajiem apmeklētājiem labāk koncentrēties uz galveno un efektīvāk uztvert informāciju.

3.2.4. Nav audioapraksta

Lai gan taktilā uztvere ir svarīgs informācijas iegūšanas kanāls neredzīgajiem apmeklētājiem, tā pati par sevi ne vienmēr nodrošina pilnīgu izpratni par objektu. Bez audioapraksta, kurš izskaidro priekšmeta kontekstu, nozīmi un vizuālās īpašības, taktilā izpēte var būt nepilnīga un virspusēja.

Piemēram, ja neredzīgajiem apmeklētājiem ir atļauts pieskarties skulptūrai, taču nav pievienots tās formas, materiāla, kultūras nozīmes apraksts vai detaļas, piemēram, sejas izteiksme vai figūras poza, viņi var nepamanīt svarīgus objekta aspektus. Audio apraksts palīdz aizpildīt nepilnības, sniedzot informāciju, ko nevar sajust ar rokām, piemēram, krāsu vai vēsturisko kontekstu.

Tādējādi bez audioapraksta neredzīgie apmeklētāji nevar iegūt pilnīgu priekšstatu par objektu, jo ne visus aspektus var sajust ar tausti. Objekta konteksts, simbolika vai kultūras nozīme paliek nepieejama. Bez paskaidrojumiem taktilā izpēte var šķist nepietiekami informatīva, tas savukārt samazina interesi par izstādi un pašu ekskursiju.

3.3. Pārmērīga vizualizācija bez taktilās piekļuves

Šādos gadījumos gids detalizēti apraksta priekšmetus, kuri nav paredzēti taktilai mijiedarbībai, akcentējot to vizuālos aspektus, bet nedodot iespēju tos izjust citādi. Tas

neredzīgajiem apmeklētājiem var radīt sajūtu, ka viņi ir atrauti no ekskursijas, jo nevar pilnībā uztvert objektus, izmantojot tikai audio aprakstus bez papildu sensorās mijiedarbības.

Piemēram, gids var stāstīt par gleznām, arhitektūras detaļām vai vitrīnām ar nelieliem priekšmetiem, kuri nav pieejami taktīlai izpētei, aprakstot krāsas, kompozīciju vai apgaismojuma efektus. Tomēr šādi komentāri, kas nav pamatoti ar taustes vai citiem sensoriem stimuliem, neredzīgajiem apmeklētājiem var nebūt tik nozīmīgi un var palikt viņiem abstrakti.

Neredzīgie apmeklētāji var zaudēt interesi par ekskursiju, ja lielākā daļa komentāru ir par objektiem, kurus viņi nevar uztvert. Turklāt gids tērē laiku, aprakstot objektus, kas nesniedz pilnvērtīgu pieredzi neredzīgajiem apmeklētājiem, tā vietā, lai koncentrētos uz tiem eksponātiem, kurus viņi var izpētīt taktīli vai ar audio līdzekļiem.

Vizuālos objektus var aprakstīt ekskursijas laikā neredzīgiem cilvēkiem, taču ir svarīgi izvēlēties tikai dažus galvenos eksponātus, kas patiešām palīdz izprast kopējo kontekstu vai nodot svarīgas detaļas. Šie objekti ir rūpīgi jāizvēlas, un to aprakstam jābūt kodolīgam un informatīvam, sagatavotam iepriekš, lai nepārslogotu informāciju un nezaudētu apmeklētāja interesi. Šādu objektu aprakstu labāk papildināt ar analogijām ar taktīliem vai audiovizuāliem elementiem, lai neredzīgs cilvēks varētu labāk iztēloties eksponātu un sajust saikni ar izstādi.

3.4. Pārslodze ar tekstiem Braila rakstā

Daudzu objektu aprakstu izveide Braila rakstā, neņemot vērā apmeklētāju reālās vajadzības un ērtības, ir viena no biežāk pieļautajām kļūdām, pielāgojot muzeja ekspozīciju. Lai gan Braila raksta izmantošana dažiem cilvēkiem var būt noderīga, ir svarīgi apzināties, ka ne visi neredzīgie prot lietot šo rakstu, un pārmērīgs informācijas daudzums uz plāksnītēm var apgrūtināt uztveri un samazināt kopējo ekskursijas komfortu.

Piemēram, ja katram eksponātam ir sagatavots garš Braila teksts, tas var izraisīt apmeklētāju nogurumu vai apjukumu, jo viņi pavada daudz laika, lasot un pārslēdzoties starp vairākiem objektiem. Tas var novērst uzmanību no pašas ekskursijas un mazināt taktīlās vai akustiskās mijiedarbības baudījumu.

Kāpēc tas tiek uzskatīts par kļūdu?

- Lielākā daļa neredzīgo cilvēku var dot priekšroku audioaprakstiem vai citām informācijas saņemšanas metodēm.
- Daudz garu tekstu Braila rakstā var būt grūti uztverami, tādējādi samazinot ekskursijas efektivitāti.
- Pastāvīga nepieciešamība lasīt lielu informācijas apjomu var mazināt muzeja apmeklējuma un mijiedarbības ar eksponātiem pieredzi.

Lai izvairītos no šīs kļūdas, ir svarīgi apvienot dažādas informācijas pasniegšanas metodes — īsus aprakstus Braila rakstā, audioaprakstus un taktīlos elementus — un ņemt vērā pašu apmeklētāju vēlnes.

3.5. Pārslogošana ar taktilo informāciju

Ja ekskursijā ir pārāk daudz objektu taktilai izpētei, tas var izraisīt tā saukto taktilo nogurumu — stāvokli, kad cilvēki sāk zaudēt spēju koncentrēties uz detaļām un uztvert jaunas sajūtas ar taustes palīdzību. Tas īpaši attiecas uz garām ekskursijām ar daudziem taktiliem eksponātiem.

Piemēram, ja gids aicina apmeklētājus secīgi aptaustīt lielu skaitu dažādu objektu bez pauzēm vai mijiedarbības veidu (skaņa, smarža) maiņas, tas var izraisīt cilvēka jutīguma un intereses pazemināšanos. Neredzīgie apmeklētāji var sākt nogurt un vairs nespēs atšķirt svarīgas objektu nianšes, un tāpēc iespāids no ekskursijas var pasliktināties. Ja taustes maņu izmanto pārāk intensīvi bez pietiekamiem pārtraukumiem, tas var izraisīt intereses zudumu par ekskursiju un mazināt tās efektivitāti.

Lai izvairītos no šīs kļūdas, ir svarīgi sabalansēt taktilo objektu skaitu, pārmaiņus tos papildinot ar audioaprakstiem, pauzēm vai citiem mijiedarbības veidiem, lai dotu apmeklētājiem laiku atpūsties un apdomāt saņemto informāciju.

3.6. Ar taktilo plānu saistītās kļūdas

3.6.1. Muzeja taktilā plāna ignorēšana

Taktilais plāns ir svarīgs instruments, kas neredzīgajiem apmeklētājiem palīdz orientēties telpā, izprast zāles struktūru un galveno objektu atrašanās vietu. Ja šis resurss netiek izmantots, apmeklētāji zaudē iespēju gūt priekšstatu par telpu, kas var apgrūtināt viņu ekskursijas uztveri un padarīt viņus atkarīgus no gida palīdzības.

Piemēram, gids var uzreiz sākt ekskursiju, nedodot neredzīgajiem iespēju vispirms izpētīt taktilo plānu, lai saprastu, kur viņi atrodas, kuras zonas tiks apmeklētas un kā ekspozīcija kopumā ir organizēta. Tas var radīt apmeklētājiem dezorientācijas sajūtu un pasliktināt viņu izpratni par zāles struktūru un maršrutu.

Lai izvairītos no šīs kļūdas, gidam jau pašā ekskursijas sākumā jāpievērš uzmanība taktilajam plānam, jādod neredzīgajiem apmeklētājiem iespēja to izpētīt un jāizskaidro, kā plāns ir saistīts ar reālo ekspozīciju. Tas palīdzēs viņiem labāk orientēties un iejusties ekskursijas procesā.

3.6.2. Neatbilstošs taktilais plāns

Ja telpas plāns taktilajā kartē neatbilst faktiskajai telpas struktūrai, tas var izraisīt apjukumu, dezorientāciju un pārliecības zaudējumu par ekskursiju.

Piemēram, ja muzejā notikušas izmaiņas — ir pārveidoti eksponāti, pārkārtoti objekti vai mainīti maršruti — un šīs izmaiņas netiek atspoguļotas taktilajā kartē, neredzīgie apmeklētāji var saņemt nepareizu informāciju par telpu. Viņi būs pārliecināti par kādu objektu

izvietojumu, bet sastapsies ar citādu realitāti, kas apgrūtinās orientēšanos un maršruta izpratni.

Tāpēc ir ļoti svarīgi regulāri atjaunināt muzeja taktilās kartes un uzturēt tās aktuālas, jo īpaši pēc jebkādam izmaiņām izkārtojumā vai ekspozīcijā. Gidam jābūt drošam, ka neredzīgajiem apmeklētājiem piedāvātā karte precīzi atspoguļo pašreizējo telpas struktūru.

3.7. Neskaidras telpiskās norādes

Vārdi, ko parasti lieto, lai aprakstītu objektu atrašanās vietu telpā, piemēram, “lūk šeit”, “lūk tur”, “turp”, “te”, neredzīgiem cilvēkiem nesniedz nekādu noderīgu informāciju, jo tie nerada skaidru priekšstatu par to, kur tieši atrodas šis vai cits objekts. Rezultātā neredzīgie apmeklētāji paliek dezorientēti un nevar pilnvērtīgi sekot gida paskaidrojumiem.

Piemēram, ja gids saka: “Šeit mums ir attēls” vai “Paskatieties tur pa labi”, neredzīgi cilvēki nevar identificēt attiecīgo vietu vai objektu, jo norādāmie vārdi nav saistīti ar konkrētiem orientieriem vai virzieniem, kurus var sajust vai sadzirdēt.

Šādas frāzes nepalīdz neredzīgajiem apmeklētājiem noorientēties un saprast, kur atrodas objekts. Bez precīziem virzieniem vai orientieriem neredzīgie cilvēki var justies apmaldījušies un nesaprast, par kādu objektu runā gids.

Lai izvairītos no šādas kļūdas, gidam ir jālieto skaidrāki un precīzāki formulējumi, atsaucoties uz orientieriem, kurus neredzīgie cilvēki var saprast. Piemēram, tā vietā, lai teiktu “lūk, tur”, var pateikt: “Jūsu priekšā, apmēram divu soļu attālumā, ir skulptūra” vai izmantot skaidrus un saprotamus telpiskās atrašanās vietas aprakstus, piemēram, “pa kreisi no mums” vai “tieši jums priekšā”. Tas palīdzēs neredzīgajiem apmeklētājiem labāk orientēties un sekot līdzi ekskursijas gaitai.

3.8. Ekskursijas ilgums

Garas ekskursijas var izraisīt nogurumu, pazemināt koncentrēšanās spējas un ieinteresētību, īpaši, ja nav pārtraukumu vai iespēju pāriet uz cita veida mijiedarbību (piemēram, taktilajiem vai skaņas elementiem). Neredzīgiem cilvēkiem taktilās un audiālās informācijas uztveršanai ir nepieciešams vairāk laika, tāpēc pārāk gara ekskursija viņiem var būt nogurdinoša.

Piemēram, ja ekskursija ilgst vairākas stundas bez pauzēm vai pārtraukumiem, neredzīgie apmeklētāji var sākt izjust fizisku un garīgu nogurumu. Šādā situācijā viņi pārstāj pilnvērtīgi uztvert informāciju, kas savukārt samazina ekskursijas kopējo efektivitāti un interesi par tās saturu.

Kāpēc tā ir kļūda:

- Ilgstoša informācijas uztveršana bez pārtraukumiem var izraisīt nogurumu, samazinot spēju uzņemt jaunus datus.

- Palielinoties ekskursijas ilgumam, apmeklētāju uzmanība sāk izkliedēties, negatīvi ietekmējot materiāla izpratni.
- Ilgstoša ekskursija bez pauzēm var izraisīt intereses zudumu par ekspozīciju, tādējādi samazinot kopējo muzeja apmeklējuma vērtību un iespaidu.

Lai izvairītos no šīs kļūdas, gidiem ir svarīgi apsvērt optimālo ekskursijas ilgumu un iekļaut programmā īsus pārtraukumus, lai neredzīgajiem apmeklētājiem dotu laiku atpūsties un atgūt koncentrēšanos. Labāk izvēlēties kodolīgāku un fokusētāku ekskursijas formātu, lai saglabātu uzmanību un interesi visas ekskursijas laikā.

3.9. Nepareiza spieķa izmantošana

Baltais spieķis ir ne tikai pārvietošanās palīgīdzeklis, bet arī svarīgs instruments, lai orientētos telpā. Ja kāds velk neredzīgu cilvēku aiz spieķa, tas neļauj kontrolēt viņam kustības un var izraisīt dezorientāciju, līdzsvara zudumu vai pat traumas. Šāds žests arī aizskar cilvēka personīgo telpu un neatkarību.

