LATVIJAS DZELZCEĻŠ

Valsts akciju sabiedrība "Latvijas dzelzceļš"

PASAŽIERU INFRASTRUKTŪRAS UNIVERSĀLĀ DIZAINA STANDARTS

PAMATNOSTĀDNES 4
1 PASAŽIERU PLATFORMAS 5
Pasažieru platformas zonas 6
Taktilās joslas un vadulas 8
2 APRĪKOJUMS 10
2.1 Nojumes 10
Nojumes dizains 11
Nojume starpceļu pasažieru platformai 15
Pašapkalpes automātu pieslēgumu vieta ar jumtu 17
2.2 Velonovietnes 18
Velostatīvi 18
Segtas velonovietnes 19
2.3 Soliņi, dienesta ēkas, apgaismojums, papildaprīkojums 20
3 STACIJU KLASIFIKĀCIJA UN APRĪKOJUMA IZVIETOŠANA UZ PLATFORMĀM 23
Aprīkojuma izvietošana atbilstoši klasei 24
Pasažieru pašapkalpošanās zona 31
4 ZĪMES UN NORĀDES 34
Zīmju redzamība, lasāmība un izvietojums 35
Zīmju un norāžu dizaina vadlīnijas 39
Izkārtojumu veidošana 43
Valoda 44
Logo lietošana 47
Zīmju izvietojums un veidi 48
Pilsētvides zīmes 49
Zīmju izvietojums stacijas telpā 55

5 VIDES PIEEJAMĪBA 62

5.1 Autostāvvietas 65

5.2 Orientēšanās, zīmes un norādes 68

Vizuālie kontrasti 68

Šķēršļu marķēšana 69

Norādes 70

Elektroniskie tablo 71

Taktilo vadulu sistēma 72

Indukcijas cilpa 74

Audio informācija, brīdinājumi 74

5.3 Horizontālā pārvietošanās 75

Ietves 75

Ieeja, vējtveris un durvis 76

5.4 Pasažieru platformas un dzelzceļa vienlīmeņa šķērsošana 80

Pasažieru platformas 80

Vienlīmeņa dzelzceļa gājēju pāreja 83

5.5 Vertikālā pārvietošanās 84

Kāpnes 84

Panduss 86

Lifts, pacēlājs 88

5.6 Klientu apkalpošana 90

Tikšanās vieta 90

Kases 90

Biļešu automāti 92

Uzgaidāmās telpas 93

5.7 Tualetes 94

Dzelzceļš Latvijā ir tikpat sens vai pat senāks kā Latvijas valsts, un šo vairāk nekā simts gadu laikā tas ir pieredzējis dažādus laikus un nemitīgas pārmaiņas. Dažādus laikus ir pieredzējusi arī Latvijas dzelzceļa infrastruktūra – sliežu ceļi, staciju ēkas, pasažieru platformas un viss ar tiem saistītais.

Dzelzceļa stacijas un pieturas punkti nav tikai dzelzceļa transporta apstāšanās vietas. Tās ir arī vietas, kur cilvēki satiek savus īsāku vai garāku laiku neredzētos tuviniekus, vietas, ar kurām sākas jauni ceļojumi vai vienkārši ikdienas darba gaitas.

Dzelzceļš Latvijā piedzīvo sava veida renesansi – dzelzceļa transportu ikdienas gaitās sāk izmantot arvien vairāk pasažieru, un lai nodrošinātu pasažieru vienotu, uz to vajadzībām un ērtībām balstītu pieredzi, izmantojot VAS "Latvijas dzelzceļš" infrastruktūru, ir izstrādāts šīs Pasažieru infrastruktūras universālā dizaina standarts.

Universālais dizains ir vides un visa veida infrastruktūras izveide ar mērķi nodrošināt tās vizuālo estētiku, drošību, intuitīvu, vienkāršu, ērtu un patīkamu izmantojamību, pieejamību un piekļūstamību visām sabiedrības grupām, kā arī tās maksimāli ērtu uzturēšanu.

PAMATNOSTĀDNES

VAS "Latvijas dzelzceļš" (turpmāk – "Latvijas dzelzceļš") Pasažieru infrastruktūras universālā dizaina standarts (turpmāk – Standarts) nosaka "Latvijas dzelzceļa" pārziņā esošo dzelzceļa staciju, pieturas vietu un pasažieru platformu vizuālo izskatu. Pasažieru infrastruktūras universālā dizaina standarts tiek piemērots ar tā spēkā stāšanās brīdi, un tiek īstenots, modernizējot esošo vai izbūvējot jaunu pasažieru infrastruktūru.

"Latvijas dzelzceļš" Pasažieru infrastruktūras universālā dizaina standarts ir izstrādāts saskaņā ar spēkā esošajiem Latvijas Republikas, Eiropas Savienības un VAS "Latvijas dzelzceļš" iekšējiem normatīvajiem aktiem:

- Eiropas Komisijas regula (ES) Nr. 1300/2014 par savstarpējas izmantojamības tehniskajām specifikācijām (SITS) attiecībā uz Savienības dzelzceļa sistēmas pieejamību personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām (turpmāk tekstā *PRM* SITS);
- Eiropas Dzelzceļa aģentūras publicētās "Vadlīnijas par *PRM* SITS piemērošanu";
- Eiropas Parlamenta un Padomes regula (ES) Nr. 2021/782 par dzelzceļa pasažieru tiesībām un pienākumiem;
- MK noteikumi Nr. 724 "Dzelzceļa tehniskās ekspluatācijas noteikumi";
- Labklājības ministrijas publicētās "Vides pieejamības vadlīnijas publiskām būvēm un telpām un publiskajai ārtelpai";
- Latvijas standarts - LVS 452:2011 Dzelzceļa aprīkojums. Signālzīmes un signālrādītāji;
- Latvijas standarts LVS 448:2021 „Dzelzceļa aprīkojums. Pasažieru platformas un gājēju pārejas dzelzceļa līnijās ar 1520 mm platumu";
- VAS „Latvijas dzelzceļš" Pasažieru staciju lietošanas noteikumi, kas apstiprināti ar VAS "Latvijas dzelzceļš" valdes 2021.gada 6.aprīļa lēmumu VL-16/138 ;
- VAS "Latvijas dzelzceļš" koncerna zīmola grafiskās identitātes standarts.

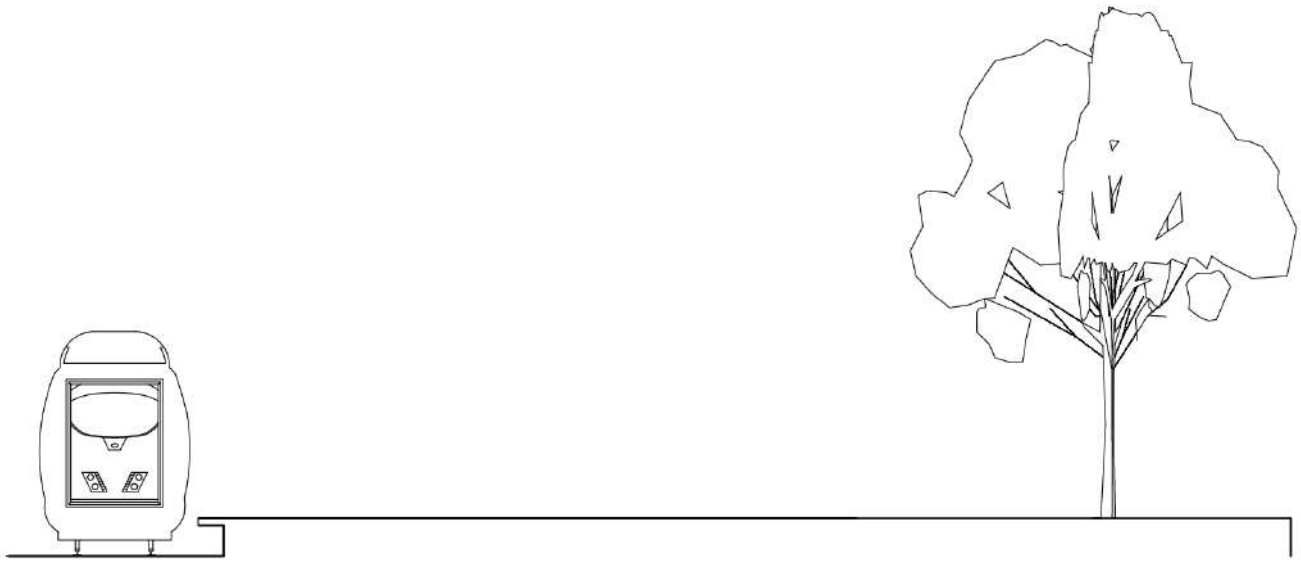
Lai nodrošinātu dzelzceļa pasažieriem ērtu pārvietošanās pieredzi un vienotu informatīvo vidi ne tikai visās "Latvijas dzelzceļš" stacijās un pieturas punktos, bet arī plašākā mērogā, "Latvijas dzelzceļš" Pasažieru infrastruktūras universālā dizaina standartā ir daļēji integrētas un adaptētas RailBaltica vizuālās identitātes dizaina vadlīnijas, kā arī sadarbībā ar Invalīdu un viņu draugu apvienību "Apeirons" izstrādātie vides piekļūstamības principi.

Šajā Standartā ietverto pamatprincipu realizācija projektēšanas laikā var tikt modificēta, saskaņojot visa veida risinājumus ar LDz.

Pasažieru platforma ir svarīga stacijas un pieturas punkta telpiskā izkārtojuma daļa. Tā ir vieta, kur īsāku vai garāku laika posmu uzturas pasažieri, tādējādi pasažieru platformai un tās segumam ir gan jābūt patīkami vizuāli noformētam, gan arī jāpalīdz pasažieriem orientēties uz pasažieru platformas.

Pasažieru platforma (platformas segums), aprīkojums uz tās (nojumes, soliņi u.c.) un aprīkojuma dizaina elementi (apgaismojums nojumēs u.c.) ir izvietoti paralēli sliedēm, netieši atkārtojot sliežu ceļu līniju. Izņēmums ir digitālais tablo un sliežu ceļu numuri, kas ir izvietoti perpendikulāri sliedēm.

1 PASAŽIERU PLATFORMAS



Pasažieru platformas būtisks raksturlielums ir arī tā atbilstība visām universālā dizaina, pieejamības un drošības pamatprasībām, un tās segumā ir jābūt iekļautām aizsardzības zonām no sliežu ceļiem. Visām pasažieru platformas seguma virsmām ir jābūt raupjām, ar pretslīdošo pārklājumu un reljefainu virsmu, tās nedrīkst būt slidenas.

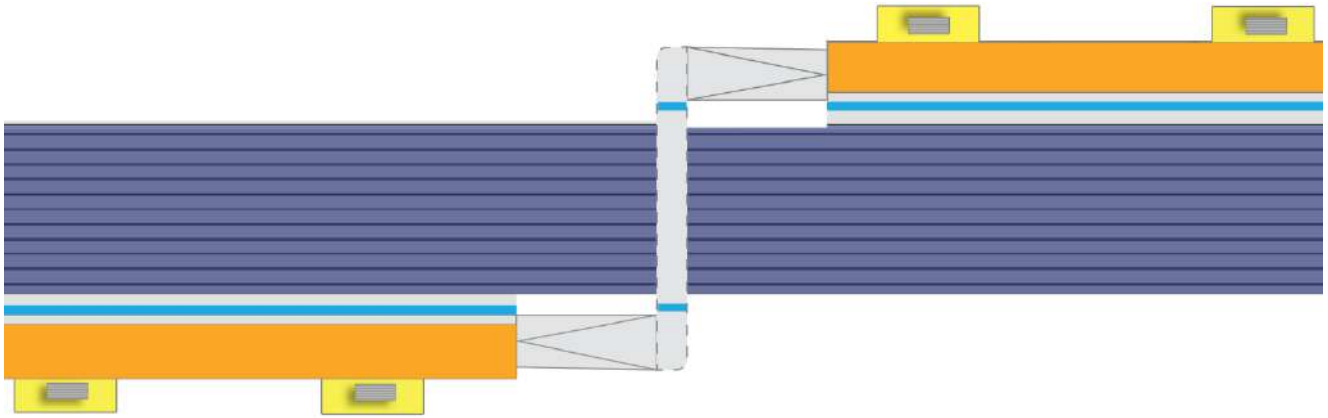
Pasažieru platformu zonā izmantojamās, LV spēkā esošajiem standartiem atbilstošās pasažieru platformas seguma plāksnes nodrošina augstāku pasažieru platformas kvalitāti, ilgāku izturību un zemākas uzturēšanas izmaksas. Izmantojot kvalitatīvus materiālus, tiek nodrošināts segums, kas kalpos ilgu laiku un būs efektīvs ekspluatācijā un apkopē. Pasažieru platformām jāatbilst LVS EN 206:2022 standartam.

Pasažieru platforma ir sadalīta vairākās zonās. Bīstamā zona – zona, kurā pasažieri var tikt pakļauti braucošu vilcienu triecienviļņa iedarbībai neatkarīgi no vilcienu ātruma, sākas pie platformas malas, kas atrodas sliežu ceļa pusē, un tā dod cilvēkam skaidru brīdinājumu, ka viņš atrodas bīstami tuvu sliedēm. Bīstamās zonas robeža tiek atzīmēta ar vizuālu marķējumu. Aiz šīs zonas robežas pasažieru platformas pusē ir izveidota taktilā drošības zona ar reljefām norādēm, kas kalpo kā brīdinājums apstāties un neiekļūt bīstamajā zonā.

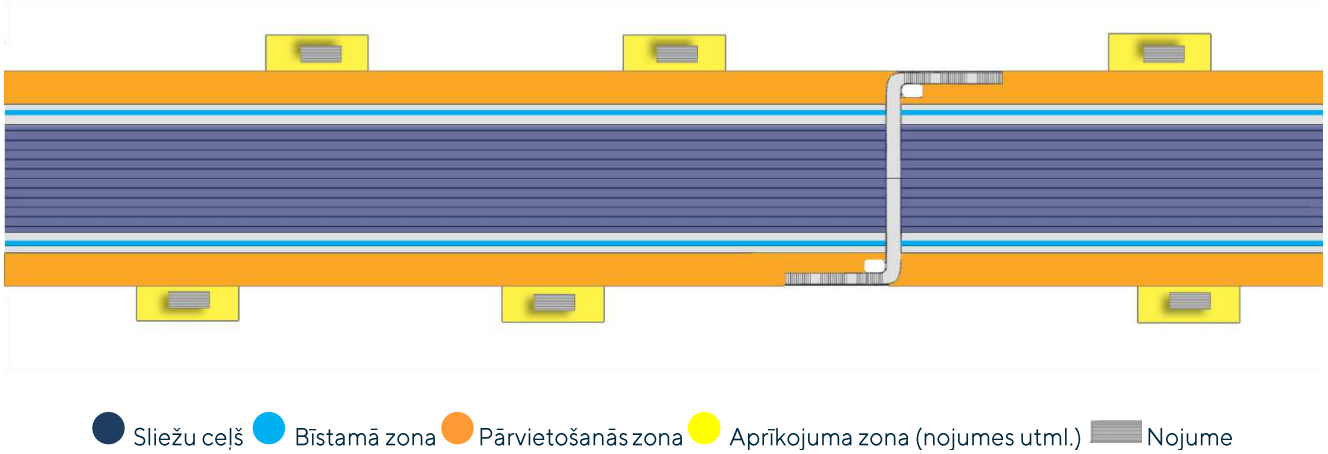
Platformās un pieejās ir jāiestrādā taktilās vadulas personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām, pēc iespējas pieslēdzoties esošai pilsētas gājēju infrastruktūrai ar vadulām.

Šādas vadulas tiek izbūvētas arī gadījumā, ja pasažieru platformai piegulošajā teritorijā ārpus dzelzceļa nodalījuma joslas tās vēl nav izbūvējusi pašvaldība.

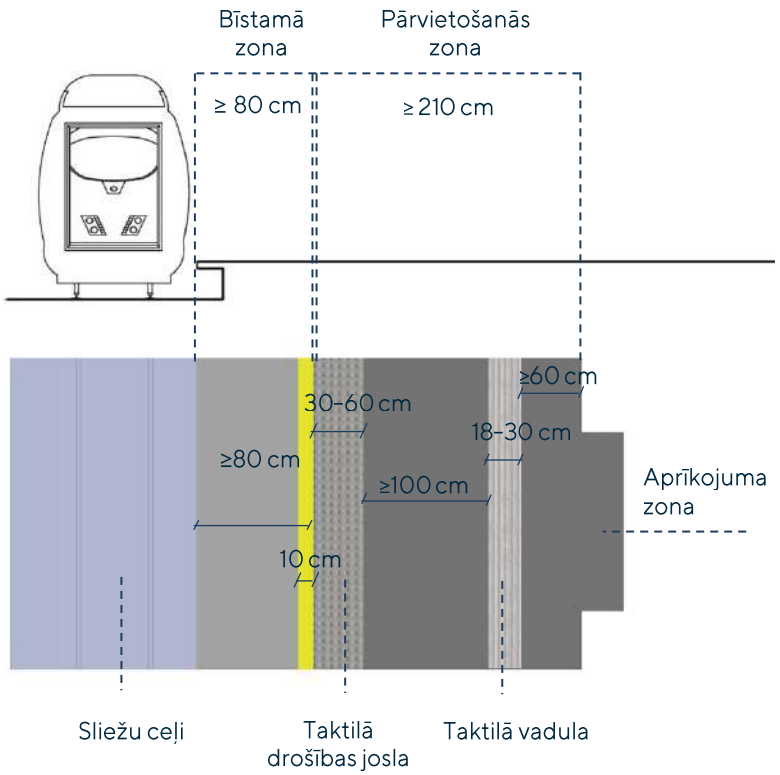
Pasažieru platformas zonas
Zonu sadalījums platformām ar viena līmeņa gājēju pāreju



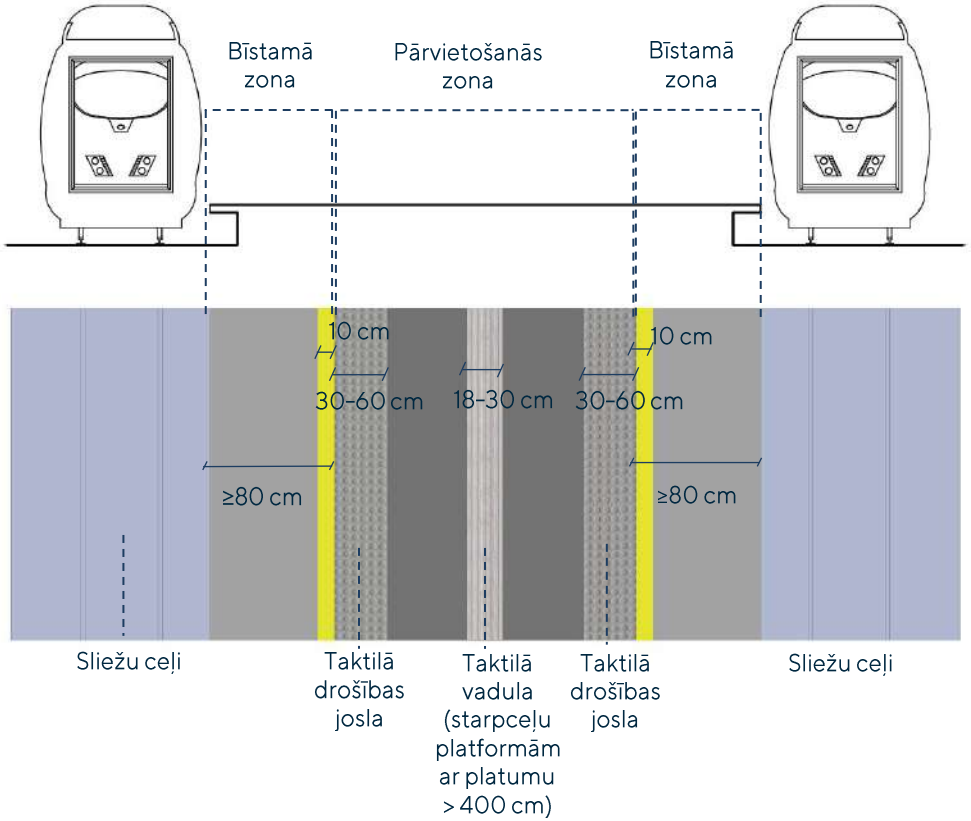
Zonu sadalījums platformām ar divlīmeņu gājēju pāreju



Zonu sadalījums – malu platforma



Zonu sadalījums – starpceļu platforma



Pasažieru platformas zonās, atbilstoši universālā dizaina principiem, jāiestrādā rūpnieciski ražotas taktilās drošības joslas.

Sliežu ceļiem piegulošās platformas ārmalā atrodas bīstamā zona, kuras platums ir vismaz 80 cm. Bīstamās zonas joslas daļa, kas atrodas tuvāk platformas pamatdaļai, vismaz 10 cm platumā ir dzeltenā krāsā.

Bīstamās zonas pelēkās krāsas tonim, vizuālajam noformējumam un materiālu faktūrai ir jāatšķiras no pārējās platformas pelēkās krāsas toņa, vizuālā noformējuma un izmantoto materiālu faktūras.

Pasažieru pārvietošanās zonas ārējā dala, blakus bīstamajai zonai, ir izveidota kā taktilā drošības josla, kas kalpo par brīdinājumu par bīstamās zonas tuvumu gan pasažieriem ar īpašām vajadzībām, gan visiem pasažieriem.

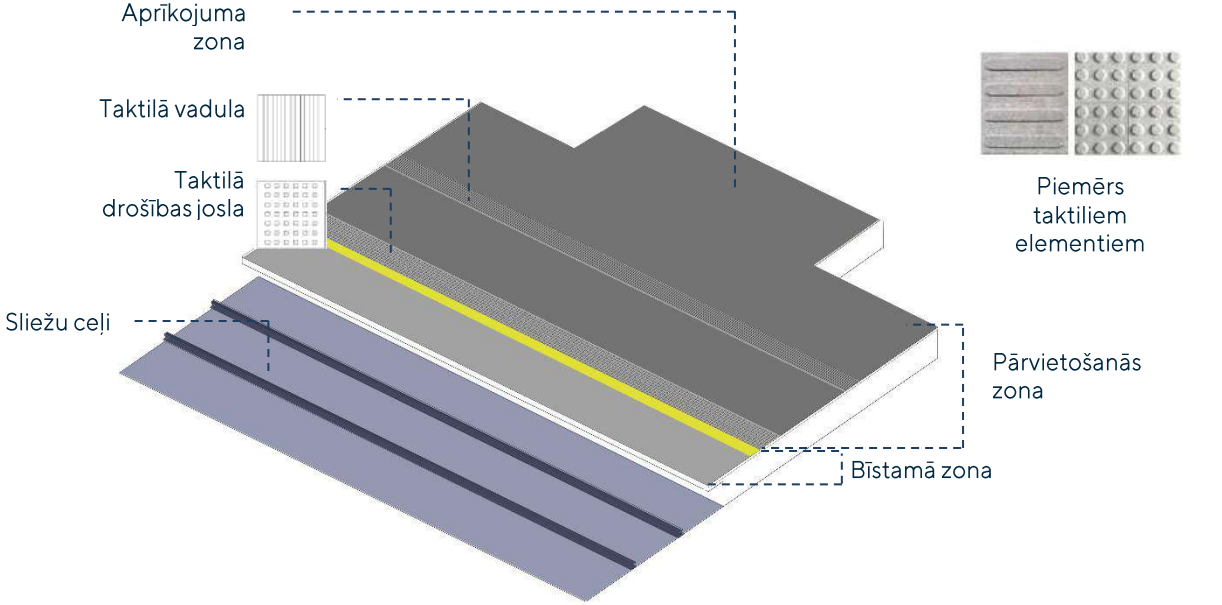
Taktilajiem elementiem jābūt viegli pamanāmiem, pateicoties izteiktam kontrastam ar pasažieru platformas segumu.

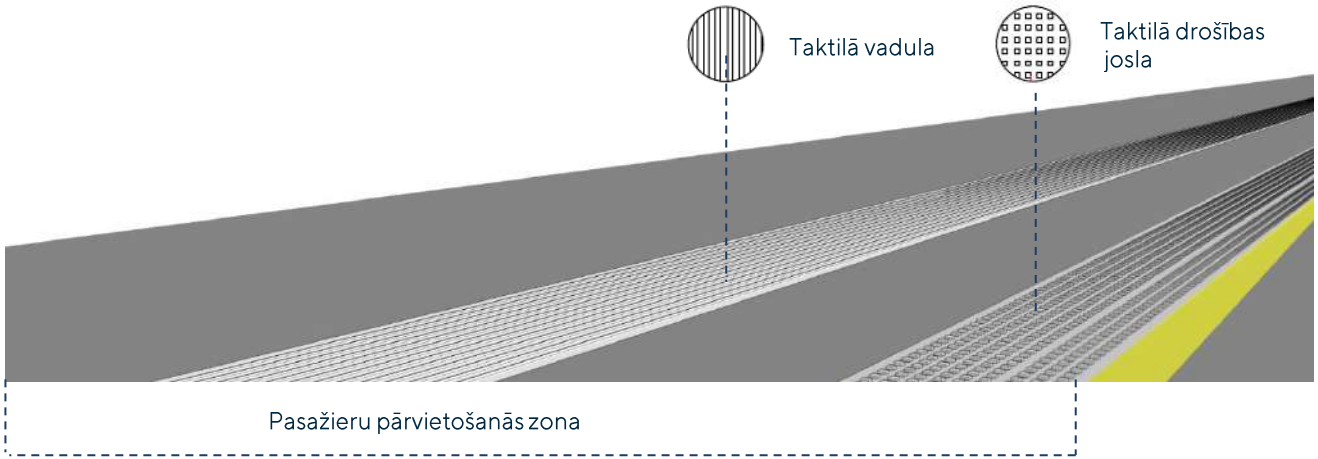
Taktilajām joslām jābūt neslīdošām arī mitros laikapstākļos, tām jābūt draudzīgām ratiņkrēsliem un jānovērš paklupšanas riski.

Visiem bīstamās zonas tehniskajiem un funkcionālajiem raksturlielumiem, kā arī sadalītājlīnijas dzeltenās krāsas spilgtuma īpašībām un gaismu atstarojošajām virsmām jāatbilst LVS 448 standartā noteiktajām prasībām.

TAKTILĀS JOSLAS UN VADULAS

Taktilo joslu izvietojums un sadalījums platformas segumā

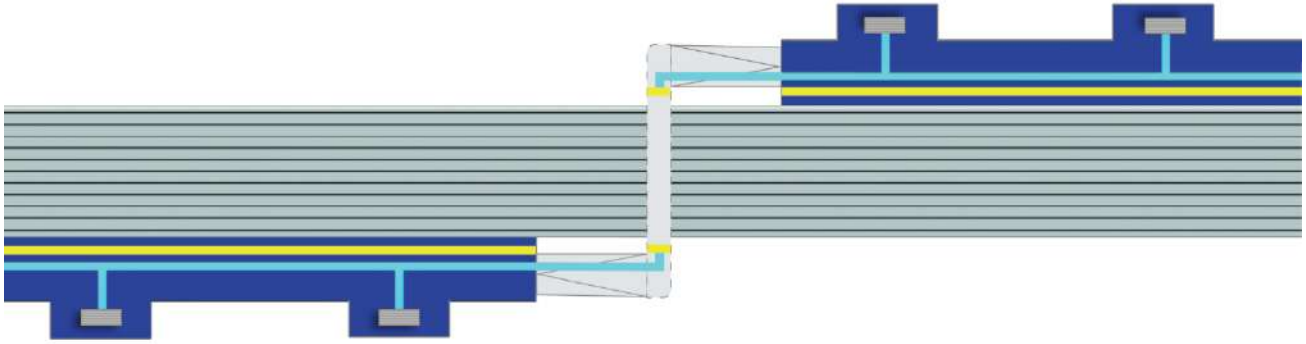




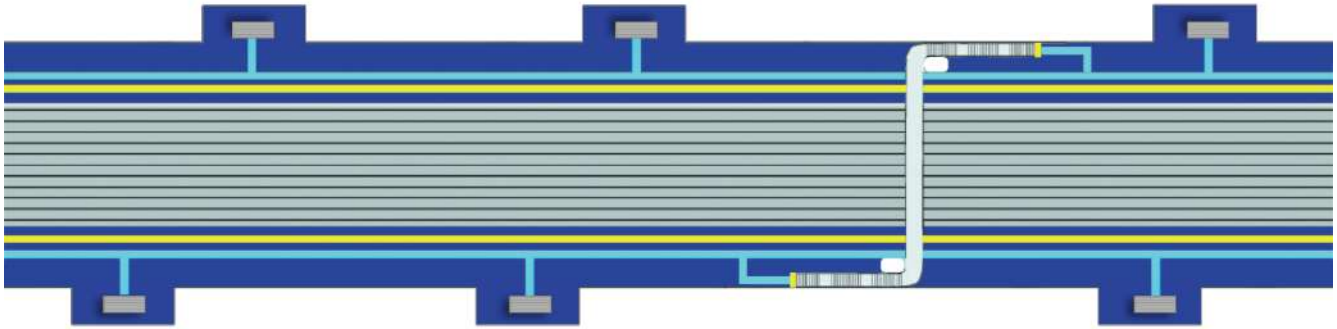
Taktilais maršruts jeb vadulas 18-30 cm platumā tiek nodrošinātas visā pasažieru platformas garumā, pēc iespējas pieslēdzoties esošai pilsētas gājēju infrastruktūrai ar vadulām.

Perona beigas vai nu ir aprīkotas ar barjeru, kas novērš publisku piekļuvi, vai arī tām ir vizuāls marķējums un tādas reljefas norādes uz staigāšanai paredzētās virsmas, kas vērš uzmanību uz briesmām.

Taktilās zonas platformām ar viena līmeņa gājēju pāreju



Taktilās zonas platformām ar divlīmeņu gājēju pāreju



Sliežu ceļš Taktilā vadula Taktilā drošības josla Pasažieru pārvietošanās un aprīkojuma zonas Nojume

2 APRĪKOJUMS

2.1 NOJUMES

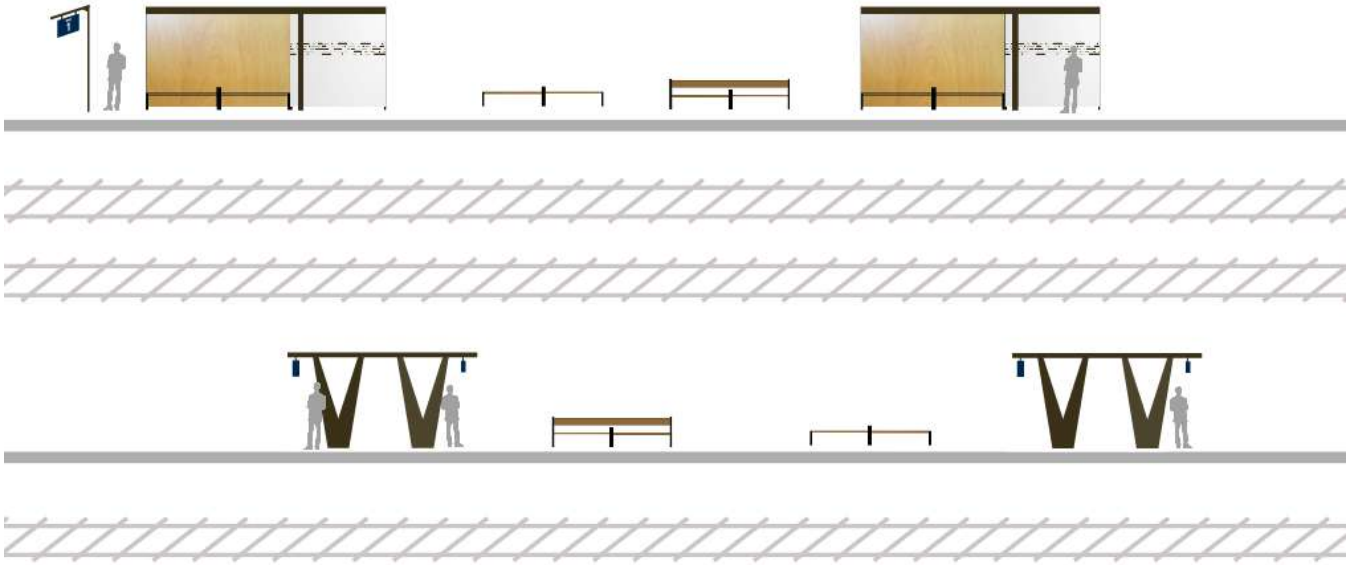
Uz pasažieru platformas "kabatās" pasažieru ērtībai tiek izvietotas nojumes, soliņi, atkritumu urnas u.c. objekti. Viss mēbelējums un brīvi stāvošās ierīces vizuāli izceļas uz platformas fona un ir ar taisnām malām un noapaļotiem stūriem (R7), turklāt tās tiek novietotas tā, lai netraucētu neredzīgiem vai vājredzīgiem cilvēkiem, kā arī lai neredzīgi vai vājredzīgi cilvēki tos varētu konstatēt ar spieķi.

Pasažieru pārvietošanās zonā izvietotajiem objektiem (balstiem, informatīvajiem stendiem u.c.) ir jāatrodas LVS 448:2021 standartā noteiktajos attālumos no platformas un bīstamās zonas malas, nodrošinot drošu, brīvu ceļu pasažieru kustībai. Šķēršļu, piemēram solu, stabu, apbraukšanas platumam jābūt vismaz 90 cm, neieskaitot bīstamo zonu.

Uz pasažieru platformas atrodošos objektu skaits ir atkarīgs no staciju klasifikācijas un pasažieru plūsmas šajā stacijā, kura tiek izvērtēta sadarbībā ar VSIA "Autotransporta direkcija" un AS "Pasažieru vilciens".

No minētajiem faktoriem ir atkarīgs arī nojumju skaits uz pasažieru platformas.

Piemērs nojumju izvietojumam uz malu un starpceļu platformas



Nojumēm jābūt pieejamām visās stacijās. Nojumēm uz pasažieru platformām jābūt daļēji caurspīdīgām, lai pasažieri varētu redzēt, kas notiek nojumē un pārredzēt pasažieru platformu un tuvojošos vilcienus.

Nojumēs jābūt nodrošinātai ratiņkrēsla izmēram atbilstošai platībai, un tām jābūt projektētām un iekārtotām tā, lai radītu pēc iespējas mājīgāku noskaņu.

Visām pasažieru grupām ir jāspēj šīs "uzgaidāmās telpas" izmantot neatkarīgi no diennakts laika, patveroties no lietus un saules svelmes un jūtoties pietiekami ērti.

