

REGIONINĖS PLĖTROS IR VIEŠŲJŲ DARBŲ MINISTERIJA

VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJA

Reglamentas Nr. dėl dirbtinių kalnelių ir kitų greičio mažinimo įtaisų konstrukcijos ar montavimo važiuojamojoje dalyje sąlygų ir jiems taikomų reikalavimų

Pirmas skyrius

BENDROJI INFORMACIJA

1 straipsnis. (1) Reglamente nustatoma:

1. dirbtinių kalnelių ir kitų greičio mažinimo įtaisų konstrukcijos ar montavimo važiuojamojoje dalyje sąlygos ir jiems keliami reikalavimai;
2. motorinių transporto priemonių greičio mažinimo įtaisų tipai ir jų taikymo sritis;
3. motorinių transporto priemonių greičio mažinimo įtaisams taikomi techniniai reikalavimai;
4. motorinių transporto priemonių greičio mažinimo įtaisų įsigijimo, projektavimo, koordinavimo, patvirtinimo, vykdymo, kontrolės ir techninės priežiūros reikalavimai.

(2) Reglamento reikalavimai taikomi toliau nurodytiems viešiesiems keliams:

1. pirmos–trečios klasės nacionaliniams ir vietiniams keliams;
2. pirminių ir antrinių gatvių tinklų gatvėms, išskyrus pirmos klasės gatves.

(3) Nacionaliniuose keliuose, esančiuose už miesto teritorijos ribų, draudžiama įrengti dirbtinius kalnelius važiuojamojoje dalyje.

(4) Reglamento reikalavimai taikomi esamų kelių ir gatvių kapitalinei renovacijai ir rekonstrukcijai, rengiant atskirą greičio ribojimo projektą motorinėms transporto priemonėms ir projektuojant naujus statybos darbus.

2 straipsnis. (1) Šio reglamento tikslas – sudaryti sąlygas eismo lėtinimui, pagerinti eismo saugumą viešojo naudojimo keliuose ir sumažinti eismo įvykių skaičių bei sunkumą.

(2) Siekiant 1 dalyje nurodyto tikslo, imamas šių veiksmų:

1. motorinėms transporto priemonėms taikomos greičio mažinimo priemonės, išvardytos toliau:

- a) miesto zonose – 50–20 km/h;
- b) prie įvažiavimų į miesto zonas – iki 50 km/h;
- c) už miesto zonos ribų – 90–30 km/h;

2. taikomos eismo lėtinimo priemonės, kurios daro įtaką vairuotojo elgsenai ir gerina eismo sąlygas nevariklinių eismo dalyvių atžvilgiu:

- a) įgyvendinti metodą, pagal kurį būtų nustatomos visapusiškos priemonės, skirtos koordinuoti greičio ribojimo įtaisų taikymą su atitinkamu kelio žymėjimu, šviesos signalais, kelio ženklais ir kitomis kelio ženklinimo priemonėmis ir sudaromos sąlygos juos lengvai pastebėti;
- b) sumažinti galimus atskirų eismo dalyvių konfliktus ir didinti visų eismo dalyvių saugumą;
- e) gerinti eismo režimą.

3 straipsnis. (1) Priklausomai nuo taikymo srities, naudojami įvairių tipų greičio ribojimo įtaisai ir kombinuotos eismo lėtinimo priemonės:

1. miesto zonose:

- a) greičio ribojimo kalneliai;

b) važiuojamosios dalies padėties pokyčiai, turintys įtakos transporto priemonės judėjimo trajektorijai;

c) važiuojamosios dalies padėties pokyčiai, turintys įtakos vairuotojo suvokimui;
d) fizinės transporto priemonių eismo perskirstymo kliūtys (dalinis ir (arba) visiškas gatvių uždarymas);

e) aktyvių eismo juostų skaičiaus ir (arba) pločio mažinimas;

f) transporto priemonių judėjimui skirtų eismo juostų atskyrimas nuo reguliaraus viešojo keleivinio transporto paslaugų (SPPTS) eismo juostų arba dviračių infrastruktūros juostų pagal Teritorijų planavimo įstatymo (SPA) 75 straipsnio 4 dalyje nurodyto reglamento reikalavimus;

g) naujas automobilių stovėjimo vietų išdėstymas gatvėje;

h) naujas gatvės kraštovaizdžio zonų paskirstymas;

i) pėsčiųjų takų ženklavimas;

k) greičio ribojimo įtaisų deriniai pagal 1 priedą.

2. už miesto zonų ribų:

a) važiuojamosios dalies salelės;

b) skersinis garsinis kelio ženklavimas;

c) optiniai ženklai;

d) žiedai;

e) išilginės juostos;

f) a–e punktuose nurodytų priemonių deriniai.

3. atskirai arba kartu su 1 ir 2 dalyse nurodytais greičio ribojimo įtaisais taip pat naudojamos šios priemonės:

a) raudonos spalvos ir (arba) kitokios tekstūros kelio dangą; raudona spalva išgaunama pridėdam pigmento į asfalto arba betono mišinį; leidžiama naudoti raudonos spalvos betono plokštės arba betono grindinio blokus, atitinkančius BDS EN 1339 „Betoninės grindinio plokštės. Reikalavimai ir bandymo metodai“ arba BDS EN 1338 „Betoniniai grindinio blokai. Reikalavimai ir bandymo metodai“ reikalavimus;

b) eismo ženklai su kintamaisiais pranešimais pagal BDS EN 12966 „Vertikalieji kelio ženklai. Kintamųjų pranešimų skydai“.

(2) Greičio ribojimo įtaisai ir kombinuotos eismo lėtinimo priemonės nustatomos pagal Kelių eismo įstatymo (RTA) 3 straipsnio 3 dalyje nurodyto reglamento reikalavimus, atsižvelgiant į jų vietą:

1. miesto zonose:

a) pagal Pagrindinį eismo organizacijos planą (TOMP), skirtą visai gyvenvietės teritorijai arba jos daliai – rajonui, zonai, gyvenamajam kompleksui;

b) pagal projektą, skirtą eismo organizavimui ir saugai miesto zonose (POSTiUA) konkrečiais atvejais;

2. c) už miesto zonos ribų, įgyvendinant eismo už miesto zonos ribų organizavimo ir saugos projektą (POSToUA).

(3) Priemonės eismo greičiui apriboti priimamos savininko ar administracijos sprendimu, kai imamasi nustatytų taisomųjų veiksmų, remiantis procedūromis, atliktomis pagal Kelių infrastruktūros saugumo valdymo tvarkos reglamentą (PG Nr. 46/2022), arba atlikus patikrinimą vietoje ir išanalizavus poreikį riboti transporto priemonių eismo greitį ir nustatant konkrečias priemones.

(4) 3 dalyje nurodyta analizė atliekama:

1. Remiantis duomenimis:

a) iš TOMP ir Tvaraus judumo mieste plano (SUMP);

b) apie įvykusius eismo įvykius;

c) apie greičio viršijimą;

d) apie kelių eismo sudėtį ir intensyvumą;

e) apie pėsčiųjų ir dviračių eismo intensyvumą;

f) apie geometrinius elementus.

2. Atsižvelgiant į šiuos aspektus:

a) mokyklų, lopšelių ir vaikų darželių, žaidimų aikštelių ir sporto aikštelių, sveikatos ir kultūros įstaigų, didžiųjų mažmeninės prekybos centrų ir kitų masinės prieigos objektų buvimo vietą;

b) pėsčiųjų takų, kuriais daugiausia naudojasi vaikai ir (arba) neįgalieji (vizualinė, klausos ar judėjimo negalia) vietą;

c) įėjimus ir išėjimus iš nustatytų ir pažymėtų gyvenamųjų zonų, stovėjimo aikštelių, garažų ir t. t.;

d) kelio ruožus, kuriuose daugiausia eismo įvykių įvyksta dėl to, kad vairuotojai viršija greitį arba važiuoja greičiu, neatitinkančiu kelio sąlygų;

e) miesto aplinkos ir aplink kelio esančius veiksnius, turinčius įtakos matomumui (medžiai, stulpai, tvoros ir t. t.) įvairių transporto priemonių srautų susikirtimo punktuose.