Ja gids vai muzeja darbinieks, vēloties palīdzēt apmeklētājam, velk viņu aiz spieķa, tas var ne tikai traucēt apmeklētājam orientēties, bet arī radīt diskomfortu vai bezpalīdzības sajūtu. Tā vietā pareizi ir piedāvāt pavadona palīdzību, pasniedzot roku vai vienkārši paskaidrojot virzienu.

4. Starptautiskā pieredze muzeju pielāgošanā cilvēkiem ar redzes traucējumiem

Nākamajā sadaļā ir apskatīta labākā prakse un inovatīvie risinājumi, kurus muzeji visā pasaulē izmanto, lai radītu iekļaujošu un pieejamu vidi cilvēkiem ar redzes traucējumiem. Pieejamu muzeju programmu un tehnoloģiju attīstība kļūst par nozīmīgu uzdevumu, lai nodrošinātu kultūras mantojuma vienlīdzīgu pieejamību visām apmeklētāju kategorijām. Starptautiskās pieredzes izpēte ļauj identificēt visefektīvākās dažādās valstīs izmantotās pieejas un noteikt veidus, kā šos risinājumus ieviest Latvijas muzeju telpās. Šis apskats ne vien demonstrē veiksmīgus muzeju pielāgošanas piemērus, bet arī uzsver inkluzīvo programmu nozīmi muzeju pieredzes kvalitātes uzlabošanā un labvēlīgu apstākļu radīšanā neredzīgajiem apmeklētājiem.

4.1. Igaunija, Tallina

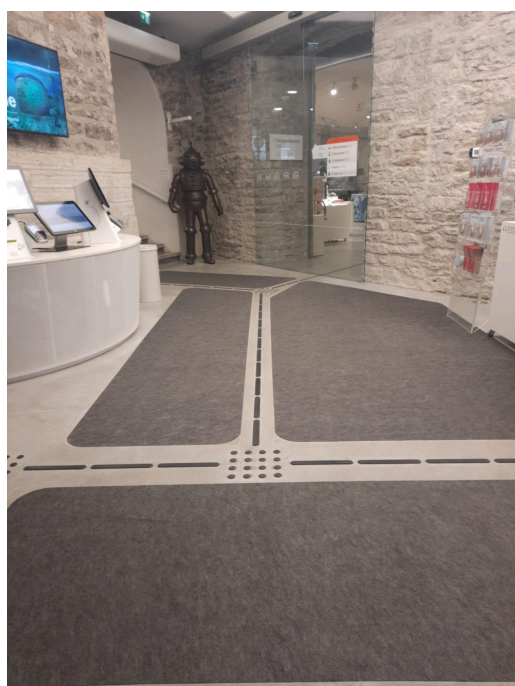
Piezīme: Igaunijā nav vispāratzītas ekspertu organizācijas, kura nodarbotos ar taktilajām kartēm, nav taktilās grafikas standartu un noteikumu, tāpēc viss tiek darīts intuitīvi. Katra organizācija meklē atbilstošus uzņēmumus atsevišķi. Starp klientiem, kuri pasūta taktilās kartes, nav komunikācijas.

4.1.1. Jūras muzejs:

Pateicoties dalībai Erasmus+ projektā un muzeja darbinieku entuziasmam, muzejs ir kļuvis par līderi pieejamības nodrošināšanā neredzīgajiem. Tajā pašā projektā piedalījās vēl seši muzeji no citām valstīm.

Muzejam ir pieci stāvi, katrā stāvā pa vienam taktilam objektam. Pie ieejas ir taktilās norādes, kuras ved pie taktilajām kartēm un uz liftu.

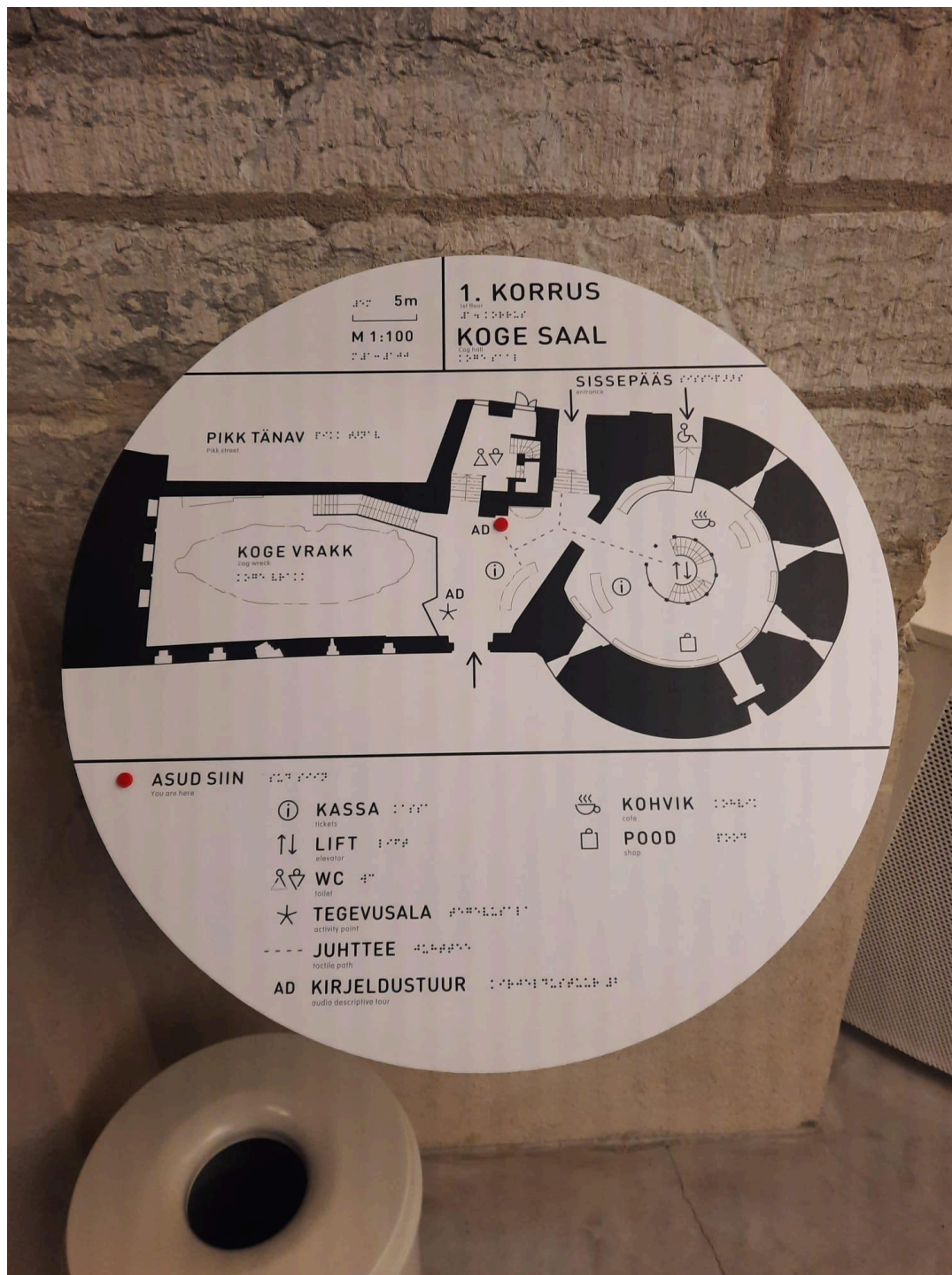
Muzeja apmeklētājiem tiek piedāvāts audiogids, kurā sešās valodās ir detalizēti izklāstīta telpu konfigurācija, vizuālo objektu esamība un ceļš līdz taktilajam objektam.



Taktilās kartes

Taktilās kartes ar telpu plānu ir izvietotas katrā stāvā. Braila raksts izpildīts melnā krāsā (vēlams izmantot caurspīdīgu, lai netraucētu redzīgajiem apmeklētājiem). Punktu reljefs ir mazāks par 0,3 mm, tomēr to var labi nolasīt ar taustes palīdzību. Reljefā ir izveidots arī parasto burtu fonts tiem neredzīgajiem apmeklētājiem, kuri neprot Braila rakstu. No vienas puses, tā ir rūpju izpaušme par to, lai jebkurš neredzīgs cilvēks varētu izlasīt informāciju, no otras puses - tas ievērojami apgrūtina informācijas meklēšanu kartē Braila rakstā.

Apaļās formas kartes lieliski iekļaujas muzeja interjerā un kalpo kā dizaina elements.



Tomēr jāatzīmē, ka taktilajai kartei klasiskā izpratnē jābūt ievērojami vienkāršotai salīdzinājumā ar arhitektūras rasējumiem. Tādā gadījumā, ja kartes mērķis ir palīdzēt neredzīgam cilvēkam orientēties muzeja telpās, tad nav pareizi rādīt sienu biezumu un logu unikālo konstrukciju, jo šī informācija apgrūtina orientēšanos.

Savukārt, ja kartes mērķis ir parādīt ēkas konstruktīvās īpatnības, tad nav vērts rādīt citus elementus. Piemēram, kafejnīcu vai izstāžu objektu apzīmējumus.

Tādējādi, izstrādājot taktilās kartes maketu, ieteicams aprobežoties ar vienu tēmu. Piemēram, orientēšanos telpā. Un tad visi elementi, kas nav saistīti ar orientēšanos, netiek parādīti kartē. Jo īpaši tas attiecas uz dizaina elementiem.

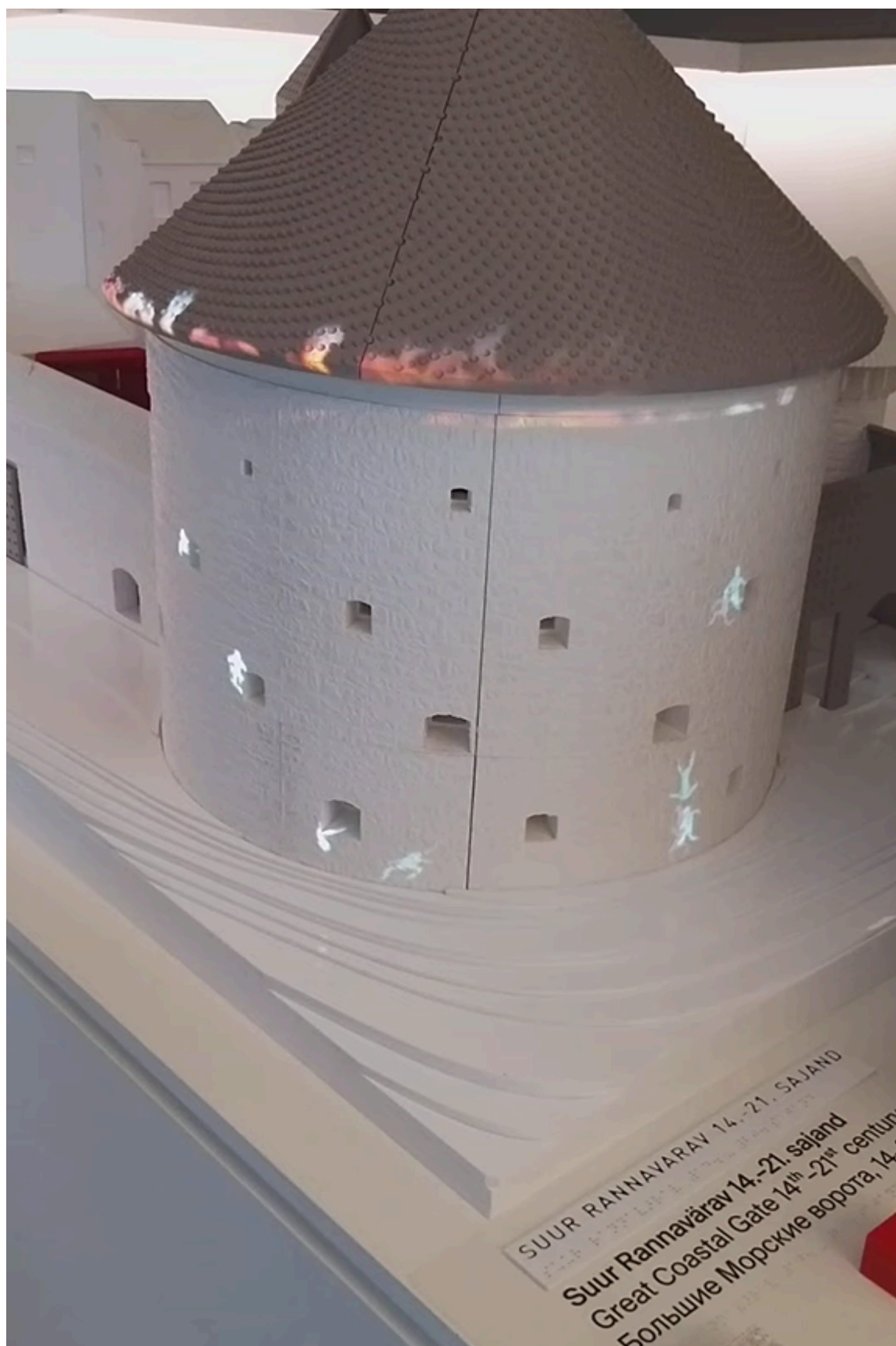
Taktilie objekti

Pirmajā stāvā pie informācijas stenda ir liels muzeja ēkas makets ar vizuālu projekciju. Pie tā var pieiet no dažādām pusēm un izpētīt to ar taustes palīdzību.