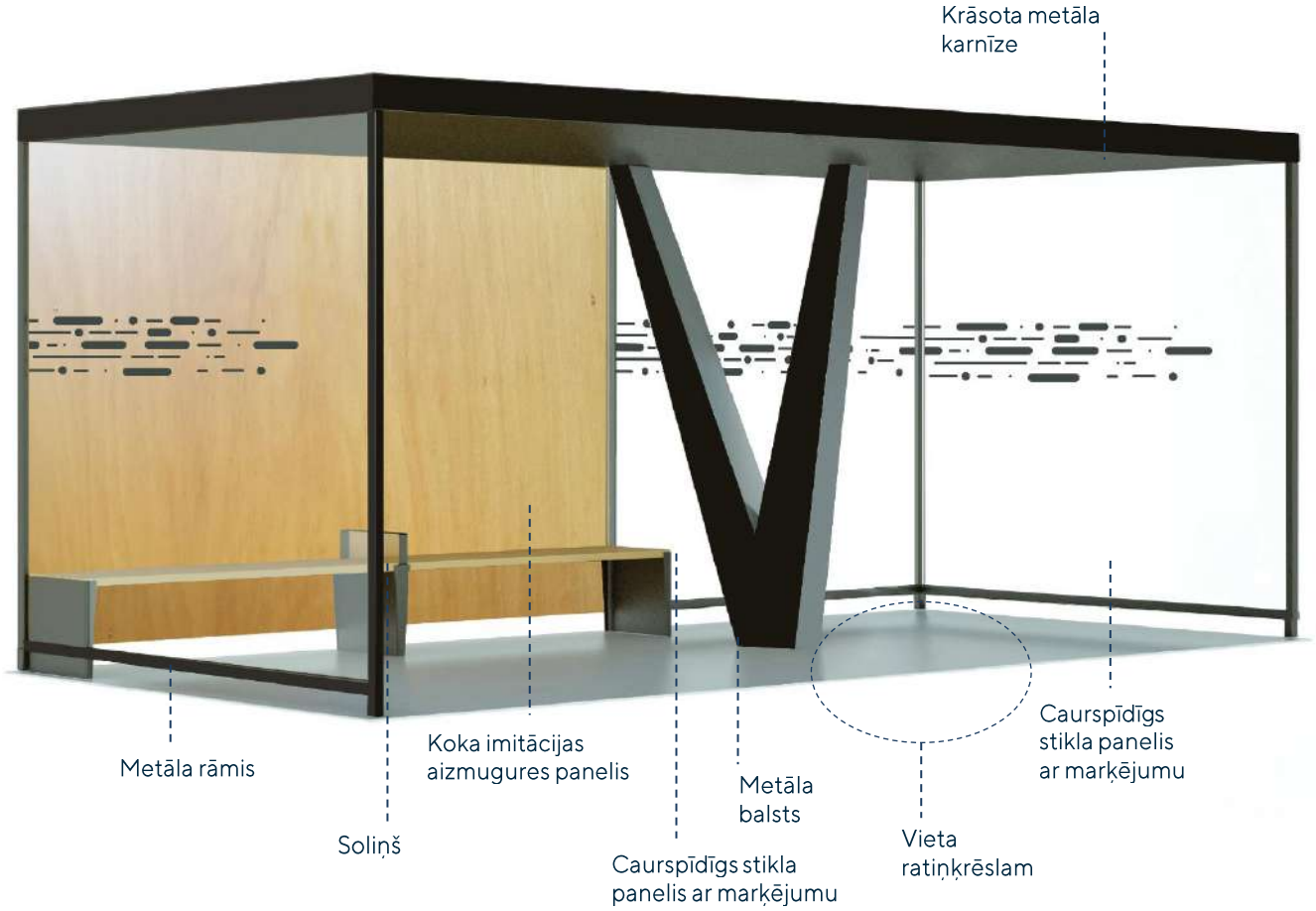
Nojumēm jābūt labi apgaismotām, lai būtu drošības un pārredzamības sajūta.

Nojumes griestos izvietotajiem gaismas ķermeņiem ir jābūt lentveida (lentveida apgaismojuma izvietojums – paralēli sliedēm) ar silti baltu gaismu.

Nojumes griestu tonis – RAL 7044.

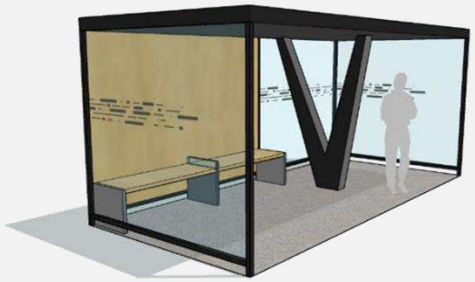
NOJUMES DIZAINS

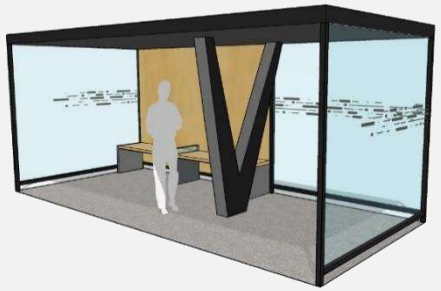
Pasažieru platformas nojumes dizains



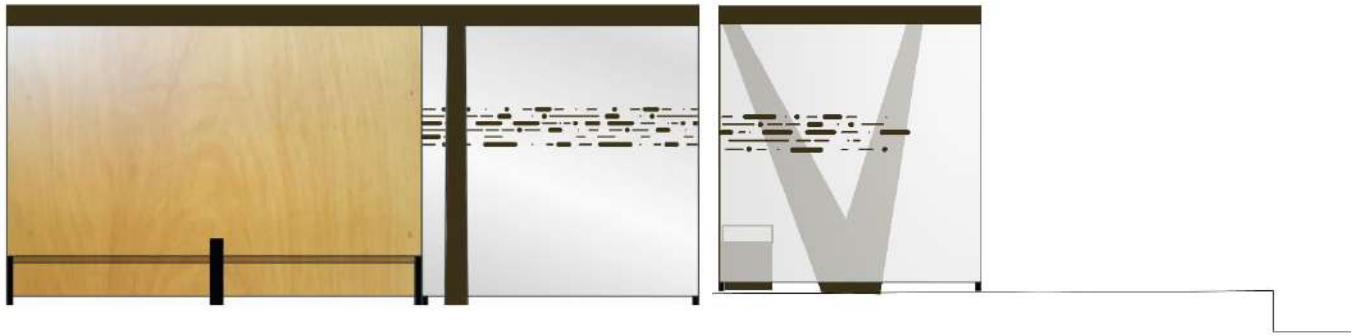
Nepieciešamības gadījumā nojumes iespējams pagarināt ar 120 cm platiem moduļiem ar segtām (slēptām) savienojuma vietām, tādējādi radot iespēju nojumes izmēru pielāgot pasažieru skaitam un vajadzībām.

Nojumes telpā ir dekoratīvs balsta elements V formā un nojumes komplektācijā kā neatņemama tās sastāvdaļa ietilpst iebūvēts soliņš pasažieriem.





Nojumes priekšskats un sānskats



Modulāra pieeja

Nojume sastāv no divām caurspīdīgām sānu sienām un vienas aizmugurējās sienas.

Aizmugurējo sienu veido vismaz divi caurspīdīgi paneļi katrs 120 cm platumā un papildu, vēlams, viengabala 360 cm plats dekoratīvas apdares panelis.

Pievienojot 120 cm platus caurspīdīgos moduļus, nojumi iespējams pagarināt. Savienojuma vietām ir jābūt segtām (slēptām).

Standarta nojumes garums ir 600 cm.

Ūdens novades sistēma jāprojektē iebūvēta nojumes V veida balstā.

Jumta slīpuma leņķis ir atkarīgs no izmantotā materiāla.

V veida balsta ārējā zara slīpums ir ne vairāk par 10°.

Visi stiprinājumi ir pretvandālisma/ segti (slēpti).

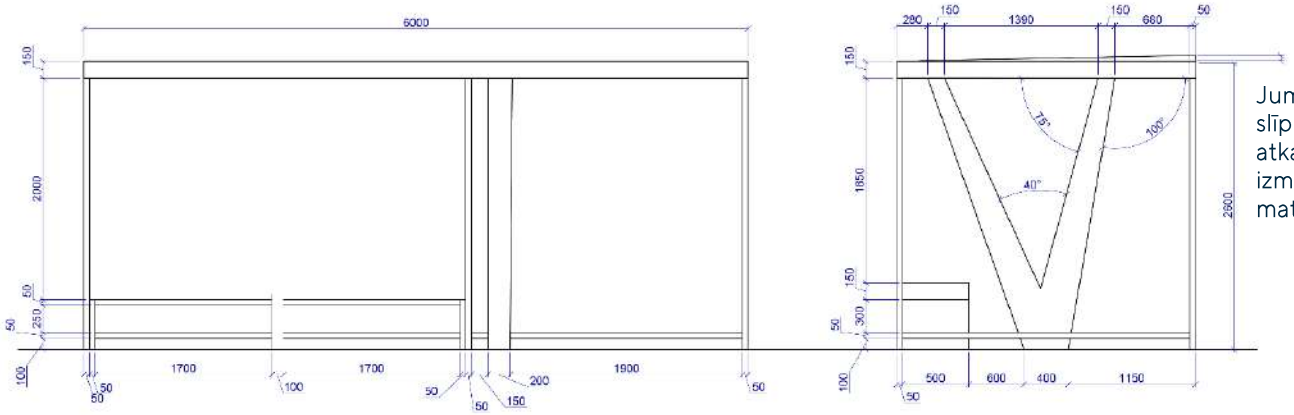
Nojumes izmēri

Nojumes standarta izmērs

Nojumes izmērs +1 papildu modulis

Nojumes izmērs + 2 papildu moduļi

Nojumes izmēri priekšskats un sānskats



Jumta slīpums ir atkarīgs no izmantotā materiāla.

Aizmugurējās sienas necaurredzamais panelis ir veidots no dekoratīvās apdares plāksnes ar koka imitāciju. Nojumes rāmja nesošā konstrukcija ir no metāla ar cinkojumu un pulverkrāsojuma pārklājumu. Visām nojumes materiāliem ir jābūt ilgtspējīgiem, atbilstošiem augstas kvalitātes kritērijiem, izturīgiem pret klimatiskajiem laika apstākļiem, mehāniskiem bojājumiem (vandāldrošiem) un viegli uzkopjamiem.

Nojumes paneļi, kas veidoti no stikla, tiek noformēti ar "Latvijas dzelzceļš" dekoratīvo rakstu, kas veidots saskaņā ar VAS "Latvijas dzelzceļš" koncerna zīmola grafiskās identitātes standartu un tā lietošanas vadlīnijām. Maksimālais dekoratīvā raksta joslu skaits ir piecas.

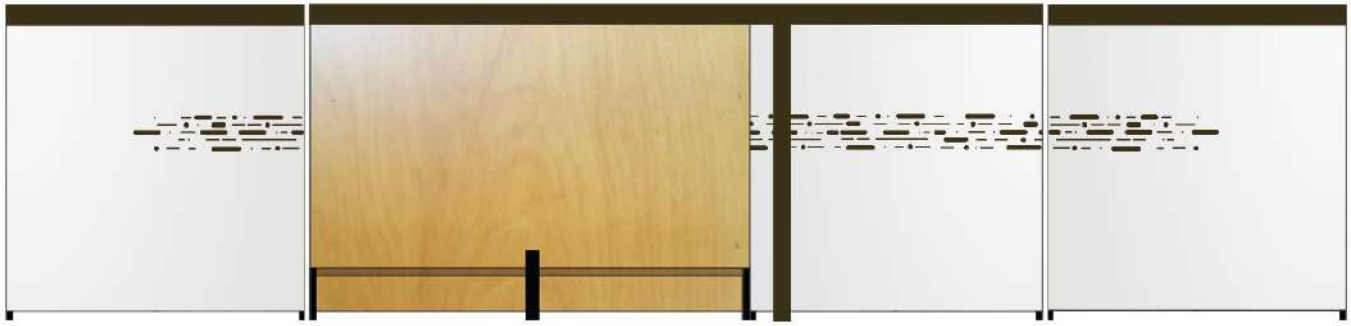
Nojumes caurspīdīgajās sānu malās dekoratīvais raksts tiek veidots ar neregulāru sānu malu, kas nepārsniedz 70% no sānu paneļa platuma. Uz aizmugurējā caurspīdīgā stikla paneļa raksts tiek kadrēts un izlīdzināts līdz laukuma malām un turpinās, pārejot uz blakus esošo caurspīdīgo stikla sāna paneli.

Rakstu aizliegts koriģēt vai jebkādā veidā papildināt, t.i., mainīt elementu savstarpējās proporcijas, papildināt ar citiem elementiem, izmantot vairākas krāsas.

Nojumes aizmugurējā paneļa tonis ir "gaiši silts koks", panelim jābūt ilgtspējīgam un ar koka faktūru.

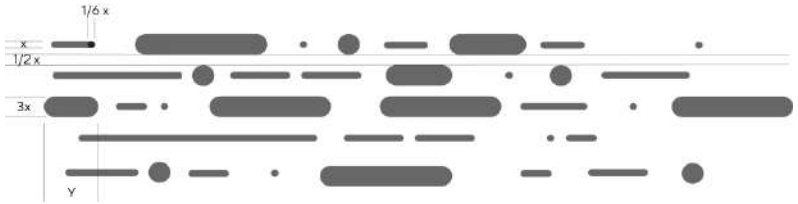
NOJUMES KRĀSAS UN DEKORATĪVAIS RAKSTS

Dekoratīvais raksts



Dekoratīvā raksta elementu izmēru proporcijas.

Šis ir ilustratīvs piemērs, un faktiskais dekoratīvā raksta izmērs un izvietojums tiek nosūtīts ražotājam kopā ar instrukcijām.



Nojumes karkasa, jumta un dekoratīvā raksta krāsa RAL 7022.

Stacijās un pieturas vietās, kurās pasažieru platforma ir izvietota starp sliežu ceļiem, uz šīs starpceļu pasažieru platformas tiek izvietotas divpusējas, tieši šādām platformām paredzētas nojumes.

Lai ievērotu LVS 448:2021 standartā noteiktos attālumus no platformas un bīstamās zonas malas, starpceļu pasažieru platformas nojumes konstrukcija ir veidota tā, lai tā būtu īpaši caurskatāma un pieejama no abām pusēm, tādējādi nodrošinot drošu, brīvu ceļu pasažieru kustībai.

Starpceļu platformas nojumes materiāli un tonalitāte atbilst pasažieru nojumju dizainā aprakstītajiem materiāliem un krāsām.

Visi stiprinājumi ir pretvandālisma/ segti (slēpti).

NOJUME STARPCEĻU PASAŽIERU PLATFORMAI

Divpusējā starpceļu pasažieru platformas nojume

Starpceļu platformas nojumes jumta plaknes ir veidotas noteiktā slīpumā, lai nodrošinātu nokrišņu ūdens novadi. Jumta slīpuma leņķis atkarīgs no izmantotā materiāla.

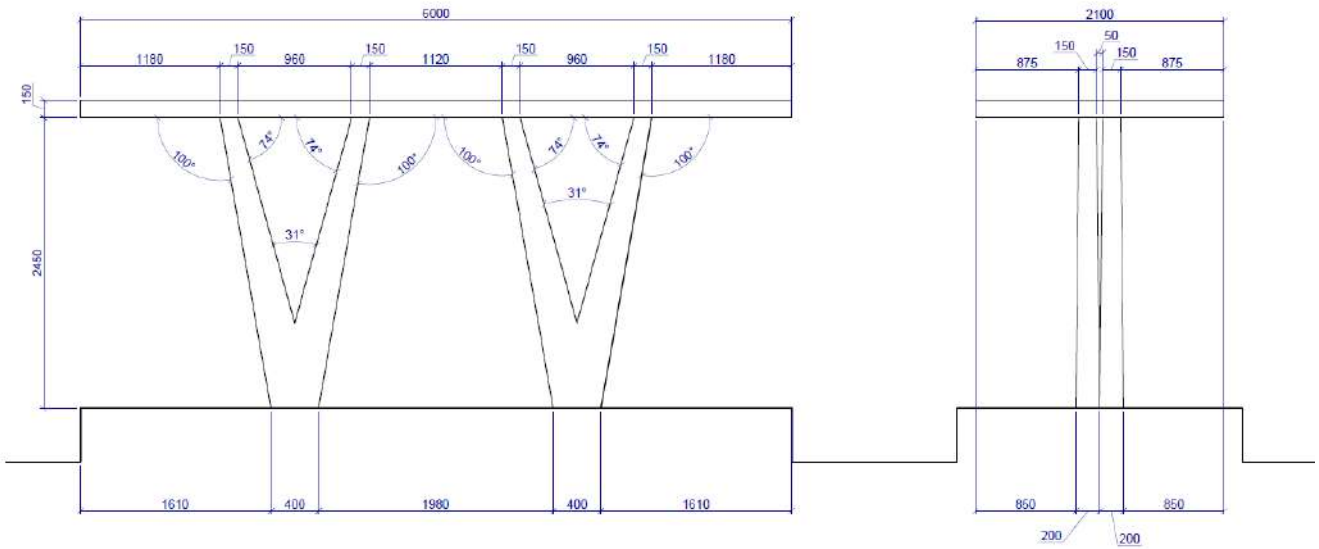
Ūdens novades sistēma jāprojektē iebūvēta nojumes V veida balstos.

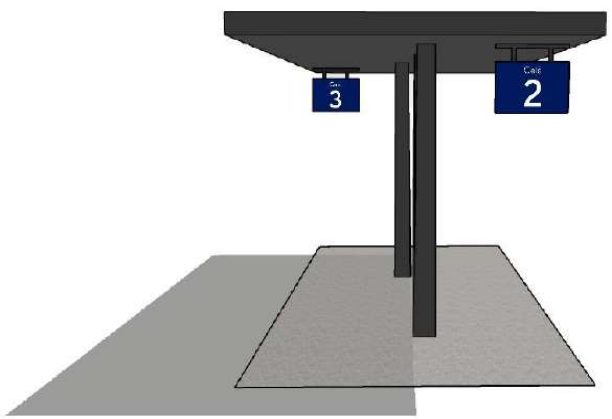
Uz starpceļu platformām, ceļu numuru zīmes tiek "iekarinātas" tuvu starpceļu nojumju galiem.

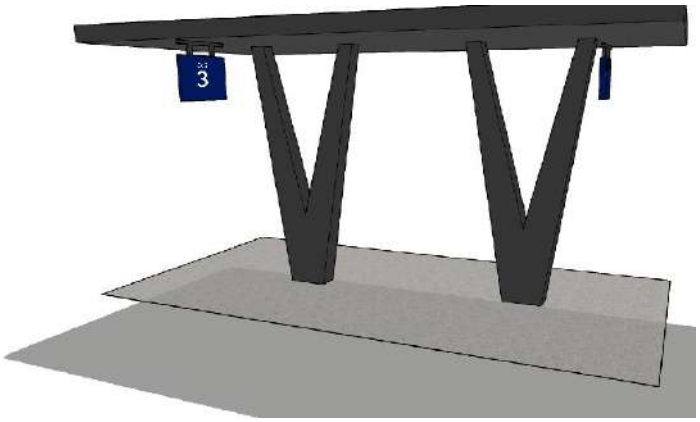
Starpceļu platformas nojume tiek izvietota uz tām platformām, kuru platums to pieļauj. Skat. sadaļu Staciju klasifikācija un aprīkojuma izvietošana uz platformām.

Nojumes un citu aprīkojuma veidu izvietojums katrā no stacijām un pieturas punktiem tiek saskaņots ar LDz.

Starpceļu platformas nojumes izmēri







PAŠAPKALPES AUTOMĀTU PIESLĒGUMU VIETA AR JUMTU

Atsevišķi izbūvēta pašapkalpes automātu pieslēgumu vieta ar jumtu (nojume), kurā izvietoti biļešu tirdzniecības automāti, kā arī citi pasažieru pašapkalpošanās aparāti.

Uz vienas no nojumes sānu malām var būt iestrādāta reklāmas zona. Nojumes izvietošana ar vai bez reklāmas zonas notiek, analizējot katru staciju individuāli. Veicot konstrukcijas izbūvi, jānodrošina iespēja pievienot reklāmas nesējus, ja šāds lēmums tiks pieņemts.

Nojumes vizuālais risinājums, tehniskais izpildījums, materiāli, stiprinājumi un tonalitāte atbilst pasažieru nojumju dizainā aprakstītajiem materiāliem un krāsām.

Plānojot un uzstādot tirdzniecības automātus, jāparedz brīva manevrēšanas vieta 150x150 cm tā, lai cilvēks ratiņkrēslā var brīvi piekļūt tirdzniecības automātiem.

Visām tirdzniecības automātu vadības funkcijām jābūt pieejamām robežās no 90 cm līdz 120 cm no grīdas līmeņa.

Pašapkalpes automātu pieslēgumu vieta ar jumtu

VAS "Latvijas dzelzceļš" ir svarīgas visu sabiedrības grupu intereses, un, veicinot pasažieru ērtības, īpaša uzmanība tiek pievērsta arī pasažieriem, kuri ceļu līdz dzelzceļa stacijai vai pieturas punktam mēro ar velosipēdu, un vēlas to droši un ērti atstāt īslaicīgi dzelzceļa stacijas vai pieturas punkta teritorijā.

Visbiežāk uz pasažieru platformām stacijās un pieturas punktos tiek izvietota atvērta veida velonovietne ar velostatīviem.

Velostatīvam ir jābūt drošam un jāatbilst Valsts standarta LVS 190-9. "Ceļu projektēšanas noteikumi. 9.daļa: Velosatiksme" prasībām, tai skaitā:

- materiāls - cinkots vai pulēts nerūsējošais tērauds;
- jābūt iespējai pieslēgt velosipēda rāmi un abus vai vismaz vienu riteni vienlaikus;
- statīvam jābūt stabili nostiprinātam, pretvandālisma;
- velostatīvs nedrīkst deformēties;
- jābūt iespējai novietot visus velosipēdus ar jebkuru riteņu izmēru un riepu platumu, kā arī visdažādāko tipu velosipēdus (pilsētas, kalnu, tūrisma, bērnu utml.).

2.2 VELONOVIETNES

VELOSTATĪVI

Velostatīva forma - starptautiski par visdrošāko uzskatītais apgriezts "U" veida statīvs, kam ir stabila konstrukcija ar diviem atdures punktiem pie velosipēda, kas nodrošina iespēju pieslēgt to pie statīva ar divām slēdzenēm.

Velostatīva izmēri

Ieteicamais velostatīva augstums ir 80 cm (+/-10 cm), platums ir 60-80 cm. Ieteicamais metāla caurules diametrs Ø ir 5 cm.

Attālumam starp diviem paralēli (sānu pie sāna) novietotiem velostatīviem jābūt ne mazākam par 1 metru. Velonovietnes attālumam līdz tuvumā esošai ēkai vai sētai jābūt ne mazākam par 1 metru attiecībā pret velonovietnes viduslīniju, lai velosipēdus būtu iespējams novietot pareizi un to riepas nesmērētu ēkas fasādi.

Dažāda veida specializētu velosipēdu (kravas velosipēdi, specializēti aprīkoti velosipēdi cilvēkiem ar kustību traucējumiem utml.) stiprināšanai ir paredzēti specializēti velostatīvi.

Izvēloties velostatīvu specializētajiem velosipēdiem atrašanās vietu tiek ņemtas vērā to lietotāju vajadzības, kā arī citu gājēju un velosipēdistu drošas pārvietošanās intereses, izvietojot velostatīvus tā, lai tie netraucētu gājēju kustībai un neradītu paklupšanas risku.

Lielākajās pasažieru stacijās ar ievērojamāko pasažieru plūsmu iespējams izvietot segtas velonovietnes, tādējādi pasargājot velosipēdus no lietus un citu nelabvēlīgu laika apstākļu ietekmes.

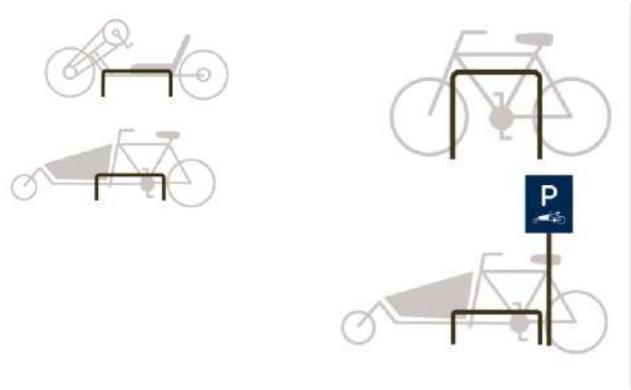
Šīs velonovietnes tiek veidotas no moduļiem, un to materiāli un tonalitāte atbilst pasažieru nojumju dizainā aprakstītajiem materiāliem un krāsām.

Velostatīvi specializētajiem velosipēdiem

Velostatīvs specializētajiem velosipēdiem tiek veidots pēc analoģijas kā standarta velostatīvs, tikai tas ir zemāks, 30 cm augstumā.

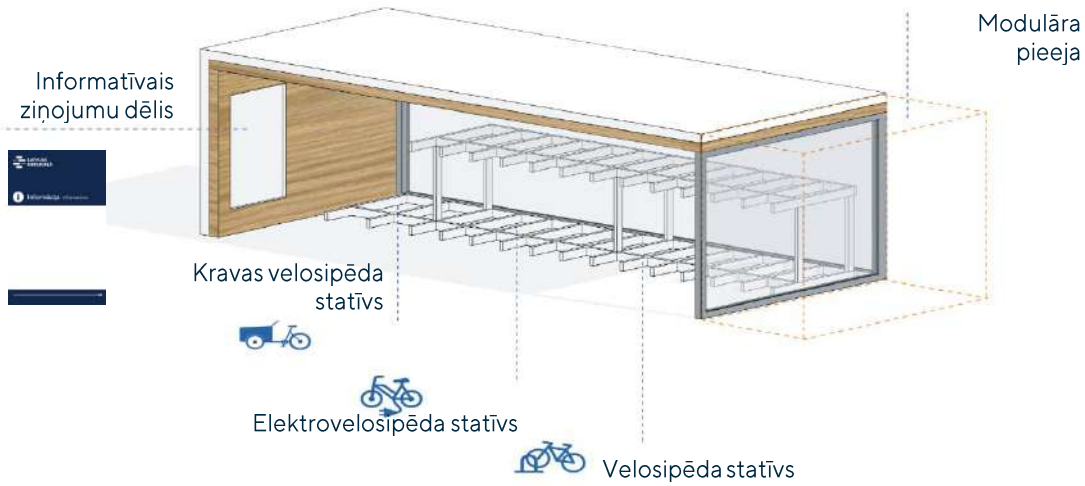
Attālumam starp diviem šādiem paralēli (sānu pie sāna) novietotiem velostatīviem ir jābūt vismaz 1.5 m.

Velostatīvi tiek atzīmēti ar specializētu marķējumu, kas norāda šī statīva izmantošanas mērķi.



SEGTAS VELONOVIETNES

Segtas velonovietnes



2.3 SOLIŅI, DIENESTA ĒKAS, APGAISMOJUMS, PAPILDAPRĪKOJUMS

Pasažieru platformas soliņi

Uz visām pasažieru platformām un stacijas teritorijās, kur pasažieri un to pavadītāji vai sagaidītāji gaida vilcienus, ir vismaz viena zona ar sēdvietām un vieta ratiņkrēslam.

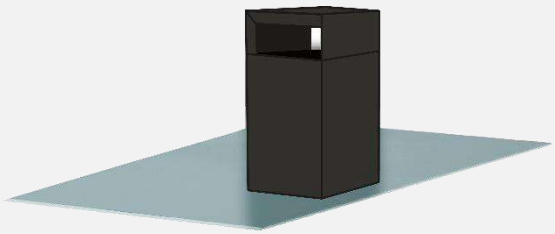
Soliņu zona tiek izvietota "kabatās".

Atkarībā no pasažieru plūsmas un stacijas klases, uz pasažieru platformas var tikt izvietoti vairāki soliņi – kā vienkārši, tā arī ar atzveltni un roku balstiem, kas piemēroti personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām.

Soliņu garums - 360 cm.

Atkritumu urnas tiek izvietotas atbilstoši pasažieru plūsmai vienmērīgi pa visu platformu, ārpus nojumēm un nedaudz atstatus no soliņiem.

Atkritumu urnas forma saskan ar soliņu roku balstu dizainu un stiprinājums – ar soliņu stiprinājumu pie platformas.



Dienesta tehnisko ēku koloristikas risinājums visās stacijās un pieturas punktos ir vienāds un pieskaņots pasažieru platformu nojumju krāsojumam.

Visa veida margas, žogi un nožogojumi ir veidoti no cinkota tērauda, ievērojot visas kvalitātes un drošības prasības.

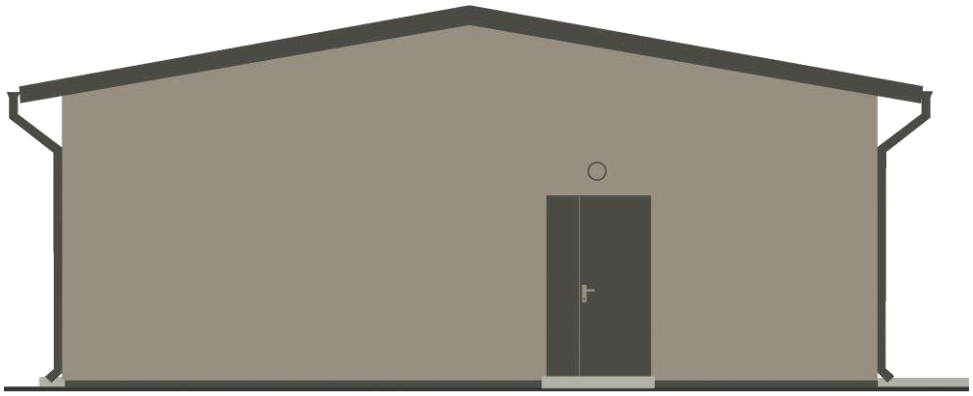
Dienesta ēkas, margas un nožogojumi

Jumta paneļi, notekas, skārda detaļas, durvis, ventilācijas restes, metāla konstrukcijas tiek krāsotas RAL 7022 tonī.

RAL 7022

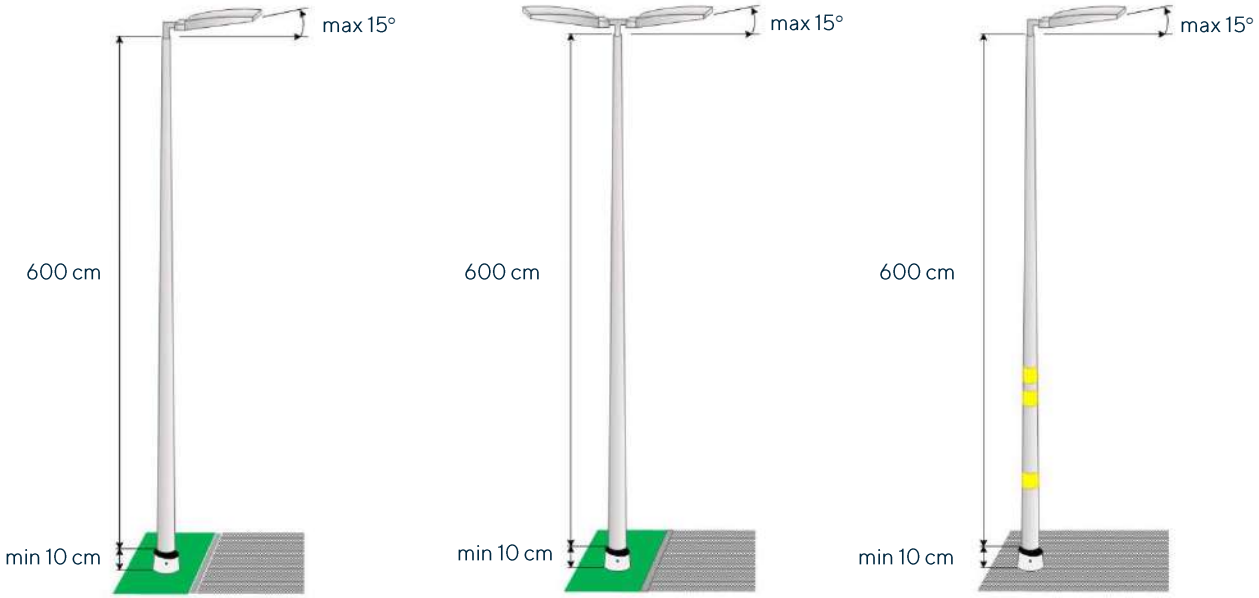
Fasādes tiek krāsotas LCH 63-6-80 (L63 C6 H80) tonī (NCS S4005-Y50R).

L 63
C 6
H 80



Pasažieru platformas un teritorijas apgaismojumam jānodrošina pietiekama redzamība, lai pasažieri justos ērti un droši.

Pasažieru platformas apgaismojums



3 STACIJU KLASIFIKĀCIJA UN APRĪKOJUMA IZVIETOŠANA UZ PLATFORMĀM

Balstoties uz pasažieru apgrozījumu stacijās un pieturas punktos, ir izdalītas 5 staciju klases, par pamatu ņemot pasažieru skaita prognozi laika periodam līdz 2035.gadam. Prognozes veidotas, sadarbojoties ar VSIA "Autotransporta direkcija" un AS "Pasažieru vilciens".

Ņemot vērā to, ka, attīstoties teritorijām un mainoties iedzīvotāju skaitam un paradumiem, mainās arī dzelzceļa staciju un pieturas punktu izmantojamība un noslodze, staciju klasifikācija tiks izvērtēta ne retāk kā reizi piecos gados, lai nodrošinātu pasažieru plūsmai atbilstošu pasažieru platformu aprīkojumu.

Pasažieru platformas aprīkojums tiek komplektēts atkarībā no stacijas klases un pasažieru plūsmas konkrētajā stacijā vai pieturas punktā.

Minimālais platformas aprīkojums

Atbilstoši stacijas klasei, platformas aprīkojums var tikt papildināts ar papildu nojumēm, soliņiem, informatīvajām zīmēm, norādēm u.c. pasažieru platformas aprīkojuma elementiem.

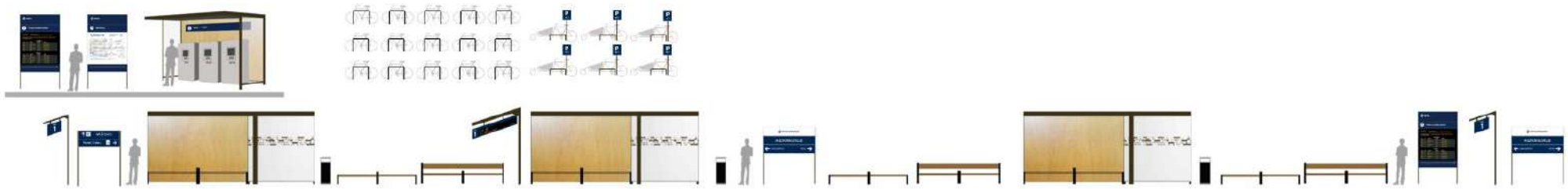
APRĪKOJUMA IZVIETOŠANA ATBILSTOŠI KLASEI

Uz vienas pasažieru platformas izvietojamais aprīkojums, atbilstoši pasažieru stacijas/pieturas punkta klasei:

MALU PLATFORMAS

A KLASE

Nojumes (standarta izmērs)	Digitālais informatīvais displejs (DID)	Infor-matīvais panelis	Sliežu ceļa numurs	Platformas displejs (tablo)	Stacijas nosaukuma zīme	Pasažieru plūsmas norādes	Brīvi stāvoši soliņi	Atkritumu urnas	Velostatīvi*	Pašapkalpes automātu pieslēgumu vieta ar jumtu **
3 (+katrai nojumei komplektācijā soliņš)	2 (pie galvenajām uzejām uz platformas)	1	2-3 (atbilstoši pasažieru plūsmai un platformas garumam)	1-2	2 (uz 162m platformām - 3 gab.)	Atbilstoši pasažieru plūsmas organizēšanas vajadzībām	6 (vismaz puse no tiem ar atzveltnēm)	3	15 velostatīvi + 6 velostatīvi specializētajiem velosipēdiem	Vismaz 1



B KLASE

Nojumes (standarta izmērs)	Digitālais informatīvais displejs (DID)	Infor-matīvais panelis	Sliežu ceļa numurs	Platformas displejs (tablo)	Stacijas nosaukuma zīme	Pasažieru plūsmas norādes	Brīvi stāvoši soliņi	Atkritumu urnas	Velostatīvi*	Pašapkalpes automātu pieslēgumu vieta ar jumtu **
3 (+katrai nojumei komplektācijā soliņš)	2 (pie galvenajām uzejām uz platformas)	1	2-3 (atbilstoši pasažieru plūsmai un platformas garumam	1-2	2 (uz 162m platformām - 3 gab.)	Atbilstoši pasažieru plūsmas organizēšanas vajadzībām	5 (vismaz puse no tiem ar atzveltnēm)	3	14 velostatīvi + 4 velostatīvi specializētajiem velosipēdiem	Vismaz 1

C KLASE

Nojumes (standarta izmērs)	Digitālais informatīvais displejs (DID)	Infor-matīvais panelis	Sliežu ceļa numurs	Platformas displejs (tablo)	Stacijas nosaukuma zīme	Pasažieru plūsmas norādes	Brīvi stāvoši soliņi	Atkritumu urnas	Velostatīvi*	Pašapkalpes automātu pieslēgumu vieta ar jumtu **
2 (+katrai nojumei komplektācijā soliņš)	2 (pie galvenajām izejām uz platformas)	1	1-2 (atbilstoši pasažieru plūsmai un platformas garumam	1-2	2 (uz 162m platformām - 3 gab.)	Atbilstoši pasažieru plūsmas organizēšanas vajadzībām	4 (vismaz puse no tiem ar atzveltnēm)	3	14 velostatīvi + 2 velostatīvi specializētajiem velosipēdiem	Vismaz 1

D KLASE

Nojumes (standarta izmērs)	Digitālais informatīvais displejs (DID)	Infor-matīvais panelis	Sliežu ceļa numurs	Platformas displejs (tablo)	Stacijas nosaukuma zīme	Pasažieru plūsmas norādes	Brīvi stāvoši soliņi	Atkritumu urnas	Velostatīvi*	Pašapkalpes automātu pieslēgumu vieta ar jumtu **
2 (+katrai nojumei komplektācijā soliņš)	1 (pie galvenās izejas uz platformas)	1	1-2 (atbilstoši pasažieru plūsmai un platformas garumam	1	2	Ja nepieciešams, atbilstoši pasažieru plūsmas organizēšanas vajadzībām	3 (vismaz 2 ar atzveltni)	3	14 velostatīvi	Vismaz 1

E KLASE

Nojumes (standarta izmērs)	Digitālais informatīvais displejs (DID)	Infor-matīvais panelis	Sliežu ceļa numurs	Platformas displejs (tablo)	Stacijas nosau-kuma zīme	Pasažieru plūsmas norādes	Brīvi stāvoši soliņi	Atkritumu urnas	Velostatīvi*	Pašapkalpes automātu pieslēgumu vieta ar jumtu
1 (+nojumei komplektācijā soliņš)	1 (pie galvenās izejas uz platformas)	1	1-2 (atbilstoši pasažieru plūsmai un platformas garumam	1	2	Ja nepieciešams, atbilstoši pasažieru plūsmas organizēšanas vajadzībām	2 (vismaz 1 ar atzveltni)	3	10 velostatīvi	Vismaz 1

*Velostatīvu skaits norādīts uz staciju/pieturas punktu kopumā. Sadarbībā ar vietējo pašvaldību, izvērtējot katru konkrēto staciju/pieturas punktu, rast iespēju izvietot segtas velonovietnes un nodrošināt maksimāli lielu skaitu drošu velonovietņu.