(5) Įvairių tipų greičio ribojimo įtaisų ir eismo lėtinimo įtaisų pritaikomumas nustatomas pagal gatvės klasę arba projekcinį kelio greitį, kaip nustatyta priede Nr. 2.

Antras skyrius

GREIČIO RIBOJIMO ĮTAISŲ IR EISMO LĖTINIMO ĮTAISŲ TECHNINIAI REIKALAVIMAI IR TIPAI

I skirsnis

Bendrieji techniniai reikalavimai.

4 straipsnis. Vietose, kuriose projektuojami, statomi arba montuojami greičio ribojimo įtaisai, numatomi statybos produktai, kurių su esminėmis charakteristikomis susijusios eksploatacinės savybės užtikrina, kad būtų įvykdyti statinių reikalavimai pagal SPA 169 straipsnio 1 dalį, ir atitinka technines specifikacijas, kaip apibrėžta 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Direktyva 89/106/EEB (OL L 88/5, 2011 4 4) 9 straipsnio 2 dalies 5 punkte nurodytame reglamente, įskaitant reikalavimus pagal 2019 m. kovo 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2019/515 dėl kitoje valstybėje narėje teisėtai parduodamų prekių abipusio pripažinimo, kuriuo panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 764/2008 (OL L 91/1, 2019 3 29), 9, 10 ir 11 straipsnius.

5 straipsnis. Greičio ribojimo įtaisai ir kombinuotos eismo reguliavimo priemonės pritaikomos prie miesto aplinkos (tinkamų priemonių, vietos, medžiagų pasirinkimas ir t. t.).

6 straipsnis. Greičio ribojimo įtaisų geometrinė ir struktūrinė konstrukcija turi atitikti SPA 75 straipsnio 4 dalyje nurodyto reglamento reikalavimus ir SPPTS, Apsaugos nuo gaisro ir gyventojų apsaugos generalinio direktorato (GD FSPP) ir kitų specializuotų paslaugų (šiukšlių surinkimo, gatvių valymo, sniego šalinimo) transporto priemonių pravažavimo ir manevravimo reikalavimus.

7 straipsnis. (1) Rekonstravimo ir kapitalinės renovacijos atveju greičio ribojimo įtaisai ir kombinuotos eismo reguliavimo priemonės įgyvendinamos su patvariais statybos produktais – asfaltiniu betonu, betonu ir (arba) kelio danga.

(2) Iškilę dirbtiniai kalneliai, salelės ir vietiniai važiuojamosios dalies apribojimai, įrengiami su jungiamosiomis detalėmis, yra saugiai pritvirtinami prie kelio paviršiaus.

(3) Nepriklausomai nuo to, koku būdu įrengiami išgaubti dirbtiniai kalneliai, turi būti laikomasi II skirsnyje apibrėžtų geometrinių parametrų.

II skirsnis

Dirbtiniai kalneliai

8 straipsnis. (1) Dirbtinis kalnelis – tai paviršiaus lygio pakeitimas tam tikroje važiuojamosios dalies vietoje.

(2) Priklausomai nuo jo padėties paviršiaus lygio atžvilgiu, dirbtinis nelygumas yra:

1. išgaubtas – grindinio paaukštinimas tam tikroje vietoje, kurį sudaro rampos, kurios gali būti:
 - a) skersai važiuojamosios dalies;
 - b) išilgai važiuojamajai daliai;
2. įgaubtas – kelio dangos lygio pažemėjimas, esantis išilgai važiuojamosios dalies galo;
3. automatinis – išgaubtas arba įgaubtas nelygumas, esantis skersai važiuojamosios dalies, ir priklausomai nuo transporto priemonės greičio, pakeliamas arba nuleidžiamas automatinėmis sistemomis.

(3) Automatinis dirbtinis nelygumas, priklausantis nuo kelių transporto priemonės važiavimo greičio, turi turėti toliau nurodytas funkcijas:

1. kai važiuojama leistinu greičiu, jis turi būti važiuojamosios dalies lygyje;
2. kai viršijamas didžiausias leistinas eismo greitis, priklausomai nuo jo, važiuojamosios dalies lygio atžvilgiu kalnelis padidinamas nuo 50 iki 100 mm arba sumažinamas nuo 30 iki 80 mm.

9 straipsnis. Dirbtinį nelygumą galima naudoti kartu su apsauginiais pėsčiųjų atitvarais, siekiant geriau organizuoti pėsčiųjų eismą ir padidinti jo saugumą.

10 straipsnis. (1) Išgaubtas dirbtinis nelygumas skersai važiuojamosios dalies sukonstruojamas arba montuojamas kelio ir (arba) gatvės ruožuose, kuriuose išilginis nuolydis yra ne didesnis kaip 5 %.

(2) Keliuose ir (arba) gatvėse, kuriuose išilginis nuolydis yra 5–10 %, leidžiama įrengti išgaubtą dirbtinį kalnelį, jei įrodoma, kad negalima taikyti kitų greičio ribojimo priemonių. Tokiais atvejais pagal priedą Nr. 3 leidžiama, kad nuožulnioji pusė pasiektų iki 20 % nuolydį.

11 straipsnis. Išgaubtas dirbtinis nelygumas gali būti:

1. apskritiminės formos kalnelis;
2. trapecinės formos kalnelis;
3. dalinis trapecinės formos kalnelis;
4. iškilioji sankryža.

12 straipsnis. (1) Apskritiminės formos kalnelis – tai dirbtinis kalnelis, esantis skersai važiuojamosios dalies ašies.

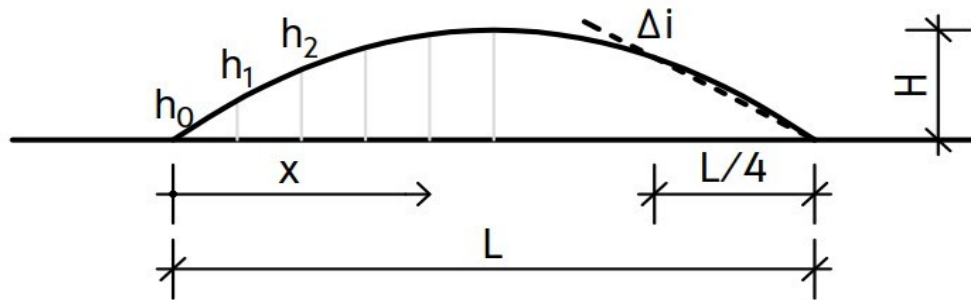
(2) Važiuojamosios dalies ašiai lygiagreti kalnelio atkarpa yra parabolinė (1 pav.) ir apibūdinama pagal šią lygtį:

$$h(x) = 4Hx(L-x) / L^2,$$

kai:

H – kalnelio aukštis aukščiausiam taške;

L – kalnelio ilgis.



1 pav. Parabolinė kalnelio dalis

(3) Kalnelio (H) aukštis gatvėse turi būti 50–100 mm, o kai jis įrengtas gyvenamosiose zonose – 100–120 mm. Jo ilgis (L) turi būti 3–5 m.

(4) Vidutinis kalnelio rampos nuolydis (Δi) matuojamas tarp linijos, einančios per taškus, žyminčius kalnelio (L/4) pradžią, ketvirtį ir jo pagrindą. Vidutinis kalnelio rampos nuolydis turi būti 5–10 %.