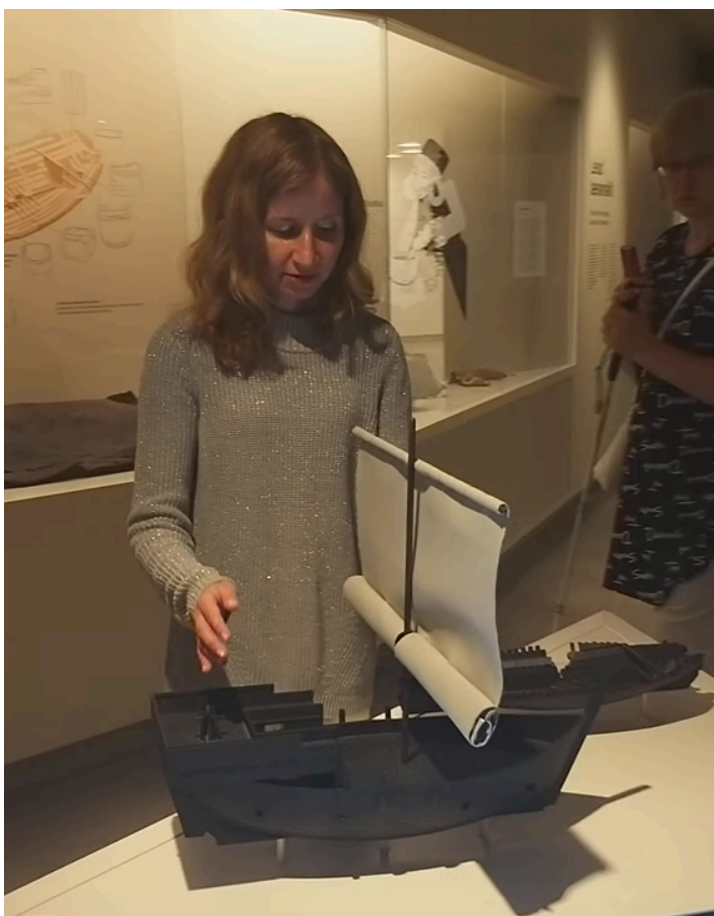
Makets ir izgatavots ar 3D drukas palīdzību, un satur dažādas tekstūras, kuru apraksts atrodas turpat. Ēka ir veidota griezumā tā, lai varētu apskatīt arī ēkas iekšpusi. Zem griestiem piestiprināts projektorš projicē video uz maketa tādā veidā, ka rodas iespaids, it kā ēku būtu pārņēmis ugunsgrēks un cilvēki lec ārā pa logiem un mēģina glābties.



Katrā muzeja stāvā izvietotie taktilie maketi ir kuģi, kas izgatavoti ar 3D printeri.



Masti ir metāla stieņi, kas nostiprināti 3D modeļa iekšpusē. Visas modeļu daļas ir ļoti stabilas, buras izgatavotas no blīva auduma. Modeļi nesatur sīkas detaļas.



Blakus taktilajam modelim aiz stikla atrodas oriģinālais digitālais modelis, un tajā ir daudz vairāk detaļu. Kā stāsta muzeja gids Mikels Karu, pirms gala rezultāta drukāšanas bijis daudz pārbaužu un eksperimentu. Tāpēc tika izveidots šāds stabils un pārdomāts izkārtojums.

Muzejā nav izglītojošu programmu neredzīgiem apmeklētājiem. Taču vairākas reizes gadā speciāli grupai līdz desmit neredzīgajiem cilvēkiem tiek organizēta ekskursija ar tiflokomentāriem. Atklāts paliek jautājums, vai tiflokomentāri ir efektīvi 10 neredzīgu cilvēku grupai, kad, komentējot objektu, to var sajust tikai 2 neredzīgie cilvēki vienlaikus. Izmantojot šādu pieeju, pārējie neredzīgie var zaudēt interesi par objektu. Organizējot šādus pasākumus, mēs iesakām aicināt ne vairāk kā piecus apmeklētājus.

4.1.2. Arhitektūras muzejs:

Muzeja pirmajā stāvā ir izvietoti dažādu ēku maketi, tostarp 5 taktilie modeļi, kas drukāti ar 3D printeri. Tiek pieņemts, ka neredzīgais cilvēks patstāvīgi aptaustīs šos objektus, pārvietojoties ar audiogida palīdzību. Audiogids ar audioaprakstiem, kā nokļūt līdz taktilajiem objektiem, ir lejupielādējams, izmantojot mobilo lietotni, un ir pieejams tikai igauņu valodā.

Lai apmeklētu šādu ekspozīciju, ieteicams iepriekš vienoties ar gidu, kurš jūs aizvadīs līdz objektiem un pastāstīs par telpu. Tā ir liela telpa ar daudziem vizuāliem maketiem aiz stikla. Ir ļoti viegli uz tiem paklupt, ja tos neredzat.



Šādām telpām ieteicams pie ieejas uzstādīt taktilo karti, lai neredzīgs apmeklētājs varētu patstāvīgi orientēties muzejā.

Blakus galvenajai ekspozīcijai ir novietots galds ar taktiliem arhitektūras būvju 3D modeļiem.



Ja vairāki taktilie modeļi stāv viens otram blakus, ir jāpievērš uzmanība to mērogam. Tas var atšķirties, kā šajā gadījumā. Šī ir svarīga informācija neredzīgajiem apmeklētājiem, un to nevajadzētu palaist garām.

Pie katra modeļa ir piestiprināta plāksnīte ar nosaukumu Braila rakstā. Punktu augstums ir ļoti mazs un nav viegli salasāms.

Muzejam ir arī pagraba telpa ar spoguļgrīdu, tur atrodas vairāki taustāmi priekšmeti. Piemēram, pie griestiem piekārti maisiņi ar dažādiem arhitektūrā izmantotiem materiāliem. Apmeklētāju uzdevums ir uzminēt, kāds materiāls tur atrodas. Diemžēl neredzīgām cilvēkam tas ir sarežģīts uzdevums, jo maisiņu saturs nav viegli sataustāms. Visi objekti atrodas dažādos augstumos, un tas apgrūtina to atrašanu neredzīgajiem.

Daudzus materiālus, piemēram, ielu flīzes, varētu iekļaut bērnu un neredzīgo izglītojošā programmā un ļaut tos aptaustīt.



Ir daudz priekšmetu, kurus varētu aptaustīt, taču par cik nav informācijas par darbu ar neredzīgajiem cilvēkiem, tam netiek pievērsta uzmanība. Būtisks trūkums ir izglītības programmu trūkums. Tādējādi ekspozīcijas izpēte pārvēršas par objektu aptaustīšanu. Taču varētu taktilās sajūtas papildināt ar interesantu stāstījumu par materiāliem un to izmantošanu.



Viens no risinājumiem būtu, kā izmantot ožu šajās ekskursijās. Stends ar dažādām ar arhitektūru saistītām smaržām. Dažas sūkņa kustības, un atverē var sajūst materiāla smaržu.

Pēc gida teiktā, neredzīgo apmeklētāju nāk ļoti maz, iespējams, tas nestimulē muzeja pieejamības attīstību.

4.2. Anglija, Londona

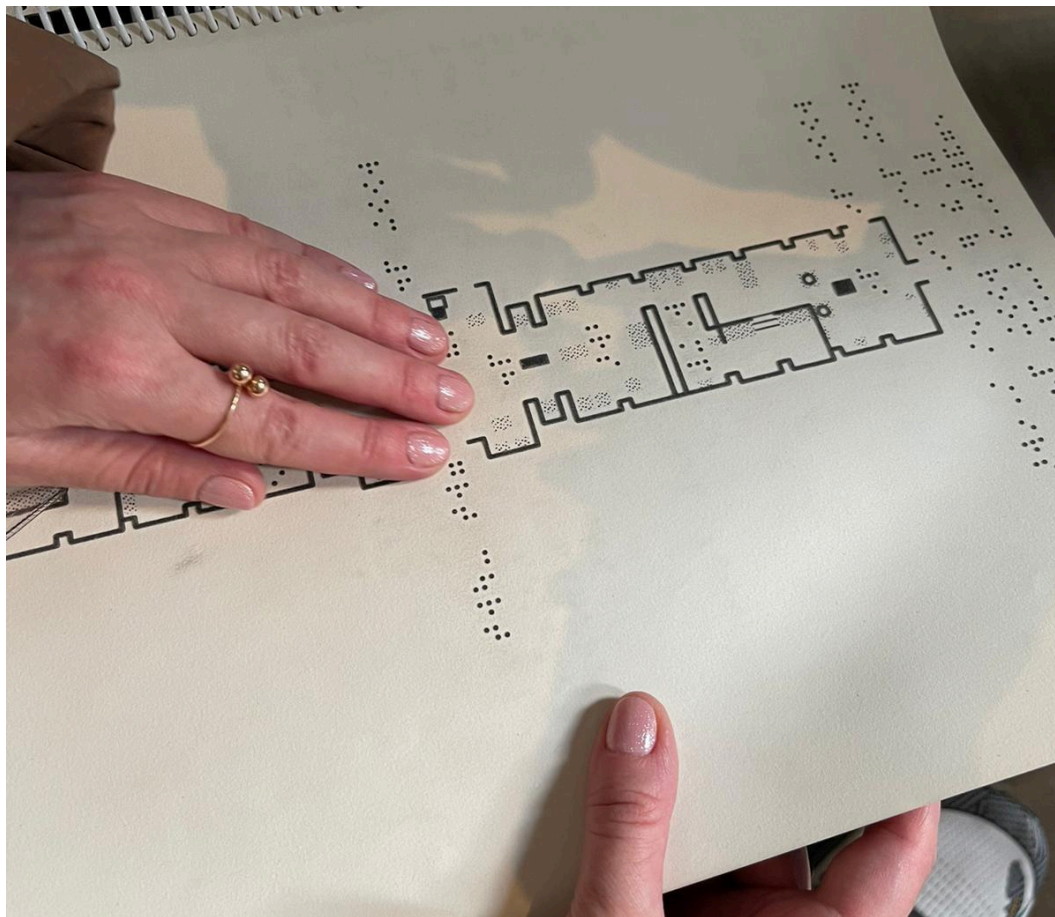
4.2.1. The British museum

Muzeja zāle ir liela, un bez pavadoņa vai palīga neredzīgs cilvēks nevarēs atrast informācijas stendu. Uz grīdas nav taktilās vadlīnijas vai taktilās kartes. Neskatoties uz to, ka muzeja tīmekļa vietnē tiek reklamēta *Touch tour*, informācijas punkta darbinieks nebija kompetents jautājumos, kas saistīti ar īpašām iespējām neredzīgajiem cilvēkiem muzejā. Šāda situācija nav retums gan Latvijas muzejos, gan Eiropā: muzeju darbinieki, pat tie, kas strādā reģistratūrā, nav informēti par ekspozīcijas pieejamību neredzīgiem cilvēkiem.

Ekskursijas sākumā apmeklētājiem tiek izsniegta nozīmīte *Touch tour*.



Muzeja Ēģiptes zālē var izmantot taktilo grāmatu ar taktilo eksponātu aprakstu un telpas plānu, kā arī grāmatas kopiju, kas drukāta lieliem burtiem. Šādā veidā muzeja darbinieki ir parūpējušies ne tikai par neredzīgiem cilvēkiem, bet arī par apmeklētājiem ar pazeminātu redzi. Tomēr plānā nav nekāda apzīmējumu apraksta. Bez asistenta palīdzības orientēties tajā ir ļoti grūti.



Taktīlā grāmata ir ļoti patīkama taustei. Tajā ir taktilu objektu zīmējumi, taču, lai to saprastu, nepieciešama gida palīdzība, kas pastāstīs par zīmējumu un detalizēti paskaidros, lai tas būtu saprotams arī neredzīgam cilvēkam.

Taktīlajā grāmatā izmantotais Braila raksts ir saīsināts britu Braila raksts, un lielākā daļa neredzīgo cilvēku no citām valstīm to nevar izlasīt. Tāpēc bez asistenta palīga, kurš lasīs aprakstus muzejā, nav iespējams gūt priekšstatu par eksponātiem. Tāpat īstenībai neatbilst telpas taktilais plāns un taktilo objektu izkārtojuma plāns, iespējams, muzejā pēc plānojuma izveides notikušo pārkārtojumu dēļ.