** Pašapkalpes automātu pieslēgumu vietu ar jumtu skaits pašapkalpošanas zonā tiek precizēts katrai stacijai/pieturas punktam individuāli, atbilstoši pasažieru plūsmai, uzeju skaitam uz platformas un platformu garumam.

- Platformu aprīkojuma apjomu nosaka atbilstoši stacijas klasei, bet ne mazāku par to, kā nosaka attiecīgie standarti un normatīvi.
- Platformu aprīkojuma izvietojumu izvērtē atsevišķi katrai stacijai/pieturas punktam, atbilstoši gājēju plūsmai.
- Nojumes uz platformas izvieto vienmērīgi visas platformas garumā, sākot no 1.vagona apstāšanās vietas un atbilstoši gājēju plūsmai.
- Stacijas norādes (nosaukuma) zīmes izvieto no katras platformas gala ne tālāk kā 10-20m attālumā.
- Sliežu ceļa numura zīmi uzstāda uz platformas pie uzejas (skaitu piemērojot atbilstoši klasei un atkarībā no uzeju skaita un gājēju plūsmas).

STARPCEĻU PLATFORMAS

Aprīkojuma izvietojums uz starpceļu platformām ir atkarīgs ne tikai no stacijas klases, bet arī no **platformas platuma.**

PLATUMS > 5m

Starpceļu nojumes	Digitālais informatīvais displejs (DID)	Informa-tīvais panelis	Sliežu ceļa numurs	Platformas displejs (tablo)	Stacijas nosaukuma zīme	Pasažieru plūsmas norādes	Brīvi stāvoši soliņi	Atkritumu urnas	Pašapkalpes automātu pieslēgumu vieta ar jumtu
1-3 (atbilstoši stacijas klasei)	1-2 (pie galvenajām uzejām uz platformas)	1	1-6 (iekarināts nojumē, atbilstoši nojumju skaitam, vienā vai abās pusēs atbilstoši pasažieru apkalpošanas ceļiem)	1 (uz 162m platformām - 2 gab.)	2 (uz 162m platformām - 3 gab.)	Atbilstoši pasažieru plūsmas organizēšanas vajadzībām	2-6 (atbilstoši stacijas klasei, vismaz puse no tiem ar atzveltnēm, soliņa dziļums 40 cm)	3	Pēc iespējas

PLATUMS 4.4-5m

Starpceļu nojumes	Digitālais informatīvais displejs (DID)	Informa-tīvais panelis	Sliežu ceļa numurs	Platformas displejs (tablo)	Stacijas nosaukuma zīme	Pasažieru plūsmas norādes	Brīvi stāvoši soliņi	Atkritumu urnas
1-2 (atbilstoši stacijas klasei)	1* (pēc iespējas, pie galvenās uzejas uz platformas)	1* (pēc iespējas)	1-2 (iekarināts nojumē, vienā vai abās pusēs atbilstoši pasažieru apkalpošanas ceļiem)	1 (uz 162m platformām - 2 gab.)	2	Atbilstoši pasažieru plūsmas organizēšanas vajadzībām	2-4 (atbilstoši stacijas klasei, visi ir bez atzveltnēm, soliņa dziļums 40 cm)	2

PLATUMS < 4.4m

Starpceļu nojumes	Digitālais informatīvais displejs (DID)	Informa-tīvais panelis	Sliežu ceļa numurs	Platformas displejs (tablo)	Stacijas Nosaukuma zīme	Pasažieru plūsmas norādes	Brīvi stāvoši soliņi	Atkritumu urnas
0 (uz atbilstošās malu platformas pēc iespējas paredzēt papildu standarta malu nojumju izvietošanu atbilstoši stacijas klasei un pasažieru plūsmai)	0	0	1-2 (stiprināmi pie apgaismes stabiem vienā vai abās pusēs atbilstoši pasažieru apkalpošanas ceļiem)	1 (uz 162m platformām - 2 gab.)	2	Atbilstoši pasažieru plūsmas organizēšanas vajadzībām	0	0

Starpceļu platformām ar platumu, kas nav pietiekams, lai atbilstoši normatīvo aktu prasībām izvietotu visu aprīkojumu, aprīkojuma izkārtojums tiek individuāli izvērtēts katrai stacijai atsevišķi, pieņemot specializētus risinājumus, t.sk. aprīkojums var tikt izvietots pie pieejām šīm platformām.

Tā kā dzelzceļa stacijām un pieturas punktiem pēc iespējas jākļūst par multimodalitātes punktiem, kuros pasažieri var saņemt plaša spektra pamatpakalpojumus (iespēja iegādāties biļetes, kafiju, iegūt nepieciešamo informāciju par dzelzceļa un autobusa pārvadājumu grafikiem u.c.), šo vajadzību nodrošināšanai vienuviet tiek izveidota Pasažieru pašapkalpošanās zona.

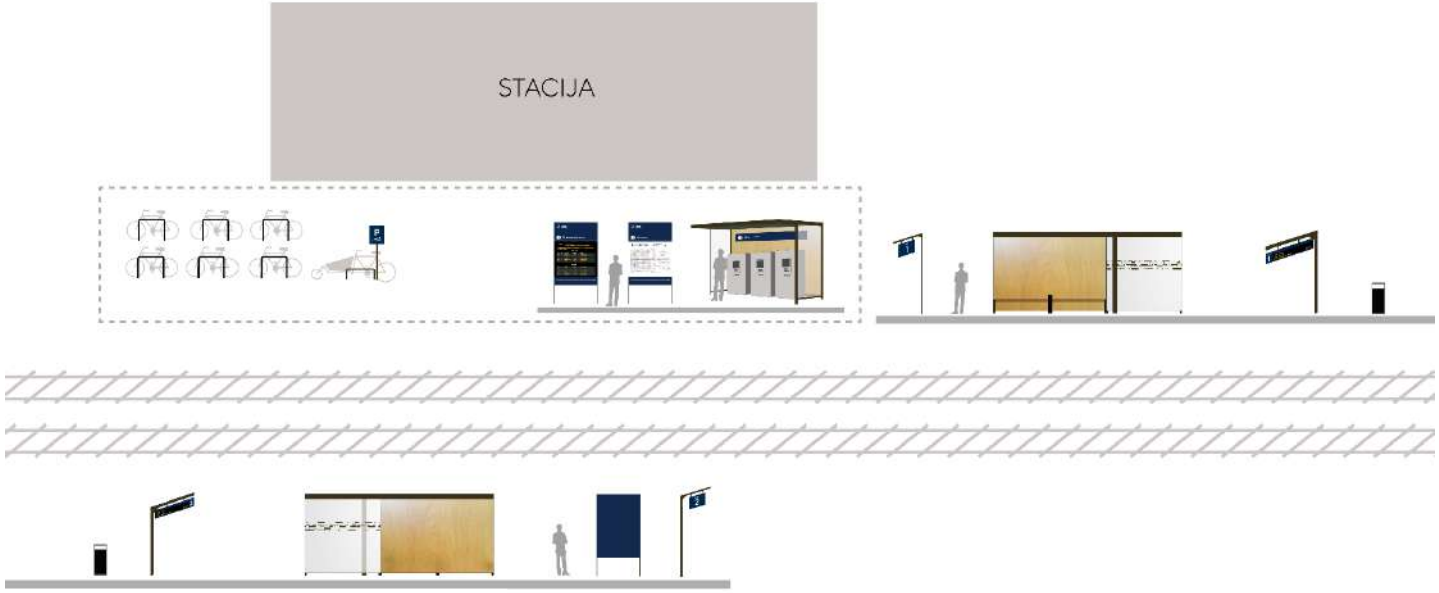
Digitālais informatīvais displejs (DID), informatīvais panelis, biļešu tirdzniecības automāti, tiek izvietoti:

- pasažieru pašapkalpošanās zonā stacijas teritorijā pie pieejas uz platformām katrā braukšanas virzienā, atkarībā no lielākās gājēju kustības plūsmas vai uz platformas "kabatā" pie uzejas tikai tad, ja šādu zonu stacijas teritorijā pie pieejas uz platformām nav iespējams izbūvēt
- A, B, C klases stacijās, kurās ir paredzēti vairāki Digitālie informatīvie displeji (DID), tos izvieto gan pasažieru pašapkalpošanās zonā katrā braukšanas virzienā, atkarībā no gājēju kustības plūsmas, gan uz platformas "kabatā" pie uzejas.

Velostatīvi tiek izvietoti atbilstoši gājēju plūsmai, katrā stacijā/pieturas punktā izvērtējot atsevišķi. Velostatīvu izvietojums tiek veidots tā, lai nebūtu lieki jāšķērso sliedes. Velostatīvi tiek izvietoti videonovērošanas kameru "redzes leņķī".

PASAŽIERU PAŠAPKALPOŠANĀS ZONA

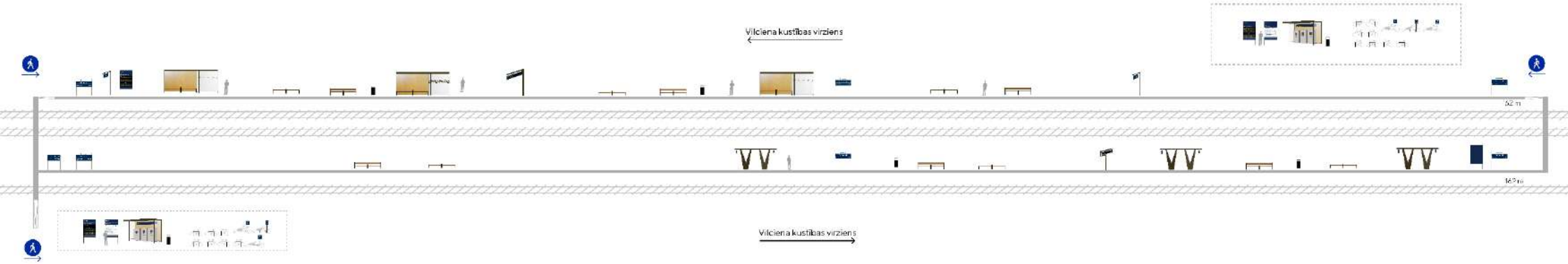
Pasažieru pašapkalpošanās zona



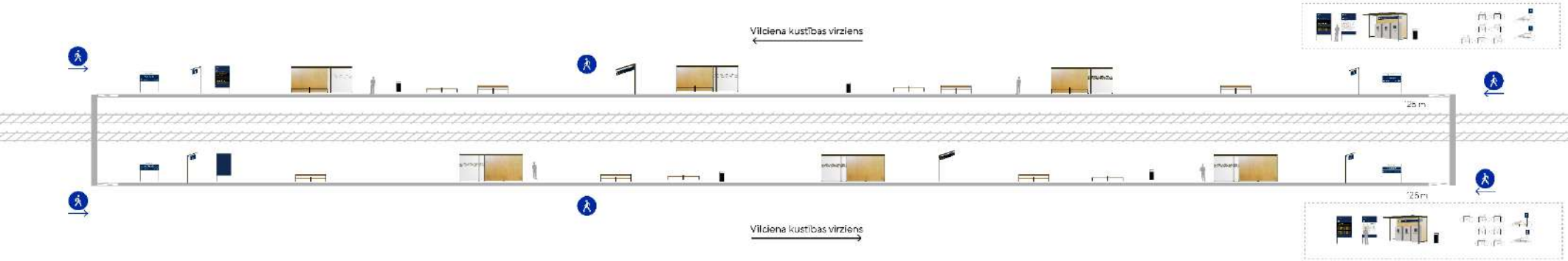
Piemēri platformu aprīkojumam dažādas klases stacijās/pieturas punktos

Lai nodrošinātu pārdomātu, drošu un pasažieriem ērtu platformas aprīkojuma izvietojumu, vērā ir jāņem ne tikai staciju klase, bet arī gājēju plūsma.
Visiem platformas aprīkojuma elementiem ir jābūt izvietotiem atbilstoši pasažieru plūsmai konkrētajā stacijā/pieturas punktā, pēc iespējas vairāk samazinot sliežu ceļu šķērsošanas nepieciešamību.

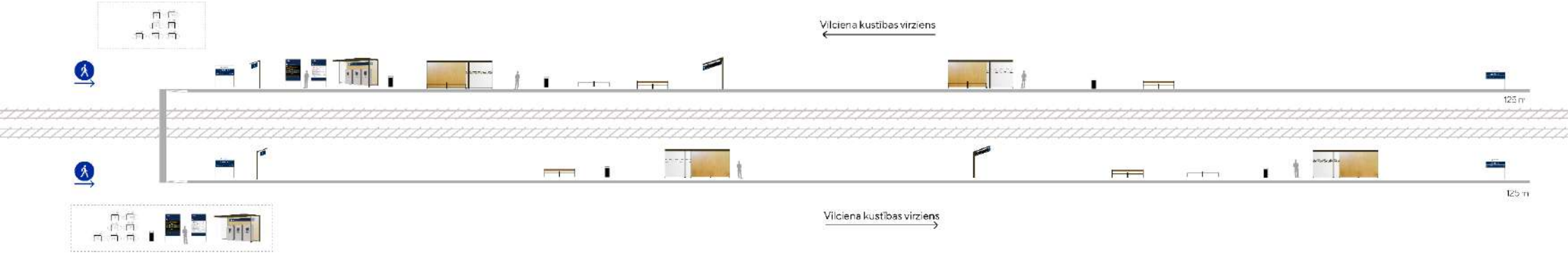
Ilustratīvs piemērs: A klase | Platforma 162m, starpceļu platforma – platums >5m



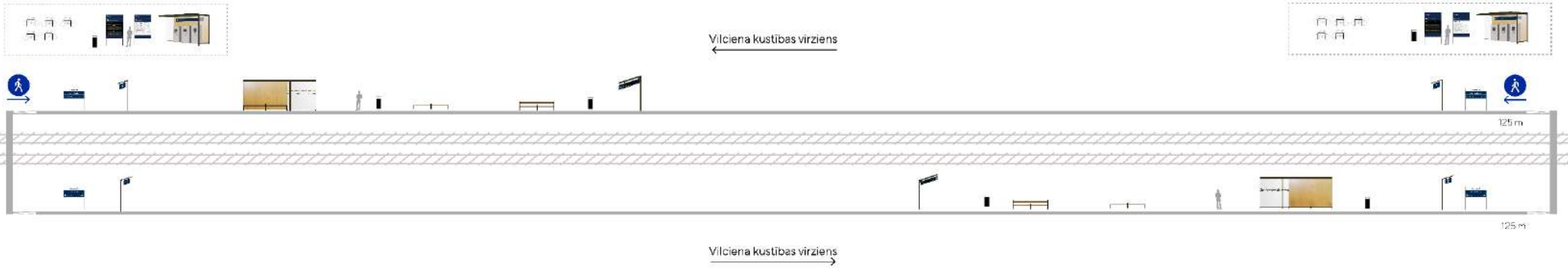
Ilustratīvs piemērs: B klase | Platforma 125m



Ilustratīvs piemērs: D klase | Platforma 125m



Ilustratīvs piemērs: E klase | Platforma 125m



4 ZĪMES UN NORĀDES

Dzelzceļa pasažieru stacijas un pieturas punkti ir vide, kurā dzelzceļa pasažieris un/vai to pavadošās un sagaidošās personas vēlas justies droši, kā arī spēt ātri iegūt informāciju par nepieciešamo dzelzceļa līniju, virzienu vai savienojumu, vilcienu atiešanas un pienākšanas laikiem, biļešu kasu atrašanās vietām, pilsētas autobusu vai cita sabiedriskā transporta pieturvietas atrašanās virzienu u.c.

Uz pasažieru platformām un/vai stacijas teritorijā jāizvieto vizuālās informācijas zīmes, kas, atbilstoši normatīvajiem aktiem, nodrošina iespēju saņemt visu pasažieriem nepieciešamo informāciju:

- pasažieru stacijas nosaukums un vilciena kustības virziena norādes;
- informācijas zīmes ar ceļa numuru;
- norādes zīmes pieejas vietām personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām;
- informatīvais stends vai stendi Digitālais informatīvais displejs (DID) u.c. svarīgas informācijas pasažieriem izvietošanai;
- pasažieru plūsmas virziena norādes;
- dzelzceļa signālzīmes un signālrādītāji saskaņā ar Dzelzceļa ekspluatācijas noteikumiem.
- stendi detalizēti aprakstīti sadaļā Zīmju izvietojums un veidi.

Pasažieru plūsmas virziena norādes jāizvieto visās tajās vietās, kurās pasažieriem ir jāizvēlas turpmākās kustības virziens. Virziena rādītāju skaitam jābūt pietiekamam, lai pasažieris spētu viegli orientēties.

Vizuālās informēšanas elementiem ir jābūt redzamiem arī diennakts tumšajā laikā (izvērtējot iespēju to apgaismošanai, vienlaikus neradot mašīnista apžilbināšanas risku).

Vizuālās informēšanas elementiem ir jābūt veidotiem no materiāliem, kas ir izturīgi pret meteoroloģiskajiem apstākļiem Latvijai raksturīgajā klimatiskajā zonā, kā arī pret koroziju.

Stacijas nosaukuma zīmei ir jābūt saskatāmai ne tikai uz platformas esošajiem pasažieriem, bet tai jābūt arī vilcienā braucošo sēdošu cilvēku acu līmenī.

Novietojot virzienu zīmes, svarīga ir izpratne par skata līnijas un lasīšanas attālumu. Zīmēm jābūt neaizsegtām un viegli nolasāmām.

Visās zīmēs jāizmanto luminiscējošs materiāls.

Norāžu, teksta un piktogrammu izmērs atkarīgs no to lasītāju jeb pasažieru attāluma (D), lai nodrošinātu iespēju saņemt skaidru un labi pamanāmu informāciju.

Universāli izmēri lietošanai nav noteikti, katra situācija ir atšķirīga un jāanalizē atsevišķi.

Zīmju izmēru noteikšanai tiek izmantots vienādojums: s=0,01 D. Personām ar redzes traucējumiem: s = 0,09–0,1 D.

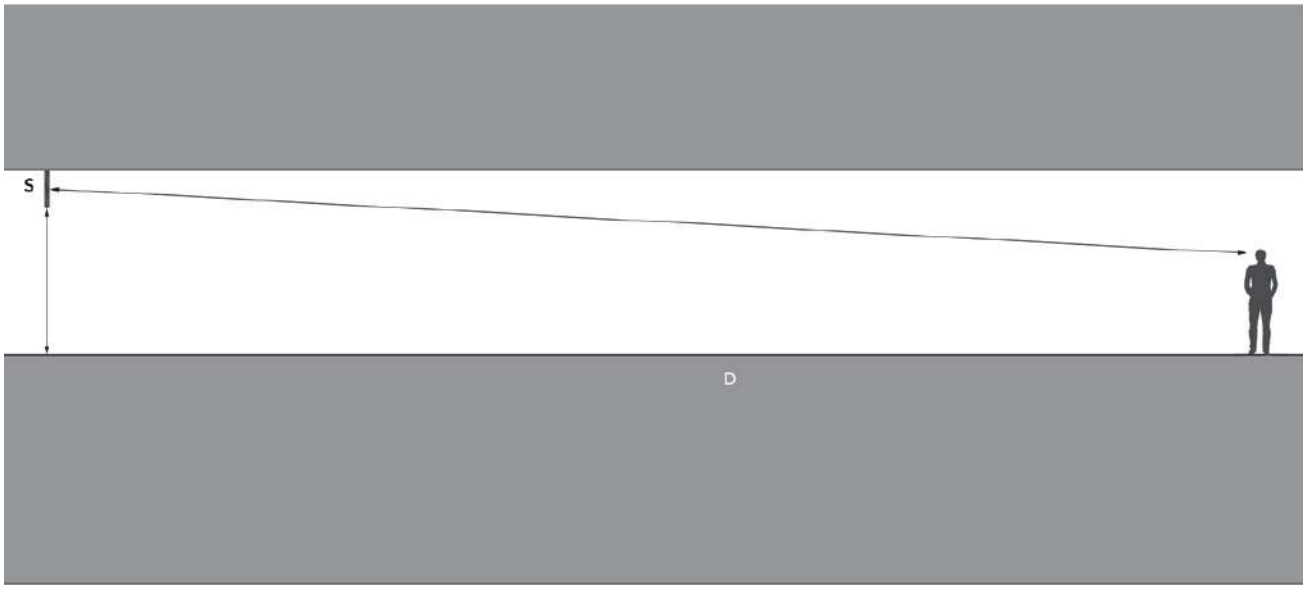
- D = attālums no zīmes skatītāja līdz zīmei
- s = piktogrammas rāmja iekšējais izmērs

Lai zīmes neaizsegtu tām priekšā stāvoši cilvēki, jāievēro minimālais attālums 230 cm no paneļa malas.

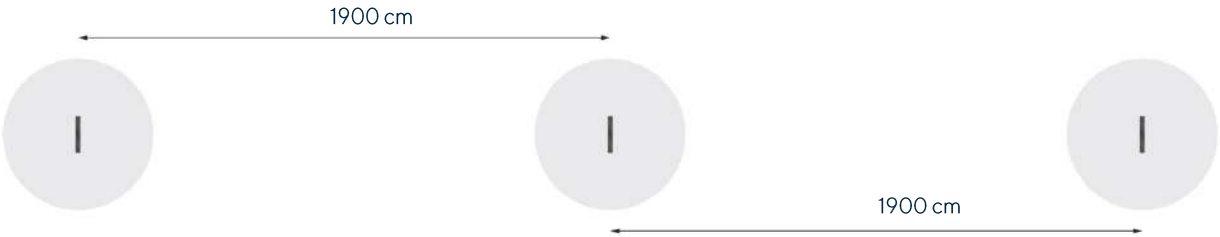
Kad vien iespējams, virziena zīmes jānovieto ar skatu pret pasažieriem, kuri dodas cauri stacijai, un galvenajos virzienu izvēles punktos. Tiklīdz noteikts konkrēts maršruts, zīme, kas apstiprina, ka pasažieri dodas pareizajā virzienā, jānovieto 1800–1900 cm no sākotnējā virziena izvēles punkta.

ZĪMJU REDZAMĪBA, LASĀMĪBA UN IZVIETOJUMS

Lasīšanas attālums



Virziena izvēles punkts

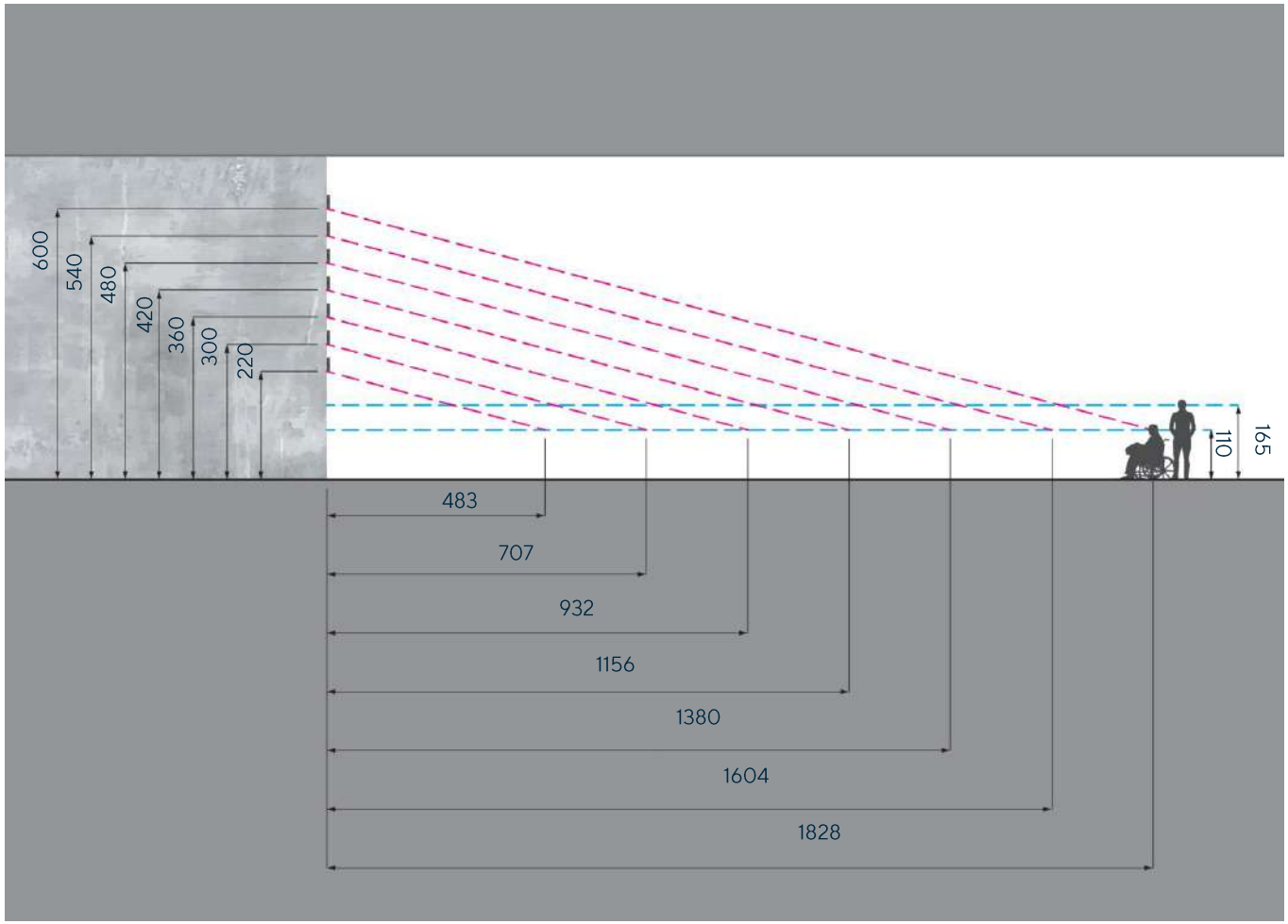


Zīmes pēc iespējas jānovieto tādā augstumā, lai zīmes apakšējā mala ir ne vairāk kā 220cm augstumā no zemes. Vietās, kur nav iespējams novietot zīmes ieteicamajā 220 cm augstumā, atļauts augstāks novietojums. Pievienotā tabula attēlo zīmju augstumu un lasīšanas attālumu matricu (cm), ņemot vērā ērtu skata leņķi un atliektu galvu personas ratiņkrēslā gadījumā.

Ja zīme ir novietota par augstu, cilvēkiem nebūs ērti atkāpties, lai zīmi izlasītu, un tie var nesaistīt zīmes informāciju ar savu izvēlēto ceļu cauri stacijai paaugstinātā redzamības attāluma dēļ.

Skata leņķis nosaka minimālo lasīšanas attālumu zīmēm, kas izvietotas tuvākā intervālā par virzienu norādēm. Skata līnijām jāņem vērā ratiņkrēslu lietotāju vajadzības – zīmju lasīšana no neliela augstuma, kur 30 grādu leņķis ierasti tiek atzīts par maksimālo komfortabli atliektai galvas pozīcijai.

Zīmju augstumu un lasīšanas attālumu matrica



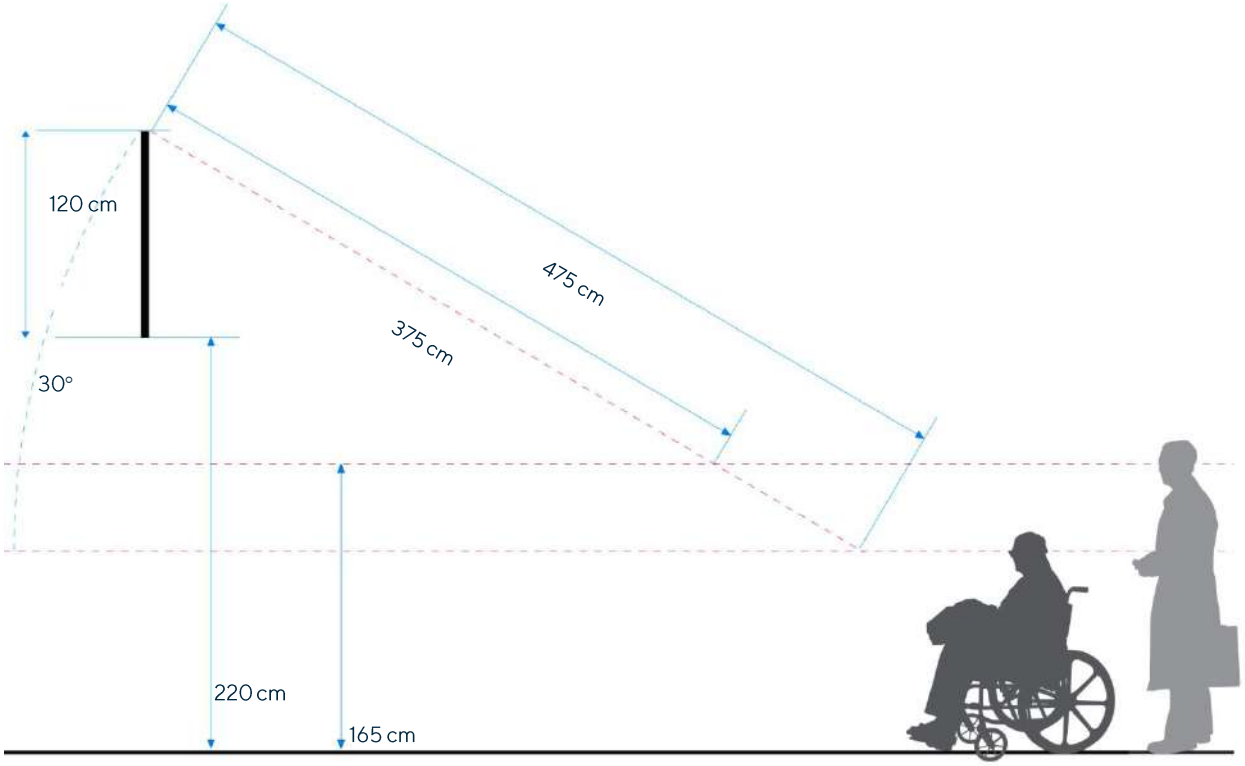
Minimālais lasīšanas attālums ir īpaši nozīmīgs elektroniskajiem apziņošanas un mainīgās informācijas displejiem, ko nosaka ieteicamais 30 grādu skata leņķis. Saskaņā ar *PRM* SITS, informācijai par vilcienu atiešanu jābūt pieejamai maksimāli 160 cm augstumā vismaz vienā stacijas vietā, lai tā būtu izmantojama cilvēkiem ratiņkrēslos.

Infrastruktūrā izmantoto *PRM* (personām ar invaliditāti un personām ar ierobežotām pārvietošanās spējām) paredzēto norāžu izmērus aprēķina saskaņā ar formulu: lasīšanas attālums milimetros, dalīts ar 250, reizināts ar 1,25 = laukuma izmērs milimetros.

Elektroniskos apziņošanas displejus, saskaņā ar *PRM* SITS, konstruē, aprēķinot burtu minimālo augstumu pēc šādas formulas: lasīšanas attālums milimetros dalīts ar 250 = fonta izmērs (piemēram, 10 000 mm: 250 = 40 mm).

Lai nodrošinātu vieglu salasāmību un lai kompensētu ekrāna izšķirtspējas variācijas, ieteicamais minimālais burtu izmērs elektroniskajiem apziņošanas displejiem ir 30 mm.

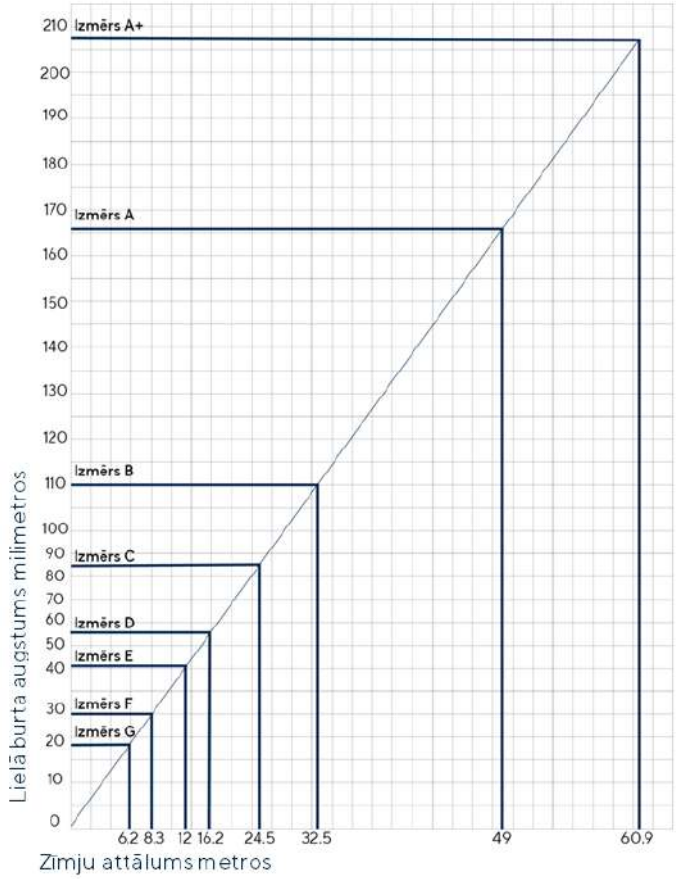
Skata leņķis un minimālais lasīšanas attālums zīmēm



Tabulā ir parādīti attālumi, kurā noteiktus tekstu izmērus var salasīt personas ar vidusmēra redzi. Iegūtie dati tika izmantoti, lai noteiktu minimālo burtu izmēru jebkurai zīmei.

Citi apsvērumi, kā piemēram, arhitektūras īpatnības vai vizuālā nepārtrauktība var ietekmēt gala burtu izmēru izvēli, bet optimālais izmērs jālieto, kad vien iespējams.

Salasāmības attālumi



Fonta izmēri	Lielā burta augstums	X augstums	Attālumi no malām
Izmērs A+	206	150	450
Izmērs A	166	120	300
Izmērs B	110	80	200
Izmērs C	83	60	150
Izmērs D	55	40	100
Izmērs E	41	30	75
Izmērs F	28	20	50
Izmērs G	21	15	38

Norāžu dizains veidots saskaņā ar VAS "Latvijas dzelzceļš" koncerna zīmola grafiskās identitātes standartu.

Aplūkojot kopumā, norāžu grafikai ir vienots vizuālais stils, kas palīdz radīt īpašu vietas sajūtu. Norāžu sistēma ir svarīgākais zīmola elements, kas vizuāli savieno staciju un pasažieru platformu vides.