(5) Geometriniai kalnelio parametrai nustatomi pagal 1 lentelėje pateiktus kriterijus arba 4 priede nurodytus kalnelio profilius, nustatytus pagal tikslinį važiavimo greitį.

	Gatvės atkarpos, kuriose greitis ribojamas iki 40 km/h	Gatvės atkarpos, kuriose greitis ribojamas iki 30 km/h	Gyvenamosios zonos, kuriose greitis ribojamas iki 20 km/h
nuolydis, Δi [%]	5–8	6–9	8–10
aukštis, H [mm]	50–80	60–100	100–120

1 lentelė. Kalnelio geometriniai parametrai, priklausantys nuo tikslinio važiavimo greičio

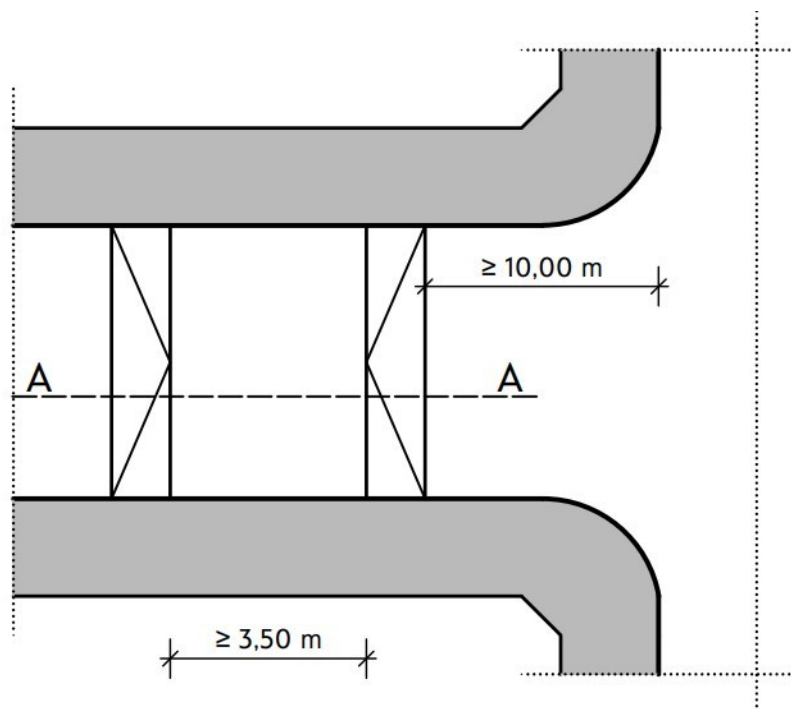
(6) Jei nėra įrengtos dviračių infrastruktūros pagal 4 priedo B-B skirsnius, kalnelio atstumas nuo kelkraščio arba važiuojamosios dalies krašto turi būti 0,70 m. Kalnelis neturi būti įrengtas pastatytoje dviračių infrastruktūroje.

(7) Kalnelio nuožulnumas, nukreiptas link važiuojamosios dalies, turi turėti 15–25 proc. nuolydį.

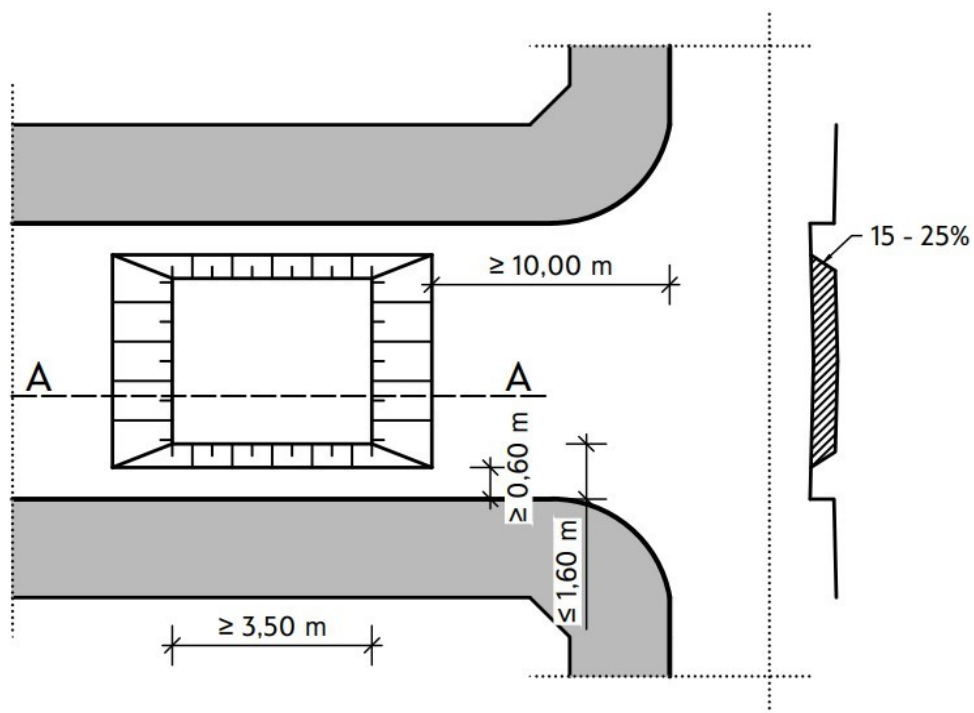
13 straipsnis. (1) Trapecinės formos kalnelis yra išgaubtas dirbtinis nelygumas su trapecijos formos skerspjūviu, lygiagrečiu važiuojamosios dalies ašiai, kuri apima visą važiuojamosios dalies plotį (2a paveikslas).

(2) Dalinis trapecinės formos kalnelis yra išgaubtas dirbtinis nelygumas su trapecijos formos skerspjūviu, įrengtu lygiagrečiai ir skersai važiuojamosios dalies ašiai, ir užimantis dalį važiuojamosios dalies ploto (2b paveikslas).

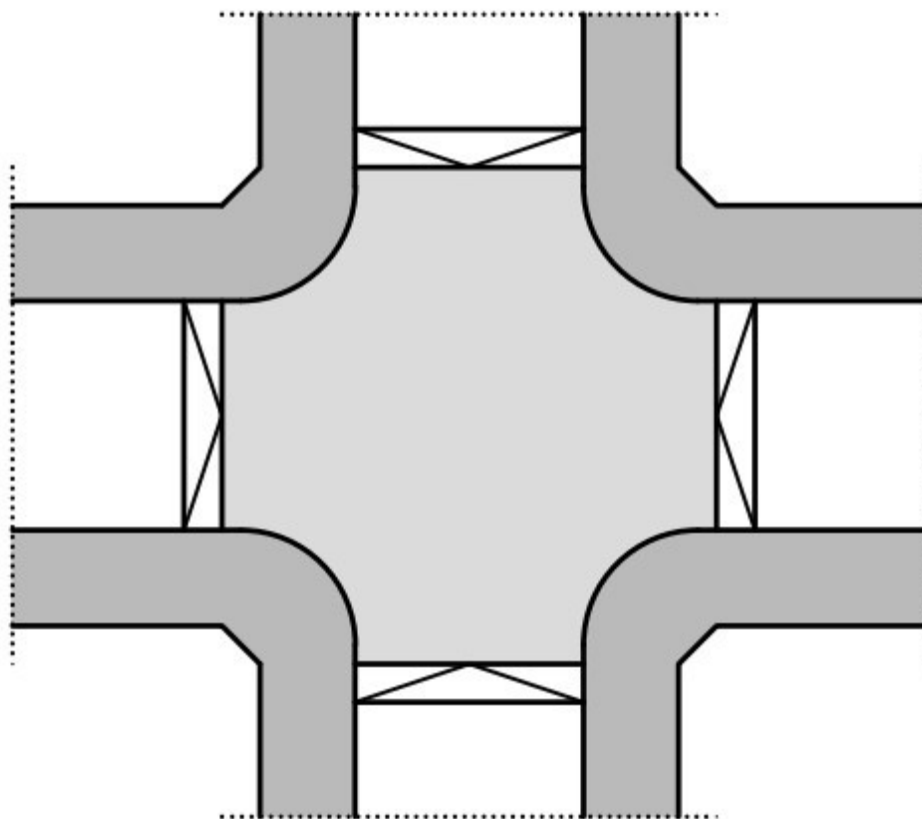
(3) Iškilioji sankryža yra išgaubtas dirbtinis nelygumas su trapecijos formos skerspjūviu, įrengtu lygiagrečiu ir skersai susikertančioms kelių ašims, dengiantis visą kelio paviršių ties gatvių sankirta (2c paveikslas).



