

Interreg



Līdzfinansē
EIROPAS SAVIENĪBA

Latvija – Lietuva

LL-00061 «Digitāli pieejami un pievilcīgi zudušā kultūras mantojuma tūrisma galamērķi Zemgalē un Ziemeļlietuvā»/ Reclaimed history

Tiešsaistes apmācības

“Sociālā pieejamība digitālajā vidē tūrisma nozarē”

27.05.2025.

Jurģis Briedis, Cilvēks un universālais dizains

Cilvēki un universālais dizains



Funkcionālie traucējumi

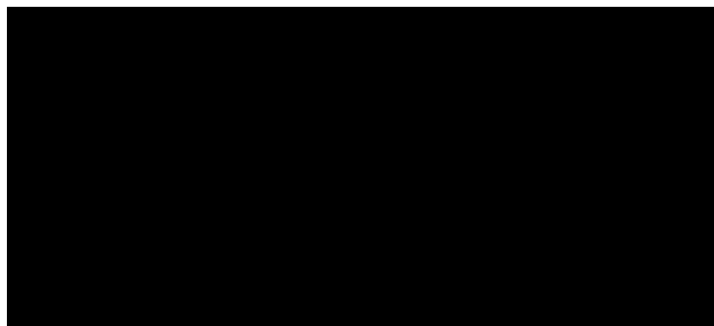


Redzes traucējumi

- Vājredzīgs cilvēks



- Neredzīgs cilvēks



Redzes traucējumi apkārtējās vides kontekstā

REDZES TRAUCĒJUMI

- Dažādi informācijas nodošanas veidi, izmantojot audio informāciju, taktilo informāciju.
- Taktilās kontroles iespējas (piemēram, cilvēki ar redzes traucējumiem nespēja izmantot skārienjutīgos ekrānus).
- Piemērota lieluma, kontrasta, formas, apgaismojuma un skatīšanās attāluma ievērošana, veidojot vidi, tostarp norādes, apzīmējumi.
- Ja informācijas nodošana balstās uz krāsu atpazīšanu, krāsa jādublē arī ar formu.
- Jāparedz apžilbšanas novēršanas iespējas, žalūziju uzstādīšana un citi risinājumi, kas novērš tiešo saules gaismu.
- Jāņem vērā vizuālie kontrasti kāpņu iezīmēšanā un citu bīstamu vietu iezīmēšanā.
- Jāparedz brīdināšana ar taktilo rakstu iestrādi grīdās – brīdinošās joslas, vadlīniju sistēmas izveide.
- Jāievieš asistējošās tehnoloģijas.



Dzirdes traucējumi

- Vājdzirdīgs cilvēks



- Nedzirdīgs cilvēks



Dzirdes traucējumi apkārtējās vides kontekstā

DZIRDES TRAUCĒJUMI

- Jāparedz dažādi informācijas nodošanas veidi, izmantojot vizuālo informāciju – tekstu, piktogrammas.
- Jāparedz pietiekama telpa, lai būtu iespēja izmantot zīmju valodu.
- Fona troksnis (piemēram, reklāmas, mūzika) pēc iespējas jāierobežo.
- Jāveido vide, kas slāpē apkārtējos fona trokšņus, lai nodrošinātu skaidru audio informācijas saņemšanu, skaidru dzirdamību, skaņas atstarošanās samazināšanu.
- Jāievieš asistējošas tehnoloģijas, piemēram, akustiskās cilpas.



Kustību traucējumi



Kustību traucējumi apkārtējās vides kontekstā

CILVĒKI AR KUSTĪBU TRAUCĒJUMIEM, IEROBEŽOTU KUSTĪBU AMPILTŪDU UN IEROBEŽOTU MOBILITĀTI

- Skaidri izprotams, loģisks ceļš uz nepieciešamajām telpām, piemēram, kasēm, tualetēm, liftiem u.tml.
- Viegli, intuitīvi izprotami pārvietošanās ceļi un evakuācijas ceļi.
- Jāparedz pietiekams pagriešanās un apgriešanās rādiuss cilvēkiem, kas izmanto tehniskos palīg līdzekļus (piemēram, riteņkrēslu).
- Jāparedz atbilstošas samainīšanās vietas. Piemēram, šauram gaitenim vai ietvei ir paredzēta vieta, kur samainīties ar bērnu ratiem vai riteņkrēslu.
- Jāparedz atbilstoša piekļuve iekārtām (piemēram, biļešu automātam, informācijas ekrāniem) cilvēkiem no sēdus pozīcijas vai augumā maziem cilvēkiem.
- Jānodrošina atspīdumu novēršana norādēs, ekrānos no dažādiem skatu leņķiem, piemēram, lai ekrāns ir skaidri saskatāms no sēdus pozīcijas.
- Jānodrošina piekļuve iekārtām divos augstumos: no sēdus un stāvus pozīcijas.
- Jānodrošina ejas bez pakāpieniem, kāpnēm, piemēram, izmantojot pandusus.
- Jāparedz pēc iespējas samazināta nepieciešamība pielietot spēku, piemēram, durvju atvēršanā.
- Jāparedz viegli izmantojami slēdži, durvju aizslēgšanas, atvēršanas mehānismi, lai tos varētu izmantot cilvēks, piemēram, bez plaukstām u.tml.
- Jāparedz nepieciešamie atbalsta rokturi, piemēram, kāpnēm, pandusiem, tualetēs u.tml.
- Jāparedz neslidenas virsmas.