Norādes tiek veidotas tā, lai novērstu negatīvās sekas, ko zīmes var atstāt uz ainavas un pilsētvides vizuālo kvalitāti, un tām jānodrošina, ka zīmes papildina apkārtējās teritorijas pievilcību un raksturīgo ainavu, jo īpaši sensitīvās un svarīgās ainavu zonās. Jāņem vērā vides paradumi, kā arī lielākajai cilvēku daļai pierastā vizuālā komunikācija, neatkarīgi no pilsētvides konteksta.

TEKSTS

Teksts veidots no lielajiem un mazajiem burtiem, ar lielo burtu īpašvārdu un zīmju ziņu sākumā, izņemot stacijas nosaukumus apļveida zīmēs, fasādēs un frīzēs, kur jāizmanto tikai lielie burti.

Visām norādēm tiek izmantots korporatīvais fonts: TT Norms.

ZĪMJU UN NORĀŽU DIZAINA VADLĪNIJAS

Primārās krāsas

Norāžu krāsa I – tumši zila

RAL 5003
RGB 0/40/65
CMYK 90/64/8/65
PANTONE 295C/282U

Norāžu krāsa II - balta

RAL 9003 (Signal white)
RGB 255/255/255
CMYK 0/0/0/0

Pēc *PRM* SITS norādēm, tumši zilās krāsas kontrasts attiecībā pret balto ir >0,6.

Norāžu krāsu savietošanas noteikumi

Latvijas dzelzceļš

Balts fonts + Tumši zils fons
Fonts: TT Norms

Fonts

Visām norādēm tiek izmantots korporatīvais fonts: **TT Norms**

LATVIJAS DZELZCEĻŠ
Latvijas dzelzceļš

LATVIJAS DZELZCEĻŠ
Latvijas dzelzceļš

LATVIJAS DZELZCEĻŠ
Latvijas dzelzceļš

LATVIJAS DZELZCEĻŠ
Latvijas dzelzceļš

LATVIJAS DZELZCEĻŠ
Latvijas dzelzceļš

LATVIJAS DZELZCEĻŠ
Latvijas dzelzceļš

RINDSTARPA

Rindstarpa balstīta uz mazā burta "x" augstumu. Viens "x" ir standarta minimālais attālums starp divām informācijas līnijām. Ja informācijā izmantoti dažādi burtu izmēri, jāizmanto lielā "X" augstums, lai nošķirtu divas dažādu izmēru burtu līnijas.

PIKTOGRAMMAS

Piktogrammas ir saīsināts veids virziena vai novietojuma ziņu ātrai uztverei, kas saprotams gan vietējiem, gan starptautiskajiem pasažieriem. Piktogrammas tiek iekļautas visās drošības, brīdinājuma, obligātu darbību un aizlieguma zīmēs. Piktogrammu dizains balstīts uz starptautiskajiem standartiem (ISO) un pielāgots, lai būtu saskaņā ar citiem grafiskajiem elementiem.

Burtu lielums un rindstarpa

a = 160 mm

Piktogrammas

Piemērs piktogrammu izmantošanai

RAKSTURĪGĀKĀS PIKTOGRAMMAS

Transporta piktogrammas

Šī piktogrammu grupa ietver vilcienu, kā arī citus atsevišķās stacijās pieejamos transporta veidus, piemēram, autobusu, taksometru un lidostas savienojumus.

Pasažieriem paredzētās ērtības

Cita piktogrammu grupa izceļ pasažieru komfortam un ērtībām paredzētos pakalpojumus stacijā, piemēram, tualetes, satikšanās punktus, bagāžas glabātavu, uzgaidāmās telpas un biļešu tirdzniecības automātus.

Pakalpojumi pasažieriem

Piktogrammas var izcelt tādus vispārīgākus pasažieriem paredzētus pakalpojumus kā automašīnu stāvvietas, valūtas maiņas punktus, veikalus, viesnīcas un restorānus. Saskaņā ar *PRM* SITS, ja kāds no pakalpojumiem ir paredzēts īpaši cilvēkiem ratiņkrēslos – jāpievieno ratiņkrēsla simbols.

Raksturīgākās piktogrammas un to funkcijas

Taksometrs

Stāvvieta

Persona ar kustību ierobežojumiem

Informācijas centrs

Vilciens

Kase

Tualete

Sabiedriskais transports

VIRZIENU NORĀDES – BULTIŅAS

Virzienu norādes jeb bultiņas veidotas tā, lai no attāluma būtu labi pamanāmas un atpazīstamas. Bultiņas stacijās un uz pasažieru platformām palīdz precīzi vadīties pēc virzienu zīmēm un nodrošina zīmju ātru nolasīšanu un izpratni. Baltu bultiņu izmantošana uz tumša fona nodrošina labu kontrastu un redzamību, kā arī samazina gaismas atspīdumu.

Bultiņas tiek rotētas 45 grādu leņķī, lai norādītu katru virzienu. Shēma norāda, kā bultiņas tiek novietotas norāžu blokā, vienmēr nolīdzinātas pret centra līnijām neatkarīgi no bultiņu virziena. Virzienu bultiņas jāizmanto kā norādīts standartā iekļautajos attēlos, nolīdzinot tās pret centra līnijām neatkarīgi no bultiņu virziena. Tās nekādā veidā nedrīkst pārzīmēt vai pārveidot.

Bultiņu secība

Taisni uz priekšu virzītā bultiņa vienmēr jānovieto kā augšējā zīme. Izlīdzinātas bultiņas jānovieto viena pretī otrai.

Bultiņas iekļaujamas tikai virzienu zīmēs un tās jānovieto katra gala moduļa izkārtojuma tālākajā labajā vai kreisā stūrī, centrētas moduļos kā norādīts attēlos.

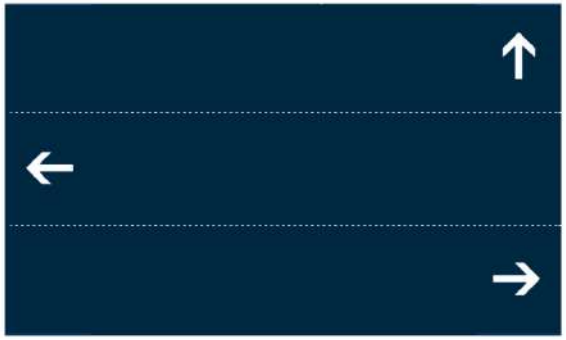
Virzienu norādes - bultiņas

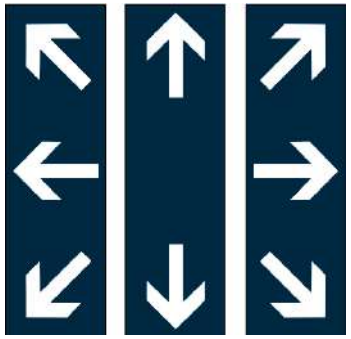
Norāžu primārā krāsa – tumši zila

RAL 5003
RGB 0/40/65
CMYK 90/64/8/65
PANTONE 295C/282U

Saskaņā ar *PRM* SITS, kopā ar virziena bultiņu vienkopus nevar būt vairāk par piecām vienu virzienu norādošām piktogrammām.

Bultiņu secība





Atbilstoši izveidotajai infrastruktūrai virzienu zīmes var būt novietotas virs staciju durvīm vai ailēs, piestiprinātas pie sienas vai izvietotas uz pasažieru platformas.

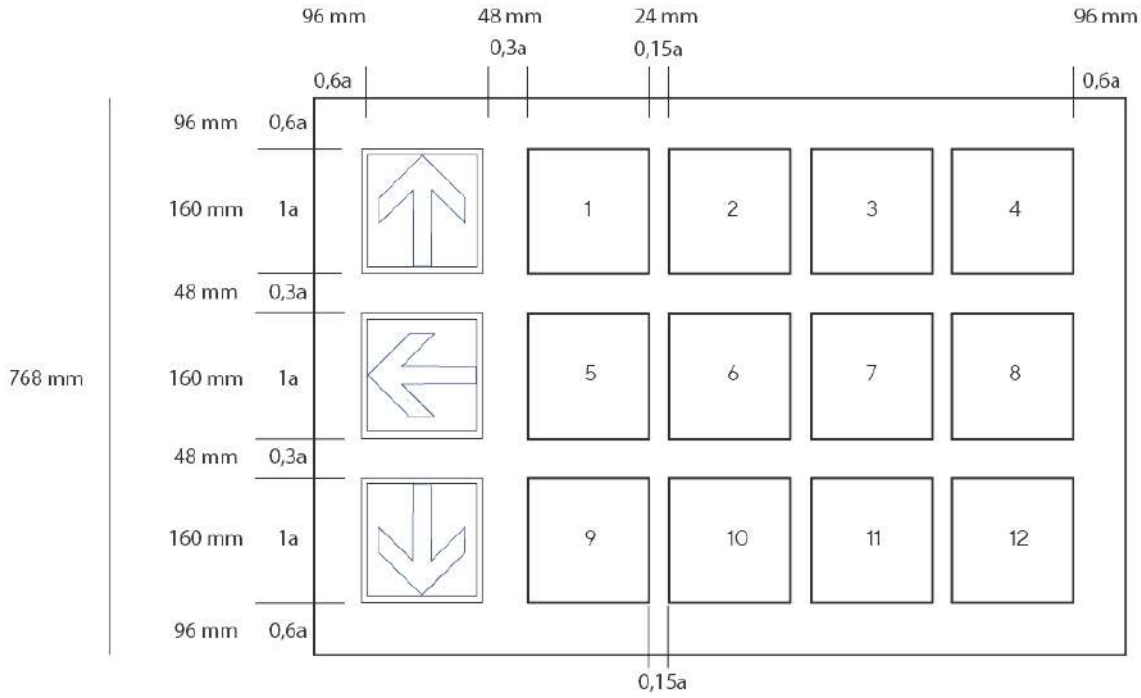
Virzienu zīmē iekļauj virziena bultiņu un attiecīgo objektu vai pakalpojuma piktogrammu. Bultiņas un piktogrammas tiek novietotas zīmes gala moduļos labajā vai kreisā stūrī atkarībā no bultiņas virziena un vertikāli centrētas ar ietverto objekta nosaukumu.

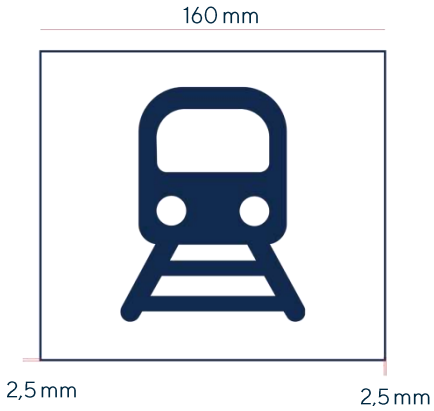
Virzienu zīmes var veidot vienā vai vairākās līnijās ar virzienu elementiem vienā vai abos zīmes sānos. Tekstam uz zīmes vienmēr jābūt centrētam.

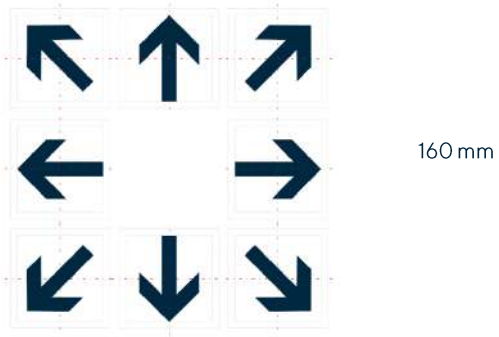
Veidojot izkārtojumu no vairākiem elementiem, jāsaglabā visi malu attālumi. Maksimālais piktogrammu skaits ir četras vienā rindā.

IZKĀRTOJUMU VEIDOŠANA

Izkārtojumu veidošana







Veidojot teksta izkārtojumu uz zīmēm un norādēm ir jāievēro minimālie brīvie laukumi.

VALODA

Saskaņā ar Valsts valodas likumu, visi uzraksti tiek veidoti valsts valodā.

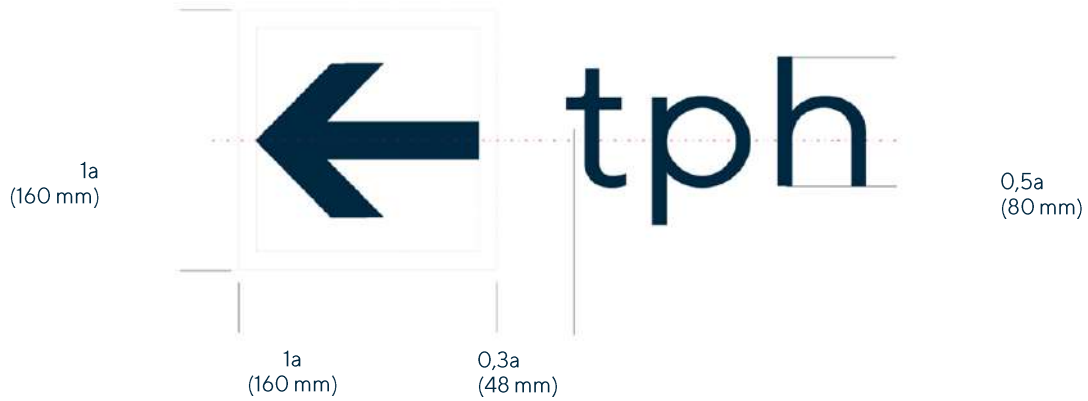
Līdztekus valsts valodai, uz zīmēm un norādēm var tikt lietoti arī uzraksti svešvalodā – angļu valodā – stacijās un pieturas punktos, kuri ir saistīti ar starptautisko tūrismu.

Tekstam valsts valodā ierādāma galvenā vieta, un tas nedrīkst būt mazāks par tekstu svešvalodā.

Pilsētu un staciju nosaukumi tiek lietoti tikai valsts valodā.

VALODA

Minimālais brīvais laukums tekstam un bultiņām (mm)



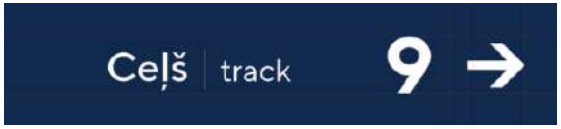
a=160 mm

Teksta izkārtojums – minimālais brīvais laukums

Sliežu ceļu numuru un virzienu norādes tiek veidotas pēc standarta virzienu zīmju principiem, piktogrammu aizvietojot ar ceļa numuru.

Piemēri piktogrammu un teksta izkārtojumam

Piemēri ceļa apzīmējumu, piktogrammu un teksta izkārtojumam



Izmēru nosacījumi

Katras zīmes izmēru nosaka atbilstoši zīmes izvietojumam un lasīšanas attālumam.

Raksturīgie izmēra nosacījumi vienas līnijas zīmei un zīmes pagarināšanas nosacījumi (mm)

Raksturīgie izmēra nosacījumi vairāku līniju zīmei (mm)

Raksturīgie sliežu ceļu virzienu zīmes izmēri (mm)

Uz informatīvajiem paneļiem, pilsētvides stendiem un totēma zīmēm tiek izvietots VAS "Latvijas dzelzceļš" logotips saskaņā ar VAS "Latvijas dzelzceļš" koncerna zīmola grafiskās identitātes standartu un tā lietošanas vadlīnijām.

Uz tumši zilā fona tiek izmantots logotips ar uzņēmuma nosaukumu divās rindās, baltā krāsā. Uz balta fona – logotips korporatīvajā tumši zilajā tonī.

Logo uzbūve un grafisko elementu savstarpējās proporcijas ir stingri definētas, un tās nekādā gadījumā nedrīkst mainīt.

Izvietojot logo, ir jānodrošina minimālais brīvais laukums ap logo. Minimālajā brīvajā laukumā nedrīkst atrasties tam nepiederoši grafiskie elementi, un logo nedrīkst novietot uz laukuma, kas mazāks par minimālo brīvo laukumu.

LOGO LIETOŠANA

Logo lietošana

Uz pasažieru platformas, atbilstoši staciju klasifikācijai, tiek izvietotas dažādas pasažieru platformas zīmes un norādes.

Svarīgi, lai zīmes ierobežotajā pasažieru platformas platībā būtu izvietotas iespējami pārredzamāk, nodrošinot pieejamību un drošību. Pasažieru plūsma uz pasažieru platformas lielā mērā atkarīga no viena līmeņa un divu līmeņa pāreju atrašanās vietas, kā arī no uzeju skaita.

Zīmju pielietojums un izvietošanas pamatprincipi:

- Stacijas nosaukuma zīmes novieto platformas beigās un vidusdaļā vilcienā sēdošu pasažieru acu līmenī.
- Pasažieru plūsmas virziena norādēs norāda virzienus uz pasažieru platformas un stacijas infrastruktūras elementiem.
- Platformas displejā ir attēlota reāllaika informācija par tuvākajiem vilcieniem.
- Pie galvenajām uzejām tiek izvietoti ceļu numuri. Starpceļu platformās tie tiek "iekarināti" starpceļu nojumē.
- Visi vilcienu kustību saraksti un informācija par maršrutiem ir pieejama digitālajā informatīvajā displejā (DID).
- Informatīvajos stendos izvieto dzelzceļa tīkla karti, vilcienu kustības sarakstus u.c. pasažieriem noderīgu informāciju.
- Zīmēm jābūt novietotām uz platformas paralēli sliežu ceļiem, izņemot platformas displeju un sliežu ceļu numura zīmes, kuras tiek novietotas perpendikulāri sliežu ceļiem.

ZĪMJU IZVIETOJUMS UN VEIDI

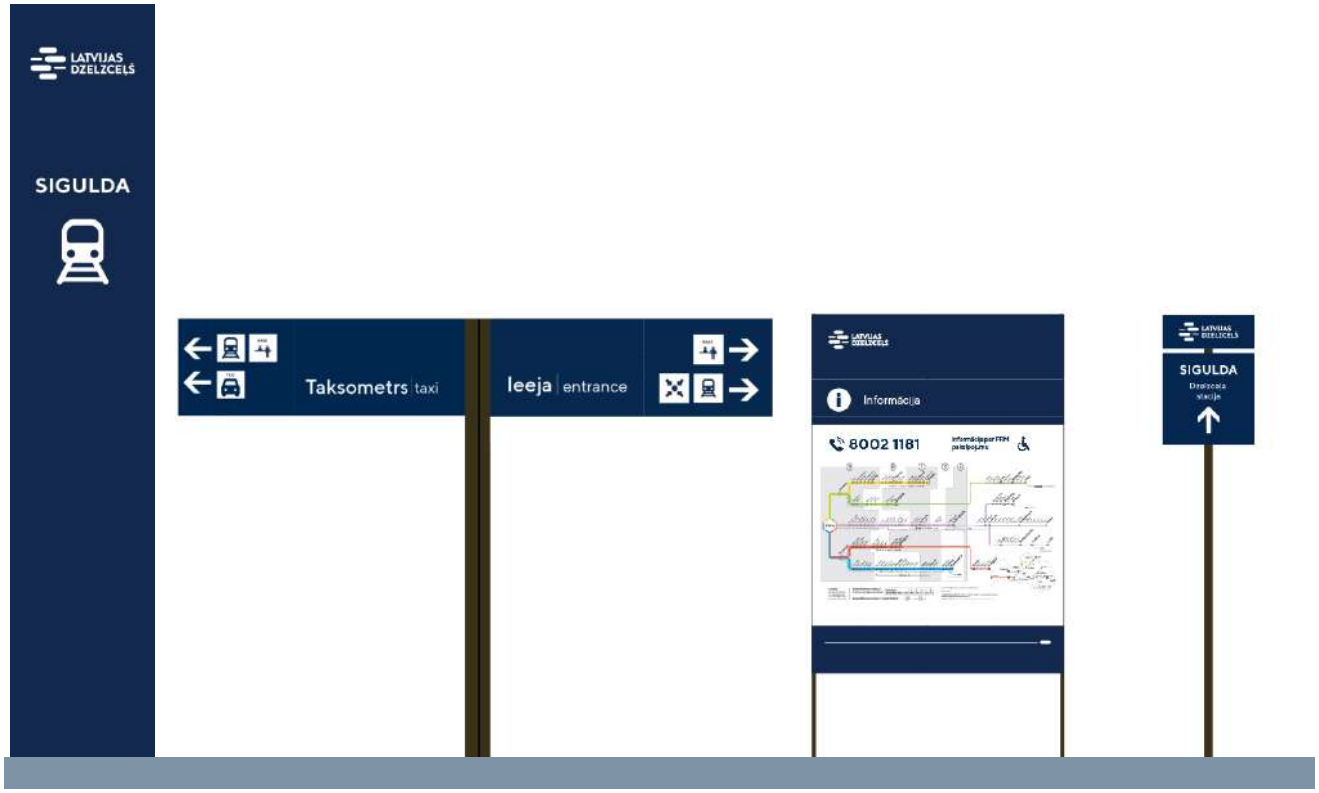
Zīmju veidi

1. Stacijas nosaukuma zīme ar vilciena kustības virzienu norādēm
2. Pasažieru plūsmas virziena norāde
3. Platformas displejs
4. Ceļa numura zīme
5. Digitālais informatīvais displejs (DID)
6. Informatīvais panelis
7. Starpceļu platformas ceļa numura zīmes

Stacijas ārtelpā un piestacijas teritorijā pēc iespējas tiek izmantotas pilsētvides zīmes: totēma zīme, virziena zīmes, informatīvie stendi.

PILSĒTVIDES ZĪMES

Pilsētvides zīmes



Pilsētvides totēma zīme

Pilsētvides virziena zīme

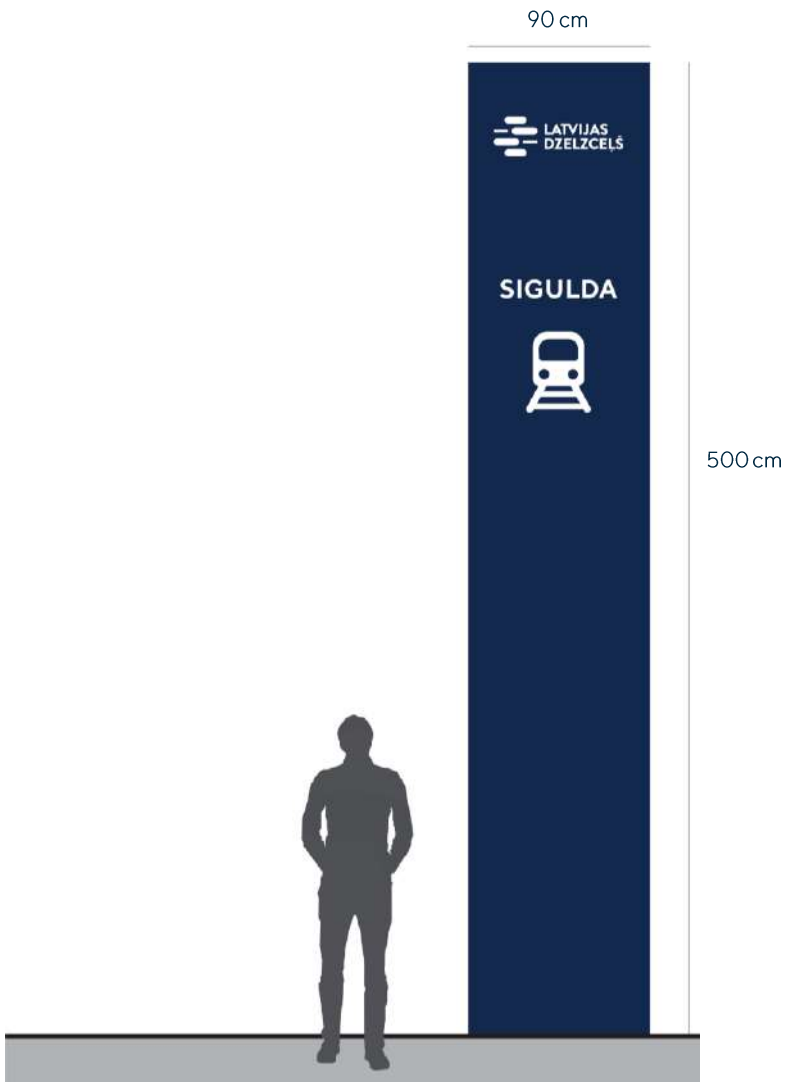
Pilsētvides informatīvais stends

Stacijas virziena zīme

Pilsētvides totēma zīme

Lai norādītu stacijas vai pieturas punkta lokāciju pilsētvidē, nepieciešamības gadījumā var izmantot no attāluma skaidri saskatāmu un atpazīstamu stacijas totēma zīmi.

Pilsētvides totēma zīme

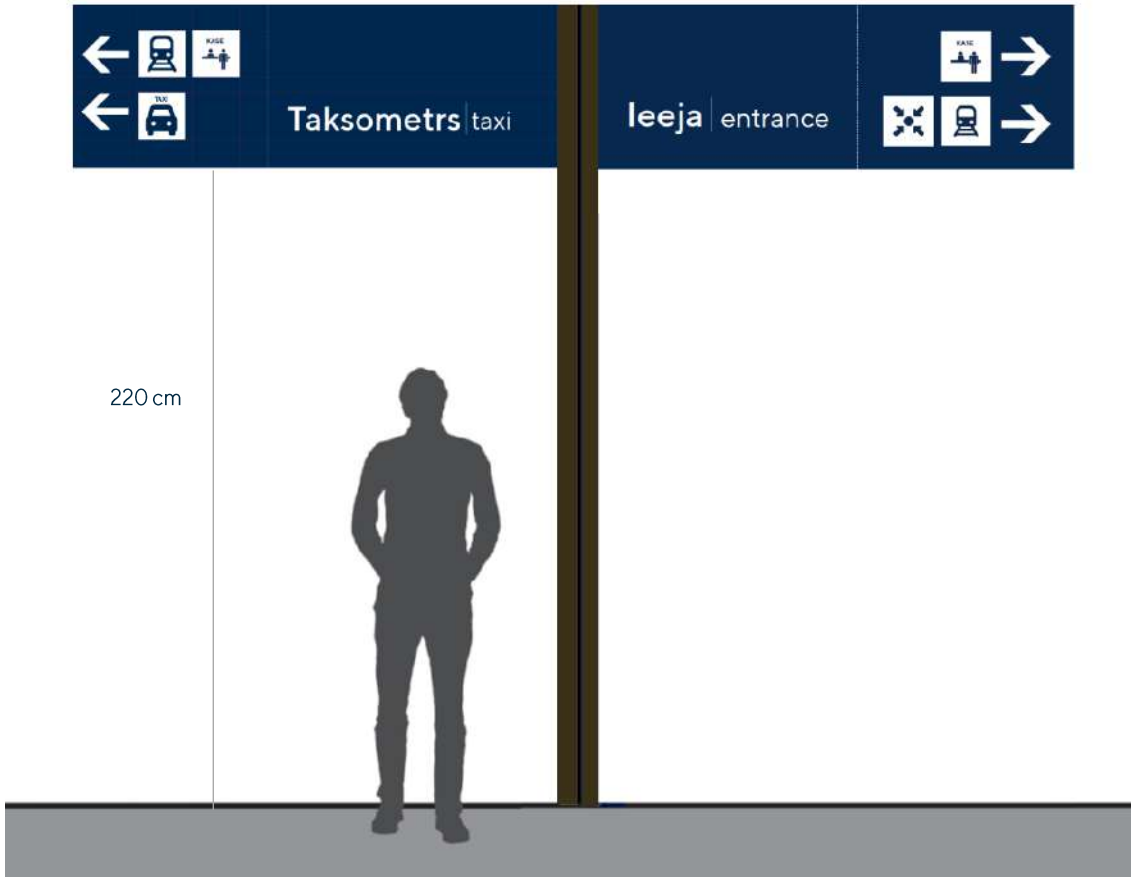


T-veida virziena zīme

T-veida virziena zīmes izmantojamas, lai pilsētvidē norādītu daudzpusīgu virzienu informāciju uz vairākiem objektiem. To izvieto tādās vietās kā, piemēram, automašīnu stāvvieta vai velosipēdu novietne.

Šo zīmju veidu var izmantot arī stacijas telpās, jo T-veida uzbūve ļauj zīmi novietot ieteicamajā 220 cm augstumā no grīdas līdz zīmes pamatnei, tā vietā lai izmantotu griestos iekarinātas zīmes.

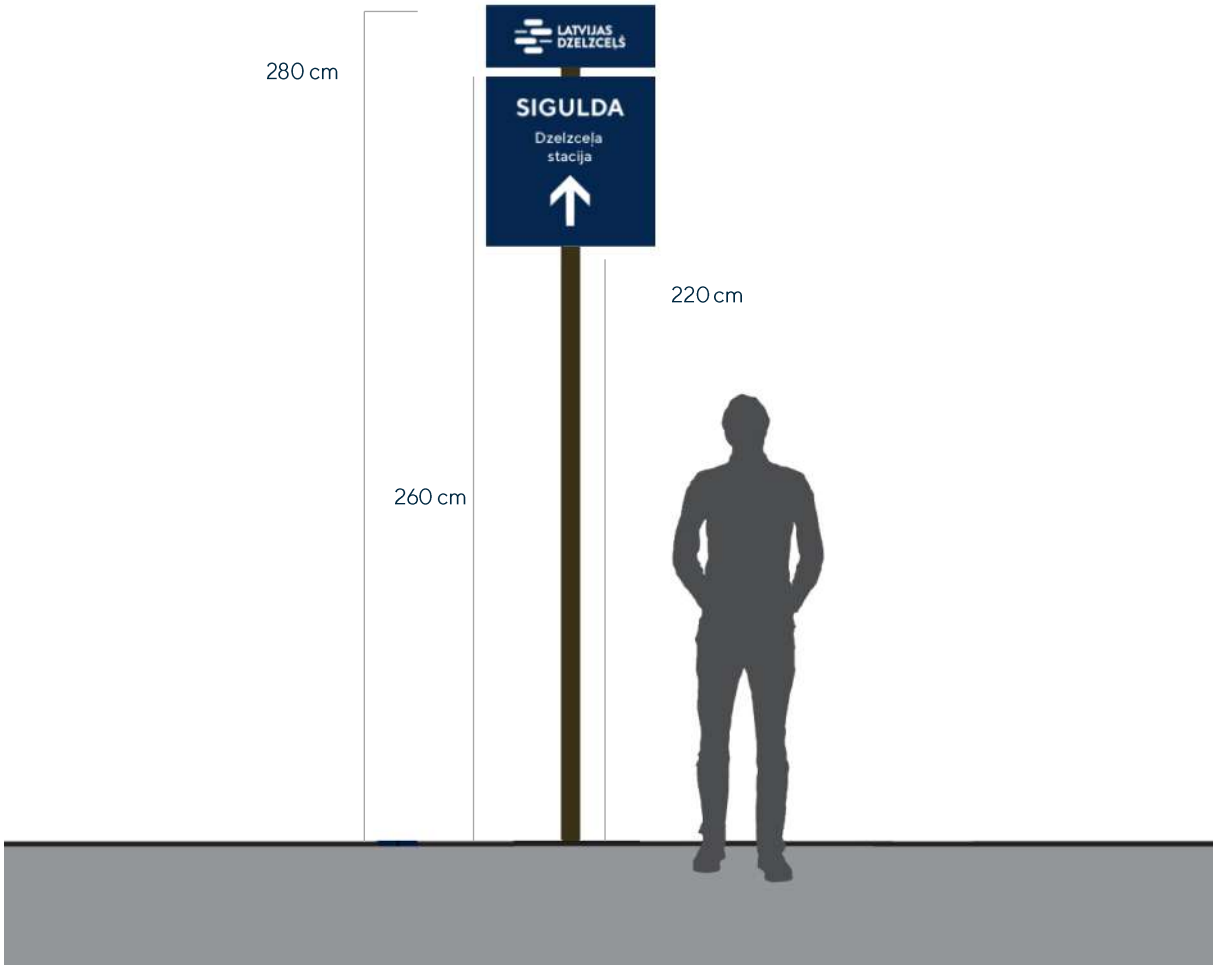
T-veida virziena zīme



Pilsētvides stacijas virziena zīmes

Pilsētvides virziena zīmes norāda stacijas virzienu pilsētas teritorijā.

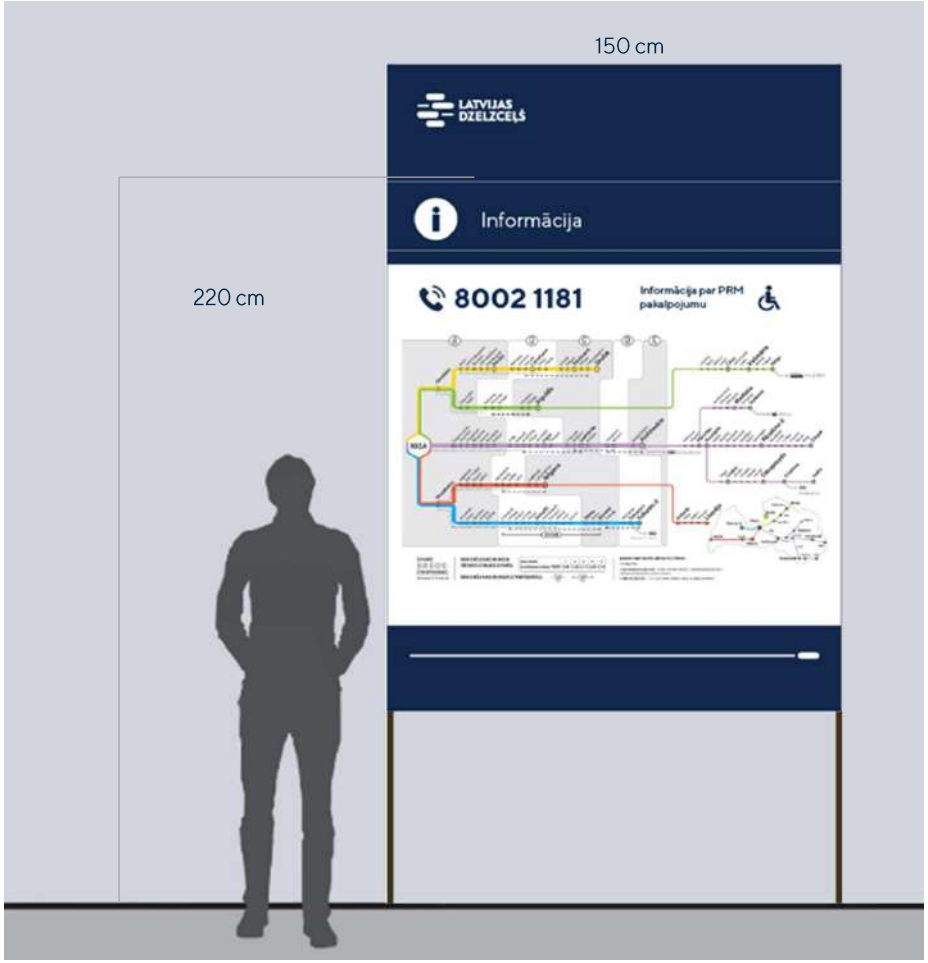
Pilsētvides stacijas virziena zīmes



Pilsētvides informatīvais stends

Dažādas informācijas attēlošanai pilsētvidē var tikt izmantotas brīvi stāvošas pilsētvides informatīvie stendi, uz kuriem no vienas vai no abām pusēm tiek izvietota informācija par vilcienu satiksmi, stacijas vai tās apkārtnes karte u.tml.

Pilsētvides informatīvais stends



Sliežu ceļa numura zīmes

Pie galvenajām uzejām uz pasažieru platformu tiek izvietotas norādes ar sliežu ceļu numuru. Tās ir divpusējas zīmes un tiek izvietotas perpendikulāri sliežu ceļiem.

Starpceļu platformās sliežu ceļu numuri tiek "iekarināti" starpceļu nojumē.

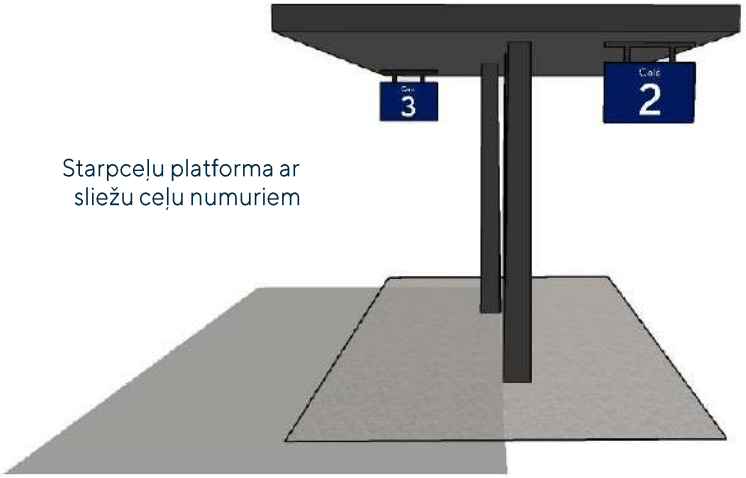
Sliežu ceļa numurs tiek atspoguļots arī uz platformas displeja.