a) Trapecinės formos kalnelio schema

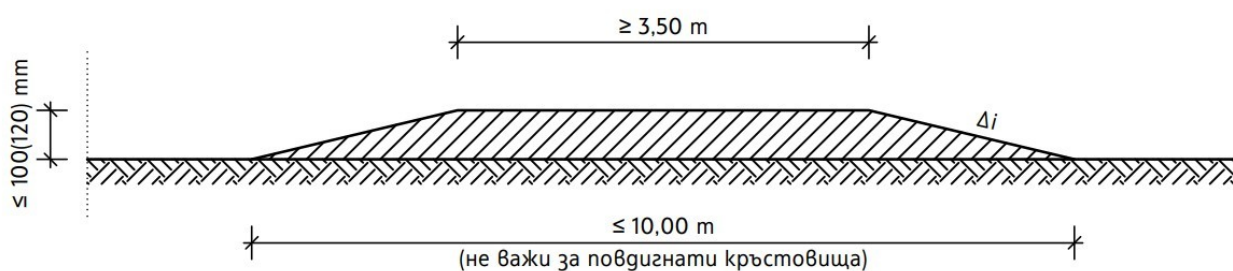


b) Dalinio trapecinės formos kalnelio schema ir skerspjūvis



c) Iškiliosios sankryžos schema

A-A



(не важи за повдигнати кръстовища)

(netaikoma iškiliosioms sankryžoms)

d) Trapecinės formos karnelio, dalinio trapecinės formos karnelio ir iškiliosios sankryžos išilginis skerspjūvis

2 pav. Trapecinės formos karnelio, dalinio trapecinės formos karnelio ir iškiliosios sankryžos schema

(4) 1, 2 ir 3 dalyje pateiktas rampos nuolydis ir dirbtinių karnelių aukštis yra taikomas pagal 2 ir 3 lenteles.

	Gatvės atkarpos, kuriose greitis ribojamas iki 40 km/h	Gatvės atkarpos, kuriose greitis ribojamas iki 30 km/h	Gyvenamosios zonos, kuriose greitis ribojamas iki 20 km/h
nuolydis, Δi [%]	5–9	9–12	12–15
aukštis, H [mm]	50–80	60–100	60 – 100 (120)

2 lentelė. Trapecinės formos kalnelių ir (arba) iškiliųjų sankryžų geometriniai parametrai, priklausantys nuo taikymo srities

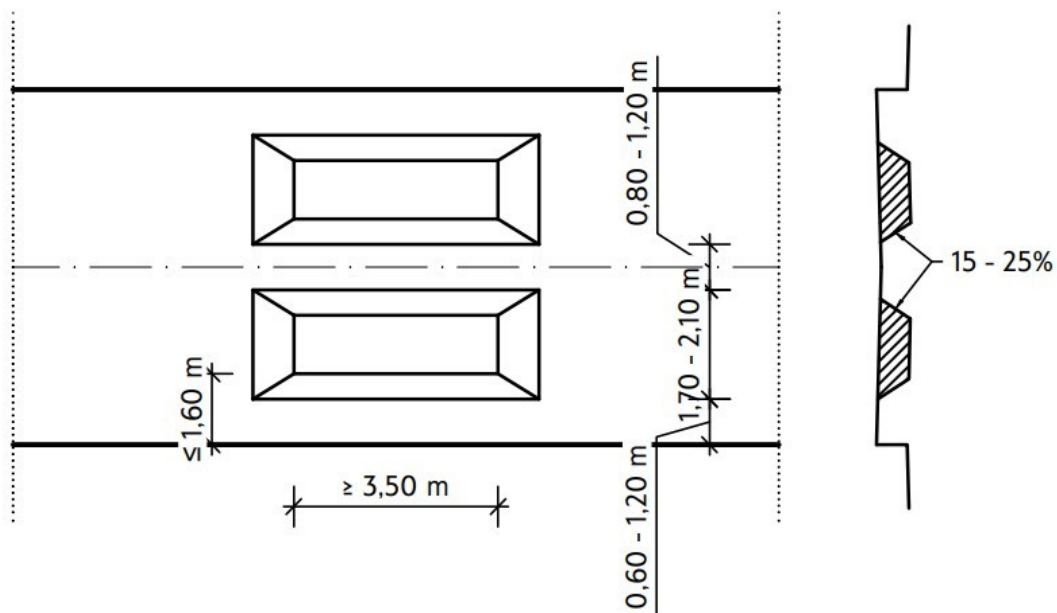
(5) Trapecinės formos kalnelių aukštis H turi būti 50–100 mm. Išimties tvarka leidžiama, kad aukštis siektų 120 mm, jei trapecinės formos kalneliai yra įrengti kaip iškiliosios pėsčiųjų perėjos, kad būtų užtikrinta galimybė pasiekti šaligatvį.

(6) Dalinių trapecinės formos kalnelių aukštis H turi būti 50–80 mm. Jei daliniai trapecinės formos kalneliai naudojami išilgai SPPTS maršruto arba FSPP GD transporto priemonių ir kitų specializuotų tarnybų (šiukšlių surinkimo, gatvių valymo, sniego šalinimo) transporto priemonių naudojamose kelio atkarpose, atskirų dalinių trapecinės formos kalnelių plotis atitinkamose eismo juostose turi būti 1,70–2,10 m, priklausomai nuo transporto priemonės gabaritų. Jų išdėstymas turi būti toks, kaip parodyta 3 paveiksle. Dalinių trapecinės formos kalnelių atstumas nuo kelkraščio arba važiuojamosios dalies krašto turi būti 0,80–1,20 m.

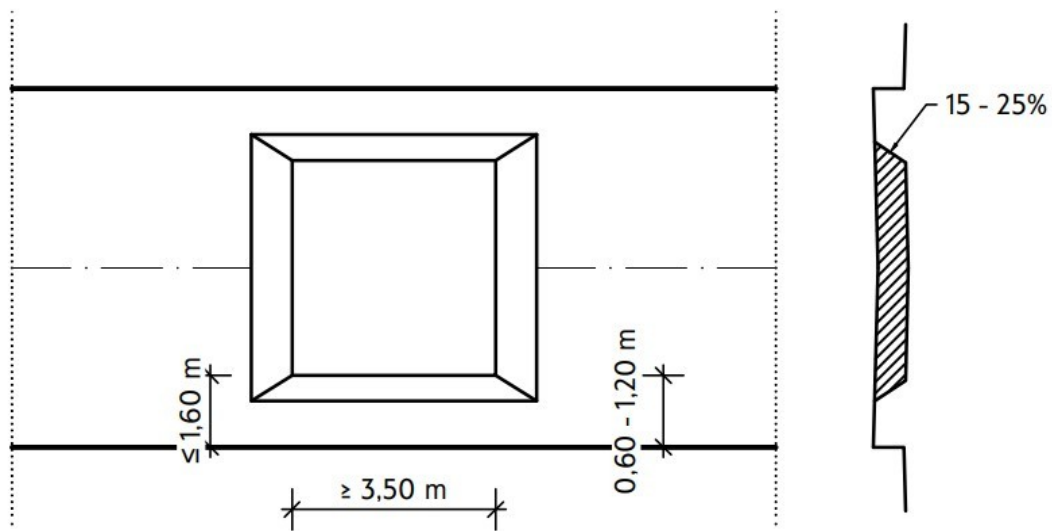
(7) Dalinių trapecinės formos kalnelių nuožulnumas kraštuose turi būti lygiagretus kelio ašiai, o jų nuolydis turi būti 15–25 % (3 pav.).