Ir objekti, kuri grāmatā nav uzskaitīti, bet ir atzīmēti kā taustei pieejami. Objekti, kuriem drīkst pieskarties, ir atzīmēti ar ikonu (pārsvītrotā acs). Šī ikona attiecas tikai uz neredzīgiem cilvēkiem. Citiem apmeklētājiem nav atļauts pieskarties šiem priekšmetiem.



Muzejā nav uzrakstu un norāžu Brailasu, nav saprotams, kā nokļūt tualetē un citās vietās. Tiek pieņemts, ka neredzīgs apmeklētājs uz muzeju patstāvīgi nenāks. Muzejā nav audio gida, to var lejupielādēt muzeja tīmekļa vietnē, taču neredzīgām cilvēkam dažkārt ir grūti to izdarīt uz vietas, izmantojot viedtālruni, jo tas aizņem daudz laika un, iespējams, ne visi spēj to lejupielādēt paši, izmantojot ekrāna lasītāju.

4.2.2. Zinātnes muzejs

Atšķirībā no Britu muzeja, Zinātnes muzeja taktilajā plānā objektu saīsinātie nosaukumi ir attēloti Braila rakstā.



Neredzīgām cilvēkiem plāns šķiet uzskatāmāks, jo objekti ir labāk atdalīti viens no otra un marķēti Braila rakstā.

Ekskursijas sākumā cilvēkam tiek iedots *iPhone* ar īpašu pēc muzeja pasūtījuma izstrādātu lietojumprogrammu *Audio eye*. Tālrunis ir ielikts silikona futrālī, kas arī ir īpaši izstrādāts, lai orientētos uz pareizajām pogām. Aplikācija gan nedarbojas pārāk labi, ar tās palīdzību nevar iegūt tik daudz informācijas, cik bija plānots. Tāpēc šī ierīce vēl netiek piedāvāta klientiem. Pieejamības komanda plāno atjaunināt un uzlabot šo lietotni. Lietotne ir saistīta ar *Eye*

beacon sistēmu, kurā atrodas bākas, kurām vajadzētu atpazīt lietotni, taču zālē, kurā lietotnei vajadzētu darboties, tā nefunkcionēja.

Muzejā ir pieejama tehniskā un medicīniskā galerija, taču tur ir maz priekšmetu, kurus drīkst aptaustīt. Lai gan konceptuāli ir paredzēts, ka neredzīgie apmeklētāji šīs galerijas pētīs patstāvīgi, praksē bez asistenta šajās galerijās neredzīgam cilvēkam ir ļoti grūti kaut ko saprast, jo uz grīdas nav taktilo vadlīniju un nav iespējams saprast, kur atrodas objekti, kurus drīkst aptaustīt. Taču muzejā strādā brīvprātīgie, kuri sniedz interaktīvu un izglītojošu informāciju visiem interesentiem par dažiem galerijas eksponātiem. Mūsu gadījumā tie bija medicīnas galerijas priekšmeti.



Tas ir ļoti labs veids, kā muzejos ieviest izglītojošas programmas, tādējādi uzlabojot pieejamību, iesaistot brīvprātīgos, kuri ir motivēti dalīties zināšanās un gūt jaunu pieredzi komunikācijā ar muzeja apmeklētājiem.

Piezīme: muzeju ir novērtējusi arī Tokijas daktare Asakawa no Tokijas, kas ir atzīta pasaulē eksperte neredzīgo pieejamības jomā, un pēc viņas vizītes muzejs ir ieviesis tendenci katru gadu pakāpeniski uzlabot pieejamību. Ir ieviesti kvalifikācijas celšanas kursi brīvprātīgajiem palīgiem un tiek organizēti dažādi tematiski pasākumi dažādām sociālajām grupām, lai gan muzeja darbiniece atzīst, ka tie notiek reti.

4.2.3. Viktorijas un Alberta muzejs

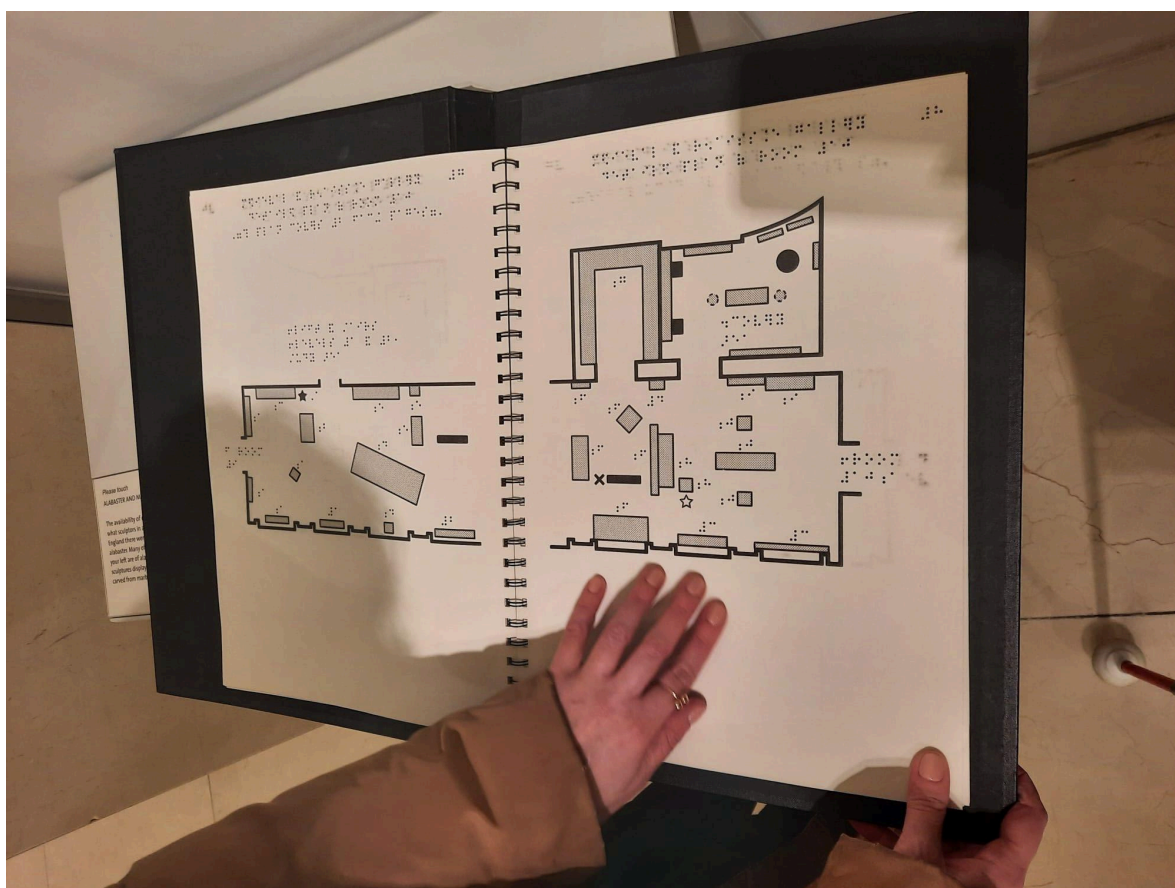
Šis muzejs internetā ir atzīmēts kā pieejams cilvēkiem ar invaliditāti, taču paši muzeja darbinieki tikai daļēji piekrīt šim apgalvojumam un saka, ka šajā jomā vēl ir iespējami uzlabojumi. Ļoti iespaidīga zāle ar Rafaēla mākslas darbiem, kur muzeja darbinieks atnesa taktilās mākslas darbu reprodukcijas un izvietoja tās noteiktā secībā.



Tās ir mākslas darbu shēmas, kas neredzīgajiem apmeklētājiem uzskatāmi parāda gleznu perspektīvu un dažādus plānus. Visus pārējos iespaidus var gūt no īpaši izveidota audio apraksta, kas tiek atvērts ar QR koda palīdzību pie taktilām gleznām. QR koda skenēšanas logs ir arī izcelts, lai to varētu atrast ar tausti.

Audioaprakstā spilgti aprakstīts katrs mākslas darbs un izskaidroti paskaidrojumu uz taktilās gleznas, sākot no centrālā punkta un tad no labās puses uz kreiso un lejup. Apzīmējumi ir atzīmēti ar cipariem. Taču cipari nav Braila rakstā, bet gan plakandrukā. Tomēr ne visi neredzīgie cilvēki var atpazīt un izlasīt skaitļus, jo viņi ar tiem nesaskaras savā realitātē.

Katrā muzeja galerijā ir pieejams taktilais plāns.

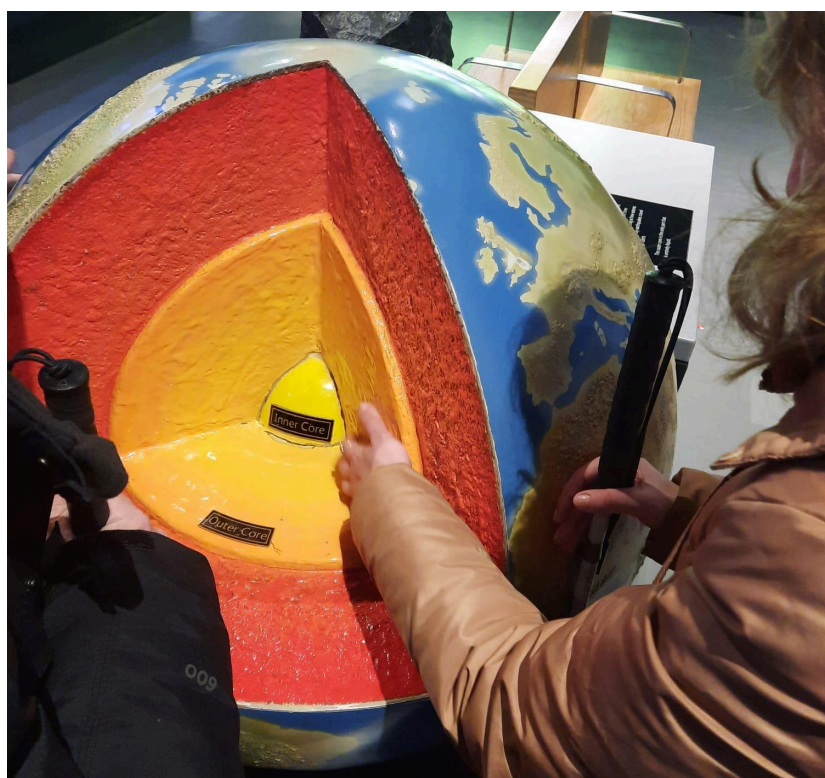


Plānos Braila raksts nav saīsināts, bet norādēs pie priekšmetiem tiek izmantots saīsinātais britu Braila raksts.

Visi apmeklētāji tiek aicināti izmantot parasto audiogidu. Muzejā ir daži objekti, kurus drīkst izpētīt ar taustes palīdzību. Taču viss pārējais neredzīgām apmeklētājam ir nepieejams. Muzeja personāls seko, lai neviens nekam nepieskartos, un neredzīgie nav izņēmums.

4.2.4. Dabas vēstures muzejs

Muzejs nav iekļauts pieejamo muzeju sarakstā, lai gan tas atrodas pašā Londonas centrā, kur ir vēl trīs muzeji, par kuriem jau rakstījām. Darbinieki atzīst, ka nezina, kāpēc muzejs nav pieejams. Ja neredzīgo apmeklētāju pa muzeju pavada asistents, tad var atrast vairākus taktilos objektus, taču tie ir paredzēti skolēniem. Ir pieejams parastais audiogids, un to var lejupielādēt no muzeja tīmekļa vietnes.





Interesanta pieredze bija sajust zemesrīces imitāciju, patiesībā tāda bija notikusi Japānā. Neredzīgiem cilvēkiem tas ir labs veids, kā, izmantojot visas maņas, piedzīvot kādu dabas parādību vai uzzināt, ko muzejs vēlas nodot saviem apmeklētājiem.

Secinājums: Muzeja vadība nav motivēta veicināt pieejamību cilvēkiem ar invaliditāti, taču darbinieki cenšas palīdzēt, cik vien viņu kompetence atļauj. Vēl viens piemērs tam, ka ir pieejami taktilie objekti, un, ja ap tiem tiktu izveidota mācību programma, tad daļa izstādes būtu pieejama neredzīgiem apmeklētājiem. Taču tas nav paveikts.