Starpceļu platformās ar platumu mazāku par 4,4m sliežu ceļa numuri ir stiprināmi pie apgaismes stabiem vienā vai abās pusēs atbilstoši pasažieru apkalpošanas ceļiem.

Sliežu ceļu numuru apzīmējumi

Sliežu ceļa numura zīme

Platformas displejs



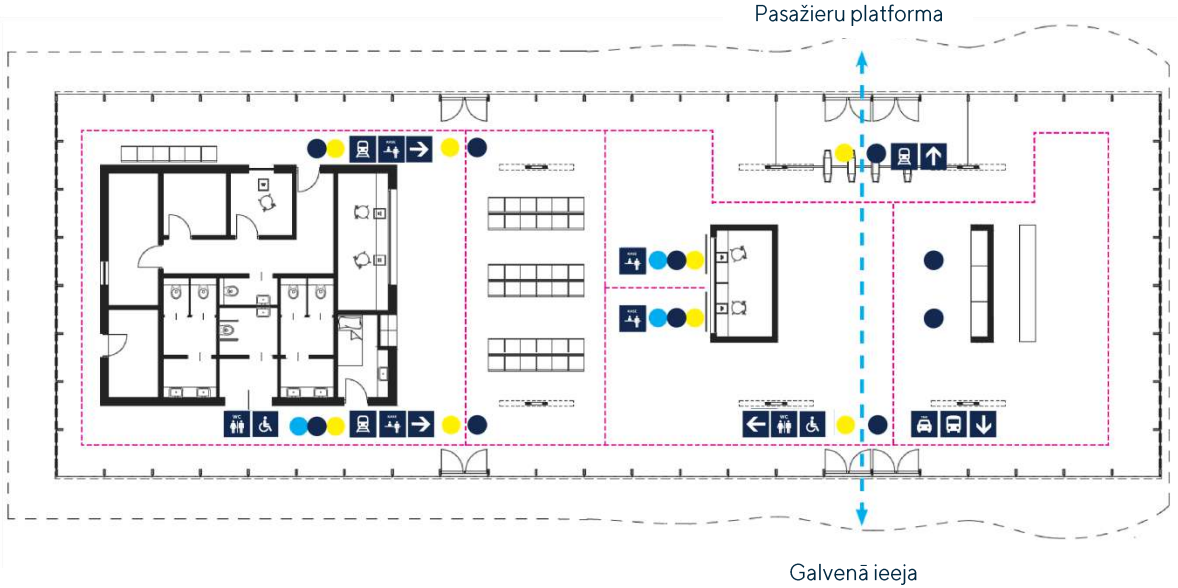
Starpceļu platforma ar sliežu ceļu numuriem

Svarīgi, lai zīmes stacijas telpā būtu izvietotas ar iespējami labāku redzamību, nodrošinot pieejamību un drošību.

Atrašanās vietu zīmes ir uzstādītas atsevišķos objektos vai pakalpojumu telpās stacijas ēkā, piemēram, pie kasēm, pacēlāja vai lifta un informāciju punktos. Izvietotajām norādēm un informācijai jābūt tādai, lai pasažieris varētu pieņemt pareizo lēmumu par viņam nepieciešamo kustības virzienu.

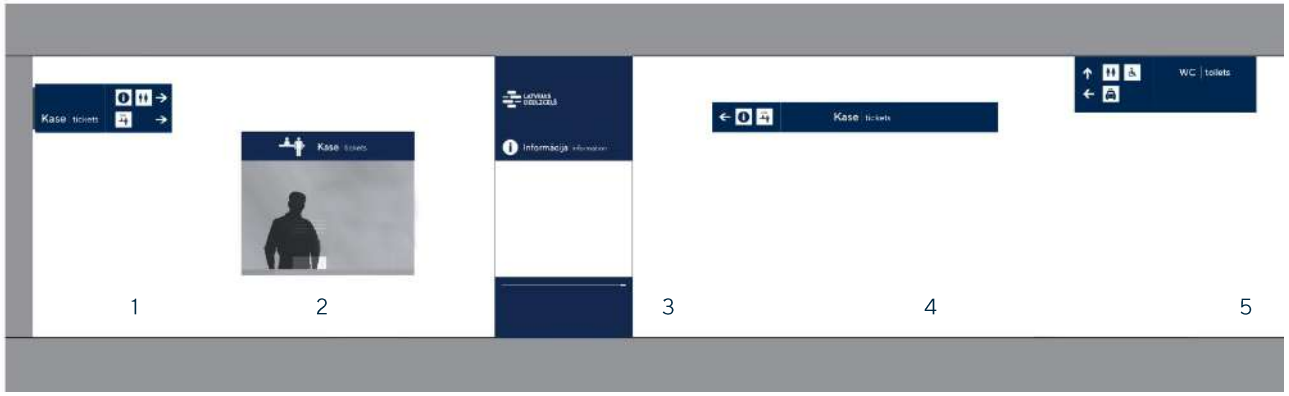
ZĪMJU IZVIETOJUMS STACIJAS TELPĀ

Piemērs zīmju izvietojumam stacijā



Identifikācijas zīme · Virziena zīme · Informācijas zīme · Galvenais ceļš · Sekundārais ceļš

Zīmju stiprinājumu veidi

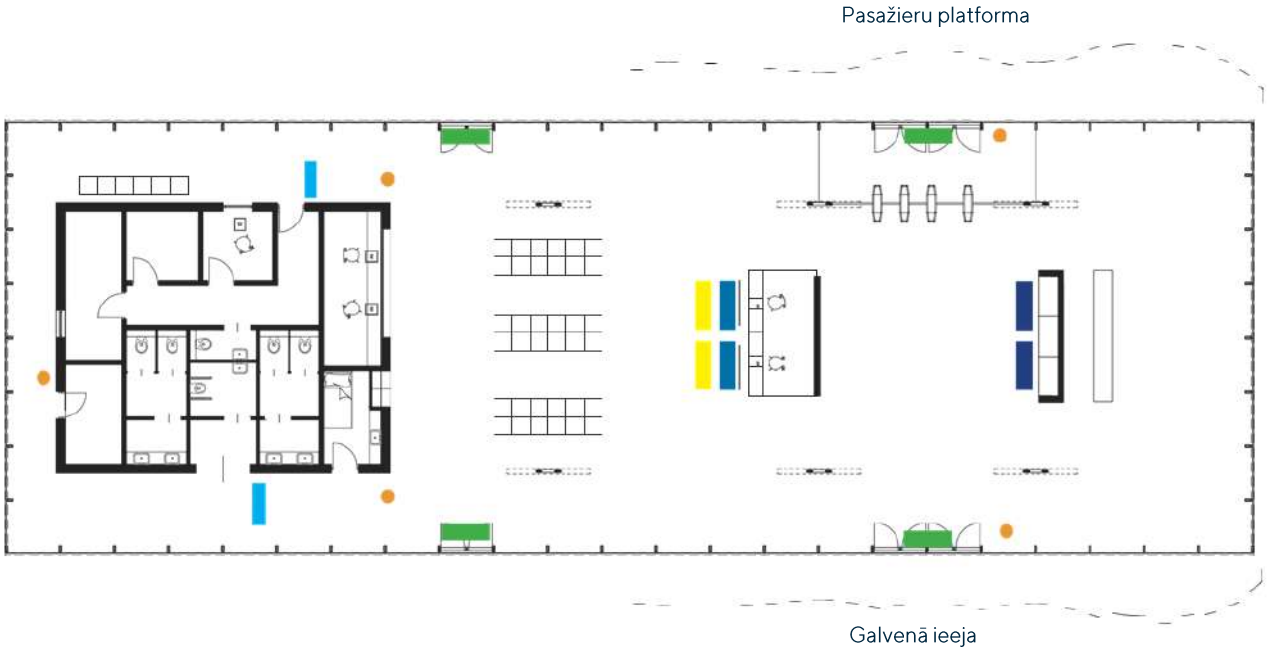


Zīmju stiprinājumu veidi

Identifikācijas, virzienu un informatīvās zīmes stacijas telpās var tikt stiprinātas dažādos veidos:

1. Pie sienas piestiprināta konsoles norādījuma zīme
2. Fasādes zīme
3. Sienas zīme
4. Horizontāla sienas zīme
5. Griestu zīme

Piemērs zīmju stiprinājumiem stacijā



Pie sienas piestiprināta konsoles virziena zīme
Fasādes zīme
Sienas zīme
Horizontāla sienas zīme
Griestu zīme
Avārijas izejas zīme

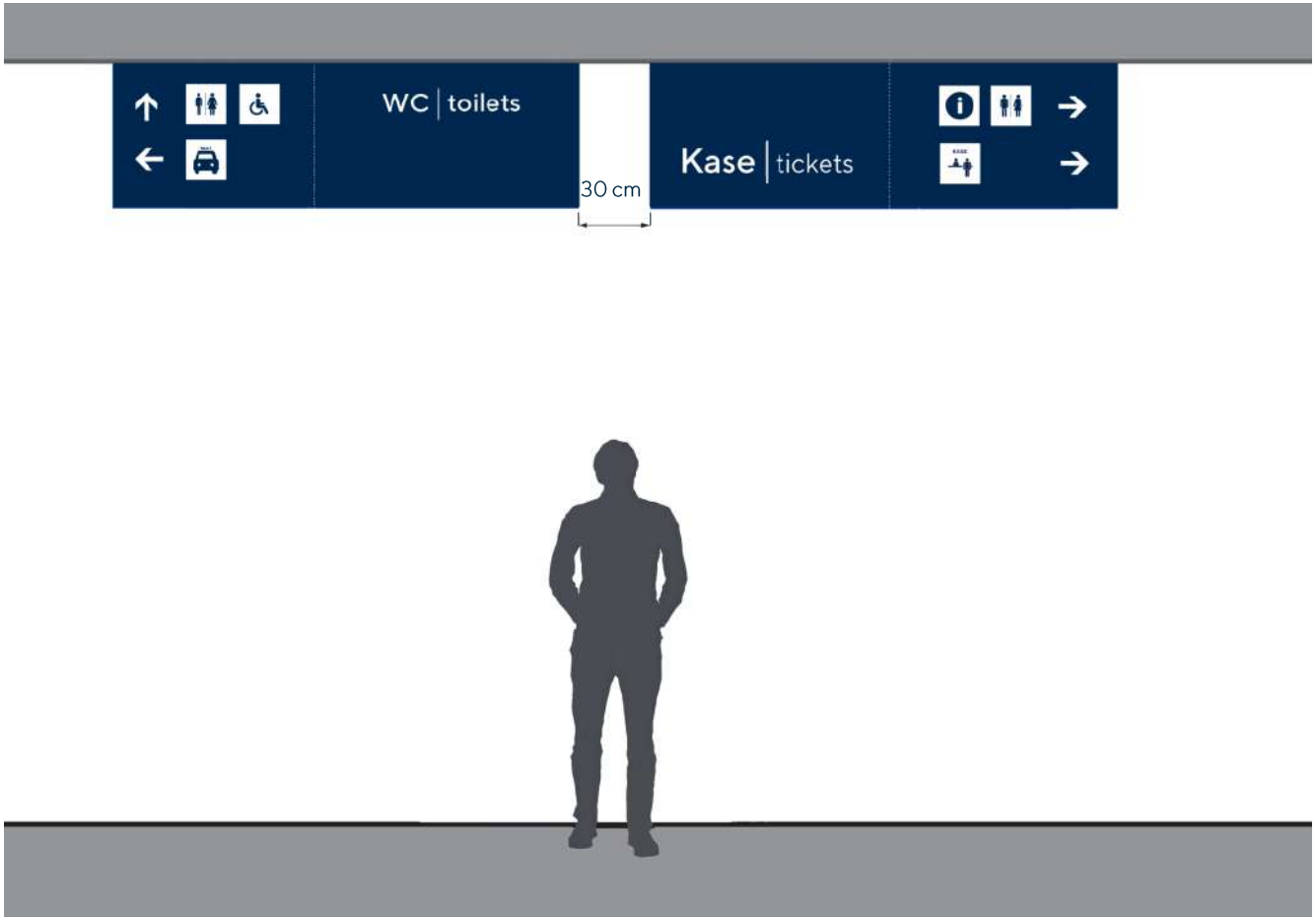
Stacijas griestu zīme

Zīmju pāri ir noderīgi, lai norādītu vairākus virzienus galvenajos virzienu izvēles punktos staciju ēkās, piemēram, plašās pārvietošanās telpās vai vietās, kur interjera arhitektūra liedz izvietot lielas vairāku dzelzceļa līniju zīmes.

Zīmju pāri vienmēr jānovieto vienā modulī vai 30 cm attālumā, lai tos varētu nolasīt kā pārus, nevis divas atsevišķas virzienu zīmes.

Lai attēlojums būtu simetrisks, zīmju pāru moduļiem jābūt vienāda garuma, ko nosaka garākā teksta un grafisko elementu kombinācija.

Stacijas griestu zīme



Stacijas sienas un fasādes zīmes

Atrašanās vietu norādes izvieto uz fasādes virs logiem, durvju ailēm, pārsegiem vai birojiem. Nodrošinot, ka zīmes augstums atbilst noteiktajam standartam, t.i. 352 mm, tās platums var mainīties līdz pat attiecīgā objekta vai telpas platumam, kā attēlots, piemēram, kases gadījumā.

Atrašanās vietas norādi ierasti novieto 220 cm augstumā no grīdas līdz zīmes pamatnei. Ja nav iespējams, atrašanās vietu zīmes jāpiestiprina virs attiecīgās telpas lodziņa vai durvīm, kā attēlots, piemēram, kases gadījumā.

Iekštelpu informatīvo stendu veido augstumā līdz griestiem, ievērojot to, lai attālums no grīdas līdz vietas norādes joslas pamatnei būtu 220 cm.

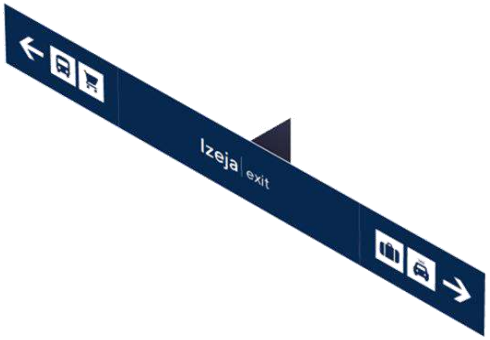
Stacijas sienas un fasādes zīmes

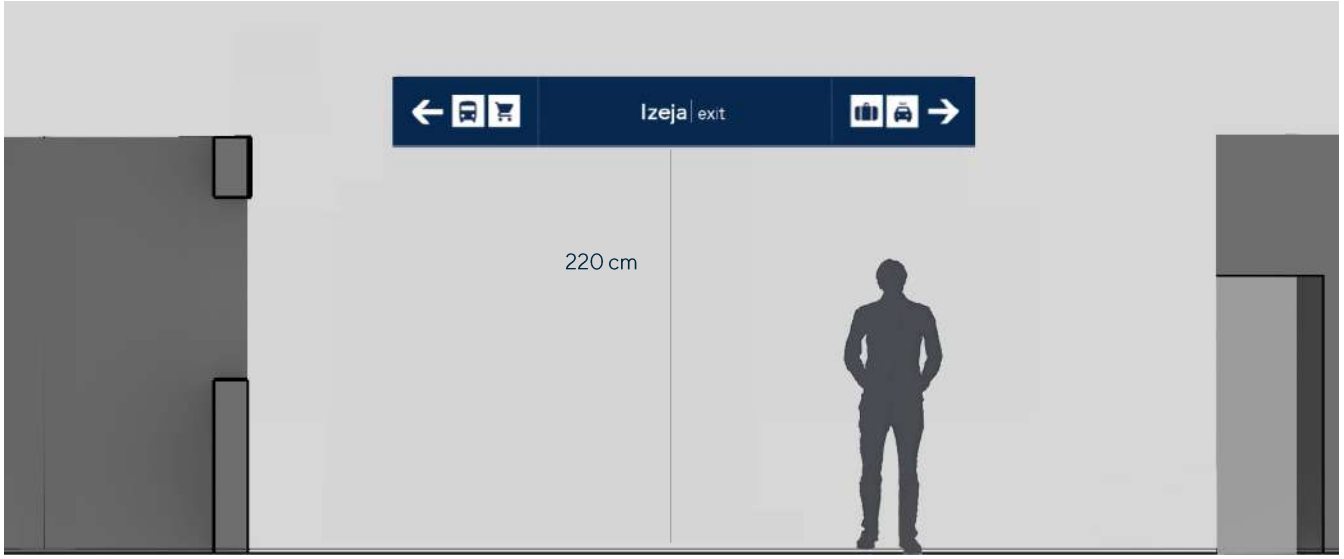
Pie sienas piestiprināta "L" veida zīme

Zīme ir integrēta stacijas arhitektūrā un ir pilnā ejas platumā.

Zīmes grafiskie elementi ir centrēti pret ejas zonu.

Pie sienas piestiprināta "L" veida zīme

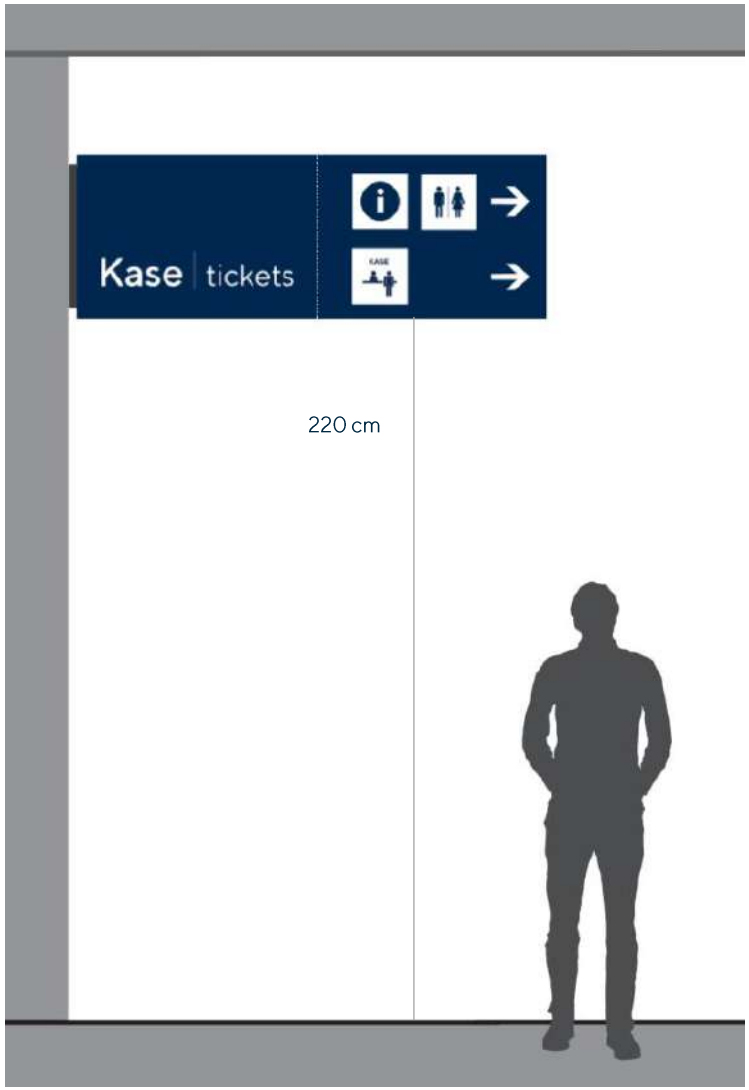




Pie sienas piestiprināta norādījuma zīme

Norādījuma zīmi var stiprināt arī pasažierus stacijas ēkā un ārpus tās pie sienas vai ēkas fasādes, nodrošinot tās perpendikulāru izvirzījumu pret pasažieru plūsmu.

Pie sienas piestiprināta norādījuma zīme



5 VIDES PIEEJAMĪBA

Gan Latvijas, gan Eiropas Savienības transporta nozares politika un tās būtiskākos mērķus nosakošie dokumenti definē dzelzceļu kā sabiedriskā transporta mugurkaulu, un arī VAS "Latvijas dzelzceļš" infrastruktūras attīstību balsta uz nemainīgi būtiskākajiem principiem – drošība, kvalitāte, ātrums, precizitāte un klientu ērtības.

Ņemot vērā mūsdienu demogrāfiskās un dzīvesstila tendences mūsdienu pasaulē, Eiropā un arī Latvijā – arvien pieaugošu sabiedrības vidējo vecumu, cilvēku ar īpašām vajadzībām un vecāka gadagājuma cilvēku pārvietošanās vajadzības u.c. faktorus, vides pieejamībai dzelzceļa infrastruktūras attīstībā tiek pievērsta arvien lielāka uzmanība.

Lai izmantotu pasažieru pārvadājumu pa dzelzceļu iespējas, jebkurai personai ir:

- Jāiegūst informācija par transporta kustību un biļešu iegādi;
- Ierodoties stacijā, ar virzienu norāžu palīdzību jāatrod ceļš uz nepieciešamajiem punktiem;
- Jāiegādājas biļete;
- Jāuzturas stacijā vai uz pasažieru platformas līdz vilciena pienākšanas brīdim;
- Jāiekļūst vilcienā;
- Jānokļūst līdz sēdvietai;
- Jāizkāpj no vilciena savā galamērķī.

VAS "Latvijas dzelzceļš" Pasažieru infrastruktūras universālā dizaina standarts ietver dzelzceļa pasažieru staciju un pieturas punktu vides pieejamības pamatprincipus cilvēkiem ar ierobežotu mobilitāti, t.sk. cilvēkiem ar dažādu veidu invaliditāti. Šis standarts balstās uz aksiomu, ka, plānojot būvju dizainu, pēc iespējas jāņem vērā cilvēku dažādās funkcionālās prasības. Būvju dizainam un informatīvo tehnoloģiju risinājumiem jāspēj kompensēt cilvēku sensoros (redzes, dzirdes), kustību un, pēc iespējas, kognitīvos (domāšanas) traucējumus, kā arī ierobežotās mobilitātes iespējas, piemēram, stumjot bērnu ratus, smagas somas, u.c.

PAMATPRINCIPI

VAS "Latvijas dzelzceļš" Pasažieru infrastruktūras universālā dizaina standarts paredz, ka būvju dizainā ir nepieciešams ievērot šādus pamatprincipus dažādām sabiedrības grupām:

Cilvēki ar sensoriem traucējumiem

Redzes traucējumi

- Dažādi informācijas nodošanas veidi, izmantojot audio informāciju, taktilo informāciju;
- Taktilās kontroles iespējas (piemēram, cilvēkiem ar redzes traucējumiem nav iespējams izmantot skārienjutīgos ekrānus);
- Piemērota lieluma, kontrasta, formas, apgaismojuma un skatīšanās attāluma ievērošana, veidojot vidi, tostarp norādes, apzīmējumus;
- Gadījumos, kad informācijas nodošana balstās uz krāsu atpazīšanu, krāsa jādublē arī ar formu;
- Apžilbšanas novēršana, uzstādot žalūzijas vai citus risinājumus, kas samazina vai novērš tiešu saules gaismu;
- Vizuāli kontrasti kāpņu un citu potenciāli bīstamu vietu iezīmēšanā;
- Taktilo rakstu iestrāde grīdās – brīdinošās joslas, vadulu sistēmas izveide;
- Pēc iespējas un vismaz dzelzceļa šķērsošanas vietās ar lielāko plūsmu - droša dzelzceļa šķērsošanas vieta ar skaņas un gaismas signālu;
- Asistējošo tehnoloģiju ieviešana.

Dzirdes traucējumi

- Dažādi informācijas nodošanas veidi, izmantojot vizuālo informāciju – tekstu, piktogrammas;
- Pietiekama telpa, lai būtu iespēja izmantot zīmju valodu;
- Pēc iespējas ierobežots fona troksnis (piemēram, reklāmas, mūzika);
- Vide, kas slāpē apkārtējos fona trokšņus, lai nodrošinātu skaidru audio informācijas saņemšanu, skaidru dzirdamību, skaņas atstarošanās samazināšanu;
- Asistējošu tehnoloģiju izmantošanas iespējas, piemēram, akustiskās cilpas.

Cilvēki ar alerģijām

- Standartiem atbilstoša ventilācija;
- Samazinātas alerģijas uzliesmojuma iespēju zonu izveide – nesmēķētāju zonas, zona, kur nedrīkst atrasties mājdzīvnieki.

Cilvēki ar kustību traucējumiem, ierobežotu kustību amplitūdu un ierobežotu mobilitāti

- Skaidri izprotami, loģiski, intuitīvi pārvietošanās ceļi uz nepieciešamajām telpām, piemēram, kasēm, tualetēm, liftiem u.tml. un evakuācijas ceļi;
- Pietiekams pagriešanās un apgriešanās rādiuss cilvēkiem, kas izmanto tehniskos palīglīdzekļus (piemēram, ratiņkrēslu);
- Atbilstošas samainīšanās vietas, piemēram, šauram gaitenim vai ietvei ir paredzēta vieta, kur samainīties ar bērnu ratiem vai ratiņkrēslu;
- Atbilstoša piekļuve iekārtām (piemēram, biļešu automātam, informācijas ekrāniem) cilvēkiem no sēdus pozīcijas vai augumā maziem cilvēkiem;
- Atspīdumu novēršana norādēs, ekrānos no dažādiem skatu leņķiem, piemēram, no sēdus pozīcijas;
- Piekļuve iekārtām divos augstumos: no sēdus un stāvus pozīcijas;
- Ejas bez pakāpieniem, kāpnēm, piemēram, izmantojot pandusus;
- Pēc iespējas samazināta nepieciešamība pielietot spēku, piemēram, durvju atvēršanā;
- Viegli izmantojami slēdži, durvju aizslēgšanas, atvēršanas mehānismi, lai tos varētu izmantot cilvēks, piemēram, bez plaukstām u.tml.;
- Atbalsta rokturi, piemēram, kāpnēm, pandusiem, tualetēs u.tml.;
- Neslidenas virsmas.

Cilvēki ar kognitīviem traucējumiem

- Skaidri izprotami, loģiski, intuitīvi pārvietošanās ceļi uz nepieciešamajām telpām, piemēram, kasēm, tualetēm, liftiem u.tml. un evakuācijas ceļi;
- Intuitīvi izprotama durvju un iekārtu izmantošana (piemēram, lai ir skaidri saprotams, vai durvis ir veramas, bīdāmas vai atveras automātiski);
- Zīmes ar piktogrammām, viegli izprotamas virzienu zīmes;
- Klusās uzgaidāmās zonas, piemēram, cilvēkiem ar autiskā spektra traucējumiem.

5.1 AUTOSTĀVVIETAS

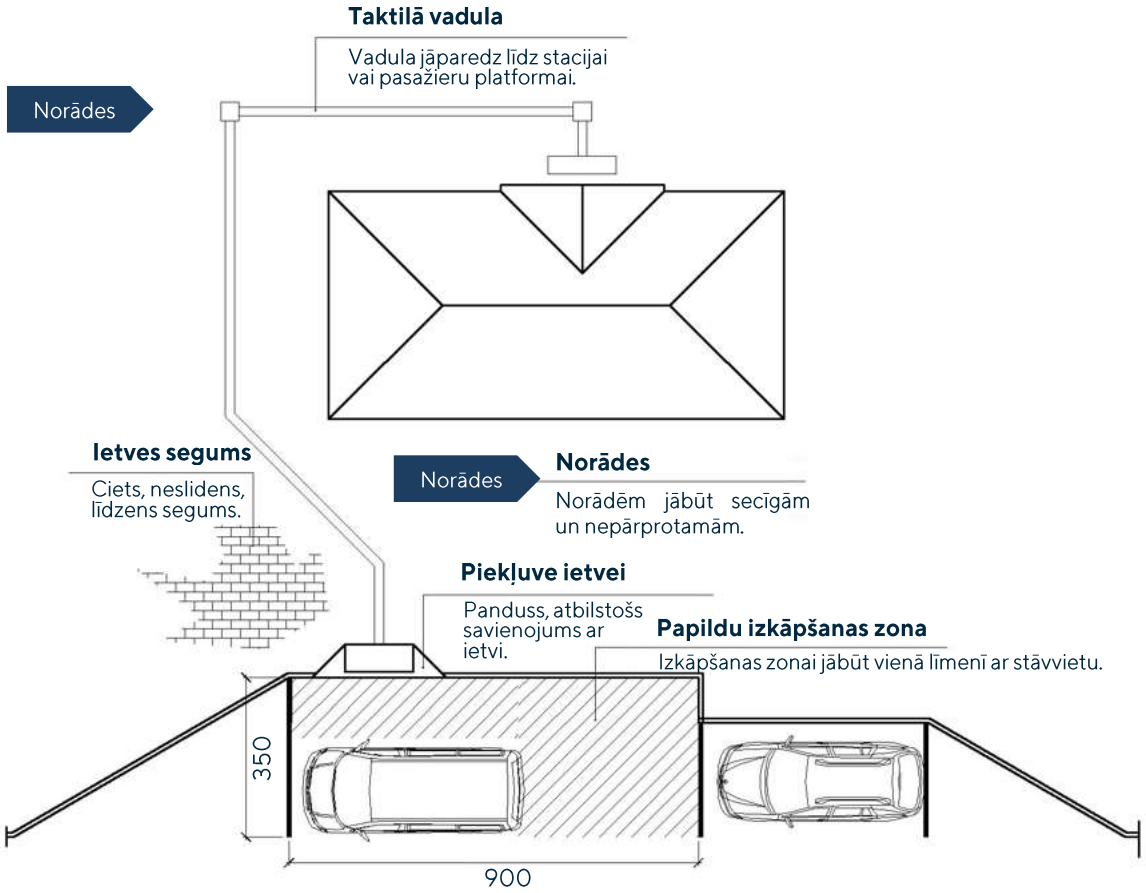
Īslaicīgās apstāšanās vietas, izkāpšanas vieta (kiss and ride)

Izkāpšanas vietai jābūt novietotai pēc iespējas ērtākā vietā, piemēram, tuvāk stacijai vai stacijas piekļuves ceļam, kas piemērots ratiņkrēsla lietotājiem. Auto novietošanas vietai jābūt ar pietiekamu platumu, lai no automašīnas varētu izkāpt cilvēks, kas pārvietojas ratiņkrēslā.

Izkāpšanas vietu un staciju jāsavieno ar taktilo vadulu sistēmu, kas paredzēta neredzīgiem cilvēkiem. Ceļam no izkāpšanas vietas līdz stacijai un platformām jābūt piemērotam ratiņkrēsla lietotājiem, piemēram, ar pandusu uz ietvēm, atbilstošu segumu, atbilstošu ietves platumu. Apstāšanās vietā jābūt uzstādītām virzienu norādēm.

Projektējot izkāpšanas vietas, jāparedz:

- vismaz viena izkāpšanas autostāvvieta ar platumu 350 cm;
- izkāpšanas vietu ar staciju jāsavieno ar vadulu sistēmu neredzīgiem cilvēkiem;
- no izkāpšanas vietas līdz stacijas ieejai un platformām jābūt nodrošinātai vides pieejamībai ratiņkrēsla lietotājiem – uzbrauktuves, atbilstošs segums, atbilstošs ietves platums;
- piekļuves ceļam jābūt pēc iespējas īsākam.



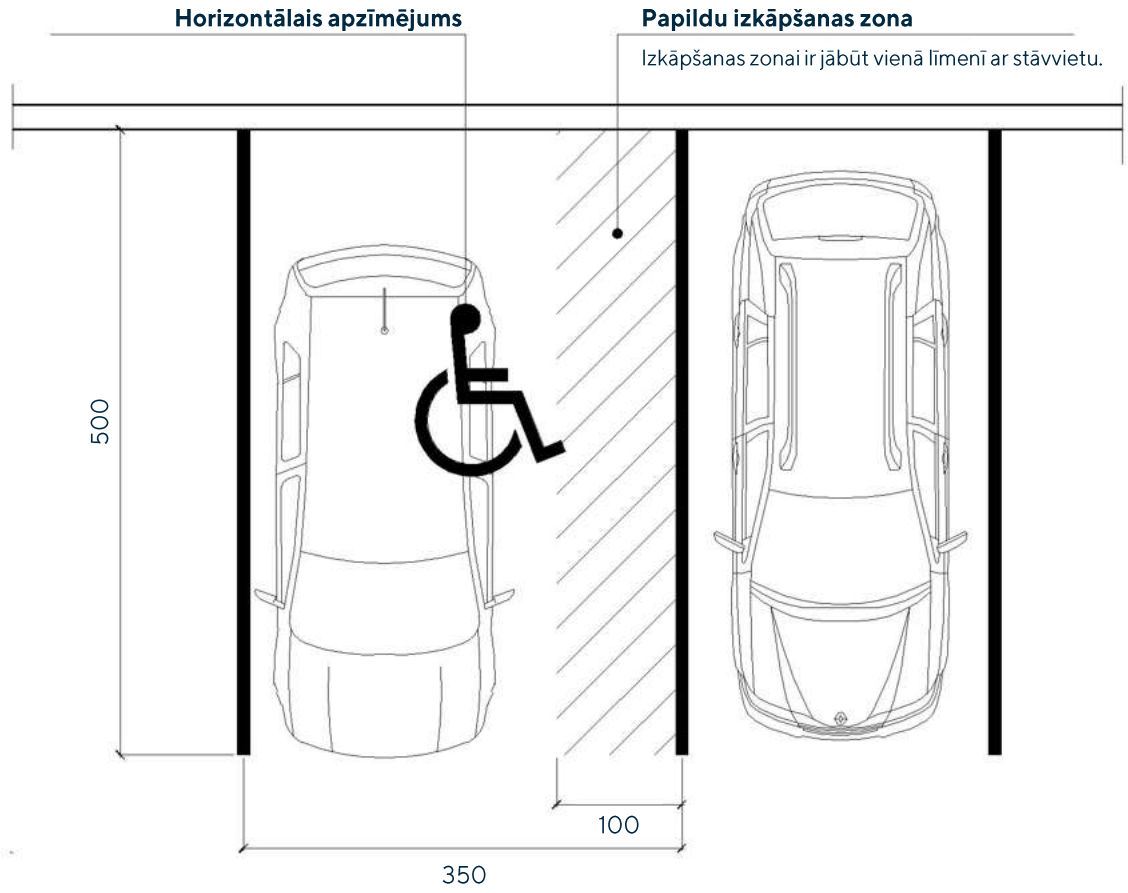
Autostāvvietas

Vismaz 5% no visām autostāvvietām (vai vismaz vienai utostāvvietai) jābūt piemērotai cilvēkiem ar invaliditāti. Autostāvvietas jāizvieto pēc iespējas ērtākā vietā, piemēram, tuvāk stacijai vai stacijas piekļuves ceļam, kas piemērots ratiņkrēsla lietotājiem. Autostāvvietām jābūt apzīmētām ar atbilstošu vertikālo ceļa zīmi un horizontālo apzīmējumu.