	Kai greitis ribojamas iki 30 km/h	Kai greitis ribojamas iki 20 km/h
nuolydis, Δi [%]	5–9	9–12
aukštis, H [mm]	50–80	60–80

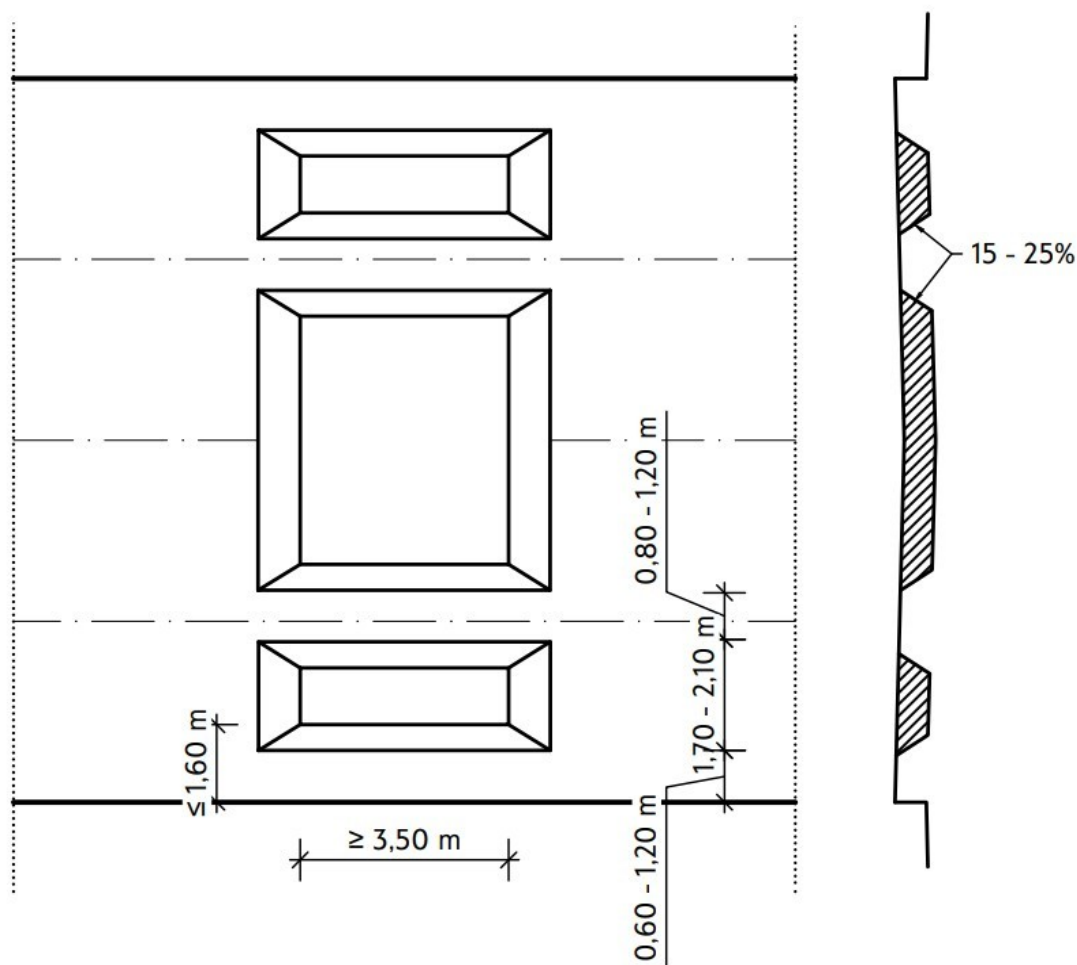
3 lentelė. Dalinių trapecinės formos kalnelių geometriniai parametrai, atsižvelgiant į taikymo sritį



a) atskiri daliniai trapecinės formos kalneliai ant dviejų juostų važiuojamosios dalies



b) vienas ištisas dalinis trapecinės formos kalnelis ant dviejų juostų važiuojamosios dalies



c) atskiri daliniai trapecinės formos kalneliai ant daugiajuostės važiuojamosios dalies

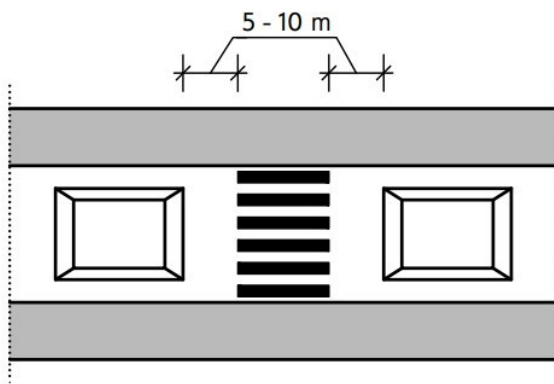
3 pav. Dalinių trapecinės formos kalnelių schemas

(8) Jeigu trapecinės formos kalneliais naudojamosi kaip iškiliosiomis pėsčiųjų perėjomis, jos viršutinis paviršius turi būti 20–30 mm žemiau viršutinės kelkraščio linijos krašto lygio, o šaligatvio nuožulnumas turi siekti viršutinį trapecinės formos kalnelio paviršių.

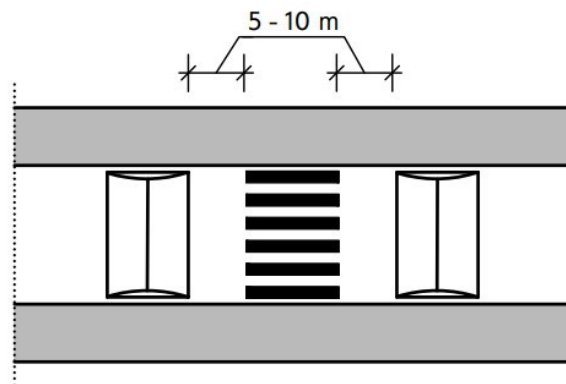
14 straipsnis. Iškilioji sankryža turi būti įrengta laikantis toliau pateiktų geometrinių reikalavimų:

1. iškiliojo grindinio aukštis turi būti 80–120 mm virš gatvės grindinio lygio;
2. perėjimas nuo šaligatvio prie iškiliosios sankryžos šaligatvio turi atitikti Asmenų su negalia įstatymo 53 straipsnio 3 dalyje pateikto Reglamento dėl prieinamos aplinkos reikalavimus, susijusius su SPA 112 straipsnio 4 dalimi, 169 straipsnio 1 dalies 4 punktu ir 169 straipsnio 4 dalimi;
3. rampos nuolydis Δi turi būti nuo 9 iki 15 %;
4. iškilus paviršius turi apimti RV eismui skirtą važiuojamosios dalies plotą ir pėsčiųjų perėjoms skirtas zonas (4d paveikslas).