4.2.5. *Wellcome collection*

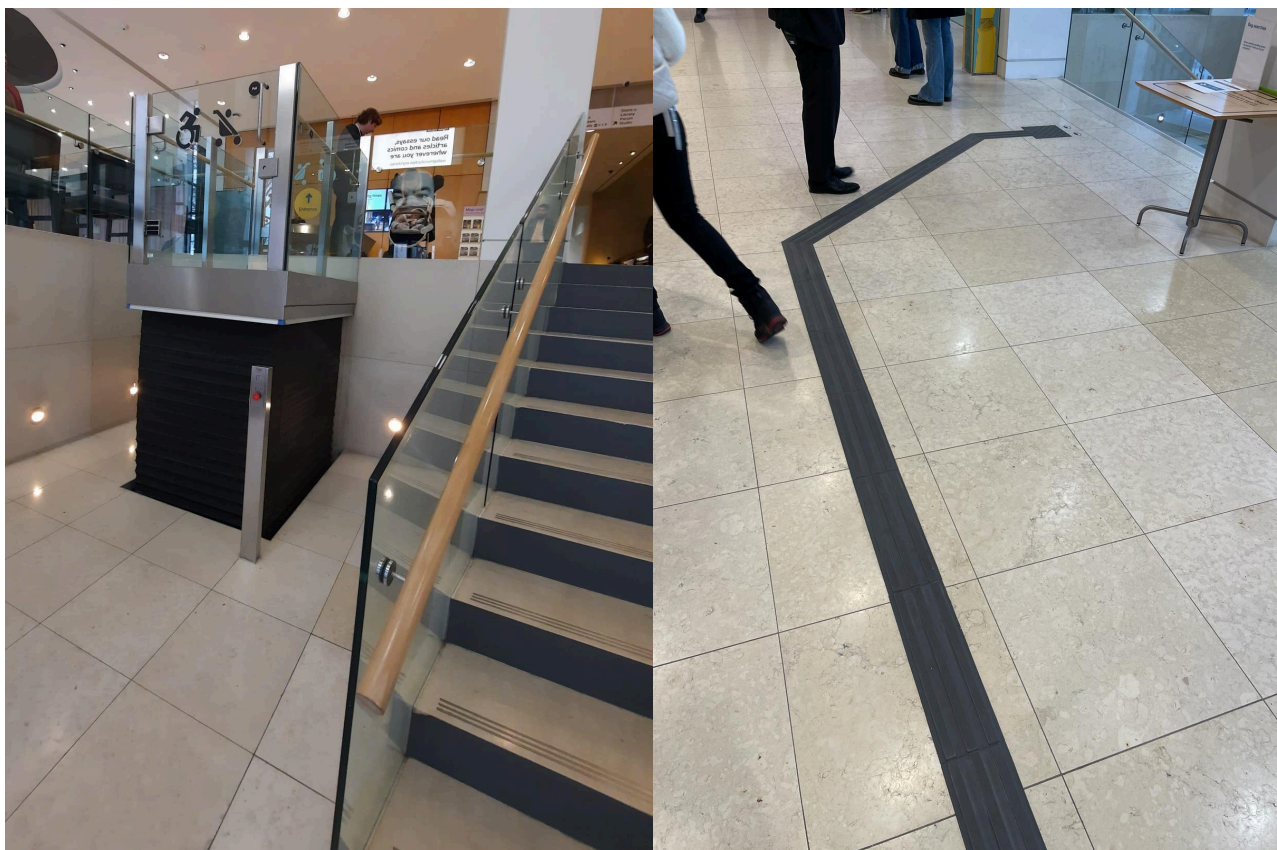
Šis muzejs, kas izveidots ar sera Henrija Velkoma finansējumu, tiek uzskatīts par vienu no pieejamākajiem muzejiem Londonā. No 2018. gada tas ir deklarējis pieejamības politiku un 2019. gadā sācis to īstenot, un kopš 2021. gada aktīvi eksperimentē ar pieejamību.

Pandēmijas laikā muzejs mainīja koncepciju no medicīniskā uz sociālo modeli: tagad viņi rāda cilvēkus un dažādas veselības pārmaiņas, nevis slimības kā tādas. Muzejs ir pieejams cilvēkiem ar dažāda veida invaliditāti. Neskatoties uz to, ka dažkārt to ir grūti īstenot, katrā gadījumā tiek meklēti optimāli risinājumi.

Pirmais, ko neredzīgs apmeklētājs var sajust, ieejot muzejā, ir taktilā virziena līnija, kas ved pie informācijas stenda.

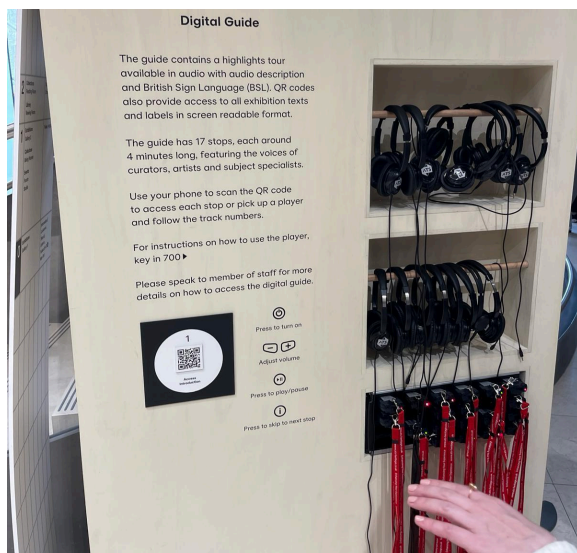
Pie ieejas ir poga, kas atver durvis cilvēkiem ratiņkrēslos, kā arī ir lifts. Katrā muzeja galerijā ir virziena līnijas, kuras ved pie katra objekta, kas pieejams cilvēkiem ar dažāda veida invaliditāti, tostarp neredzīgajiem.



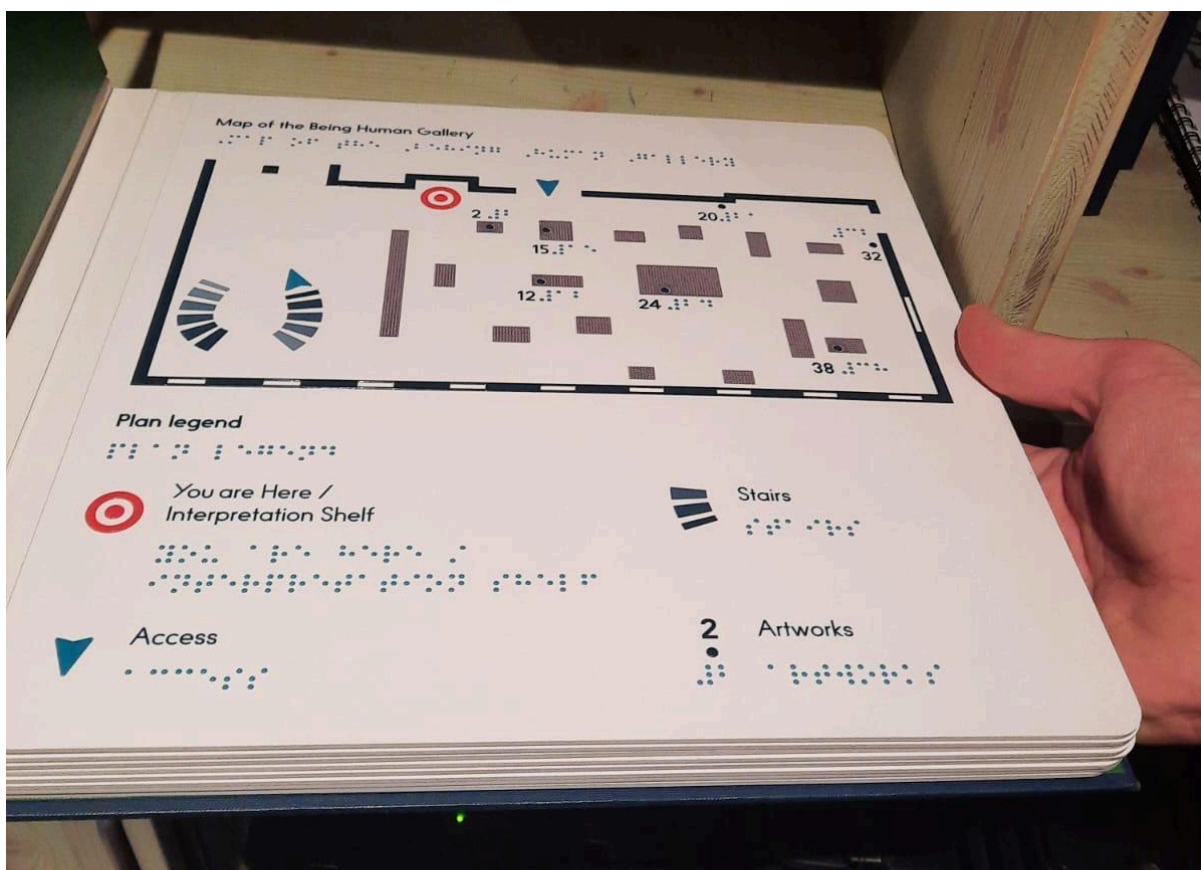


Braila rakstā veiktie apraksti visiem objektiem ir ļoti labi salasāmi un ir atrodamī starptautiskajā Braila rakstā, nevis britu Braila rakstā. Muzejā konsultācijas par pieejamību sniedz privāti, augsti kvalificēti pieejamības eksperti.

Ir vērts atzīmēt, ka tieši šajā muzejā pamatā netiek izmantoti brīvprātīgie, jo muzeja vadība uzskata, ka par jebkuru darbu ir jāmaksā. Tāpēc darbu ar cilvēkiem ar invaliditāti veic muzeja darbinieki. Viņi regulāri cenšas pilnveidot savas prasmes apmeklētāju ar invaliditāti apkalpošanā. Muzejs ir gatavs būtiski uzlabot pieejamību, jo to finansē privāts fonds *Wellcome Trust*.



Objektu audioapraksti tiek veidoti, izmantojot *storytelling* metodi, tajā mākslinieki stāsta par savām izjūtām un pieredzi mākslas darbu radīšanā. Cits audio apraksta veids ir precīzs objektu apraksts, kas detalizēti izstrādāts īpaši neredzīgajiem. Šis ir vienīgais muzejs, kur audio aprakstā iekļauti arī objektu apraksti. Ir arī audiogids ar viegli sataustāmām pogām, taču ir grūti saprast ciparu izvietojumu šajā ierīcē. Muzeja taktilais plāns ir labi sataustāms un viegli saprotams.



Katra muzeja plāna grāmatas lappuse ir izgatavota no plastmasas, tāpēc grāmata ir diezgan smaga, lai to varētu pārvietot. Tā ir jāizpēta uz vietas.



Grāmatas tekstūra ir daudzveidīga ar dažādiem apzīmējumiem.



Ekspozīcija iesaista visas maņas: smaržas, filmas ar audioaprakstu, taktilās sajūtas un dažāda veida apgaismojums.



Muzejā ir darbinieks, kurš vienmēr ir gatavs vadīt ekskursiju neredzīgajiem, pat ja ir atnācis tikai viens cilvēks. Katru mēnesi muzejs rīko oficiālas ekskursijas neredzīgu cilvēku grupām.

Muzejs sadarbojas ar uzņēmumu *Vocalise*, kas konsultē muzeja darbiniekus pieejamības jautājumos un veido viņiem audio aprakstus. Taktilās kartes un objektus muzejam veido *French Tactile Studio*. Muzejs ir izveidojis taktilās kopijas priekšmetiem, kuri atrodas aiz stikla, lai neredzīgi cilvēki varētu saprast, par ko ir runa filmās un stāstos par mākslas darbiem, kurus nevar aptaustīt. Kopijas ir izgatavotas, izmantojot 3D druku un citus materiālus. Tām var pieskarties ar cimdium, bet dažiem objektiem var arī bez cimdium. Muzejs plāno atjaunināt ekspozīciju un izveidot arī jauno eksponātu taktilās kopijas. Visas replikas ir saliktas kastē, un pirms ekskursijas sākuma darbinieki tās rāda neredzīgajiem apmeklētājiem.

Muzejā izmantoti dažādi materiāli un faktūras, kas ļoti palīdz uztvert informāciju. Ja kaut kur ir pogas, tās nav skārienjūtīgas, bet lielas un viegli sataustāmas.

Secinājums

Mūsaprāt, šis muzejs ir viens no labākajiem pieejamības piemēriem. Ņemot vērā labo finansējumu un augsti kvalificēto personālu, var teikt, ka šis ir īpašs gadījums, un šāda pieejamības uzlabošanas intensitāte ne vienmēr ir iespējama citos muzejos.