Universālais dizains



Kas ir dizaina domāšana?

Piemērs no vēstures, «militārais dizains» līdz absurdam



Ratiņkrēsli nebija nepieciešami militārajam kompleksam līdz ar to padomju savienībā tos ražoja niecīgos apjomos



Fotogrāfija ar otrā pasaules kara veterānu Anatoliju Golimbiyevsky, kurš zaudēja kājas kaujas laikā uzņemta 1989 gadā, fotogrāfs Ivans Kurtovs



Universālais dizains

Pamatprincipi

- Pielietojuma taisnīgums
- Pielietojuma daudzveidība
- Vienkāršs un intuitīvs dizains
- Uztverama informācija
- Iecietība pret kļūdām lietojot
- Vajadzīga neliela fiziska piepūle
- Izmantots nepieciešamais izmērs un telpa



Produktu, pakalpojumu un vides testēšanas algoritms



Universālais dizains

Daži piemēri, kur tas ir pieminēts.

- ANO konvencijā par personu ar invaliditāti tiesībām
- Būvniecības likumā
- Noteikumi par Latvijas Republikas pastmarku un citu pasta apmaksas zīmju izgatavošanas un apgrozības kārtību
- Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs LBN 200-21
- Noteikumi par valsts pamatizglītības standartu un pamatizglītības programmu paraugiem
- Sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju iepirkumu likums
-
-



Pielietojuma taisnīgums

Durvis ir piemērotas visiem cilvēkiem, un durvju atrašanās vieta, durvju tips nediskriminē kādu cilvēku grupu, un visiem kuriem tās plānotas, lieto vienas un tās pašas durvis.

Uztverama informācija

Durvju aploda kontrastē uz sienas fona. Durvju rokturis kontrastē uz durvju fona.

Iecietība pret kļūdām lietojot

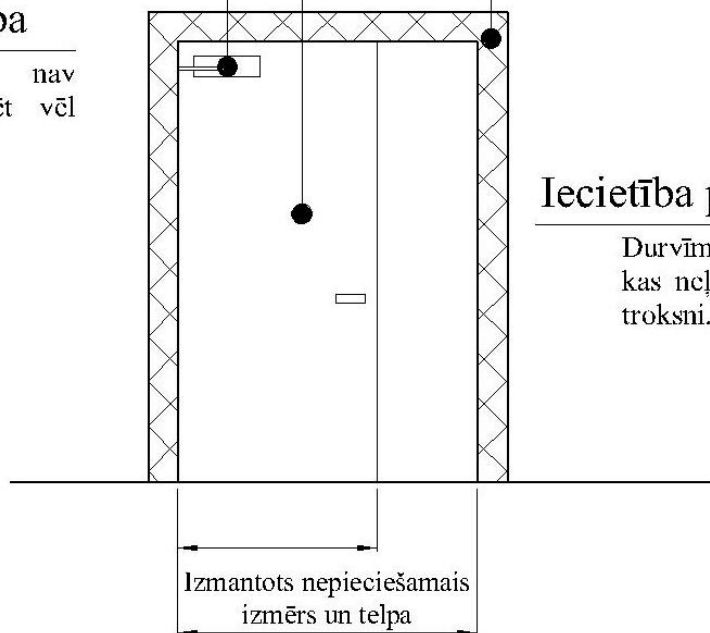
Durvīm ir aizvēršanas mehānisms, kas neļauj durvīm aizcirsties, radot troksni.

Vajadzīga neliela fiziska piepūle

Durvju aizvērējs un rokturis ir izvēlēts tāds, kas neprasa pielikt lielu fizisku slodzi.