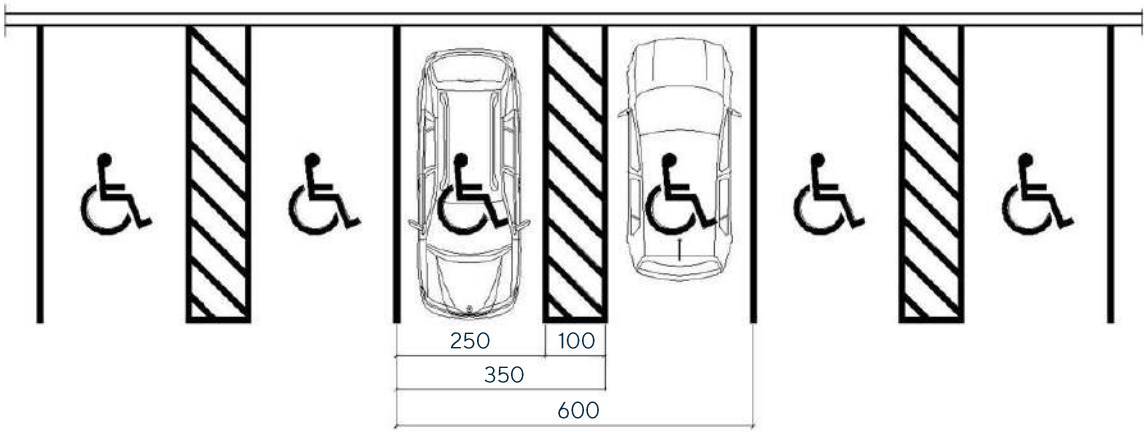
Cilvēkiem ar invaliditāti paredzētajās autostāvvietas jāievēro:

- stāvvietas minimālais platums 350 cm;
- stāvvietas minimālais garums perpendikulārai stāvvietai 500 cm, paralēlai stāvvietai 900 cm;
- jāparedz vertikālā ceļa zīme – autostāvvietas zīme nr. 537 ar papildzīmi nr. 844;
- jābūt horizontālajam ceļa apzīmējumam nr. 942;
- stāvvietas segumam jābūt gludam, cietam, neslidenam;
- no autostāvvietas līdz stacijas ieejai un platformām jābūt nodrošinātai vides pieejamībai ratiņkrēsla lietotājiem – uzbrauktuves, atbilstošs segums, atbilstošs ietves platums;
- piekļuves ceļam jābūt pēc iespējas īsākam.

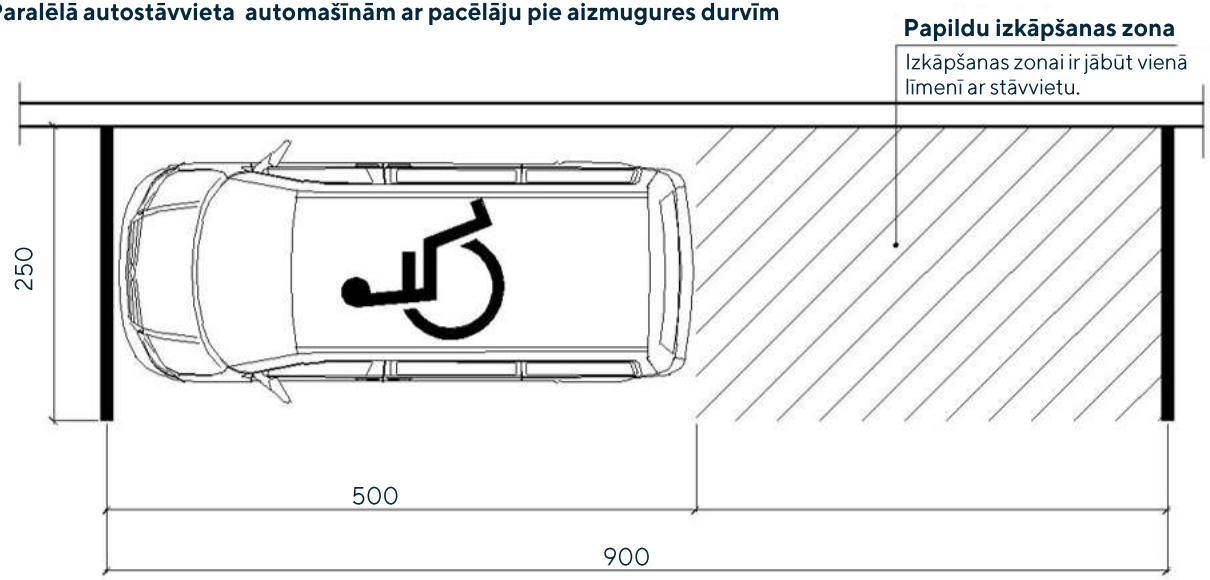
Perpendikulārās stāvvietas piemērs



Autostāvvieta ar kopēju izkāpšanas laukumu



Paralēlā autostāvvieta automašīnām ar pacēlāju pie aizmugures durvīm



5.2 ORIENTĒŠANĀS, ZĪMES UN NORĀDES

Vizuālie kontrasti

Plānojot vidi, jāparedz vizuālie kontrasti, lai cilvēks spētu uztvert telpu, saņemt nepieciešamo informāciju. Jāņem vērā, ka lielai daļai cilvēku ar redzes traucējumiem ir traucēta krāsu redze, taču atpazīt kontrastus "gaišs uz tumša" ir iespējams visiem, tādēļ, paredzot kontrastus, tas jāņem vērā. Piemēram, sarkani cipari uz melna fona vai spilgti dzelteni cipari uz gaiši zaļa fona nenodrošina kontrastu "tumšs uz gaiša".

Kontrasta intensitāte ir atkarīga no virsmas laukumu lieluma un izceļamā objekta svarīguma.

Vidēju kontrasta līmeni jānodrošina:

- starp lielām plaknēm – durvīm, grīdām, sienām;
- starp durvīm un durvju rokturi;
- starp atbalsta rokturiem, margām un apkārtējo telpu
- starp sanitārām iekārtām un sienām, grīdu, piemēram, izlietne pret sienu, klozetpods pret grīdu.

Augstu kontrasta līmeni jānodrošina:

- norādēm (norāde kontrastē uz sienas fona, burti, simboli – uz norādes fona);
- bīstamiem objektiem (stabiem, brīvstāvošiem priekšmetiem);
- stikla marķējumam (tam jākontrastē uz apkartējās vides fona);
- pakāpienu iezīmēšanai;
- vadības pogām (durvju atvēršanas pogām u.tml.).

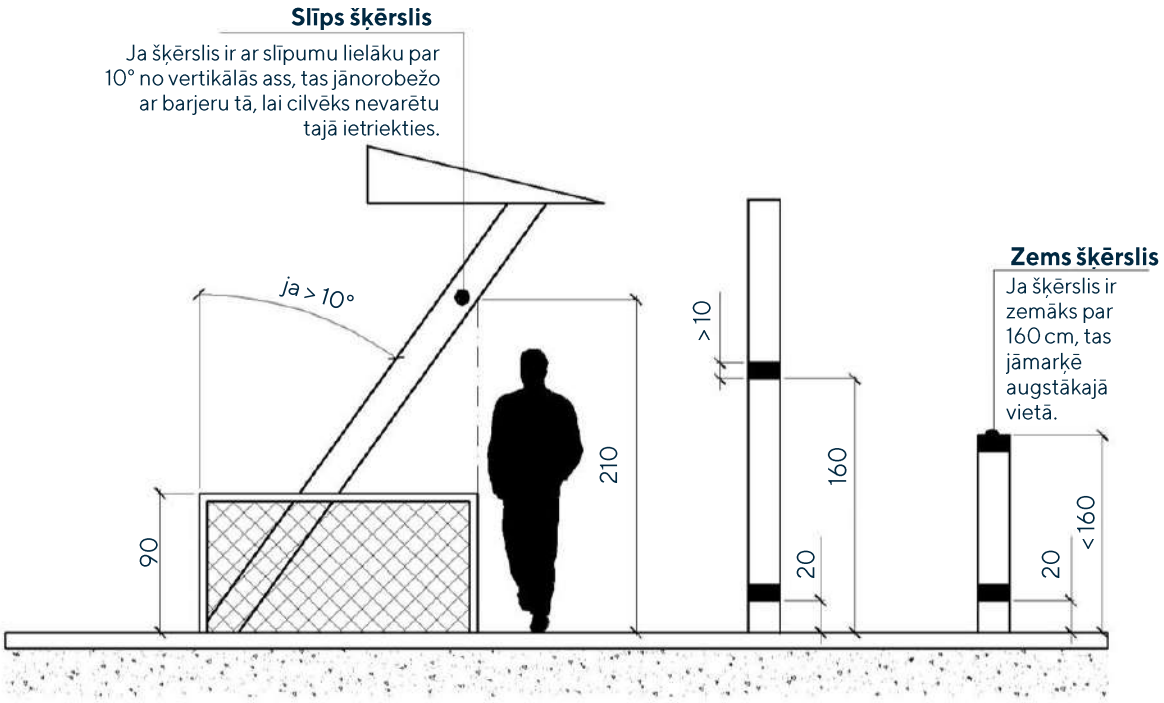
Šķēršļu marķēšana

Primāri izvietojot kādus objektus (stabus, solus, barjeras), tie jāizvieto ārpus gājēju ceļiem, tomēr, ja tas nav iespējams tehnisku vai citu iemeslu dēl, šķēršļiem jāizceļas uz apkārtējās vides fona. Slīpus šķēršļus (stabus, kāpņu laidus, stabu atsaites u.tml.), ja to slīpums no vertikālās līnijas ir lielāks par 10°, jānorobežo ar 90 cm augstu barjeru, kas kontrastē apkārtējā vidē.

Šķēršļiem jākontrastē ar tumšu uz gaiša, piemēram, ja stabu nokrāso baltu un apkārtējā vidē dominē tumšas krāsas, ir nodrošināts atbilstošs kontrasts.

Apkārtējā vidē nepieciešams marķēt un ievērot:

- marķējuma viena elementa lielumam jābūt 10x10 cm vai diametrs 10 cm;
- stabus, ja tie nav kontrastējoši un ja tie atrodas gājēju ceļā, jāparedz 160 cm un 20 cm augstumā no ietves vai grīdas līmeņa vismaz 10 cm platā joslā;
- stiklotas virsmas – pēc iespējas 20 cm augstumā un 160 cm augstumā no ietves, grīdas līmeņa līnija jāmarķē vismaz 10 cm platā joslā ar necaurspīdīgu vai daļēji caurspīdīgu marķējumu;
- jāmarķē kāpņu pirmais un pēdējais pakāpiens;
- jāmarķē platformas bīstamās zonas mala;
- šķēršļiem ar augstumu līdz 160 cm jābūt marķētam 20 cm augstumā un augstākajā daļā vismaz 10 cm platā joslā.



Stiklotu virsmu marķēšana

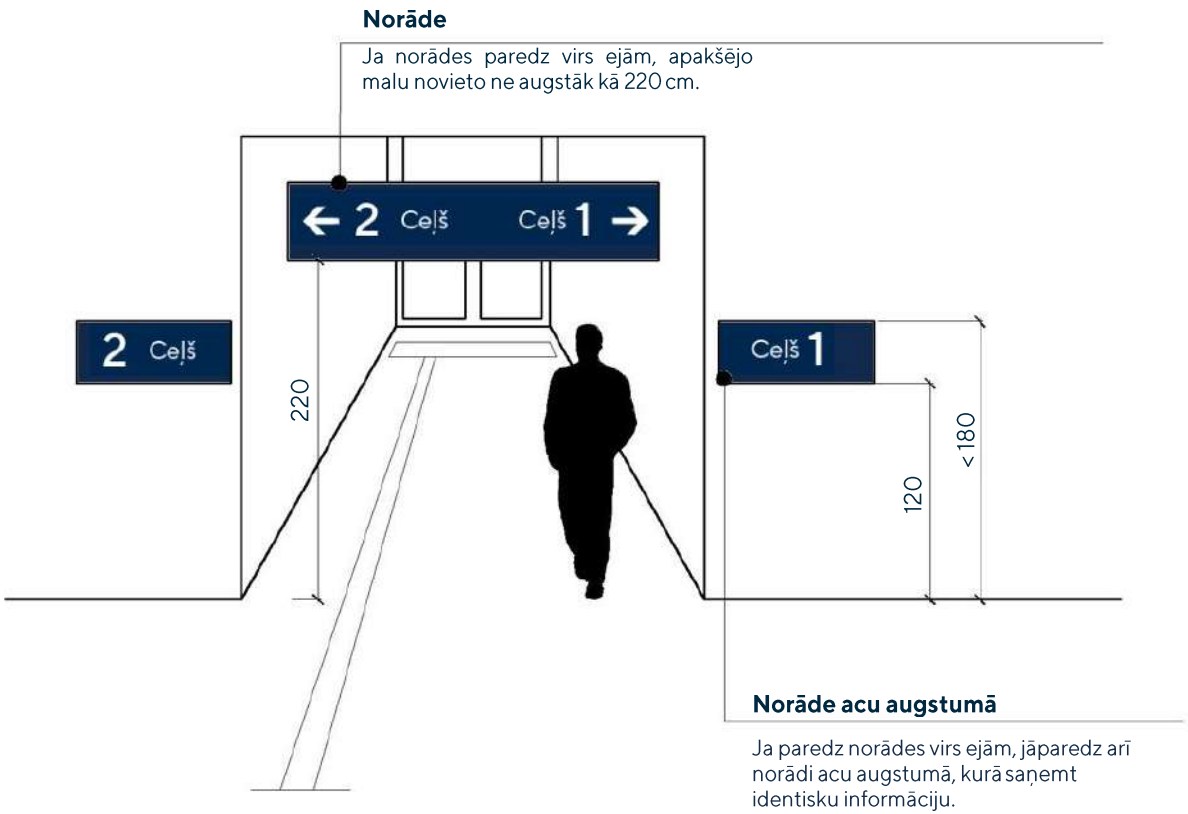
Norādes

Izvietojot norādes, vienmēr ir jāparedz iespēja šo informāciju nolasīt arī cilvēkiem ar vāju redzi. Tā kā cilvēkiem ar, piemēram, 5% redzes atlikumu nepienākas valsts apmaksāts pavadonis vai asistents, cilvēkam jāorientējas patstāvīgi. Jāsaprot, ka norādes, kas izvietotas virs ejām vai durvīm, cilvēks ar vāju redzi nevar nolasīt, tādēļ vienmēr jāparedz, lai būtu papildu norāde acu līmenī, kur cilvēks var pieiet vajadzīgajā attālumā un nolasīt informāciju.

Dzelzceļa infrastruktūrā cilvēkam svarīgi atrast īsto platformu, sliežu ceļu, kasi, tualeti un satikšanās vietu, ja tāda ir izveidota. Šīm primārajām norādēm jābūt visvieglāk atrodamām un nolasāmām.

Plānojot norādes jāparedz šādi raksturlielumi:

- norādēm jābūt ar izteiktu kontrastu;
- norādes pamatvirsmai jākontrastē uz sienas vai apkārtējās vides fona;
- jebkurām norādēm apakšējo malu nav ieteicams izvietot augstāk par 220 cm;
- norādēm jābūt pieejamām acu augstumā robežās 120 - 180 cm;
- minimālais burta augstums norādēm, kas atrodas acu augstumā, ir 5 cm. Īsiem tekstiem un svarīgākajai informācijai – 10 cm. Informācija par sliežu ceļiem un platformām jāattēlo pēc iespējas lielākiem cipariem un burtiem: ieteicams 15 cm–20 cm;
- norādēm jābūt labi izgaismotām – vismaz 300 luksi uz norādes virsmas.



Elektroniskie tablo

Elektronisko tablo sniegtā informācija ir mainīga, un to ir jāspēj saņemt arī cilvēkiem ar vāju redzi. Galvenie elektronisko tablo trūkumi, ar ko saskaras cilvēki ar vāju redzi, ir nepietiekams kontrasts (piemēram, sarkani burti uz melna fona), nepietiekams spilgtums dienas laikā, tie ir novietoti ļoti augstu, un nav iespējams piekļūt tuvāk, lai izlasītu informāciju, tiem ir skrejošs teksts, kuru nevar paspēt nolasīt.

Plānojot elektronisko tablo sistēmu, pēc iespējas, jāparedz risinājums, lai to pašu informāciju, tajās pašās svarīgākajās vietās (piemēram, uz platformām) saņemtu arī cilvēki ar vāju redzi. Jārada iespēja cilvēkam nolasīt informāciju acu augstumā, robežās no 120 cm līdz 180 cm. Jebkura tablo apakšējo malu, ja iespējams, nav ieteicams novietot augstāk par 220 cm.

Jāņem arī vērā – lai cilvēks ar vāju redzi safokusētu skatu, nepieciešamas vismaz 3 sekundes, tādēļ nav ieteicams izmantot slīdošos tekstus, bet, ja to nav iespējams īstenot, teksta maiņai jānotiek pa daļām pilnos vārdos, lai katras daļas nolasīšanai dotu 3 sekundes nekustīga teksta.

Projektējot elektroniskos tablo, jāparedz:

- pietiekams burtu kontrasts, ieteicams, balti, gaiši zaļi, gaiši dzelteni burti;
- pietiekams spilgtums, lai teksts ir viegli salasāms saulainā laikā;
- jāizvairās no skrejošiem, mainīgiem tekstiem;
- mainīgam tekstam jābūt fiksētam vismaz 3 sekundes;
- ja tablo paredz virs ejām, apakšējo malu novieto ne augstāk kā 220 cm.
- ja tablo paredz pie sienas vai vietās, kur zem tā nav nepieciešams iet cilvēkiem, apakšējo malu novieto ne augstāk kā 160 cm no grīdas;
- pēc iespējas jāparedz iespēja uz tablo sniegto informāciju saņemt brīvi pieejamā vietā acu augstumā robežās no 120 cm līdz 180 cm.

Elektroniskais tablo

Ja tablo paredz virs ejām, apakšējo malu novieto ne augstāk kā 2200 mm.

Taktilo vadulu sistēma

Taktilo (sataustāmo) vadulu sistēma nepieciešama neredzīgiem cilvēkiem, kas pārvietojas, izmantojot balto spieķi. Šāda sistēma dod cilvēkam pārliecību, ka, vadoties pēc tās, var justies droši. Pārējai sabiedrībai ir skaidrs, kur šie cilvēki pārvietosies, un, to respektējot, uz vadulas netiks novietoti, piemēram, velosipēdi, būvgružu konteineri vai kādi citi vides objekti.

Pasaulē un arī Eiropā nav vienota standarta, kā tieši šo sistēmu veido, tādēļ katrā valstī tas tiek darīts citādāk. Bieži vien tas ir saistīts ar valsts nodrošināta asistenta iespējām vai valsts nodrošināta suņa pavadoņa iespējam.

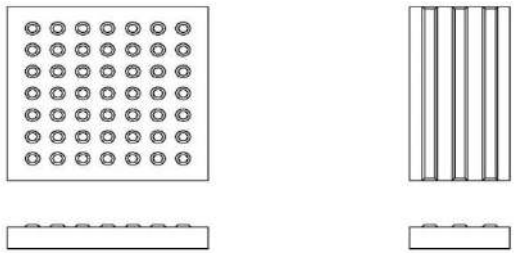
Vadulu sistēma sastāv no divu veidu taktilā raksta segumiem – vadulas raksta (svītrām) un brīdinošā raksta (punktiem). Vadulas rakstu izmanto, lai vadītos kādā virzienā. Vadula cilvēku ved drošā attālumā no šķēršļiem pa vienkāršāko iespējamo trajektoriju. Vadulu var lauzt līdz 45 grādu leņķim vai izvietot lokveidā ar rādiusu 100 cm, ne mazāk. Brīdinošo rakstu izmanto situācijās, kad cilvēks ir jābrīdina par šķērsli, piemēram, kāpnēm vai pasažieru platformas malu, vai arī kad vadula strauji maina virzienu (šaurākā nekā 45 grādu leņķī).

Vadulu sistēmu pēc iespējas jāsavieno ar pilsētas vai blakus teritorijas infrastruktūru. Ja līdz stacijas zonai ved pilsētas vadulu sistēma, tā jāsavieno. Ja nav nekādas pieguļošas sistēmas, vadulu jāsāk no īslaicīgās apstāšanās vietas, cita sabiedriskā transporta, piemēram, autobusa, pieturvietas. Vadulas vēlams papildināt ar taktilo karti, kas atspoguļo vadulu ceļus un galamērķus.

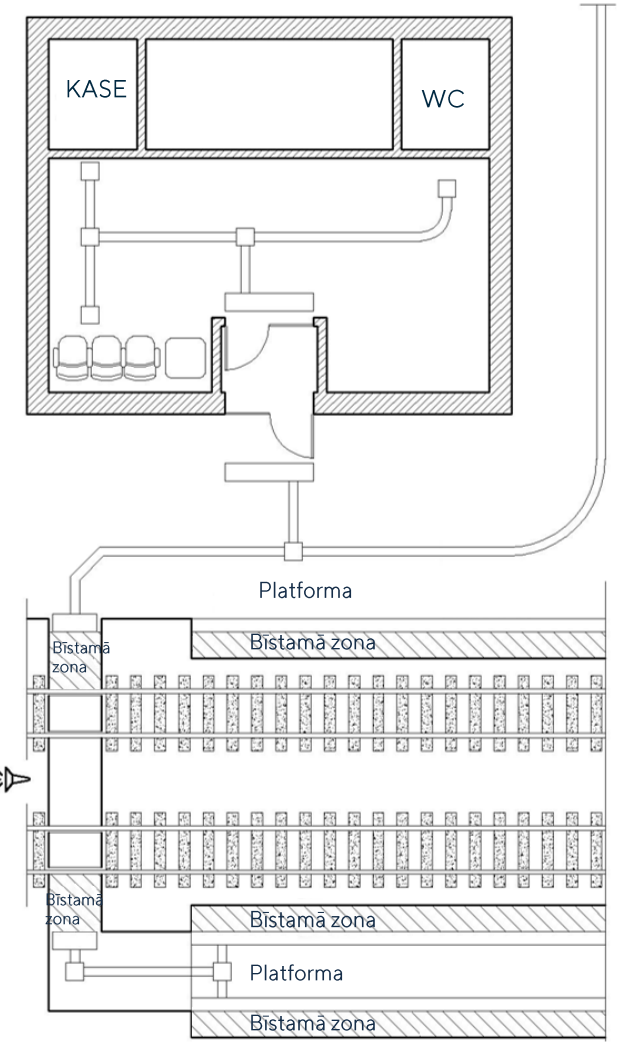
Projektējot taktilo vadulu sistēmu, jāparedz:

- vadulu sistēmu jāsāk no pieguļošās pilsētas infrastruktūras, īslaicīgās apstāšanās vietas vai sabiedriskā transporta (autobusa, tramvaja u.tml.) pieturvietas;
- vadulas platumam jābūt vismaz 18 cm, bet ne vairāk kā 30 cm;
- vadula jāvirza vismaz 60 cm attālumā no ietves malas vai no šķēršļa (staba, sola u.tml.);
- brīdinošās taktilās joslas platumu 40 cm paredz pirms šķēršļiem vai apstāšanās vietām, piemēram, kāpnēm, gājēju pārejām, tikšanās vietām, kases;
- virzienu vietās paredz brīdinošu laukumu 40 x 40 cm;
- brīdinošo joslu gar platformas bīstamās zonas malu paredz vismaz 30 cm;
- pirms pārejām vadulām jāierāda taisns šķērsošanas virziens vismaz 60 cm garumā;
- vadulu sistēmu pievada pie nepieciešamajām vietām, kuras stacijā ir izveidotas:
  - kases;

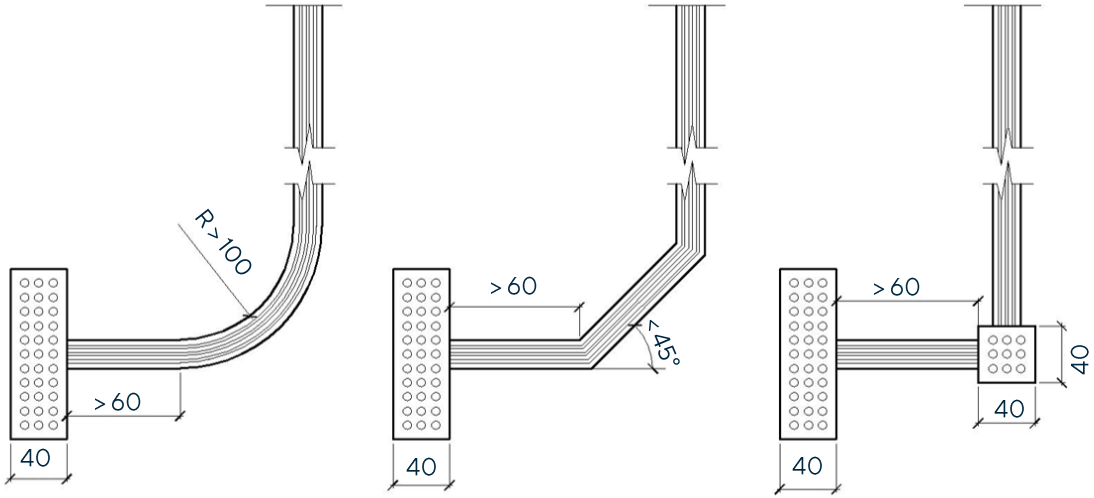
Brīdinošais taktilais raksts **Vadulas taktilais raksts**



- tualetes;
- satikšanās vietas;
- uzgaidāmās telpas sēdvietas;
- nojumes;
- pie pirmā vagona apstāšanās vietas, ja platformas platums ir lielāks par 400 cm;
- pie platformas brīdinošās joslas, ja platformas platums ir mazāks par 400 cm. Šādā gadījumā uz platformas perpendikulāri sliežu ceļam izveido vadulas atzīmi par pirmajām durvīm.



Taktilo vadulu veidošana



Indukcijas cilpa

Indukcijas (akustiskā) cilpa ir ierīce, kas nodrošina skaidru dzirdamību tiem cilvēkiem, kas lieto dzirdes aparātu. Indukcijas cilpu sistēmas ir dažādas, un to darbības zona var būt gan lielas telpas, gan neliela zona, piemēram, pie kases. Kases cilpas parasti iestrādā zem letes, bet ir pieejamas vienkāršas, pārvietojamas sistēmas, kurām nav nepieciešama īpaša instalācija.

Par indukcijas cilpas esamību norāda ar starptautiski atpazīstamu zīmi. Redzot šo zīmi, cilvēks, kas lieto dzirdes aparātu, pārslēdz to cilpas režīmā "T", un dzirdes aparāts vairs nepastiprina apkārtējās skaņas, bet ir dzirdams tikai tas, ko runātājs saka mikrofonā, kas ir pieslēgts cilpas sistēmai. Indukcijas cilpas sistēmai var pieslēgt arī dažādas audio ierīces.

Prasības indukcijas cilpām:

- tās pēc iespējas jāparedz vismaz pie vienas kases, pie visām tikšanās vietām, pie visām saziņas iekārtām;
- par indukcijas cilpas esamību jāinformē ar atbilstošo zīmi;
- projektējot vietu, kur tiks uzstādīta indukcijas cilpa, jāņem vērā tehniskās prasības, piemēram, jāizvairās no liekām metāla konstrukcijām vietās, kur tiek paredzēta indukcijas cilpa.

Audio informācija, brīdinājumi

Audio informācijai, ja tāda tiek paredzēta, stacijās jābūt ar skaidru dzirdamību. Jāņem vērā telpu un apkārtējās vides akustika un attālums no skaļruņa līdz cilvēkam. Svarīga audio informācija nedrīkst būt traucēta ar konkurējošu troksni, piemēram, mūzikas atskaņošanu vai reklāmu atskaņošanu.

Brīdinājuma signālam par evakuāciju jābūt nodrošinātam gan audio, gan vizuālā veidā, lai arī nedzirdīgi cilvēki zinātu, ka ir nepieciešams evakuēties no ēkas vai platformas.

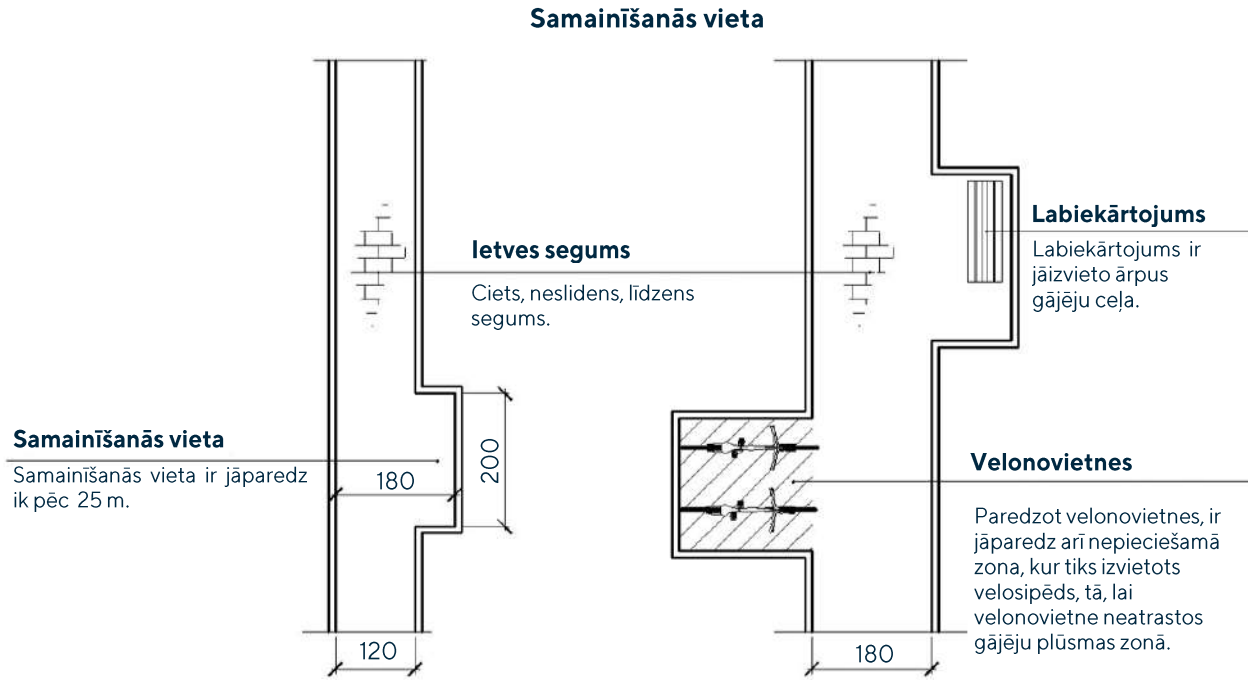
5.3 HORIZONTĀLĀ PĀRVIETOŠANĀS

Ietves

Plānojot ietves, nepieciešams paredzēt potenciālo gājēju plūsmu, jo no tās ir atkarīgs, kādu ietves platumu nepieciešams paredzēt. Ietvēm jābūt ar gludu, cietu un neslidenu segumu un labu apgaismojumu. Šķēršļi (piemēram, velo novietnes, atkritumu urnas) jāparedz ārpus gājēju plūsmas ceļa, nepieciešamības gadījumā veidojot "kabatas", kur izvietot minētos objektus. Ietves garenkritumam un šķērskritumam jābūt piemērotam ratiņkrēsla lietotājiem.

Projektējot gājēju ietves, jāparedz:

- ietves platumam jābūt 180 cm, ja pa ietvi ir intensīva cilvēku plūsma;
- ietves platumam jābūt 120 cm, ja pa ietvi nav intensīva cilvēku plūsma, ar 180 cm platu un 200 cm garu samainīšanās laukumu ik pēc 2500 cm;
- jāparedz cietu, gludu, neslidenu segumu;
- šķērskritumu jāparedz ne lielāku par 1:30 (3%);
- garenkritums atkarīgs no kopējās līmeņu starpības, kas jāpārvar:
  - līdz 15 cm – ietves garenkritums nedrīkst būt lielāks par 1:10;
  - robežās no 15 cm līdz 30 cm – garenkritums nedrīkst būt lielāks par 1:12;
  - robežās no 30 cm līdz 50 cm – ietves garenkritums nedrīkst būt lielāks par 1:15;
  - lielāka par 50 cm – ietves garenkritums 1:20.
- šķēršļus (piemēram, apgaismes stabus, velonovietnes, atkritumu urnas, solus) projektē ārpus gājēju plūsmas ceļam;
- jāparedz labs apgaismojums – vismaz 150 luksi.



Ieeja, vējtveris un durvis

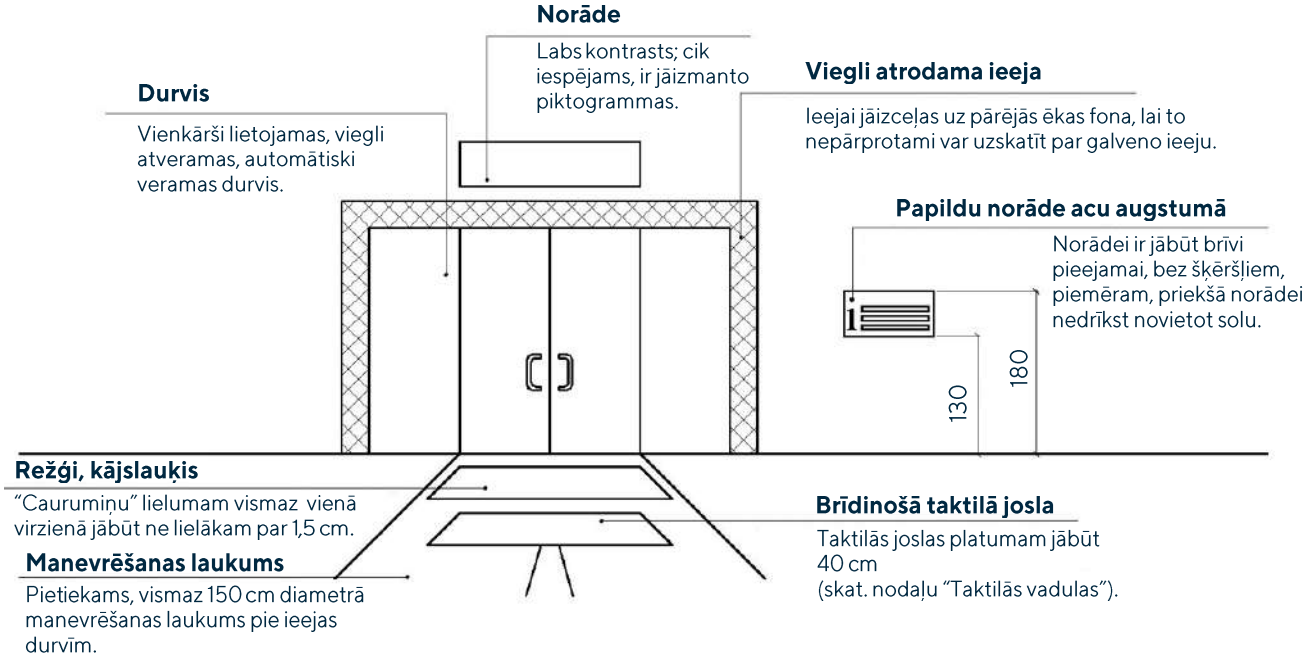
Ieeja

Stacijas galvenajai ieejai jābūt viegli, intuitīvi atrodamai un labi izgaismotai. Pie stacijas ieejas jābūt labi saskatāmām, izgaismotām norādēm. Informācijas norādēm (piemēram, darba laiks, tualetes piktogramma u.tml.) jābūt izvietotām arī acu augstumā, lai informāciju spētu saņemt arī vājredzīgi cilvēki. Pirms ieejas jāiestrādā brīdinošā taktilā josla.

Ieejai jābūt tādai, kas nodrošina piekļuvi ar ratiņkrēslu – bez pakāpieniem, ar atbilstošu pandusu u.tml. Durvīm jābūt viegli atveramām, vēlams, automātiski veramām ar pietiekamu platumu. Pirms ieejas jāparedz pietiekams manevrēšanas laukums, lai var izmainīties cilvēki ratiņkrēslā, cilvēki ar bērnu ratiem u.tml. Kājslauķiem, režģiem, ūdens notekām pie ieejas jābūt piemērotiem ratiņkrēslu lietotājiem, kā arī cilvēkiem, kas pārvietojas ar kruķiem.

Projektējot ieeju stacijas ēkā, jāparedz:

- viegli intuitīvi atrodama ieeja;
- atbilstoša piekļuve ar ratiņkrēslu, ja nepieciešams, paredzot pandusu;
- viegli atveramas un lietojamas durvis – maksimālais pieļaujamais spēks 1,5 kg;
- durvju brīvais platums jāparedz 90 cm;
- pirms ieejas jāparedz manevrēšanas zona vismaz 150 cm diametrā;
- jāparedz labi saskatāmas, izgaismotas norādes;
- jāparedz papildu norādes acu augstumā – robežās no 130 līdz 180 cm;
- jāparedz taktilā brīdinošā josla pirms ieejas durvīm;
- kājslauķu, ūdens noteku režģi u.tml. jāparedz ar reljefo rakstu jeb "caurumiņu" lielumu vismaz vienā virzienā ne lielāku kā 1,5 cm, piemēram, 1,5x3 cm vai 1,5x4 cm.