Vispārējs secinājums par Londonas muzeju pieejamību

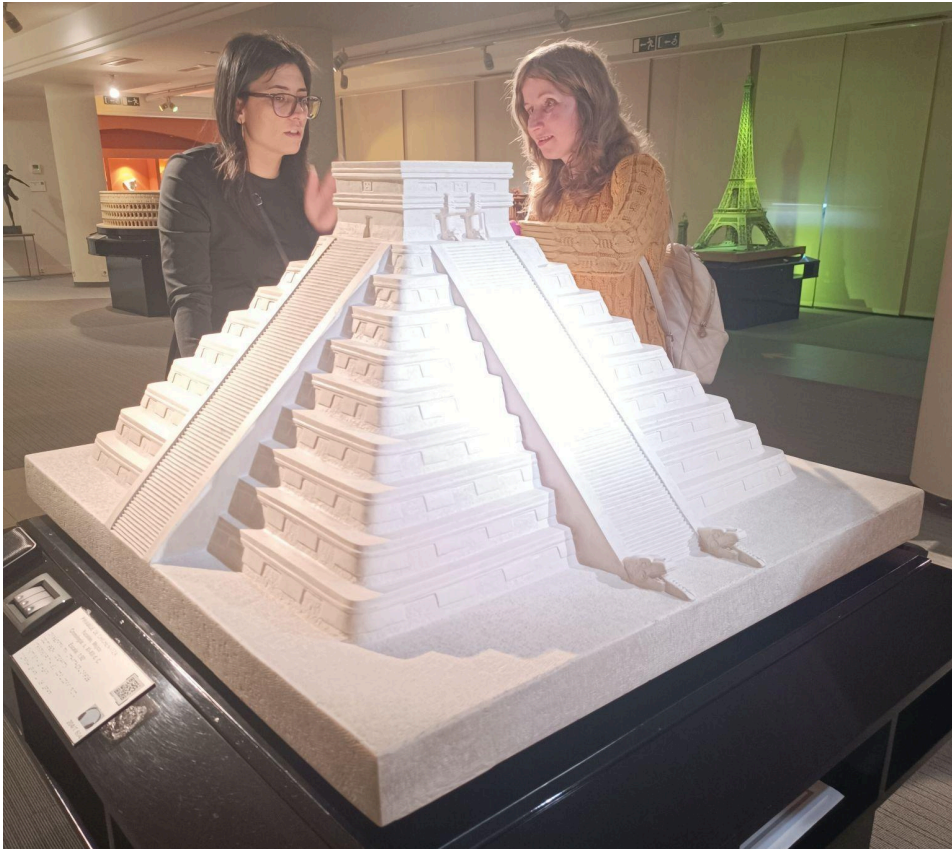
Pateicoties brīvprātīgo iesaistei un apņēmībai vismaz dažas reizes gadā organizēt ekskursijas neredzīgajiem apmeklētājiem, kopējā pieejamība Londonas muzejos, kurus mēs apmeklējam, arvien vairāk uzlabojas. Tieši plānotie pasākumi ir tie pieejamības katalizatori, kuri motivē muzeju vadību mainīties un pilnveidoties, kļūstot labākiem. Lai gan mēs pamanījām pieredzes apmaiņas trūkumu un vāju komunikāciju starp muzejiem un neredzīgo pārstāvjiem, tomēr muzejos ir skaidra izpratne par to, ka pieejamība ir nepieciešama un tā ir noteikti jāattīsta.

4.3. Spānija, Madride

4.3.1. Tifloloģijas muzejs: *Museo Tiflológico de la ONCE*

Šis muzejs ir izņēmums, jo to dibināja un pastāvīgi atbalsta Spānijas Neredzīgo biedrība "ONCE". Sabiedrība ir finansiāli pilnībā pašpietiekama, tās galvenie ienākumi vēsturiski nāk no loterijas biļešu pārdošanas visā valstī. Viss ir iekārtots tā, lai neredzīgie cilvēki varētu pieskarties katram muzeja eksponātam. Muzejs ir interesants arī cilvēkiem bez redzes traucējumiem, jo šeit var apskatīt un aptaustīt nozīmīgus pasaules un Spānijas objektus, piemēram, Alhambru, Sagrada Familia, Big Benu un citus. Pārstāvētas arī dažādas Spānijas pilsētas ar kultūrvēsturisku nozīmi. Var arī pieskarties laikmetīgajai mākslai: skulptūrām un instalācijām. Muzejā ir tikai viens ar 3D printeri drukāts modelis. Viss pārējais ir izgatavots no oriģināliem materiāliem: koka, marmora, bronzas, dažādiem akmeņiem un citiem materiāliem.





Statistika liecina, ka muzeju galvenokārt apmeklē cilvēki bez redzes traucējumiem. Piemēram, 2024. gada aprīlī to apmeklēja 30 neredzīgu un 2000 redzīgu apmeklētāju. Muzejā ir gidi, kuri vada ekskursijas neredzīgiem cilvēkiem. Izstāde ir tik bagāta cilvēkiem ar redzes traucējumiem, ka tajā var pavadīt visu dienu, īpaši ja to apmeklē grupā, jo var organizēt diskusijas un veidot izglītojošu saturu.

Ievērojamu vietu aizņem ekspozīcija, kurā apskatāmi neredzīgo cilvēku mākslas darbi un rokdarbi. Tie ir izvietoti ar mērķi, lai redzīgie cilvēki varētu novērtēt neredzīgo cilvēku spēju radoši izpausties, viņu talantus un ieguldījumu sabiedrībā.

4.3.2. Modes muzejs - *Museo del Traje*

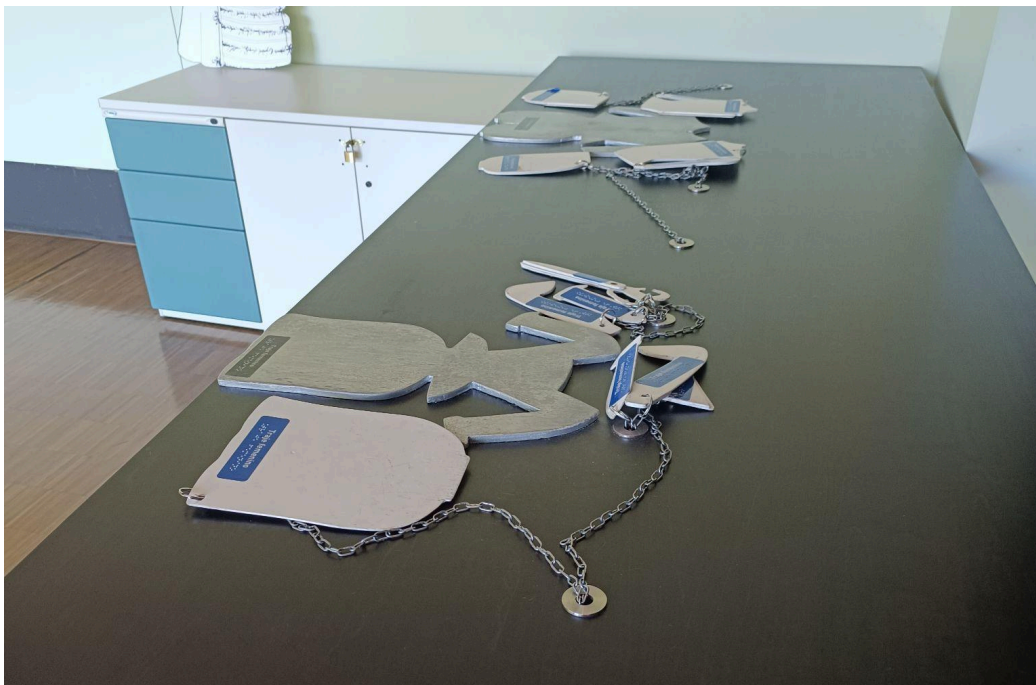
Muzejā ir plaša dažādu laiku vīriešu un sieviešu tērpu ekspozīcija. Daļa ekspozīcijas ir īpaši veidota neredzīgiem cilvēkiem. No ieejas līdz pieejamajai ekspozīcijai ved virzienu norādošs paklājs. Šī muzeja daļa ir veltīta neredzīgajiem apmeklētājiem, un tajā nav lieku priekšmetu, kas parasti traucē orientēties telpā.



Gar šo paklāja celiņu rindā izvietoti papjēmašē manekeni. Šis materiāls ir patīkams pieskārienam un tuvina tēlus dabiskajai ķermeņa formai. Visi manekenu apģērbi ir balti ar daudzām sīkām detaļām. Šāds risinājums koncentrē apmeklētāju uzmanību uz apģērba dizainu un konstrukciju. Šeit var pieskarties dažādu vēstures periodu vīriešu un sieviešu apģērbiem.



Viena no ekspozīcijas daļām ir piegriezēja galds.



Uz galda ir piestiprināti divi apģērbu silueti - vīriešu un sieviešu. Uzdevums ir no atsevišķiem elementiem salikt veselu tērpu. Šī nodarbe vairāk piemērota bērniem, taču, ja to papildina ar interesantu stāstījumu par katru detaļu, tad tā var būt interesanta arī pieaugušajiem.

Netālu atrodas stends, uz kura piestiprināti dažāda veida audumi.



Šeit var saprast, ar ko kokvilnas audums pēc taustes atšķiras no lina vai brokāta, kādi ir diegu pinumi, kas veido audumu.

Šī ekspozīcija noteikti ir interesanta un paplašina neredzīgo cilvēku priekšstatus par apģērbiem un modi dažādos vēsturiskajos periodos.

4.3.3. Jūras muzejs - *Museo Naval*

Diemžēl muzeja darbinieki nav informēti par to, ka viņiem ir taktilie objekti. Izpētot muzeja ekspozīciju, mēs saskaitījām trīs taktilās stacijas.



Būtu vēlams, lai šiem objektiem būtu audioapraksts vai par tiem stāstītu gids. Pat pamatojoties uz trim taktilām stacijām, var izveidot nelielu izglītojošu programmu. Taktilās stacijas bija informatīvas un detalizētas, tātad labi piemērotas neredzīgiem cilvēkiem.

4.3.4. Tisēna Bornemisa muzejs - *Museo Thyssen-Bornemisza*

Tas ir mākslas muzejs, kurā visa ekspozīcija atrodas aiz stikla. Neredzīgiem cilvēkiem ir īpašs audiogids. Tas ir skārienjutīgs tālrunis bez ekrāna lasītāja, kurā ir 20 kvalitatīvi un profesionāli gleznu audioapraksti angļu un spāņu valodā. Tajos katrs mākslas darbs ir tik detalizēti aprakstīts, ka pat nerodas sajūta, ka būtu nepieciešama gleznas taktilā shēma vai reprodukcija. Ar audioaprakstu pilnīgi pietiek, lai saprastu mākslas darba jēgu un saturu. Šīm 20 aprakstītajām gleznām ir īpašs apzīmējums: pārsvītrotā acs, kuru var redzēt un atrast tikai redzīgs cilvēks.



Tāpat ieslēgt audioaprakstu var tikai, redzot to, kas ir ekrānā. Parastais audiogids tiek pārdots atsevišķi, taču katrai gleznai ir arī QR kods, kuru var skenēt, lai izlasītu informāciju par gleznu.

4.3.5. Arheoloģijas muzejs

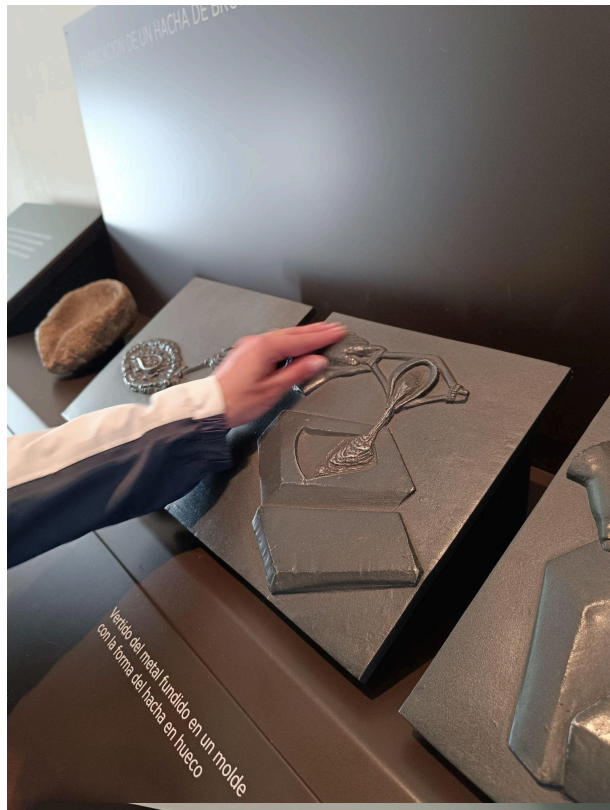
Kopš 2024. gada muzejā vairs nav speciāli neredzīgiem cilvēkiem domāta audiogida, lai gan iepriekš tāds bija. Iemesls, kāpēc to vairs neizmanto, nav zināms. Muzeja darbinieki par to neko nezina. Katru sestdienu un svētdienu iespējams pasūtīt gida pakalpojumus, kas vadīs ekskursiju neredzīgam cilvēkam vai grupai.

Muzejā ir labas taktilās kartes, taču to izkārtojums neatbilst telpu orientācijai.



Taktilo karšu nepareiza pozicionēšana attiecībā pret telpu izkārtojumu būtiski apgrūtina to lietošanu neredzīgiem cilvēkiem. Tās nav izvietotas tā, lai neredzīgs cilvēks ar to palīdzību varētu orientēties. Apzīmējumi kartē drīzāk ir paredzēti redzīgiem apmeklētājiem. Daudzi no tiem nav skaidri pēc aptaustīšanas.