Pielietojuma daudzveidība

Konkrētajā gadījumā nav nepieciešams durvīm meklēt vēl kādu pielietojumu



Vienkāršs un intuitīvs dizains

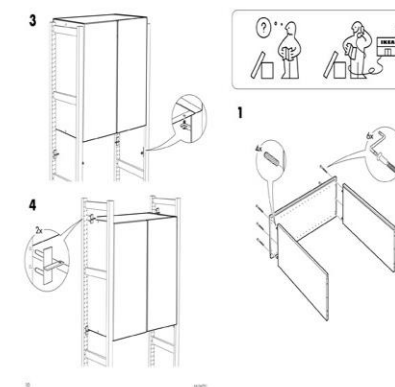
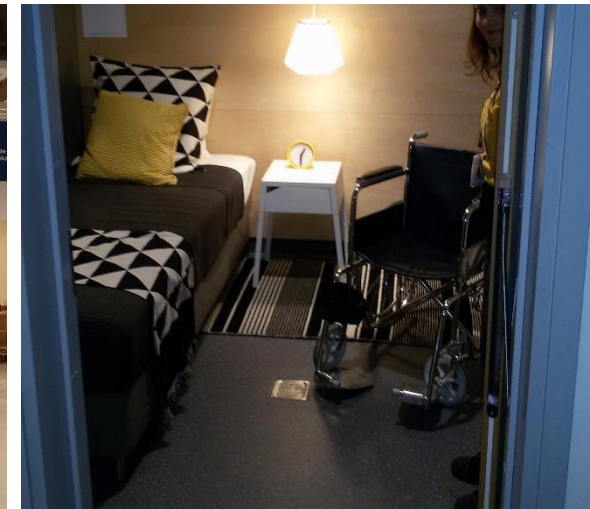
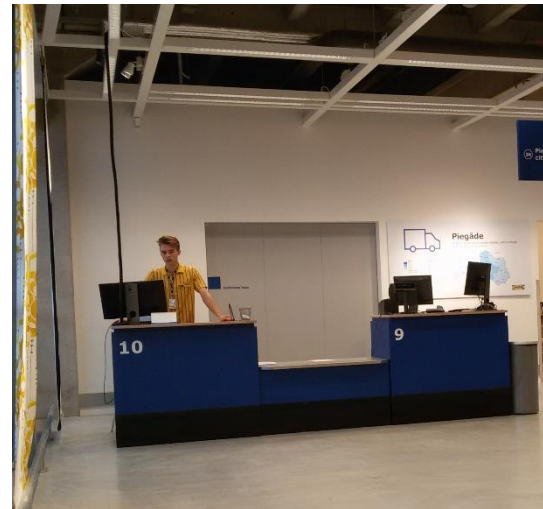
Durvis ir augstākas, platākas nekā citas tuvākās durvis, kas liek intuitīvi noprāt, ka šīs ir svarīgas telpas durvis.