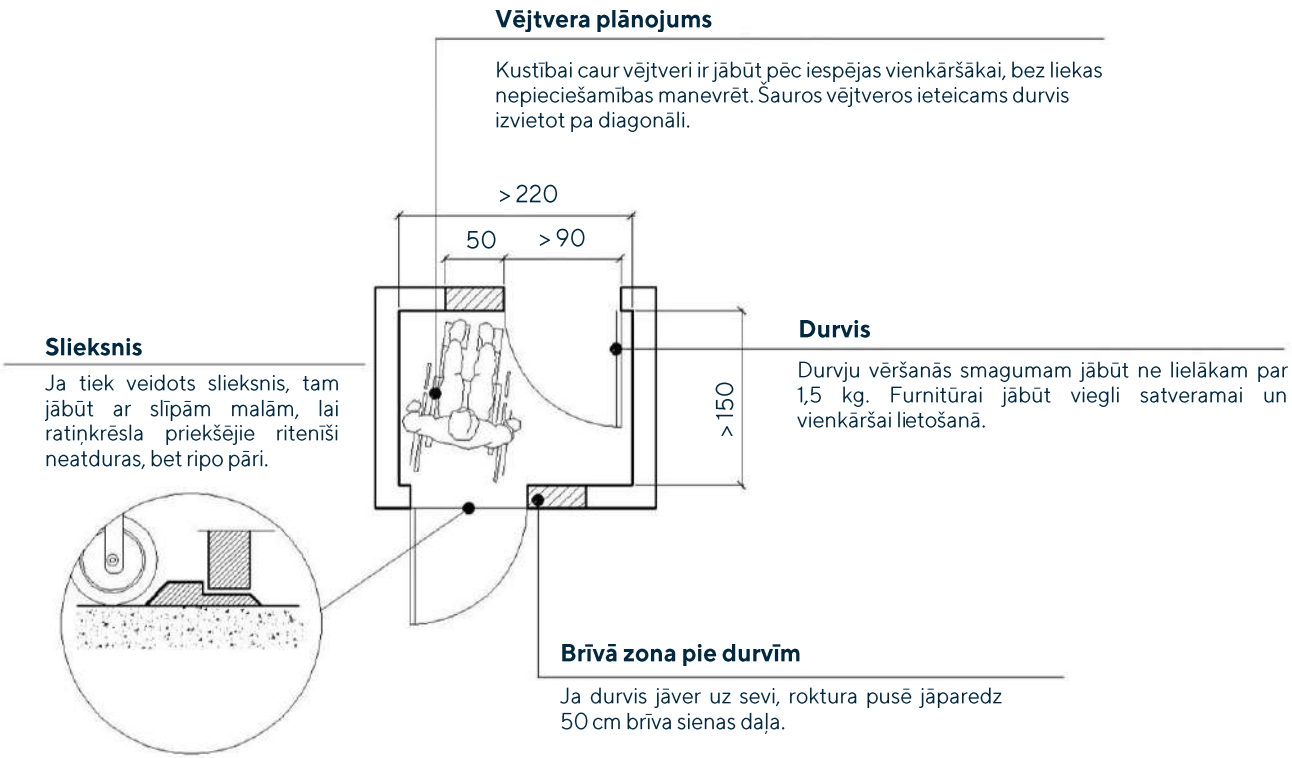
Vējtveris

Vējtvera šķērsošana bieži cilvēkiem sagādā neērtības, jo tajā vienkopus ir vairāki elementi, kuriem jāpievērš uzmanība pilnvērtīgas vides pieejamības nodrošināšanai.

Vējtverī svarīgi nodrošināt brīvu, nesarežģītu kustību, lai cilvēks, piemēram, ar somām, bērnu ratiem neiesprūstu starp durvīm. Durvīm jābūt viegli veramām ar labi satveramu furnitūru. Intensīvas plūsmas gadījumā jāparedz automātiskās bīdāmās durvis. Ja durvis jāvelk uz sevi, durvju roktura pusē jāparedz vismaz 50 cm brīva sienas daļa.

Projektējot vējtveri, jāparedz:

- brīva, nesarežģīta kustība;
- vējtvera dziļums vismaz 150 cm, platums vismaz 220 cm;
- durvju brīvais platums 90 cm;
- durvis bez sliekšņa. Ja tas nav iespējams, sliekšņa augstums ne lielāks kā 2 cm ar noapaļotām malām;
- cieta, neslidena grīda. Kājslauķis jāparedz ar reljefo rakstu jeb "caurumiņu" lielumu vismaz vienā virzienā ne lielāku kā 1,5 cm, piemēram, 1,5x3 cm vai 1,5x4 cm;
- labs apgaismojums (vismaz 150 luksi);
- atbilstoši krāsu kontrasti – grīda kontrastē pret sienām, durvis kontrastē uz sienas fona, durvju rokturis kontrastē uz durvju fona.



Durvis

Atbilstošu durvju esamība dažkārt būtiski ietekmē visas ēkas vides pieejamību kopumā, tādēļ durvju dimensijām, furnitūrai, marķējumiem un citām lietām jāpievērš papildu uzmanība.

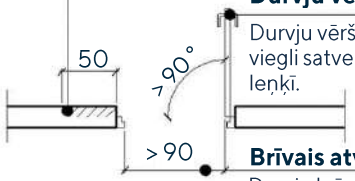
Svarīgi, lai durvju brīvais atvērums jeb efektīvais platums ir ne mazāks kā 90 cm. Bieži durvju brīvais platums tiek jaukts ar durvju vērtnes platumu. Durvju vērtnes platums vairumā gadījumu ir lielāks par durvju brīvo platumu. Durvīm jāatveras vismaz 90 grādu leņķī. Durvju minimālais augstums jāparedz 210 cm.

Durvīm jābūt viegli veramām, vēlams, automātiski veramām, ar viegli izprotamu un labi satveramu atvēršanas furnitūru.

Nav vēlams veramām durvīm paredzēt stiklojumu līdz pašai apakšai, jo cilvēks, kas pārvietojas ar ratiņkrēslu, verot durvis, tās stumj ar ratiņkrēsla kāpšļiem, līdz ar to durvju apakšējai daļai 20 cm augstumā no grīdas jābūt triecienizturīgai.

Projektējot durvis, jāparedz:

- brīvais jeb efektīvais platums vismaz 90 cm;
- durvju augstums vismaz 210 cm;
- vēlams neparedzēt slieksni vai paredzēt aizkrītošo slieksni. Ja tas nav iespējams, sliekšņa augstumam jābūt ne lielākam kā 2 cm. Slieksnim jābūt ar noapaļotām malām;
- durvīm jāatveras vismaz 90 grādu leņķī;
- durvju vēršanās smagumam jābūt ne lielākam kā 1,5 kg;
- veramām durvīm durvju apakšējo daļu 20 cm augstumā no grīdas jāparedz triecienizturīgu;
- ja paredz virpuļdurvis, durvīm blakus jāparedz veramas durvis;
- durvīm jākontrastē uz sienas fona (tumšs uz gaiša);
- durvju rokturim jākontrastē uz durvju fona (tumšs uz gaiša);
- ja durvis jāvelk uz sevi, durvju roktura pusē jāparedz vismaz 50 cm brīva sienas daļa;
- stikloto durvju daļu jāmarķē ar necaurspīdīgu marķējumu. Marķējuma josla jāparedz divos augstumos – 20 cm no grīdas līmeņa un 160 cm no grīdas līmeņa. Marķējuma viena elementa lielumam jābūt vismaz 10x10 cm vai ar diametru 10 cm;
- ja virs durvīm paredz norādi, norāde jādublē acu augstumā (160 cm augstumā no grīdas, tā jānovieto uz sienas blakus durvīm roktura pusē).



Brīvā zona pie durvīm

Ja durvis jāver uz sevi, roktura pusē jāparedz 50 cm brīva sienas daļa.

Durvju vērtne

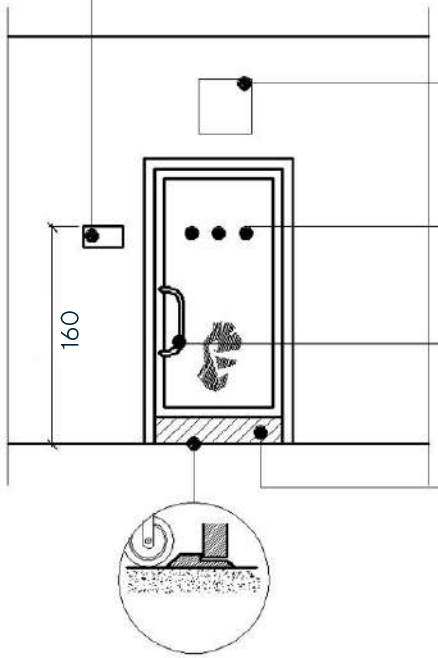
Durvju vēršanās smagumam jābūt ne lielākam par 1,5 kg. Furnitūrai jābūt viegli satveramai un vienkāršai lietošanā. Durvīm jāatveras vismaz 90 grādu leņķī.

Brīvais atvērums

Durvju brīvais atvērums, jeb efektīvais platums, ir jāparedz ne mazāks kā 90 cm.

Papildu norāde acu augstumā

Ja virs durvīm ir uzstādīta norāde, to ir nepieciešams dublēt blakus durvīm acu augstumā.



Norāde

Ja virs durvīm paredz norādi, tā ir jādublē arī acu augstumā.

Stikla marķējums

Necaurspīdīgs, viena elementa lielums 10x10 cm vai diametrs 10 cm.

Durvju rokturis

Furnitūrai jābūt viegli satveramai un vienkāršai lietošanā. Rokturim jākontrastē uz durvju fona.

Durvju aizsargs

Durvju apakšējo daļu 20 cm augstumā jāparedz triecienu izturīgu, lai, piemēram, ar ratiņkrēsla kāpšļiem neizsistu stiklu.

Slieksnis

Ja tiek veidots slieksnis, tam jābūt ar slīpām malām, lai ratiņkrēsla priekšējie riteņiši neatduras, bet ripo pāri.

5.4 PASAŽIERU PLATFORMAS UN DZELZCEĻA VIENLĪMEŅA ŠĶĒRSOŠANA

Pasažieru platformas

Pasažieru platformām jānodrošina pēc iespējas vienkāršāks kustības ceļš bez liekas manevrēšanas un liekiem šķēršļiem. Jābūt iespējai apiet šķēršļus, neieejot bīstamajā zonā gar platformas malu. Par tuvošanos bīstamajai zonai jābrīdina ar kontrastējošas krāsas apzīmējumu un taktilo joslu.

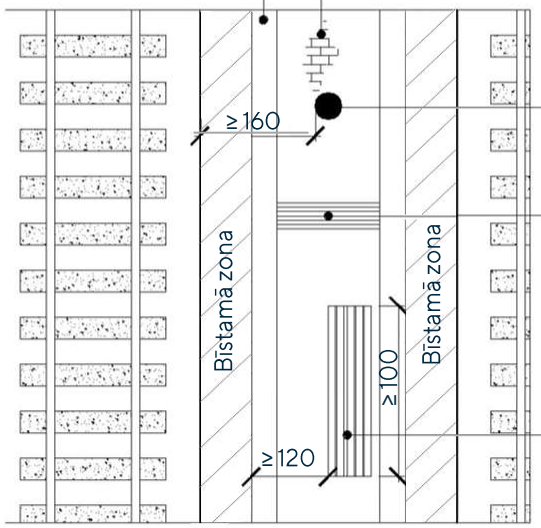
Uz platformas nedrīkst izvietot slīpus šķēršļus (slīpus stabus un citas konstrukcijas). Slīpie stabi ir bīstami cilvēkiem ar vāju redzi vai cilvēkiem, kas lieto balto spieķi, kā arī, piemēram, ja cilvēkam ir aizsegta redzamība, piemēram, ziemas laikā ar jakas kapuci u.tml. Cilvēki ar vāju redzi skatās vairāk uz leju, uz to, kas ir tieši priekšā 100 līdz 200 cm attālumā, līdz ar to tieši pretī, acu augstumā esošie šķēršļi netiek pamanīti. Visbiežāk sastopamie slīpie šķēršļi uz pasažieru platformām ir stabu atsaites, nojumes kolonnas.

Uz platformas izvietotajām norādēm jābūt saskatāmām arī cilvēkiem ar vāju redzi. Ja norādes tiek novietotas augstu (augstāk par 180 cm no platformas seguma), jāuzstāda dublējoša norāde acu augstumā – robežās no 130 līdz 180 cm.

Projektējot pasažieru platformas, jāparedz:

- platformas platumam, neieskaitot bīstamo zonu un taktilo drošības joslu, jābūt vismaz 180 cm, lai nodrošinātu drošu divvirzienu plūsmu personām ar ratiņkrēsliem;
- pasažieru platformas bīstamajai zonai jābūt vismaz 80 cm platai. Paredzot, ka vismaz 10 cm no tās kontrastē (dzeltens uz tumša) ar pārējo platformas segumu;
- šķēršļu, piemēram solu, stabu, apbraukšanas platumam pēc iespējas jābūt vismaz 90 cm, neieskaitot bīstamo zonu;
- platformas šķērskritumam jābūt ne lielākam par 3%;
- piekļūšanu platformām jāprojektē bez pakāpieniem, nepieciešamības gadījumā izbūvējot atbilstošu pandusu (skatīt nodaļa "Panduss");
- gar bīstamās zonas malu vismaz 30 cm platumā jāiestrādā taktilo brīdinošo joslu;
- pie pirmā vagona durvīm, ja iespējams, jābūt taktilās vadulas atzīmei;
- visas platformas garumā līdz pirmā vagona durvīm jāizbūvē taktilās vadulas neredzīgiem cilvēkiem (skatīt nodaļu "Taktilās vadulas");
- šķēršļiem jābūt labi pamanāmiem ar pietiekamu krāsu kontrastu;
- uz platformas nedrīkst izvietot slīpus stabus. Pieļaujamā novirze no vertikālās ass ir 10°;
- stabu slīpās atsaites jānorobežo ar vertikālu šķērsli (žogu, margu) 90 cm augstumā no platformas seguma;
- platformām jānodrošina labs apgaismojums.

Starpceļu platforma ar platumu līdz 400 cm



Brīdinošā josla

Brīdinošā (pumpainā) josla jāparedz visas platformas garumā. Minimālais joslas platums vismaz 30cm.

Platformas segums

Gluds, ciets, neslidens.

Neliels šķērslis

Neliela šķēršļa (ne garāka kā 100 cm) apiešanai drīkst izmantot bīstamo joslu, taču līdz platformas malai jābūt vismaz 160 cm brīvai joslai.

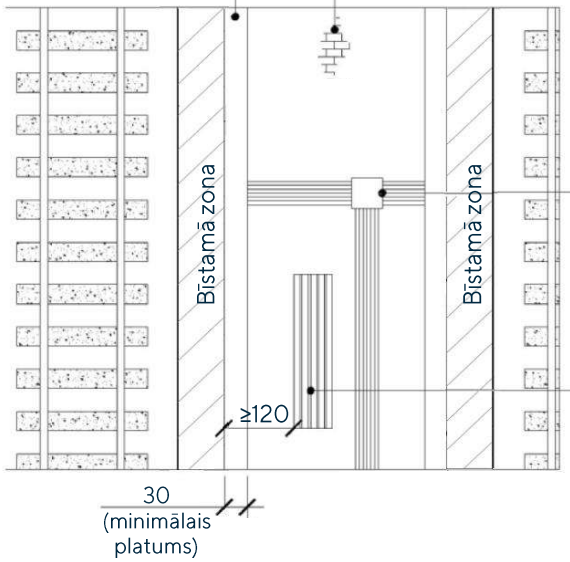
Vadula

Pie vilciena pirmā vagona durvīm, ja iespējams, jāparedz vadula perpendikulāri sliedēm.

Šķērslis

Šķēršļa apiešanai vismaz vienā pusē jāparedz 120 cm plata josla, kas neskar bīstamo zonu.

Starpceļu platforma ar platumu lielāku par 400 cm



Brīdinošā josla

Brīdinošā (pumpainā) josla jāparedz visas platformas garumā. Minimālais joslas platums vismaz 30cm.

Platformas segums

Gluds, ciets, neslidens.

Vadula

Līdz vilciena pirmā vagona durvīm jāizbūvē taktilā vadulu sistēma.

Šķērslis

Šķēršļa apiešanai vismaz vienā pusē jāparedz 120 cm plata josla, kas neskar bīstamo zonu.

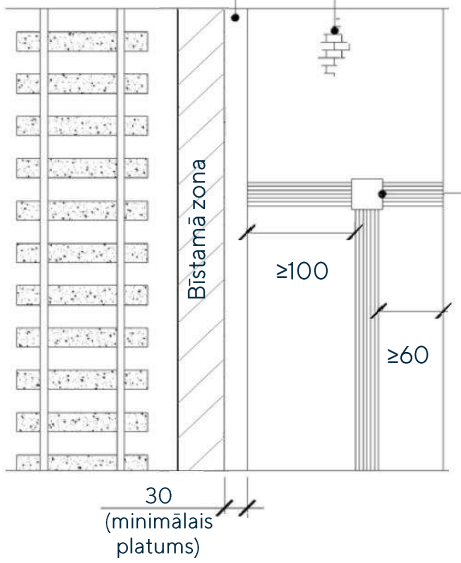
Malu platforma

Brīdinošā josla

Brīdinošā (pumpainā) josla jāparedz visas platformas garumā. Minimālais joslas platums vismaz 30cm.

Platformas segums

Gluds, ciets, neslidens.

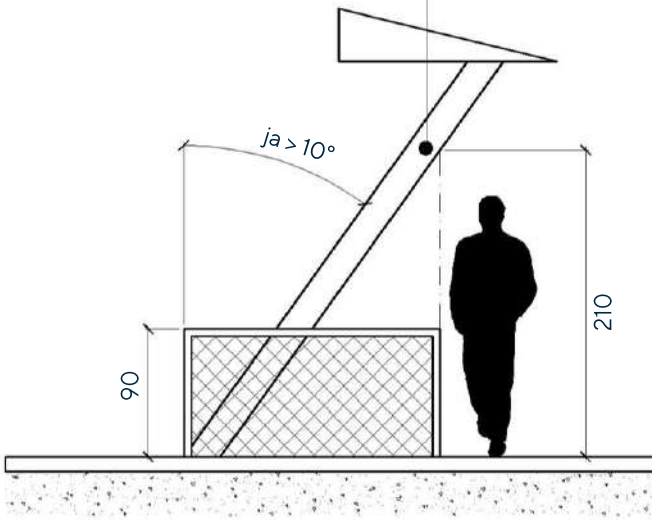


Vadula

Līdz vilciena pirmā vagona durvīm jāizbūvē taktilā vadulu sistēma.

Slīps šķērslis

Ja šķērslis ir ar slīpumu lielāku par 10° no vertikālās ass, tas jānorobežo ar barjeru tā, lai cilvēks nevarētu tajā ietriekties.



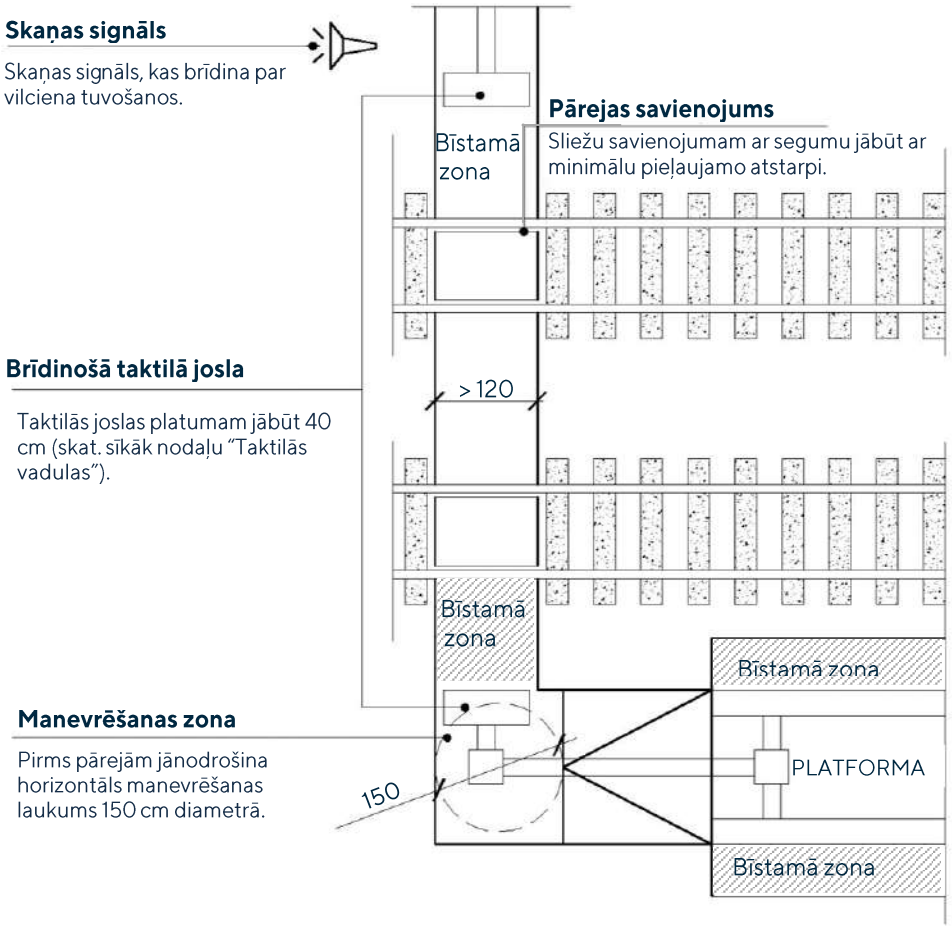
Vienlīmeņa dzelzceļa gājēju pāreja

Dzelzceļa vienlīmeņa pāreja ir paaugstinātas bīstamības vieta, it īpaši cilvēkiem ar funkcionāliem traucējumiem un cilvēkiem ar ierobežotu mobilitāti. Šķērsojuma vietām jābūt labi uzturētām un veidotām, ievērojot augstus kvalitātes standartus. Jāņem vērā, ka cilvēks, kas pārvietojas ratiņkrēslā, vai cilvēks ar ierobežotu mobilitāti dzelzceļu šķērso ievērojami ilgākā laika posmā, bet, ja segums ir nekvalitatīvs, starp sliedēm un ietves segumu ir lielākas spraugas, nekā to nosaka vispārpieņemtie standarti, pastāv iespēja iesprūst uz pārejas. Pie pārējām jānodrošina pietiekama manevrēšanas zona, lai ar ratiņkrēslu varētu nostāties perpendikulāri sliežu ceļam un šķērsot pāreju. Dzelzceļa vienlīmeņa pāreju jāizvieto pēc iespējas tuvāk taisnam leņķim.

Cilvēkiem ar redzes traucējumiem vienīgā iespēja būt pilnībā pārliecinātiem, ka šķērsošana ir droša, ir saņemt nepieciešamo skaņas un gaismas signālu, piemēram, tā, kā tas tiek īstenots pie dzelzceļa pārbrauktuvēm.

Projektējot vienlīmeņa dzelzceļa gājēju pāreju, jāievēro:

- pirms pārejas jānodrošina horizontāls 150x150 cm liels manevrēšanas laukums;
- pārejas minimālais platums 120 cm, vēlams 180 cm;
- gluds, ciets, neslidens segums;
- starp sliedēm un segumu jāparedz minimālo pieļaujamo atstarpi;
- pirms gājēju pārejas, pirms bīstamās zonas, jāiestrādā taktilā brīdinošā josla visas gājēju pārejas platumā;
- līdz gājēju pārejai jāizveido taktilo vadulu sistēma;
- ieteicams uzstādīt skaņas signālu, kas brīdina par vilciena tuvošanos.



5.5 VERTIKĀLĀ PĀRVIETOŠANĀS

Kāpnes

Kāpnes visos laikos un visu veidu būvēs ir bijušas saistītas ar bīstamību un galveno traumu gūšanas iemeslu. Statistika Rietumeiropā liecina, ka 50–60 % no traumām (tostarp letālas traumas) tiek gūtas uz kāpnēm. Galvenokārt tas saistīts ar to, ka kāpnēm ir kādas nepilnības, kas saistītas ar būvniecību, kā arī to uzturēšanu. Vienmēr ir jāizvērtē, vai konkrētajā situācijā ir nepieciešami pakāpieni, kāpnes. Iespējams, pakāpienus var aizstāt ar atbilstošu pandusu vai būves augstuma atzīmes plānot tā, lai nebūtu nepieciešams kāds īpašs risinājums līmeņu starpības pārvarēšanai.

Jābūt pārdomātām visām kāpņu komponentēm, lai nodrošinātu drošu pārvietošanos visiem cilvēkiem. Kāpņu pakāpieniem jābūt ērtiem un ergonomiskiem, un vienādiem. Visu veidu kāpnēm neatkarīgi no pakāpienu skaita jābūt aprīkotām ar atbalsta rokturiem, margām. Rokturiem jābūt funkcionāliem, viegli satveramiem. Kāpņu materiāls jāparedz neslidens arī slapjos laika apstākļos, tam jābūt viegli tīrāmam arī ziemas laikā.

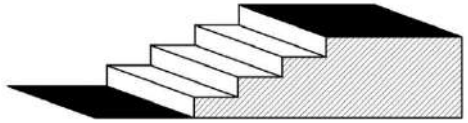
Visu veidu kāpnēm gan ārtelpā, gan iekštelpās jāparedz nepieciešamie krāsu kontrasti (tumšs uz gaiša) un labs apgaismojums. Taktilo vadulu sistēmu jāpieved pie kāpņu margas, jo, pārvietojoties pa kāpnēm, marga vai atbalsta rokturis kalpo kā vadula neredzīgam cilvēkam. Vadulu nedrīkst pievest pie kāpnēm tur, kur kāpņu šķērsošana nav droša, piemēram, pie sliedēm, kas uzstādītas uz kāpnēm velosipēdu stumšanai, vai tur, kur kāpnēs ir kolonna vai kāds cits šķērslis.

Projektējot kāpnes, jāievēro:

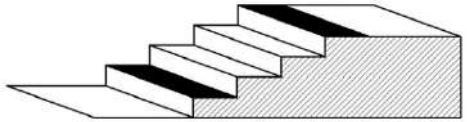
- minimālais pakāpienu skaits - 3;
- visiem pakāpieniem jābūt vienādiem;
- jāparedz taisni kāpņu laidi. Nedrīkst projektēt grieztas vītņveida kāpnes;
- vienā kāpņu laidā ne vairāk kā 18 pakāpieni, tomēr vēlams ne vairāk kā 9;
- kāpņu formula:
  - b+2a ir jābūt aptuveni (+- 1 mm) vienādam ar 65 cm (vidējā soļa formula);
  - b-a=12...15 cm (minimālās enerģijas formula);
  - b+a=45...47 cm (drošības formula);
  - kāpnēm jāatbilst vismaz divām formulām;
  - Visām trim kāpņu formulām jāatbilst nosacījumiem b>=25 cm; a<=18 cm, kur
    - b = kāpņu platums;
    - a = kāpņu augstums.

Krāsu kontrasta nodrošināšana

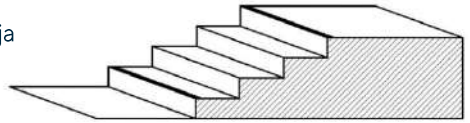
Kontrastējoša grīda pret kāpnēm



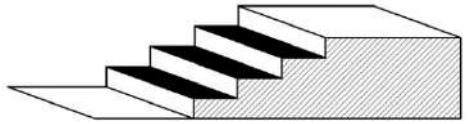
Kontrastējošs kāpņu un pēdējais pakāpien



Kontrastējoša 5 cm plata līnija

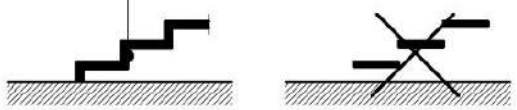


Kontrastējošas kāpnes pret grīdu



- kāpņu brīvais platums jāparedz ne mazāks par 120 cm;
- jāparedz pretpakāpiens;
- jāparedz ciets, gluds, neslidens kāpņu materiāls;
- jāparedz atbalsta rokturi divos augstumos – 70 cm un 90 cm –, kas seko kāpņu formai un ir izvietoti 30 cm pirms un pēc kāpņu līnijas sākuma;
- ja kāpnes ir platākas par 310 cm, tās ar margām sadala joslās, kas nav platākas par 200 cm. Margām jābūt dubultām – rokturis katrai pusei;
- jānodrošina krāsu kontrasts pirmajam un pēdējam pakāpienam katrā kāpņu laidā;
- jāparedz labs apgaismojums (vismaz 150 luksi);
- taktilo vadulu sistēma jāpieved pie kāpņu margas.

Kāpnēm jāparedz pretpakāpiens



Brīdinošā taktilā josla

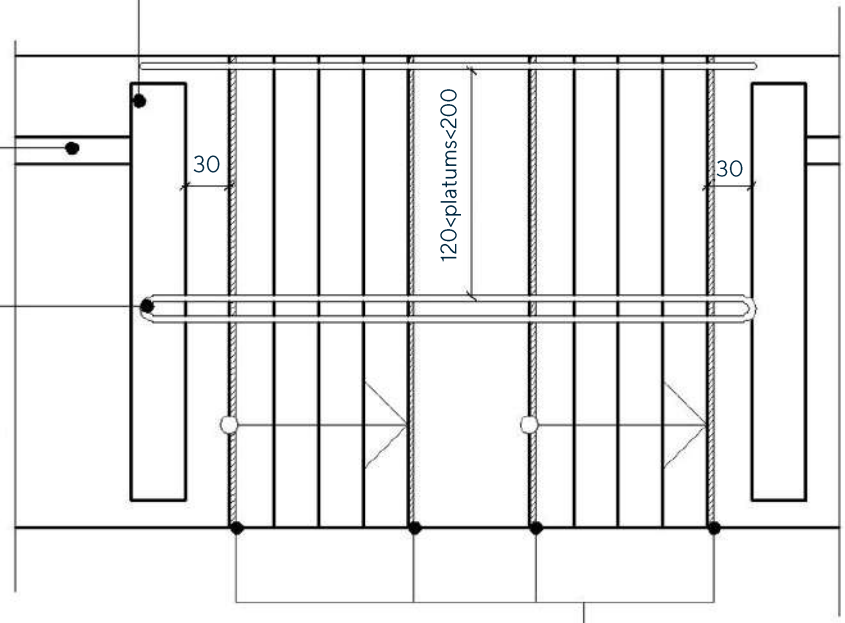
Taktilās joslas platumam jābūt 40 cm visā kāpņu platumā. Joslu novieto 30 cm no pakāpiena malas (skat. sadaļu "Taktilās vadulas").

Vadula

Taktilā vadula jāpieved pie atbalsta roktura, margas.

Atdalošās margas

Ja kāpnes ir platākas par 310 cm, tās ar margām sadala joslās, kas nav platākas par 200 cm. Margām jābūt dubultām – rokturis katrai pusei.

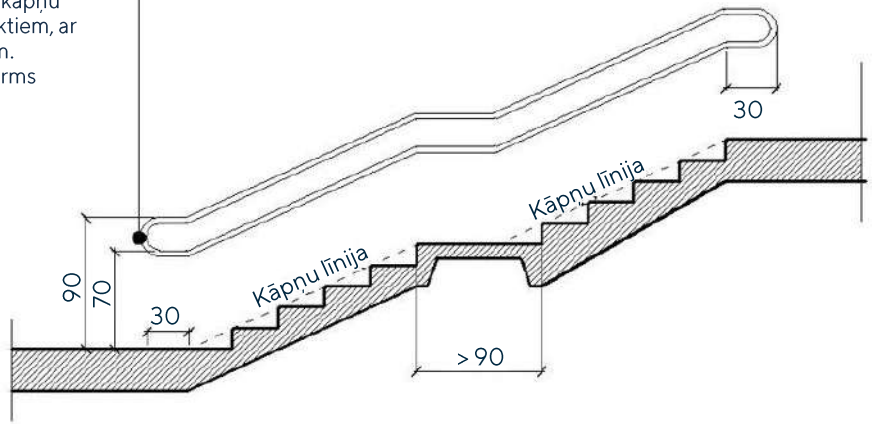


Kāpņu iezīmēšana

Kāpņu katra laida pirmo un pēdējo pakāpienu nepieciešams marķēt, nodrošinot krāsu kontrastu (tumšs uz gaiša vai gaišs uz tumša).

Atbalsta rokturi

Atbalsta rokturiem jāseko kāpņu formai un jābūt nepārtrauktiem, ar diametru robežās 3,5-5 cm. Rokturim jāsākas 30 cm pirms kāpņu līnijas.



Panduss

Panduss nodrošina patstāvīgu piekļuvi ēkai, platformām ietvēm un citiem objektiem cilvēkiem ar ierobežotu mobilitāti, tostarp cilvēkiem, kas pārvietojas ratiņkrēslā. Par pandusu tiek uzskatītas slīps gājējiem paredzēts ceļš, kura slīpums ir lielāks par 4% (1/25). No visām līmeņu starpības pārvarēšanas iespējām panduss ir ērtākais un ekspluatācijā vienkāršākais veids.

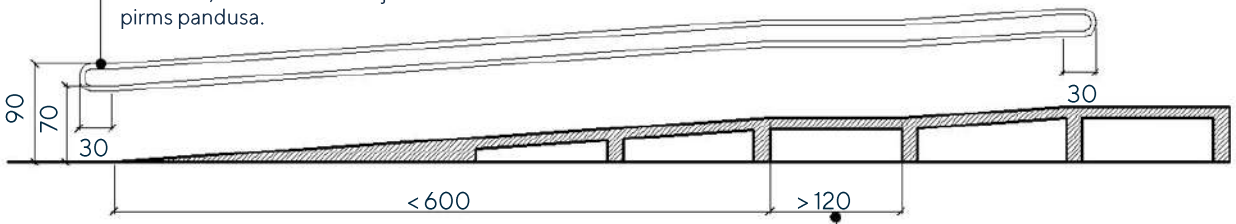
Pandusu paredz situācijās, kad līmeņu starpība ir neizbēgama, piemēram, jāpielāgo esoša ēka, ir dabīgs reljefs. Projektējot ēkas un būves, cik tas ir iespējams, jācenšas izvairīties no līmeņu starpību veidošanas. Izvietojot pandusu, tam jābūt pēc iespējas ērtākā vietā un jābūt viegli pieejamam, lai cilvēkam ar ierobežotu mobilitāti, piemēram, vecākiem ar bērnu ratiem, tas būtu ērtākais un vienkāršākais ceļš.

Projektējot pandusu, jāparedz:

- pandusa brīvajam platumam jābūt 120 cm;
- ja pandusa garums pārsniedz 2500 cm vai ja paredzēta intensīva kustība, pandusa brīvo platums jāparedz 180 cm;
- ja pandusa garums pārsniedz 1000 cm, paredz vismaz vienu atpūtas laukumu, bet ne retāk kā ik pēc 600 cm. Atpūtas laukuma minimālais garums ir 120 cm. Ja šajā vietā panduss maina virzienu, atpūtas laukuma garums nav mazāks par 150 cm;
- pandusa slīpums kustības šķērsvirzienā nedrīkst pārsniegt 3% (1/30). Lokveida pandusu gadījumā jāpievērš papildu uzmanība šķērskritumam, jo tas ir neizbēgams;
- pandusa slīpumu (garenvirzienā) nosaka atkarībā no līmeņu starpības, kas jāpārvar. Ja kopējā līmeņu starpība, kas jāpārvar:
    - ir līdz 15 cm, pandusa slīpums nedrīkst būt lielāks par 10% (1/10);
    - ir robežās no 15 cm līdz 30 cm, slīpums nedrīkst būt lielāks par 8% (1/12);
    - ir robežās no 30 cm līdz 50 cm, pandusa slīpums nedrīkst būt lielāks par 6.5 % (1/15);
    - ir lielāka par 50 cm, pandusa slīpumam jābūt 5% (1:20).
- visā pandusa garumā jāparedz atbalsta rokturi divos augstumos – 70 cm un 90 cm. Atbalsta rokturiem jāsākas 30 cm pirms un jābeidzas 30 cm pēc pandusa. Ja pandusa kopējā līmeņu starpība ir mazāka par 20 cm, atbalsta rokturi nav jāparedz;
- gadījumos, kad margas nav jāparedz, pandusa malas aprīko ar apmalēm 10 cm augstumā;
- ja panduss ir taisnākais, vienkāršākais vai vienīgais ceļš uz ēku vai platformu, pie tā atbalsta roktura jāpieved taktilās vadulu sistēma (skatīt sīkāk "Taktilās vadulas"). Ja pandusam nav atbalsta rokturu, vadulas jāturpina visā pandusa garumā. **Ja ir cits īsāks, ērtāks ceļš, kur izvietot vadulu** sistēmu, pie pandusa **nav** jāparedz pievadīt vadulu un pirms pandusa **nav** nepieciešama brīdinošā taktilā josla.