Muzejā ir daudz taktilo staciju. Tie ir slīpi stendi, kuriem piestiprināti taktili objekti. Tie ir ļoti informatīvi neredzīgiem cilvēkiem, jo tajos redzami ne tikai priekšmeti, bet arī to izgatavošanas process no sākuma līdz beigām.



Katram taktilās stacijas objektam paskaidrojošs teksts - gan parastajā, gan Braila rakstā. Ir arī zīme ar austiņām un numurs, kas norāda, ka audio gidā ir atbilstošs ieraksts. Tomēr, kā minēts iepriekš, īpašais audiogids nedarbojās. Tas nozīmē, ka muzeja pieejamības koncepcija paredz, ka neredzīgām cilvēkiem vienmēr būs līdzīgi redzīgs pavadonis, kurš varēs pastāstīt par attēloto.

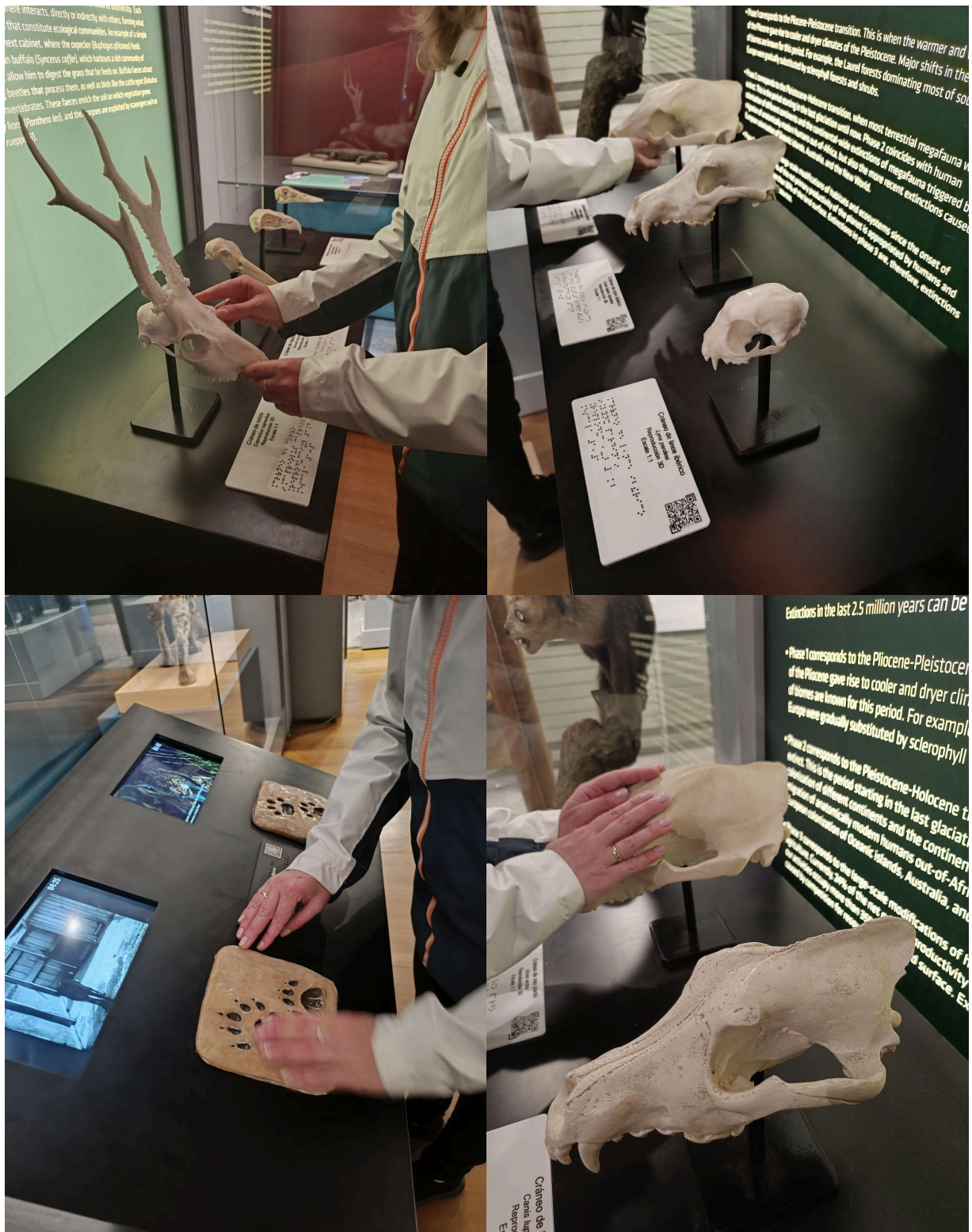
4.3.6. Dabaszinātņu muzejs

Informācijas centrā atrodas taktilā karte. Redzot, ka muzejā ienāk grupa, kuras sastāvā ir neredzīgi cilvēki, muzeja darbinieki mūsu uzmanību tam nepievērsa.



Taktilo staciju atrašanās vietas kartē nebija atzīmētas, un paši muzeja darbinieki nevarēja paskaidrot, kur tās atrodas.

Muzejā ir vairākas taktilās stacijas. Visi modeļi, kuri piestiprināti pie stendiem, ir drukāti ar 3D printeri ļoti labā kvalitātē. Tomēr bez gida stāsta tie šķiet vienveidīgi.





4.3.7. Prado muzejs

Muzejā pie informācijas stenda var paņemt grāmatu ar 20 taktilām gleznām un īsu informāciju par katru no tām, kas rakstīta Braila rakstā.



Papildus ir pieejams īpašs audiogids ar profesionāliem šo gleznu audioaprakstiem tikai spāņu valodā. Aprakstos galvenā uzmanība pievērsta mākslas darbu vizuālajam skaistumam, piemēram, gaismas un ēnu spēlei, krāsu nozīmei konkrētā darbā un kultūrvēsturiskajam kontekstam, kurā konkrētais mākslas darbs tika radīts. Taktilās gleznas ir shematiski zīmējumi, kurus nevar saprast bez audioapraksta. Audiogidā bija sadaļas ne tikai par 20 gleznām, bet arī par Spānijas kultūru dažādos vēstures periodos un Spānijas monarhijas vēsturi. Iespējams, tas tika iekļauts, lai neredzīgi cilvēki varētu vairāk uzzināt par Spānijas nozīmīgākajām vērtībām.

4.3.8. Karalienes Sofijas mākslas centrs

Muzejs sevi pozicionē kā iestādi, kas pieejama cilvēkiem ar redzes traucējumiem. Tomēr izrādījās, ka muzejā nav pieejamu objektu. Darbinieki paskaidroja, ka agrāk bija audiogids, kas bija paredzēts tieši neredzīgiem cilvēkiem. Vispārējā audiogidā varēja ieslēgt opciju, kura neredzīgajiem sniedz priekšstatu par muzeja telpu izkārtojumu. Tomēr darbinieki nezināja, kā šo opciju ieslēgt. Mēs nevarējām izmantot šo papildu funkciju. Tādējādi mēs secinājām, ka muzejs nav pieejams neredzīgiem cilvēkiem.

4.4. Itālija

4.4.1. Bardželo Nacionālais muzejs - *Museo nazionale del Bargello*

Iepriekš vienojoties, var izmantot gida pakalpojumus, kurš strādā tieši ar neredzīgajiem apmeklētājiem. Gidu pavada asistents, kurš nepieciešamības gadījumos palīdz noņemt norobežojumu ap eksponātiem vai pasniegt nepieciešamo taktilo priekšmetu. Visus taktilos priekšmetus ekskursijas laikā asistents glabā īpašā somā. Asistenta klātbūtne ļoti atvieglo darbu ar neredzīgajiem apmeklētājiem.

Taktilās kartes un A3 formāta shēmas, kas drukātas uz kapsulu papīra, ir pielīmētas uz kartona pamatnes un glabājas caurspīdīgās mapēs.





Noteikti ir jāuzslavē gida profesionālais darbs. Viņa runāja pietiekami lēni, lai viņas runas ritmā varētu mierīgi taktili iepazīties ar objektiem. Darbam ar taktilajiem objektiem ir izvēlēta piemērota vieta, kur var sēdēt un netraucēt citus apmeklētājus. Gids paskaidroja, kurā telpā mēs atrodamies. Aprakstot istabu, viņa apstājās pie dekorāciju apraksta. Šāda veida ekskursija ir vispiemērotākā personalizētai tūrei. Tas ir audioapraksts ar pievienotu vēsturisku kontekstu par pētāmajiem objektiem.

Touch Tour laikā neredzīgajiem apmeklētājiem ir atļauts taustot izpētīt ekspozīcijā esošos oriģinālos priekšmetus. Muzeja pirmajā stāvā var iepazīties ar bronzas putnu skulptūrām. Tās ir norobežotas. Taču ekskursijas laikā gida asistents atver norobežojumu un ļauj pieiet tuvāk un izpētīt skulptūras, izmantojot cimdus. Gids detalizēti stāsta par dažām skulptūrām, papildinot savu stāstījumu ar putnu skaņu audio.

Taktilai apskatei pieejams arī senais lielgabals ar daudzām trīsdimensiju detaļām. Parastos apmeklētājus no lielgabala arī atdala norobežojums. Kā redzams attēlā, gids paņem neredzīga apmeklētāja rokas un akcentē dažādas detaļas, tās detalizēti izskaidrojot.

Viens no *Touch Tour* objektiem ir freskas “Ādams nosauc dzīvniekus” taktilā kopija. Šo darbu projekta ietvaros izgatavoja skolēni, izmantojot 3D drukāšanu. Visas šī objekta detaļas ir paceltas vienā augstumā, un tās ir ļoti grūti nolasāmas ar tausti. Šajā gadījumā nepalīdz pat gida paskaidrojumi. Tas vien nozīmē to, ka taktilie objekti ir jāizpilda profesionālā līmenī, ņemot vērā izliektas un ieliektas virsmas, mērogu un faktūru.



4.4.2. Ufici galerija - *Gallerie degle Uffizi*

Lai gan muzeja tīmekļa vietnē ir norādīts, ka muzejs ir pieejams neredzīgajiem apmeklētājiem, muzeja darbinieki nezina šo informāciju un nevar paskaidrot, kuri objekti ietilpst *Touch Tour*, kuri ne. Pie ieejas neredzīgajiem apmeklētājiem tiek izsniegts otrā stāva taktilais plāns un cimdi. Plānā ir atzīmēti objekti, kurus var izpētīt, pieskaroties cimdos. Pie šiem eksponātiem ir izvietotas taktilās norādes ar Braila rakstu itāļu un angļu valodā.



Diemžēl krūšutēli neredzīgam cilvēkam izskatās vienvēidīgi, tāpēc bez gida, kas tos izskaidrotu, to pētīšana ir bezjēdzīga. Audio materiāli neredzīgajiem cilvēkiem muzejā nav pieejami.

4.4.3. Romas Nacionālais muzejs

Tā kā muzejā ir apskatāmas oriģinālo skulptūru kopijas, tās var izpētīt ar tausti. Taču apraksta Braila rakstā vai audioaprakstu muzejā nav. Bez gida muzejs šķiet pilnīgi neinformatīvs.

4.4.4. Vatikāna muzejs - *Musei Vaticani*

Muzeja administrācija ir atvērta kontaktu dibināšanai un nodrošina taktilās ekskursijas. Komunikācija ar gidu ilgst vairāk par divām stundām. Jāņem vērā, ka ekskursijas vada ne tikai profesionāli gidi, bet arī praktikanti.

Muzeja darbinieki ļauj izpētīt dažādas skulptūras ar taustes palīdzību bez cimdziem.



Muzejā ir speciāla kaste ar taktiliem objektiem, tā atrodas pie gida. Piemēram, ekskursijas laikā gids demonstrē freskas un gleznas fragmentu, pateicoties tam, var taktili salīdzināt to materiālus un zīmējuma veidošanas principu.



Ekspozīcijā iekļauts taktils stands ar informāciju Braila rakstā. Neredzīgs apmeklētājs var ne tikai izpētīt eņģeļa taktilo tēlu, bet arī vienlaikus klausīties detalizētu tā aprakstu. Statīva pamatne ir veidota stilā, kas harmoniski iekļaujas telpas interjerā.





Vatikāna muzejā ir vairākas 3D gleznu reljefa reprodukcijas, kas īpaši paredzētas neredzīgiem un vājredzīgiem apmeklētājiem. Šie darbi ir slaveno daiļdarbu taktilas gleznas un skulpturālas kopijas, kas ļauj cilvēkiem ar redzes traucējumiem tos “redzēt” ar taustes palīdzību.