Universālā dizaina produkti



Universālais dizains pakalpojumos

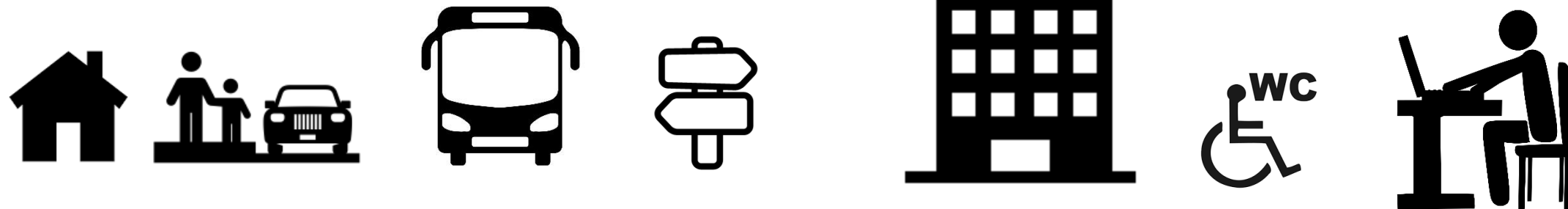


Universālā dizaina mērķis

Visiem ikdiena bez bažām

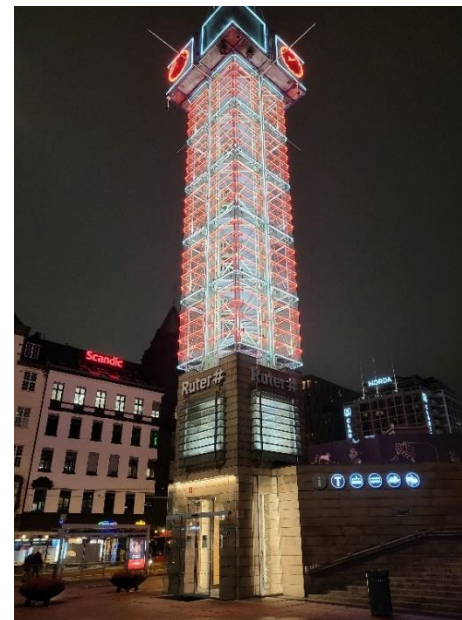
Uzticos pakalpojumam