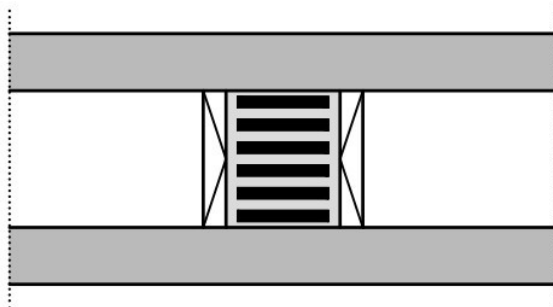
15 straipsnis. Iškilieji dirbtiniai kalneliai įrengiami nustatytų pėsčiųjų perėjų vietose ir sankryžose, kaip parodyta 4 paveiksle:



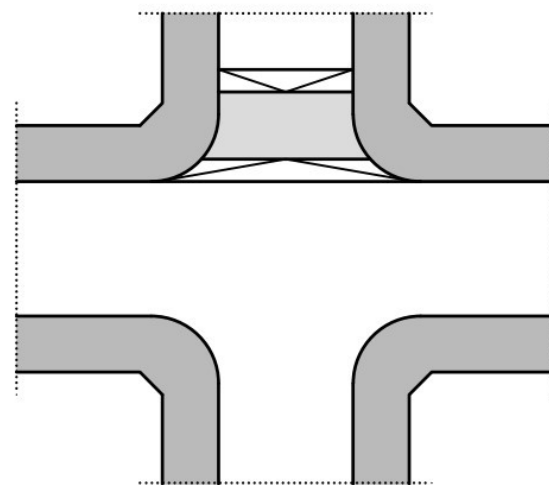
a) dalinių trapecinės formos kalnelių vieta pėsčiųjų tako atžvilgiu



b) apskritiminės formos kalnelių vieta pėsčiųjų tako atžvilgiu



c) pėsčiųjų takas, pakeltas trapecinės formos kalneliu



d) šaligatvių tęsinio sankryžose pakėlimas trapecinės formos kalneliais

4 pav. Dirbtinių kalnelių schemos pėsčiųjų perėjose ir sankryžose

16 straipsnis. (1) Lygiagrečiai važiuojamajai daliai įrengti dirbtiniai kalneliai yra vietiniai 20–50 mm dangos lygio paaukštėjimai arba sumažėjimai. Jie turi būti įrengti su stambesne nei pagrindinės važiuojamosios dalies dangos tekstūra. Jie yra tokių rūšių:

1. išgaubtas, įrengtas ties važiuojamosios dalies ašimi;
2. įgaubtas, įrengtas abiejuose važiuojamosios dalies galuose;
3. pirmiau nurodytų rūšių derinys.

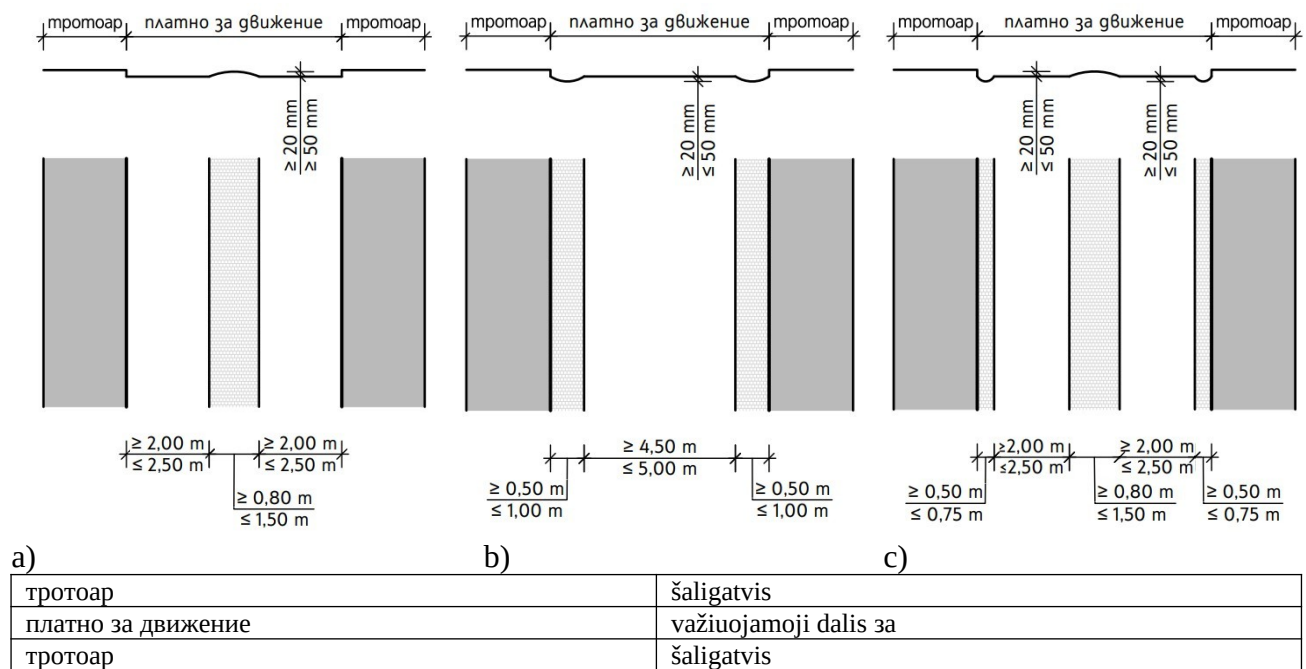
(2) 1 dalies 1 punkte nurodyto išgaubto dirbtinio kalnelio plotis turi būti 0,80–1,50 m, o važiuojamosios dalies juosta abiejose pusėse turi būti 2,00–2,50 m pločio, kaip parodyta 5a ir 5c paveiksluose.

(3) 1 dalies 2 punkte nurodyto įgaubto dirbtinio kalnelio plotis turi būti 0,50–1,00 m. Likusios važiuojamosios dalies plotis turi būti 4,50–5,00 m, kaip parodyta 5b paveiksle.

(4) Abiejuose važiuojamosios dalies galuose esantys dirbtiniai kalneliai turi būti taikomi tik vienpusio eismo važiuojamajai daliai.

(5) 1 dalyje nurodyti dirbtiniai kalneliai sukonstruojami arba įrengiami taip, kad netrukdytų važiuojamosios dalies drenažo sistemai. Prireikus turi būti suprojektuoti ir pagaminti papildomi komponentai tinkamai drenažo sistemai užtikrinti.

(6) Atkarpose, kuriose veikia RLRA, neleidžiama įrengti 1 dalyje nurodyto dirbtinio kalnelio.



5 pav. Išilgai kelio ir (ar) gatvės ašiai įrengtų dirbtinių kalnelių schemas

17 straipsnis. (1) Gatvėse, kurios yra RLRA maršrutų dalis arba priešgaisrinės saugos ir gyventojų apsaugos generalinio direktorato (DG FSP) ir kitų specializuotų paslaugų (šiukšlių surinkimo, gatvių valymo, sniego šalinimo) transporto priemonių naudojamos atkarpos, leidžiama įrengti tik dalinius trapecinės formos kalnelius.

(2) Išgaubti dirbtiniai kalneliai važiuojamojoje dalyje sukonstruojami arba įrengiami pagal 14 straipsnio 2 dalyje nurodyto reglamento reikalavimus.

18 straipsnis. Išgaubti dirbtiniai kalneliai išdėstomi taip:

1. ne mažesniu kaip 25 m atstumu prieš bet kurią kelio konstrukciją virš važiuojamosios dalies arba prieš bet kurią jos dalį, esančią mažesniame nei 5,50 m aukštyje nuo važiuojamosios dalies;
2. ne mažesniu kaip 25 m atstumu prieš bet kurią objekto dalį per kurią kertamas kelias, arba nuo po keliu esančio objekto dalies;
3. bent 20 m atstumu nuo geležinkelio pervažos arba geležinkelio linijos.