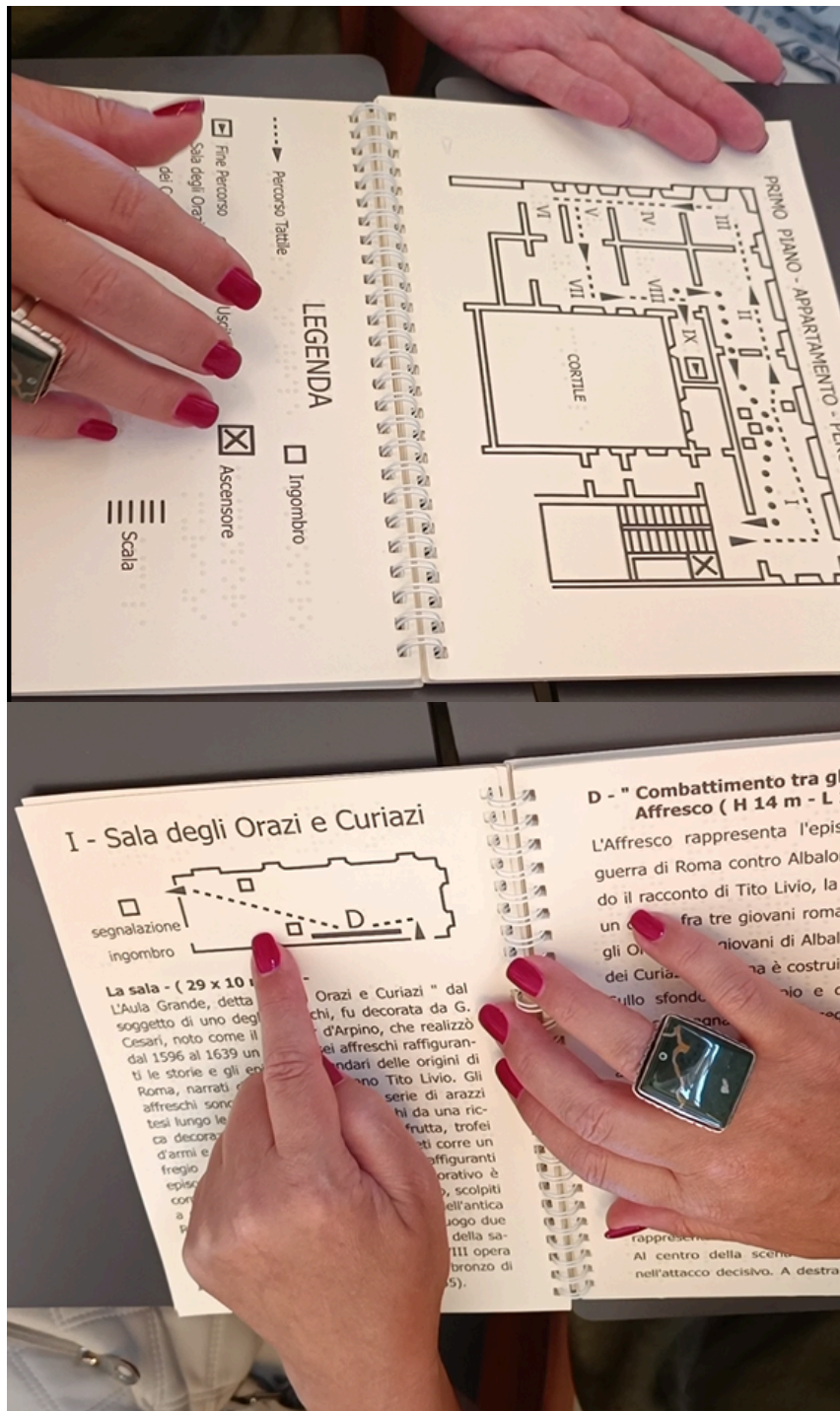
3D attēli un reljefa izdrukas ir veidotas ņemot vērā to, ka tajos būs iekļauti oriģinālo darbu atpazīstamākie elementi, piemēram, figūras, apģērbu faktūras un arhitektūras detaļas. Tās ir trīsdimensiju figūras, kas radītas tā, lai nodotu svarīgas īpatnības, kuras var aptaustīt un radīt savā prātā to tēlu. Šādi darbi ir izgatavoti no izturīgiem materiāliem, tiem ir patīkami pieskarties un tie ir droši aktīvai mijiedarbībai.

Neredzīgs apmeklētājs iegūst vispilnīgāko priekšstatu par gleznu tad, kad gids izstāsta iepriekš sagatavotu aprakstu.

Šo 3D gleznu un reljefu reprodukciju mērķis ir padarīt mākslu pieejamu ikvienam neatkarīgi no redzes līmeņa. Neredzīgais cilvēks var sajust faktūru, apjomu un tādējādi veidot priekšstatu par daiļdarbu, tā kompozīciju un sižetu. Šādi iekļaujoši elementi palīdz neredzīgajiem ne tikai būt klātesošiem muzejā, bet arī pilnvērtīgi piedalīties kultūras pieredzē un patstāvīgi uztvert un interpretēt mākslu. Tas paplašina piekļuvi kultūrai un zināšanām, padarot muzejus inkluzīvākus un atvērtākus apmeklētājiem ar īpašām vajadzībām.

4.4.5. Kapitolija muzejs - *Musei Capitolini*

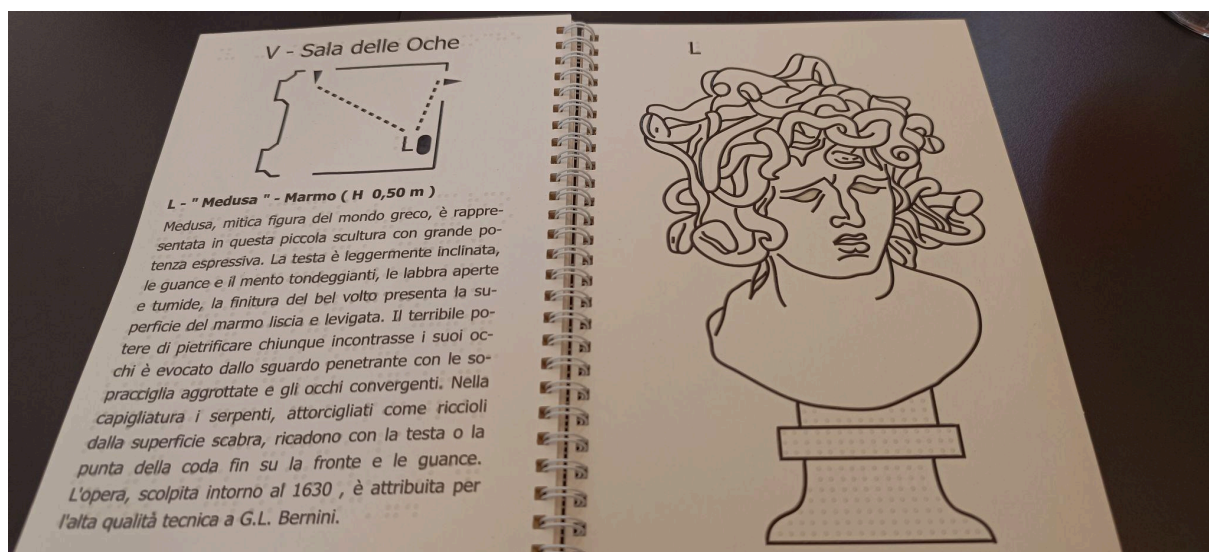
Pie ieejas muzejā neredzīgajiem apmeklētājiem tiek piedāvātas 2 taktilās grāmatiņas, jo muzejs sastāv no divām ēkām.



Pirmajā lapā ir stāvu plāns, kurā norādīts maršruts, un simbolu apraksts. Veidojot šādus plānus, ir jānodrošina to atbilstība. Ja taktilie objekti ir pārvietoti, tad to izvietojuma plāns ir jākorrigē.

Otrajā lapā ir katras telpas plāns, kurā norādīta maršruta līnija un taktilo objektu atrašanās vieta.

Turklāt grāmatā ir dažu objektu apraksts un to reljefa attēli.



Muzejā ir daudz skulptūru, kuras var izpētīt ar taustes palīdzību. Vienā no izstāžu zālēm ir izvietoti NFC sensori, kas ļauj iegūt sīkāku informāciju par eksponātiem itāļu valodā.



Taktilo eksponātu pārpilnība muzejā rada unikālu iespēju neredzīgām apmeklētājām saskarties ar mākslu un vēsturi, taču tam nepieciešams arī pavadošā gida atbalsts un skaidrojumi, kuru muzejā nebija.

Taktīlie eksponāti sniedz iespēju ar tausti uztvert formu, faktūru un dažas detaļas, taču ir nepieciešams papildu konteksts, lai izprastu vēsturisko vai kultūras nozīmi. Gids palīdz izskaidrot eksponātu sižetu, simboliku un emocionālo nozīmīgumu, ko nevar izprast un sajūst ar pieskārienu vien.

Turklāt daži eksponāti satur daudzus elementus, kurus ir grūti “nolasīt” bez vizuālas uztveres. Gids var aprakstīt, kam jāpievērš uzmanība, palīdzot neredzīgajām iztēlēt izveidot pilnīgāku priekšstatu par darbu.

Plašajās un daudzajās muzeja telpās ar taktilajiem eksponātiem ir nepieciešama izpratne par to izvietojumu un drošību. Gids palīdz orientēties telpā, paskaidro, kur sākas un beidzas eksponāti, kā arī palīdz izvairīties no nejaušiem priekšmetu bojājumiem vai savainojumiem.

Tādējādi gida loma gadījumos, kad ir taktilu eksponātu pārpilnība, ir ne tikai sniegt aprakstus, bet arī radīt pilnīgāku, bagātāku un drošāku muzeja pieredzi.

4.4.6. Miera altāra muzejs - *Museo dell'ara pacis*

Romas Miera altāra muzeja apskate neredzīgam apmeklētājam ir iegremdēšanās senā pieminekļa vēsturē un arhitektūras greznībā, liekot uzsvaru uz taktilo uztveri un audio pavadījumu. Īpaši apmācīta gida pavadībā neredzīgie apmeklētāji var iepazīt šī romiešu kultūras pieminekļa simboliku un nozīmi.



Viens no centrālajiem ekskursijas punktiem ir “Miera altāra” taktilais makets. Apmeklētāji var aptaustīt un izjust altāra galvenās formas, kontūras un reljefus. Gids palīdz, skaidrojot, kuras detaļas ir svarīgas, lai izprastu arhitektūru: kolonnas, centrālā ieeja, pakāpieni, bareljefi. Viņš pievērš uzmanību atsevišķiem elementiem, kuri ir miera un labklājības simboli.

Pēc iepazīšanās ar “Miera altāra” miniatūro modeli un galvenajiem elementiem neredzīgie apmeklētāji gida pavadībā var pietuvoties oriģinālam un ar taustes uztveres palīdzību sajūt dažas altāra detaļas. Gids šo ekskursijas daļu organizē, īpašu uzmanību pievēršot pieminekļa drošībai un saglabāšanai.

Gids ļauj neredzīgajiem apmeklētājiem pieskarties atsevišķām drošām altāra daļām, piemēram, akmens pamatnei, bāreljefa detaļām, arhitektūras elementiem. Viņš pastāsta, kurām daļām ir atļauts pieskarties, lai sajustu akmens faktūru, aukstās, cietās virsmas sajūtu un raksturīgās reljefa detaļas.

Šī ekskursija neredzīgajiem apmeklētājiem dod piekļuvi kultūras mantojumam, ļaujot viņiem izjust “Miera altāra” vēstures, arhitektūras un simbolisma bagātību. Taktilie eksponāti un gida skaidrojumi palīdz radīt spilgtu senās Romas pieminekļa tēlu, atstājot dziļu iespaidu un piederības sajūtu cilvēces kultūras mantojumam.

5. Secinājumi

Šī dokumenta, kurā izstrādāti ieteikumi Latvijas muzeju pielāgošanai neredzīgajiem apmeklētājiem un izpētīta starptautiskā pieredze, noslēgumā var uzsvērt, ka pieejamas muzeju vides veidošana ir ne tikai nozīmīgs solis ceļā uz vienlīdzību, bet arī iespēja padarīt kultūras mantojumu pieejamāku un nozīmīgāku visām apmeklētāju kategorijām. Pētījuma gaitā tika apzinātas daudzas veiksmīgas prakses, kuras izmanto muzeji visā pasaulē un kuras var pielāgot un ieviest Latvijā.

Galvenie ieteikumi ietver taktilās ekspozīcijas, audioaprakstu, tifloloģisko maršrutu izmantošanu, kā arī moderno tehnoloģiju, piemēram, skaņas bāku un interaktīvo taktilo karšu, integrēšanu. Iekļaujošas vides radīšanā liela nozīme ir arī personāla apmācībai un izpratnes veicināšanai par īpatnībām, strādājot ar neredzīgiem apmeklētājiem.

Šo ieteikumu īstenošana ļaus Latvijas muzejiem ne tikai uzlabot pieejamību cilvēkiem ar redzes traucējumiem, bet arī kļūt par inkluzīvas kultūras telpas piemēru, kurā ikviens cilvēks var justies kā pilntiesīgs kultūras procesa dalībnieks.