Uzticos risinājumiem

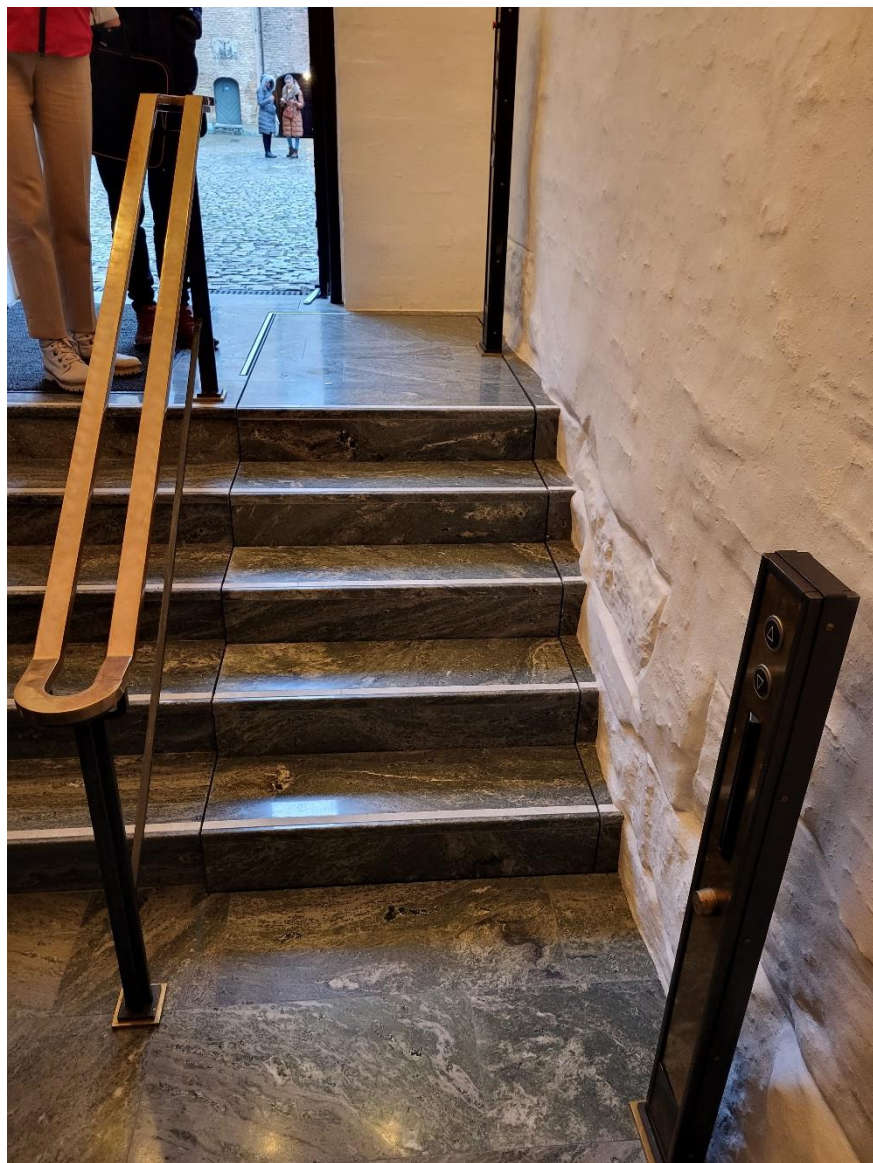


Iekārtu izvēle

Izvēlamies pēc iespējas universālāku iekārtu

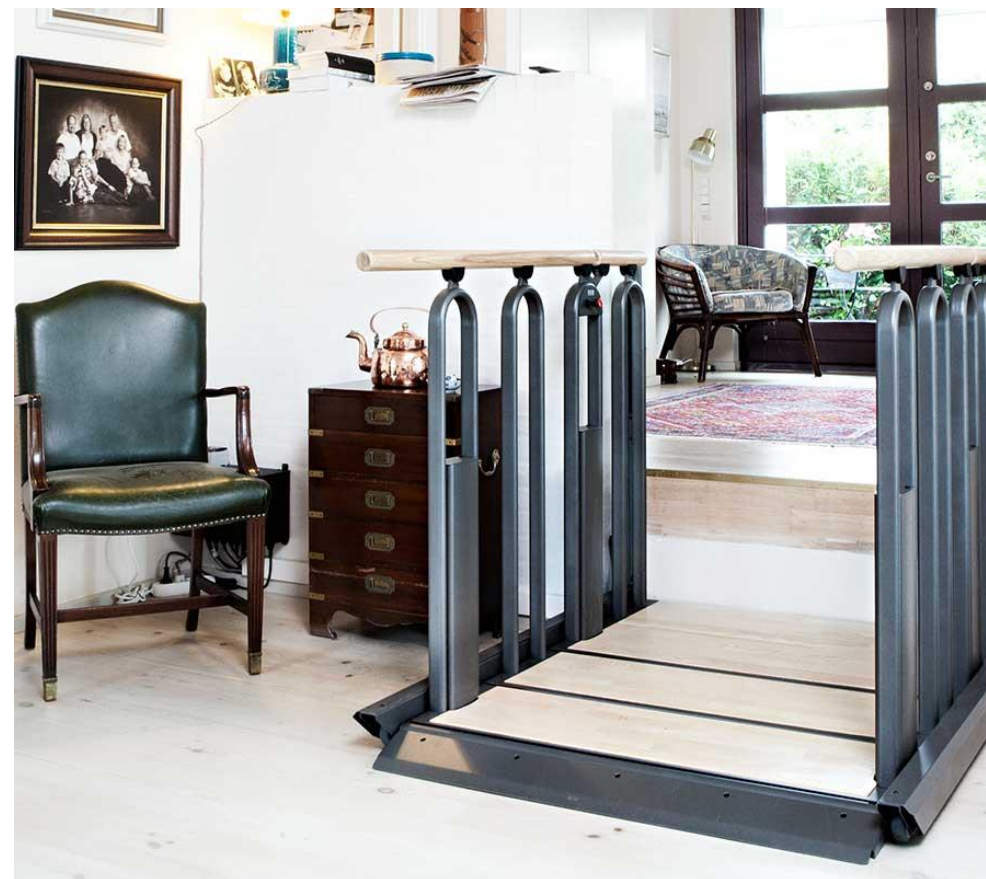
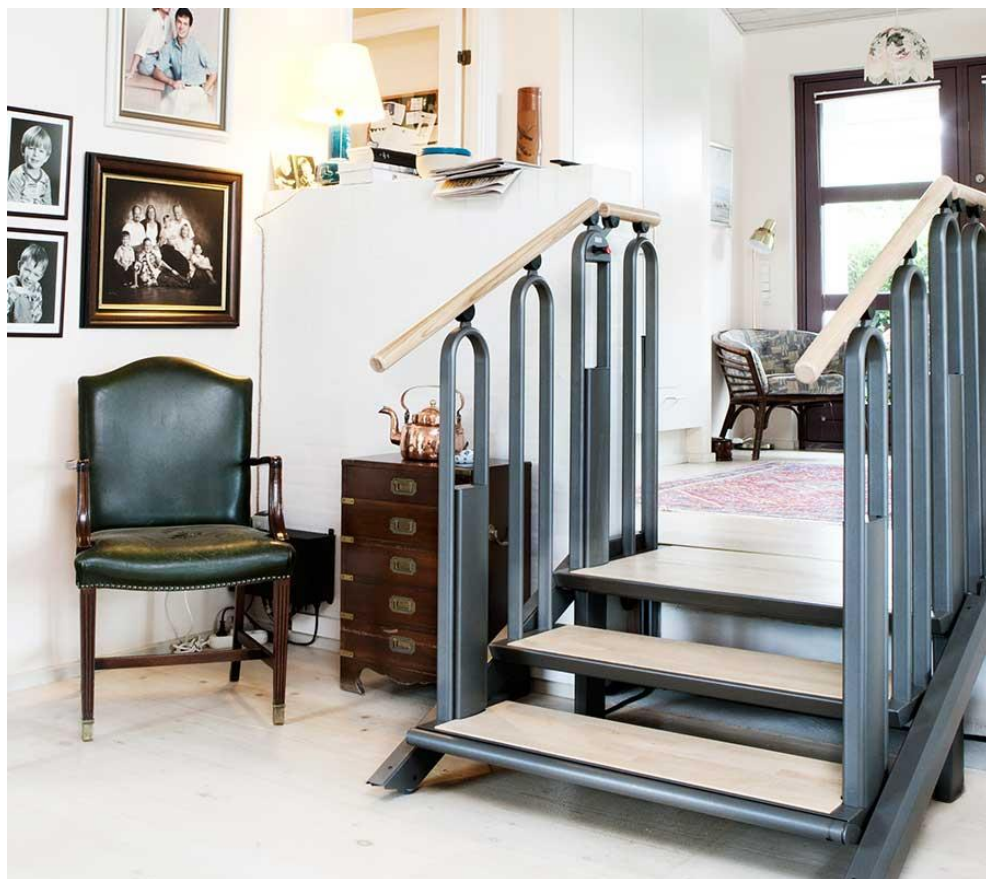