19 straipsnis. (1) Išgaubti dirbtiniai kalneliai turi būti matomi įvairiomis meteorologinėmis sąlygomis dieną ir naktį.

(2) Važiuojamosios dalies atkarpa, kurioje įrengti išgaubti dirbtiniai kalneliai, apšviečiama pagal BDS EN 13201–2 „Kelių apšvietimas. 2 dalis. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai“.

(3) Išgaubtų dirbtinių kalnelių, kurie taip pat yra pėsčiųjų perėjos, apšvietimas įrengiamas pagal RTA 14 straipsnio 1 dalyje nurodytą Kelių žymėjimo kelio ženklais reglamentą.

20 straipsnis. Išgaubtų dirbtinių kalnelių ženklinimas kelio ženklais įrengiamas laikantis RTA 14 straipsnio 1 dalyje nurodyto Kelių žymėjimo kelio ženklais reglamento nuostatų.

21 straipsnis. Išgaubtų dirbtinių kalnelių žymėjimas kelio ženklais turi būti įrengiamas laikantis RTA 14 straipsnio 1 dalyje nurodyto Kelių žymėjimo kelio ženklais reglamento nuostatų.

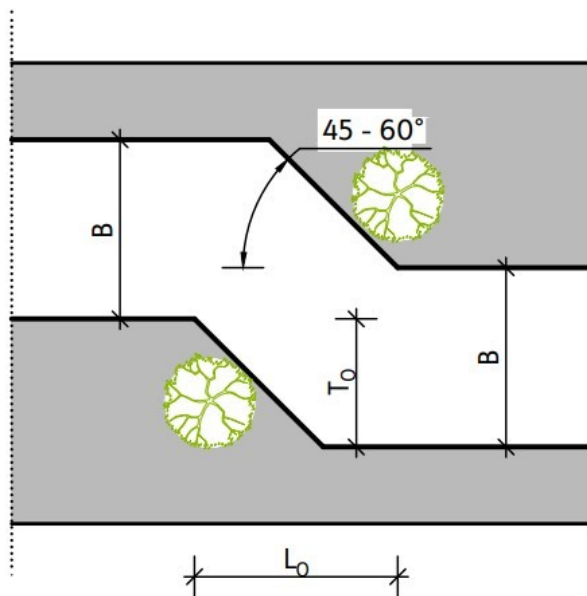
III skirsnis

Padėties pokyčiai važiuojamojoje dalyje

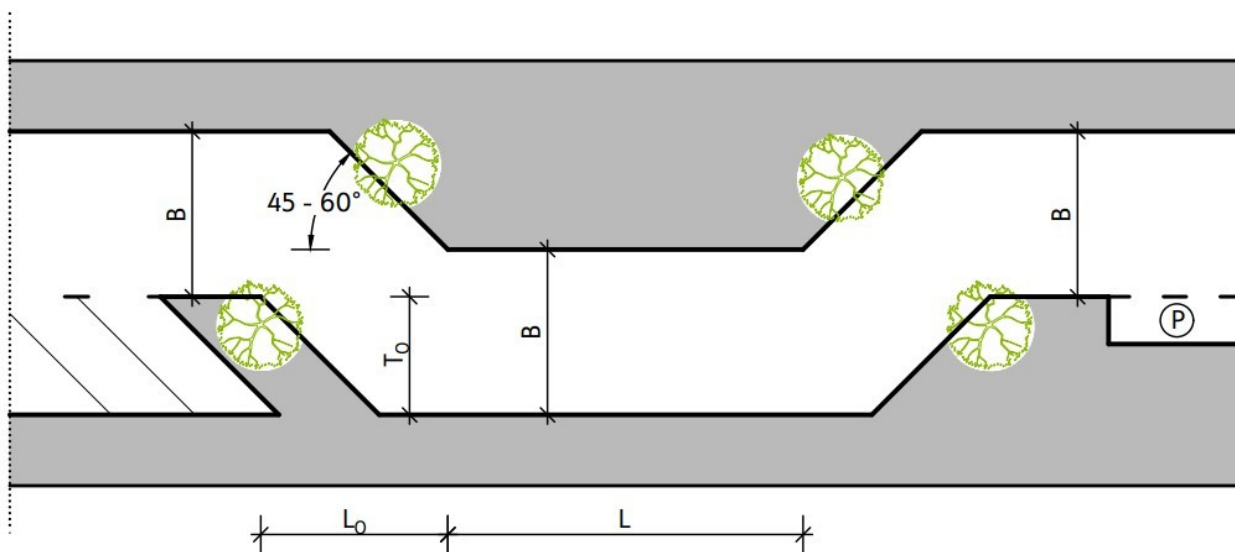
22 straipsnis. Važiuojamosios dalies padėties pokyčiai, turintys įtakos transporto priemonių judėjimo trajektorijai, yra šie:

1. horizontalūs poslinkiai, įskaitant važiuojamosios dalies vidurio linijos arba atskirų eismo juostų s formos posūkius;
2. sankryžų geometrijos pakeitimai;
3. kelkraščio linkių spindulio sumažinimas;
4. esamų sankryžų su žiedais pakeitimas.

23 straipsnis. (1) S formos posūkis yra tikslinga dviejų ar daugiau vienas po kito einančių važiuojamosios dalies ašies horizontalių iškyšų projektas skersine judėjimo kryptimi, kai reljefas to nereikalauja (6 paveikslas).



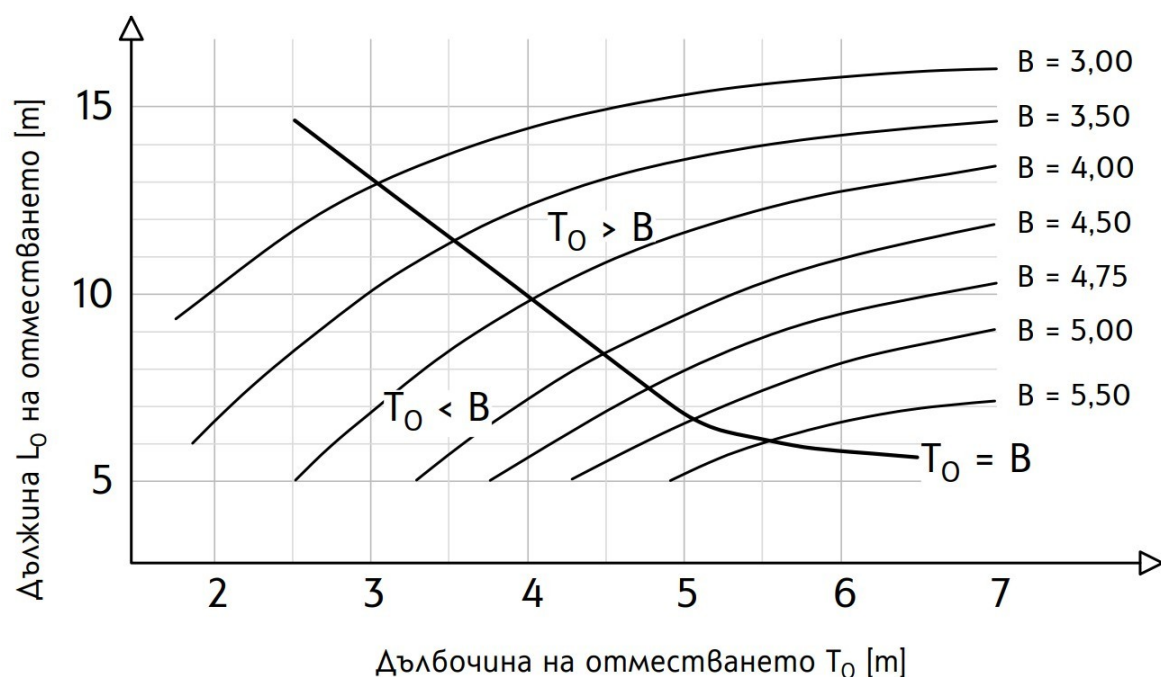
a) horizontalioji iškyša



b) s formos posūkis

6 pav. Horizontaliųjų iškyšų schemas

(2) Važiuojamosios dalies arba eismo juostos (B) plotis horizontalių iškyšų srityje nustatomas pagal 7 paveikslą.