Atbalsta rokturi

Atbalsta rokturiem jāseko pandusa formai un jābūt nepārtrauktiem, ar diametru robežās 3,5-5cm. Rokturim jāsākas 30 cm pirms pandusa.



Apakšējais rokturis

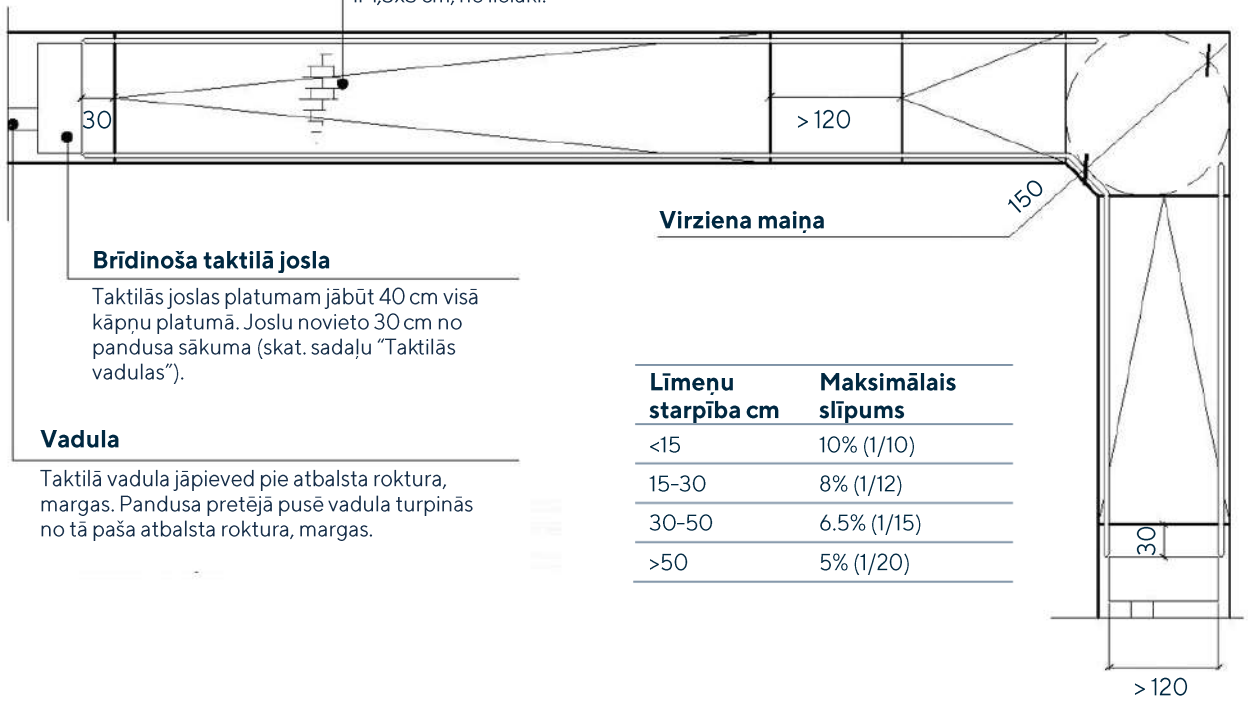
Apakšējam rokturim ir jābūt ar stiprinājumu no apakšas, lai, braucot ar ratiņkrēslu, nebūtu jāpārtver rokturis. Tam ir arī jābūt brīvi sasniedzamam (nedrīkst traucēt, piemēram, betona apmale).

Pandusa segums

Gluds, ciets, neslidens. Ja tiek izmantots režģis, tā reljefais raksts jeb "caurumiņi" ir 1,5x3 cm, ne lielāki.

Atpūtas laukums

Ne retāk kā pēc 600 cm jāparedz atpūtas laukums.



Virziena maiņa

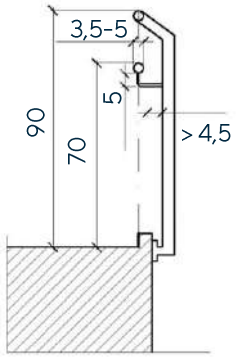
Brīdinoša taktilā josla

Taktilās joslas platumam jābūt 40 cm visā kāpņu platumā. Joslu novieto 30 cm no pandusa sākuma (skat. sadaļu "Taktilās vadulas").

Vadula

Taktilā vadula jāpieved pie atbalsta roktura, margas. Pandusa pretējā pusē vadula turpinās no tā paša atbalsta roktura, margas.

Līmeņu starpība cm	Maksimālais slīpums
<15	10% (1/10)
15-30	8% (1/12)
30-50	6.5% (1/15)
>50	5% (1/20)



Lifts, pacēlājs

Lifts

Gadījumos, kad jāpārvar ievērojamas līmeņu starpības (vairāk nekā 200 cm), visērtākais risinājums ir pasažieru lifts. Tomēr jāņem vērā ekspluatācijas apstākļi un uzturēšanas iespējas. Piemēram, nomaļās vietās, kur paredzams vandalisms, vai neapkurinātos tuneļos uzticamāks un ekspluatācijā vienkāršāks risinājums ir panduss.

Izvietojot liftu, tam jābūt pēc iespējas ērtākā vietā un jābūt viegli pieejamam, lai cilvēkam ar ierobežotu mobilitāti (piemēram, cilvēkam ar smagām somām) tas būtu ērtākais un vienkāršākais ceļš.

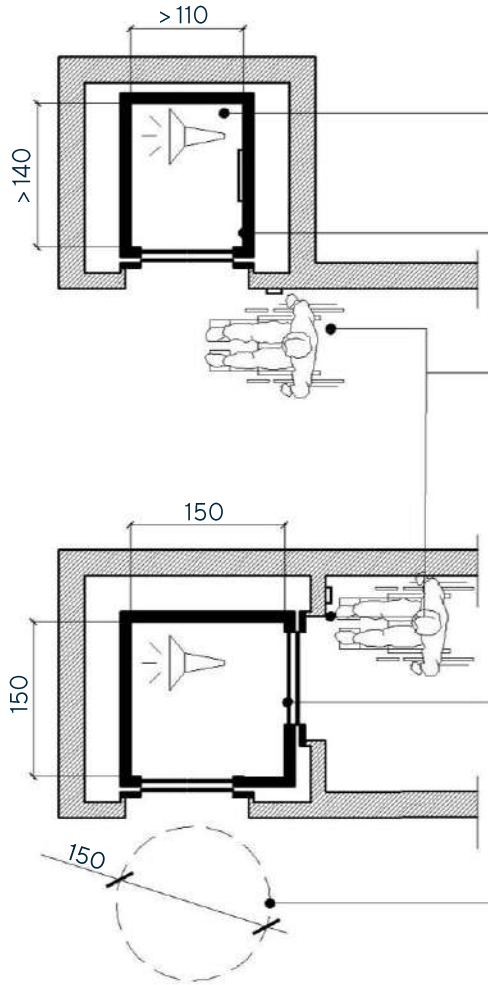
Liftam jābūt maksimāli pielāgotam cilvēkiem ar dažādu veidu invaliditāti, redzes, dzirdes un kustību traucējumiem. Vēlams liftam paredzēt papildu izsaukšanas pogu, ko iespējams iedarbināt ar kāju, purngalu. Tas nepieciešams, jo cilvēks, kas pārvietojas ratiņkrēslā, nespēj noliekties uz priekšu un aizsniegt pogu. Ja šādas papildu iespēja nav, cilvēkam ar sānu jānostājas blakus izsaukšanas pogai, kas dažkārt nav iespējams, piemēram, ja lifts iebūvēts kādā nišā vai izsaukšanas poga atrodas telpas stūrī.

Lifta vadības pogām jābūt ar taktilu, sataustāmu informāciju. Pogām jābūt klasiskām. Nedrīkst izmantot skārienjutīgu vadības paneli.

Liftā jānodrošina audio informācija par tā darbību – lifta kustības virzienu, līmeni (stāvu, vai citu identifikāciju), kurā tas apstājas. Ja liftā paredz saziņas iekārtu, tā jāaprīko ar indukcijas cilpu.

Projektējot liftu, jāparedz:

- ārpusē pie lifta durvīm jāparedz manevrēšanas laukums 150 cm diametrā;
- lifta kabīnes dziļumam jābūt 140 cm;
- lifta kabīnes platumam jābūt 110 cm;
- ja lifts plānots ar izejām 90° leņķi vienai pret otru, kabīnes izmēri jāparedz 150x150 cm;
- lifta durvju brīvajam atvērumam jābūt 90 cm;



Audio informācija

Nepieciešams nodrošināt audio informāciju par lifta darbību – kustības virzienu, stāvu, līmeni, kurā tas atrodas.

Vadības panelis

Vadības pogām jābūt ar sataustāmiem cipariem un "klasiskām" pogām (nedrīkst izmantot skārienjutīgu vadības paneli).

Lifta izsaukšana

Lifta izsaukšanas poga ir jāizvieto tā, lai būtu iespējams tai piebraukt ar sānu. Ja tas nav iespējams, tad jāizvieto papildu poga izsaukšanai ar kāju. Jebkurā situācijā ir vēlams uzstādīt papildu pogu.

Palielināta lifta kabīne

Ja lifta kabīnei ir durvis 90° leņķī vienas pret otrām, ir jāparedz kabīnes izmēri 150x150 cm.

Priekšlaukums

Pie lifta durvīm ir jāparedz manevrēšanas laukums 150x150 cm.

- kravnesībai jābūt vismaz 350 kg;
- jāparedz papildu poga izsaukšanai ar kāju, ja izsaukšanas poga novietota stūrī vai tai ir traucēta piekļuve;
- vadības paneli jāizvieto robežās 85–120 cm no kabīnes grīdas;
- jānodrošina audio informāciju par lifta darbību;
- ekrānam jābūt ar kontrastējošiem (tumšs uz gaiša) ciparіem, simboliem, kas norāda stāvu, kustības virzienu. Kontrastam nevar izmantot, piemēram, melnu fonu ar sarkaniem ciparіem;
- vienmērīgs apgaismojums, kuru ieteicams izvietot griestos;
- ja lifta kabīne paredz saziņas iekārtu, tā jāaprīko ar indukcijas cilpu.

Pacēlāji

Pacēlājus uzstāda situācijās, kad atbilstošu pandusu nav iespējams izbūvēt, vai arī gadījumos, kad paredzamā cilvēku plūsma ir neliela. Jāņem arī vērā ekspluatācijas apstākļi un uzturēšanas iespējas. Piemēram, nomaļās vietās, kur paredzams vandalisms, vai neapkurinātos tuneļos uzticamāks un ekspluatācijā vienkāršāks risinājums ar plašāku pielietojumu ir panduss. Šobrīd tirgū ir pieejami dažādu veidu pacēlāji, tomēr jāņem vērā, ka ne visi pacēlāji ir piemēroti visu veidu ratiņkrēsliem un elektriskajiem skūteriem, kas paredzēti cilvēkiem ar ierobežotu mobilitāti.

Pacēlājam obligāti jābūt aprīkotam ar platformu un jābūt piemērotam visu veidu ratiņkrēsliem, bet dzelzceļa infrastruktūrā - arī elektriskajiem skūteriem, kas paredzēti cilvēkiem ar ierobežotu mobilitāti. Svarīgi, lai cilvēks pacēlāju spēj lietot patstāvīgi, bez personāla iesaistes. Visplašāk pielietotie pacēlāji ir vertikālais pacēlājs un diagonālais pacēlājs.

Vertikālais pacēlājs. Tā kustības virziens ir tāds pats kā pasažieru liftam, tomēr tas ir ievērojami lēnāks, ar mazāku kravnesību, dažkārt tam nav šahtas un kabīnes, iekšējo durvju, bet gan platforma ar apmalēm.

Diagonālais pacēlājs. Šāda veida pacēlāju uzstāda situācijās, kad nav iespējams cits risinājums. To parasti uzstāda esošās kāpnēs. Šāda veida pacēlājam ir daudz trūkumu: tas ir ļoti lēns, tā vadība ir sarežģīta, tas nav paredzēts intensīvai kustībai un nav izturīgs, tas ir jutīgs pret klimatiskajiem apstākļiem, tas aizšķērso kāpnes, kad tiek lietots.

Izvēloties pacēlāju dzelzceļa infrastruktūrā, jāņem vērā:

- pacēlāja kravnesība jāparedz vismaz 350 kg;
- pacēlāja platformas platumam jābūt 90 cm. Ja ir kabīne vai tas ir iebūvēts šahtā – 110 cm;
- pacēlāja platformas garumam jābūt 140 cm;
- ieteicams ne vairāk kā 2 pietures punkti;
- vadības panelim jābūt ar viegli (ar minimālu spēku) nospiežamām pogām;
- ja tiek paredzētas durvis, tām jābūt automātiski veramām;
- pirms uzbraukšanas uz platformas vai iebraukšanas pacēlāja kabīne jābūt manevrēšanas laukumam 150x150 cm;
- ja tiek paredzēta slīpne uzbraukšanai uz platformas, slīpnes leņķim jābūt ne stāvākam kā noteikts nodaļā "Panduss".

5.6 KLIENTU APKALPOŠANA

Tikšanās vieta

Satikšanās vietu stacijās paredz tur, kur cilvēkam nepieciešama asistēšana, piemēram, jāpalīdz nokļūt līdz nepieciešamajam vilcienam cilvēkam ar redzes traucējumiem vai arī jānodrošina cilvēka, kas pārvietojas ratiņkrēslā, pacelšana uz platformas un iekļūšana vilcienā. Ja infrastruktūra ir pielāgota, stacija ir neliela un iekļūšana vilcienā ir nodrošināta bez palīdzības, satikšanās vieta nav nepieciešama. Ar pielāgotu infrastruktūru jāsaprot, ka tā ir pielāgota neredzīgiem, vājredzīgiem un nedzirdīgiem cilvēkiem, cilvēkiem ar kustību traucējumiem un ierobežotu mobilitāti.

Satikšanās vietai jābūt viegli, intuitīvi atrodamai. Pie satikšanās vietas jāpieved taktilajai vadulai. Satikšanās vietai jābūt aprīkotai ar saziņas iekārtu un, vēlams, kameru. Cilvēkam nospiežot pogu, jābūt tūlītējai atbildei, ka signāls ir saņemts. Atbildei jābūt skaņas un vizuālā veidā.

Projektējot satikšanās vietu, jāparedz:

- satikšanās vieta jāaprīko ar saziņas iekārtu;
- nospiežot pogu, jābūt tūlītējam apstiprinājumam skaņas un vizuālā veidā, ka poga ir nospiesta;
- pie satikšanas vietas jāpieved taktilo vadulu sistēma;
- pie satikšanās vietas jāparedz krēsli, kur sagaidīt personālu;
- jāparedz apraksts par palīdzības sniegšanas kārtību.

Kases

Biļešu kasei stacijas ēkā jābūt viegli, intuitīvi atrodamai. Kases vietai jāizceļas arī uz pārējās stacijas fona, piemēram, paredzot to citā, uz apkārtējā fona kontrastējošā krāsā.

Kases letes augstumam jābūt piemērotam cilvēkiem, kas pārvietojas ratiņkrēslā. Ja tiek paredzētas vairākas kases, vismaz vienai jābūt ar zemāku leti.

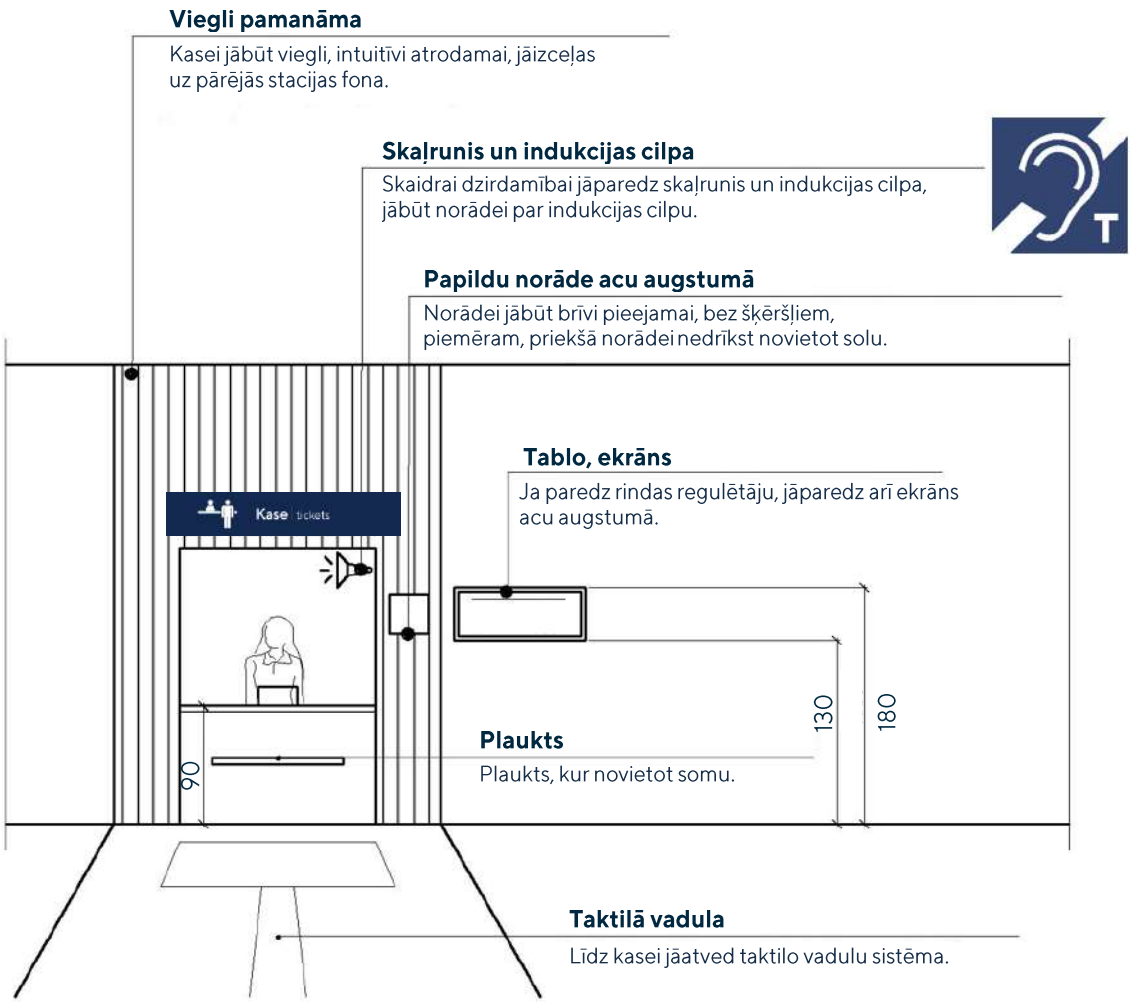
Kasē bieži tiek sniegta arī informācija par vilcienu kustību un citiem jautājumiem, tādēļ ir svarīgi nodrošināt skaidru saziņu. Kases jāaprīko ar skaļruņiem un indukcijas cilpu, kas nodrošina skaidru dzirdamību cilvēkiem, kas lieto dzirdi pastiprinošus aparātus.

Vismaz pie vienas biļešu kases jāpieved taktilo vadulu sistēma.

Ja norāde par kasi un tās darba laiku paredzēta virs kases loga, jāparedz dublējoša norāde acu augstumā, lai cilvēkam ar vāju redzi būtu iespēja pieiet un nolasīt informāciju. Ja pie kases tiek plānots elektroniskais rindas regulētājs, numuru tablo cipariem jābūt ar kontrastējošiem cipariem tumšs uz gaiša. Tablo jābūt pieejamam arī acu augstumā, lai cilvēks ar vājāku redzi varētu pieiet un nolasīt informāciju.

Projektējot kases, jāparedz:

- viegli pamanāms dizains, kas izceļas uz pārējās stacijas fona;
- taktilo vadulu sistēma jāpieved vismaz pie vienas kases;
- vismaz vienai kasei letes augstumam jābūt 90 cm;
- jāparedz skaļrunis skaidrai dzirdamībai;
- jāparedz indukcijas cilpa vismaz vienai kasei;
- kases stiklam jābūt ar labu caurredzamību, lai cilvēks spētu nolasīt no lūpām, ko saka darbinieks;
- jāparedz dublējoša norāde par kasi un tās darba laiku robežās no 130 cm līdz 180 cm;
- ja tiek paredzēts elektroniskais rindas regulētājs, tablo vai ekrānam jābūt arī acu augstumā robežās no 130 cm līdz 180 cm. Ciparīem jābūt kontrastējošiem ar tumšu uz gaiša.



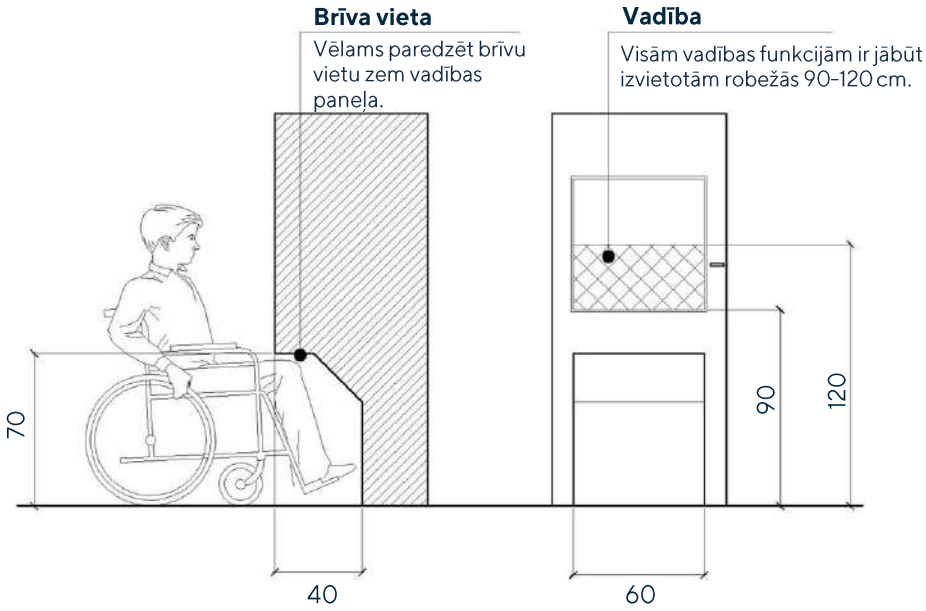
Biļešu automāti

Biļešu automātiem jābūt viegli, intuitīvi atrodamiem telpā. To lietošanai jābūt pēc iespējas vienkāršākai, kā arī tiem jābūt piemērotiem tā, lai tos spētu izmantot cilvēki ar vājāku redzi, maza auguma cilvēki un bērni, kā arī cilvēki, kas pārvietojas ratiņkrēslā.

Visām vadības funkcijām jābūt robežās no 90 cm līdz 120 cm no grīdas līmeņa. Ja biļešu automāts paredzēts ar skārienjutīgu ekrānu, jāparedz iespēja, ka visas vadības funkcijas var pārslēgt tā, lai tām var piekļūt no ratiņkrēslā, t.i., robežās 90 cm līdz 120 cm no grīdas līmeņa.

Plānojot biļešu automātus, jāparedz:

- pie biļešu automāta jāparedz brīva manevrēšanas vieta 150x150 cm;
- biļešu automāti jāizvieto tā, lai novērstu tiešu saules staru vai spilgtas gaismas spīdēšanu uz ekrāna;
- visām vadības funkcijām, kā arī maksājuma kartes ievietošanai jābūt pieejamai robežās no 90 cm līdz 120 cm no grīdas līmeņa;
- ekrānam jābūt saskatāmām gan stāvot, gan sēžot;
- ja iespējams, vēlams paredzēt iespēju, ka zem vadības paneļa iespējams pabraukt apakšā ar ratiņkrēslu 40 cm dziļumā;
- tekstam ekrānā jābūt ar labu kontrastu, ieteicams tumšs fons, gaiši burti. Kontrastam jābūt "tumšs uz gaiša". Burtu lielums nedrīkst būt mazāks par 16, ieteicams 20.



Uzgaidāmās telpas

Projektējot uzgaidāmās telpas, būtiski ieplānot, kāds aprīkojums tajās būs, lai cilvēki ar dažādu veidu invaliditāti spētu ērti justies un piekļūt nepieciešamajām lietām.

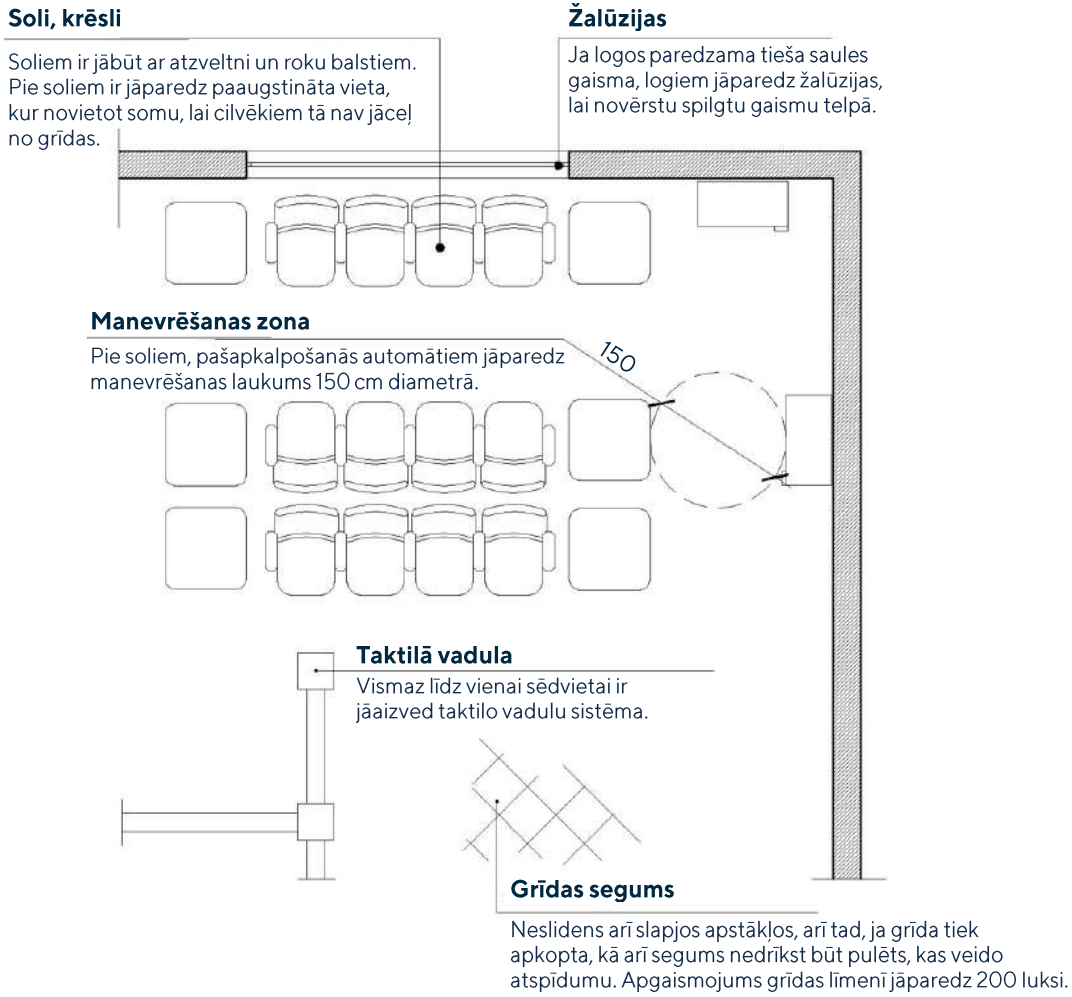
Soliem jābūt ērtiem, ar atzveltni un roku balstiem. Pie soliem jāparedz pietiekama vieta arī somām, bagāžai. Solu galos jāparedz paaugstināta vieta, kur novietot somas, lai tās nav jāliek uz grīdas. Cilvēkam, kas pārvietojas ratiņkrēslā, jāspēj visam piekļūt (piemēram, kafijas automātam, dzērienu automātam).

Grīdas segumam jābūt neslidenam visos laikapstākļos, kā arī tad, kad grīda tiek uzkopta. Grīdas segumam jābūt tādam, kas neveido atspīdumu, jo tas traucē orientēties telpā cilvēkiem ar vāju redzi.

Telpā jāparedz pietiekams apgaismojums un nepieciešamie kontrasti, lai cilvēks ar vāju redzi spētu saskatīt šķēršļus (piemēram, soli kontrastē uz grīdas fona). Pie kāda no soliem jāpieved taktilo vadulu sistēma.

Projektējot uzgaidāmās telpas, jāparedz:

- pietiekamu manevrēšanas vietu pie soliem, galdiem, dzērienu automātiem u.tml.;
- jāparedz visos laikapstākļos neslidena grīda, kas neveido atspīdumu;
- jāparedz labs apgaismojums (200 luksi) grīdas līmenī;
- logus jāaprīko ar žalūzijām, ja tas nepieciešams, lai novērstu tiešu saules gaismu;
- solus jāparedz ar atzveltnēm un roku balstiem;
- jāparedz nepieciešamos kontrastus, piemēram, soli kontrastē pret grīdu, grīda pret sienām u.tml.;
- vismaz līdz vienam solam jāatved taktilo vadulu sistēma.



5.7 TUALETES

Tualetes cilvēkiem ar būtiskiem kustību traucējumiem

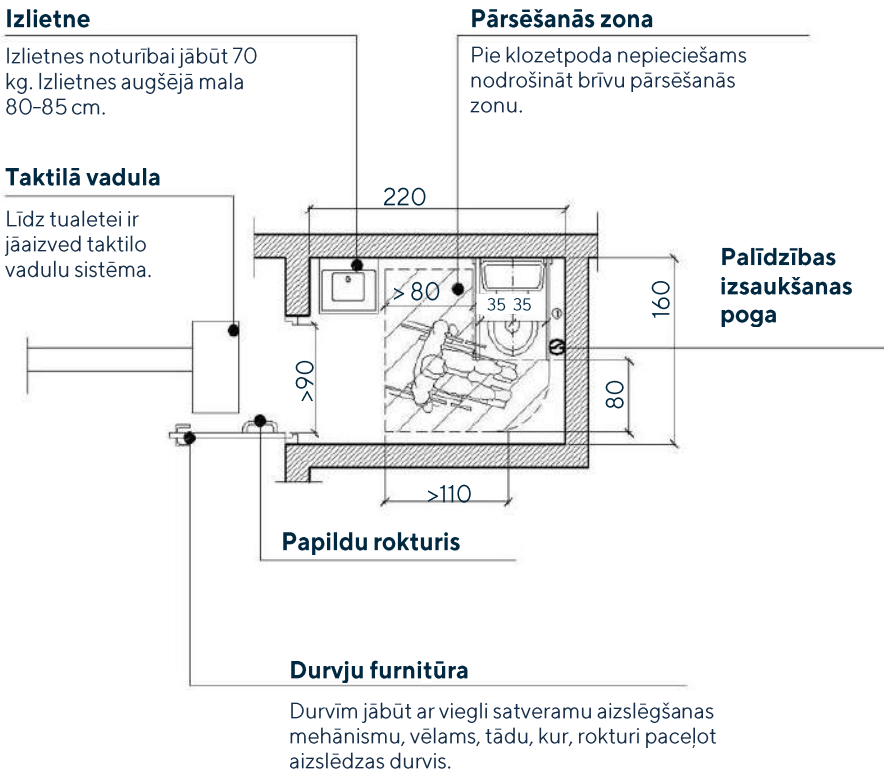
Publiskās telpās ļoti būtiski ir paredzēt tualetes, kas piemērotas cilvēkiem ar kustību traucējumiem. Jā šādu labierīcību nav, cilvēks nevar ilgstoši atstāt savu māju, lai kaut kur dotos.

Ļoti svarīgi ir precīzi ievērot standartā noteiktos izmērus un sanitāro iekārtu izvietojumu, jo ir situācijas, kad ļoti plašā telpā, nepareizi izvietojot, piemēram, izlietni, cilvēkam tā traucē pārsēsties uz klozetpoda, un līdz ar to tualete nav izmantojama.

Izvēloties sanitārās iekārtas un atbalsta rokturus, jāpievērš uzmanība, kādam mērķim tie ir paredzēti. Ne visi atbalsta rokturi, kas ir nopērkami veikalos, ir piemēroti cilvēkiem, kas pārvietojas ratiņkrēslā, tādēļ visam iebūvētajam aprīkojumam jābūt piemērotam cilvēkiem ar dažādu veidu kustību traucējumiem.

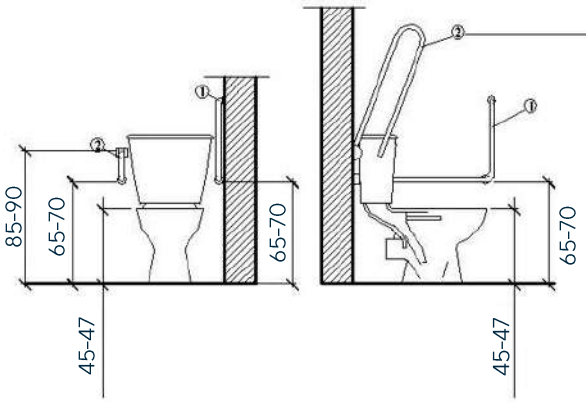
Tualetē jāparedz palīdzības izsaukšanas poga, kas nepieciešama gadījumos, ja cilvēks nokrīt un nespēj piecelties vai arī nespēj pārsēsties atpakaļ ratiņkrēslā. Atkarībā no situācijas signālam ir jāsasniedz kādu personu, kas spēs palīdzēt, piemēram, izsauks neatliekamo medicīnisko palīdzību.

Pie tualetes jāpievada taktilo vadulu sistēma. Lai gan neredzīgam cilvēkam nav nepieciešama īpaši pielāgota tualete, bieži vienkāršāk ir pievadīt taktilo vadulu pie tualetēm, kas paredzētas cilvēkiem ar kustību traucējumiem, jo pie durvīm ir vairāk vietas un tualetē ir arī izlietne, ko vienā telpā ir vieglāk atrast.



Projektējot tualetes cilvēkiem ar kustību traucējumiem, jāparedz:

- tualetes minimālās dimensijas 160x220 cm;
- durvju brīvais atvērums 90 cm;
- durvju vēršanās virziens – uz ārpusi;
- jāparedz viegli satverams durvju rokturis un aizslēgšanas rokturis;
- durvīm no iekšpuses eņģu pusē jāparedz papildu rokturis durvju aizvēršanai;
- uz durvīm no ārpuses virs roktura paredz vienkāršu taktilu (sataustāmu) shēmu par izvietotajām iekārtām (izlietni, klozetpodu);
- jāparedz neslidens grīdas segums;
- jāparedz labs apgaismojums (200 luksi) uz grīdas līmeņa;
- klozetpods jāparedz ar faktisko augstumu robežās no 45 līdz 47 cm;
- izlietni uzstāda tā, lai augšmala būtu robežās no 80 cm līdz 85 cm;
- izlietni jānostiprina tā, lai tās noturība būtu 70 kg;
- pie klozetpoda abās pusēs jāuzstāda atbalsta rokturi divos augstumos: 70 cm un 90 cm (precīzu izvietojumu skatīt skicē);
- jābūt nepieciešamajai pārsēšanās zonai pie klozetpoda (precīzu izvietojumu skatīt skicē);
- klozetpoda tuvumā jāparedz palīdzības izsaukšanas poga divos augstumos: 15 cm un 90 cm no grīdas līmeņa;
- 120 cm no grīdas līmeņa jāparedz āķis somas uzkāršanai;
- sanitārajām iekārtām jākontrastē uz sienu un grīdas fona (tumšs uz gaiša);
- pie tualetes jāpieved taktilo vadulu sistēmai.



Paceļams rokturis

Klozetpoda brīvajā pusē ir jābūt paceļamam rokturim, kas paceltā stāvoklī fiksējas. Visu rokturu noturībai ir jābūt 70 kg.

Valsts akciju sabiedrība "Latvijas dzelzceļš" Pasažieru infrastruktūras universālā dizaina standarts, 2022