Akershus cietoksnis, Oslo celts 1299. gadā





Furnitūra



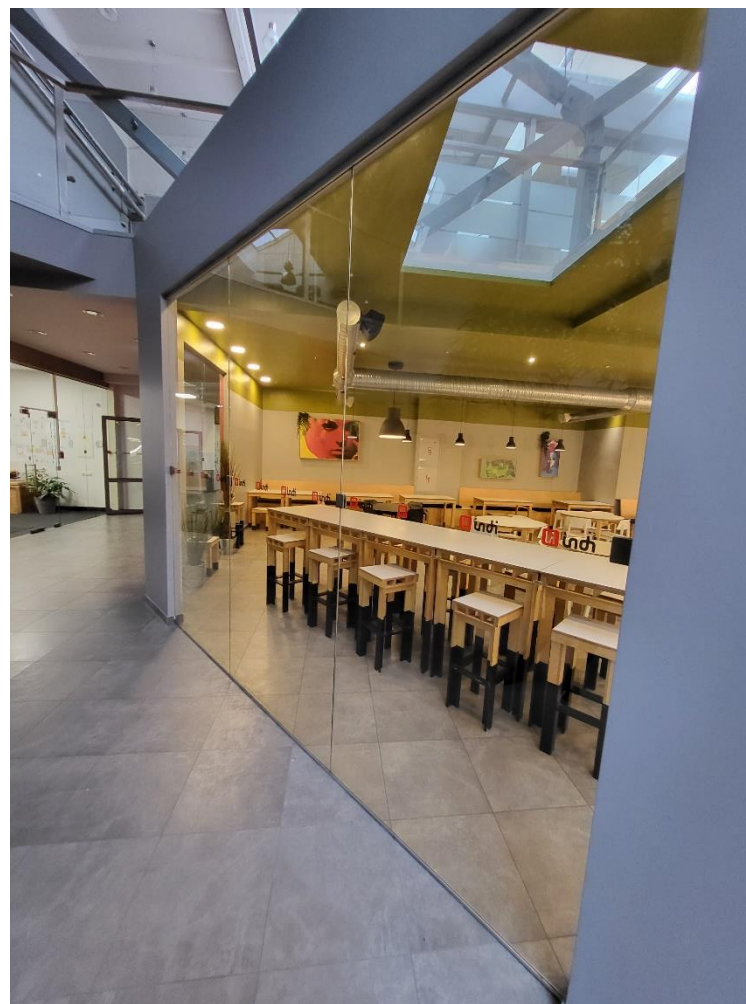
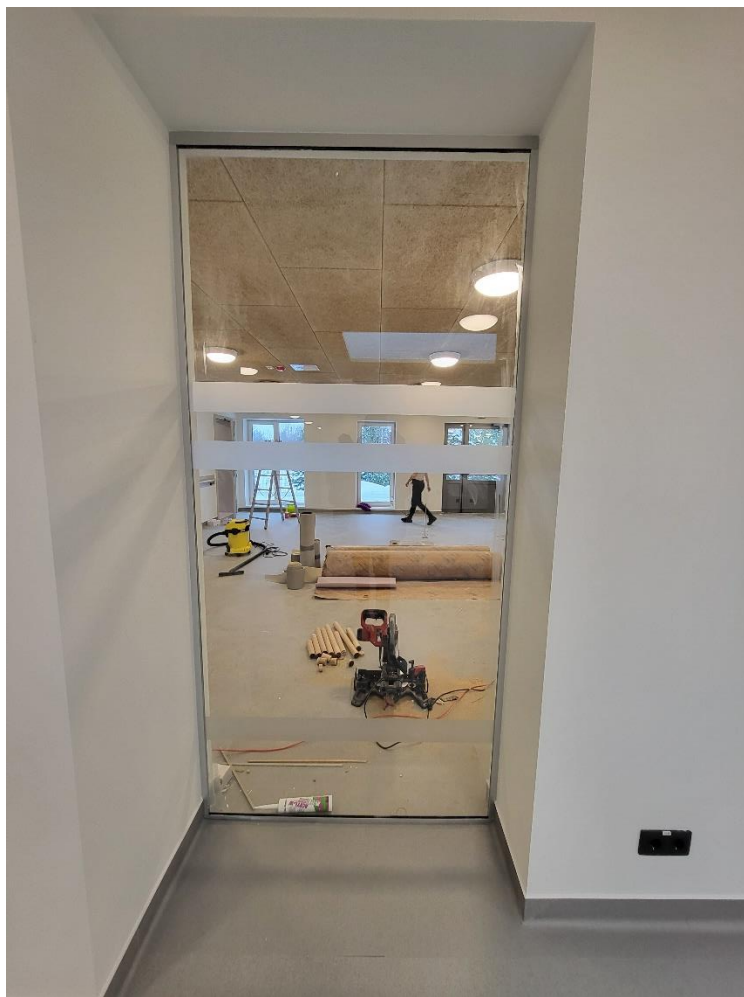






Marķējumi un kontrasti

Jāieplāno jau sākotnēji





Marķējumi un kontrasti



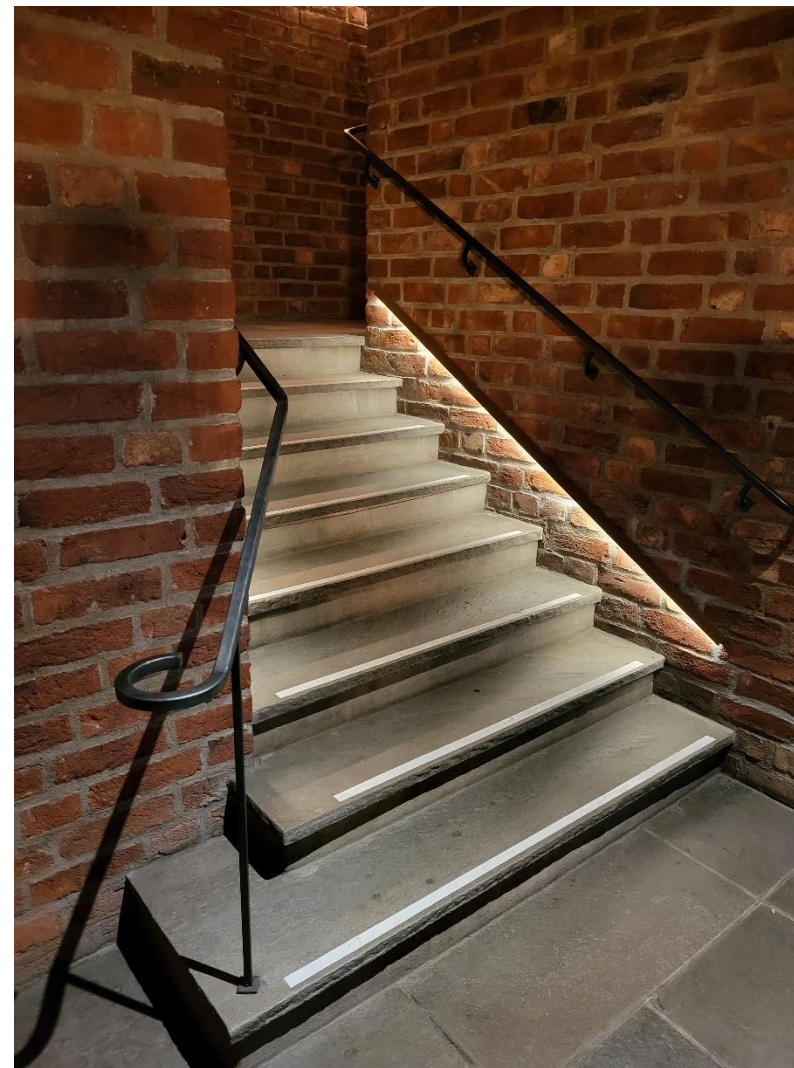
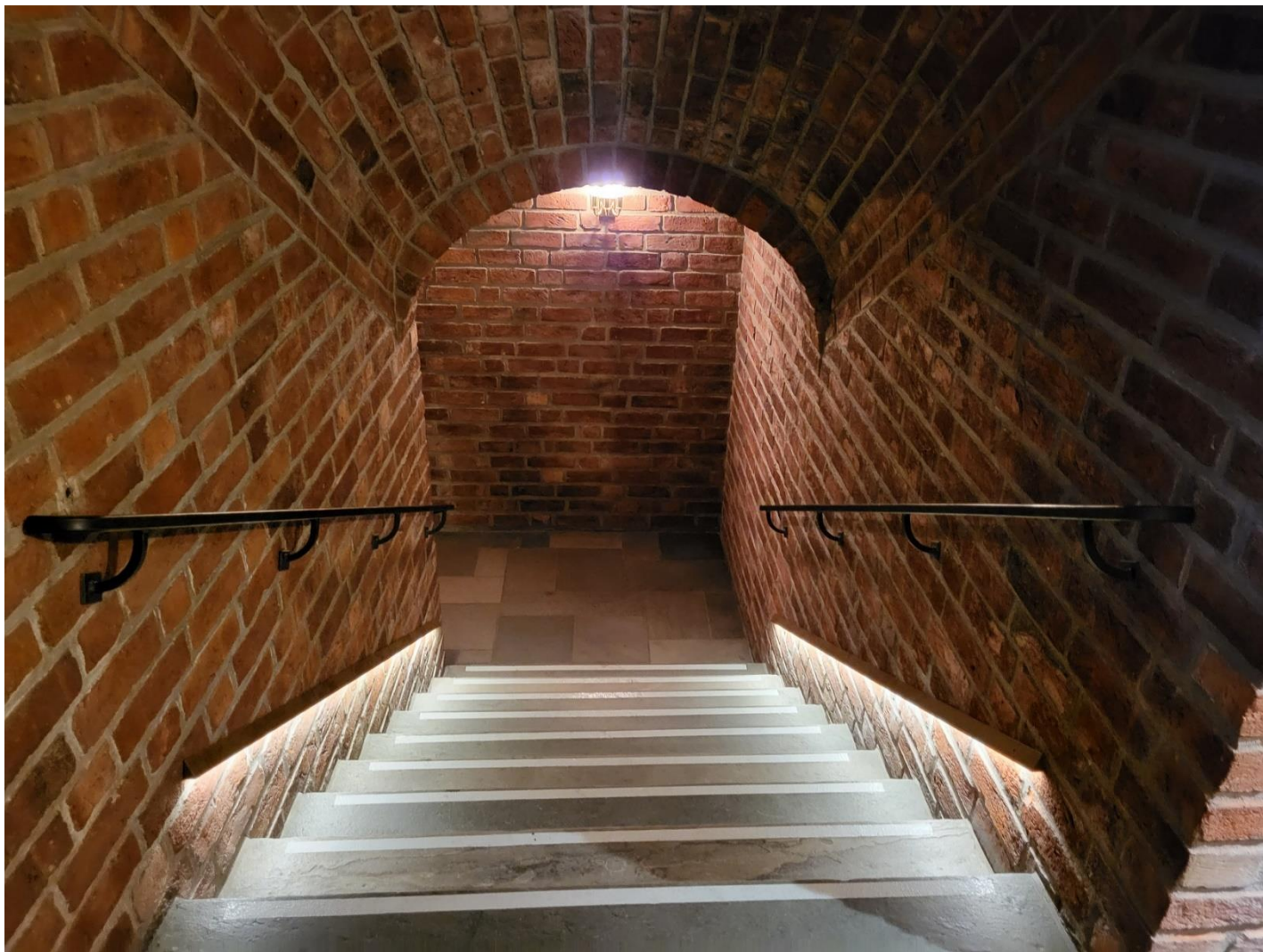




Norādes, krāsu papildina forma



Apgaismojums



Aprīkojums, mēbeles

Pielietojuma taisnīgums







Akustika, indukcijas cilpas



Kas nav universālais dizains



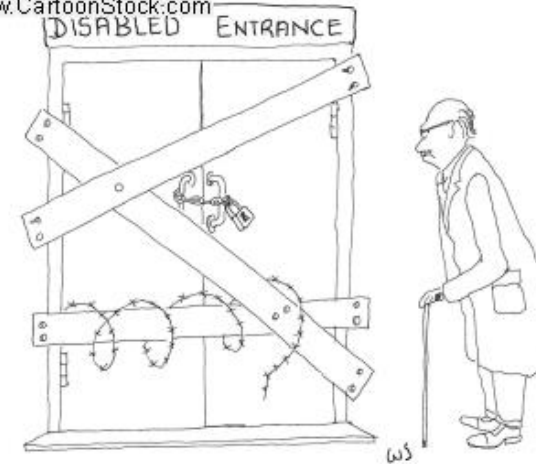
Kas nav universālais dizains



Kas nav universālais dizains



© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com



search ID: wson259





Primāri jāizprot funkcionālās prasības!

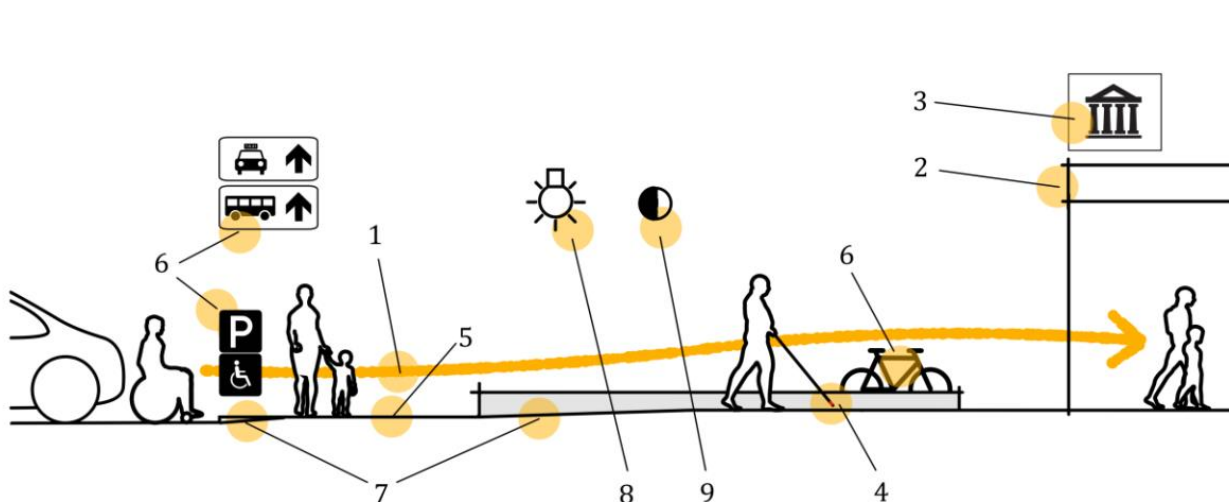
Latvijas valsts standarti

LVS CEN/TR 17621:2021 “Apbūvētas vides pieejamība un izmantojamība. Tehnisko raksturlielumu, kritēriji un specifikācijas”

LVS EN 17210:2021 L “Apbūvētas vides pieejamība un izmantojamība. Funkcionālās prasības”

labs apgaismojums un vizuāls kontrasts.

Vairāki kontekstam atbilstoši piemēri ir redzami 3. attēlā, un vairāk informācijas iespējams atrast šī dokumenta attiecīgajos punktos.



Apzīmējumi

- 1 pieejas ceļš, lai piekļūtu ēkai
- 2 viegli atrodama, piemēram, ieeja redzama jau tuvojoties ēkai



Sabiedrība noveco, bet ilgāk paliek aktīva



www.apeirons.lv

www.mapeirons.eu