7 pav. Schema, skirta važiuojamosios dalies B pločiui registruoti

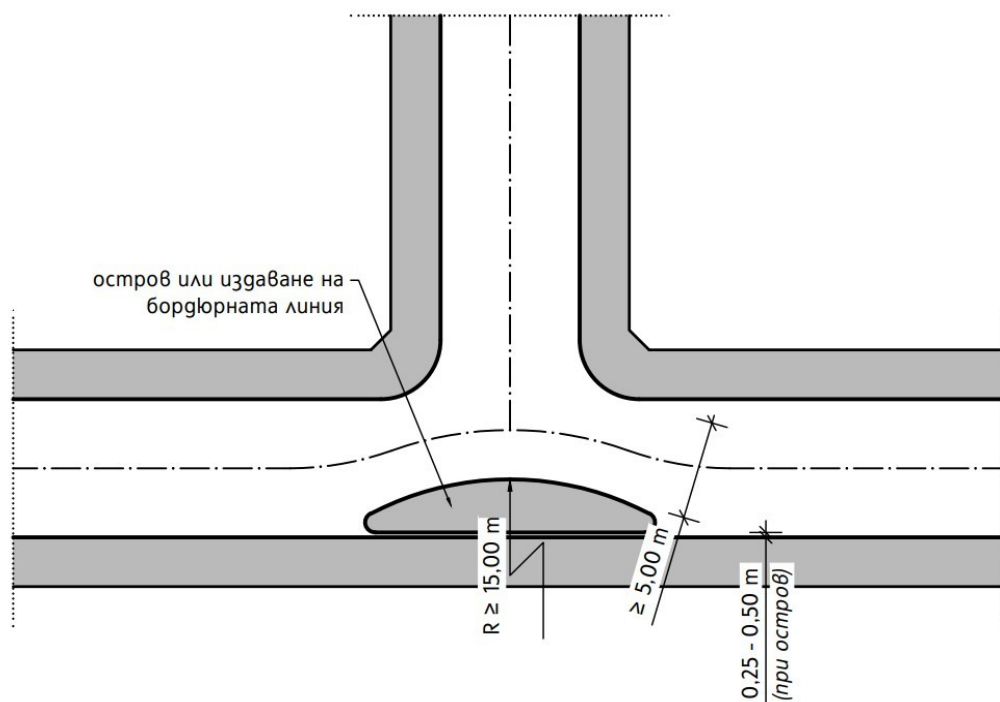
Дълбочина на отместването	Иškyšos gylis
Дължина L_0 на отместването [т]	Иškyšos [t] ilgis L_0

(3) Horizontaliosios iškyšos, kurių gylis T_0 mažesnis už važiuojamosios dalies plotį ($T_0 < B$) naudojamas greičiui apriboti iki 40–50 km/h. Jeigu važiavimo greitis turi būti ribojamas iki 40 km/h, iškyšos gylis turi būti didesnis už važiuojamosios dalies plotį ($T_0 > B$).

(4) Atstumas tarp dviejų iš eilės einančių horizontalių iškyšų L turi būti 10–30 m antriniame gatvių tinkle ir 30–50 m pagrindiniame gatvių tinkle.

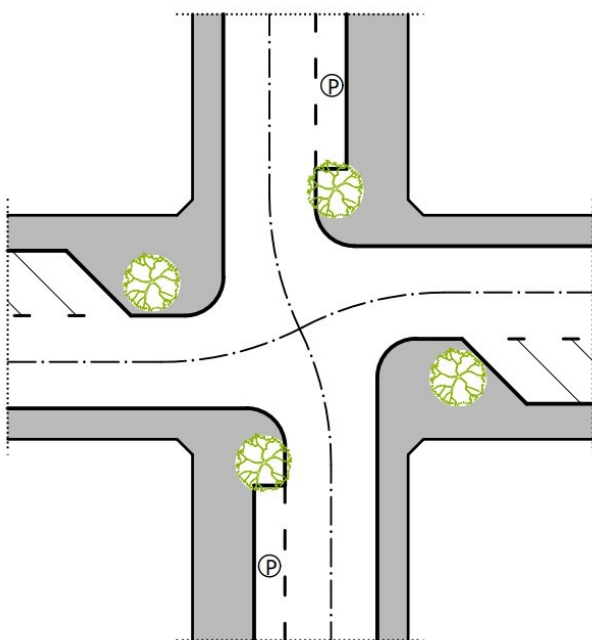
(5) Horizontaliosios iškyšos gali būti įrengiamos esamoje atkarpoje, naudojant kelio ženklumą ir atitinkamas technines priemones arba miesto objektus, nurodytus 5 priede.

24 straipsnis. Sankryžos geometrijos modifikacija yra tikslingas važiuojamosios dalies ir (arba) eismo juostų vidurio linijų iškraipymas sankryžos srityje, perkeltant kelkraštį ir vidurio linijas, perorganizuojant stovėjimo aikštelę prieš sankryžą ir po jos, kaip parodyta 8 ir 9 paveiksluose.

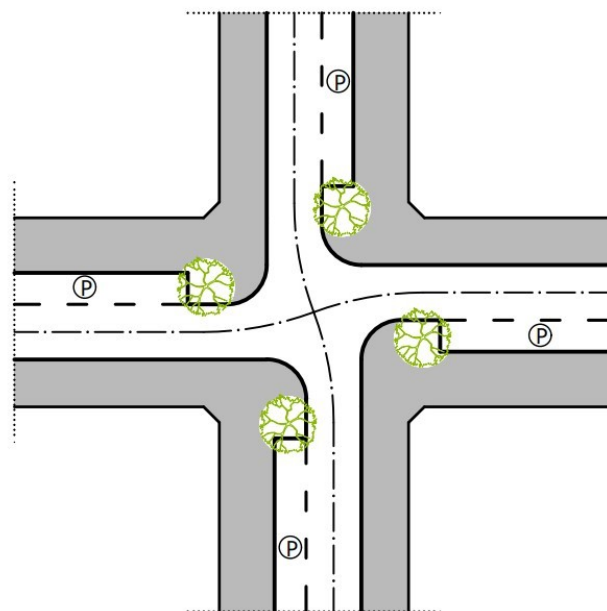


8 pav. Trikryptės sankryžos geometrijos pakeitimo schema antrinio gatvių tinklo gatvėje

остров или издаване на бордюрната линия (при остров)	salelės arba kelkraščio linijos projektavimas (jei tai salelė)
---	---



a) didesnėse kaip 12 m pločio gatvėse ir dvipusiame eisme



b) gatvėse, kurių plotis mažesnis arba lygus 12 m, ir vienusiam eismui

9 pav. Sankryžų geometrijos modifikacijų schemas

25 straipsnis. Šaligatvio kreivės spindulys sankryžose sumažinamas, siekiant apriboti eismo greitį ties vingiu į dešinę ir sumažinti pėsčiųjų perėjos atstumą.

26 straipsnis. Žiedai projektuojami ir įgyvendinami pagal SPA 75 straipsnio 4 dalyje nurodyto reglamento reikalavimus miesto zonose ir už jų ribų pagal Kelių įstatymo 36 straipsnyje nurodytą reglamentą.

27 straipsnis. Važiuojamosios dalies padėties pokyčiai, turintys įtakos vairuotojų suvokimui, yra šie:

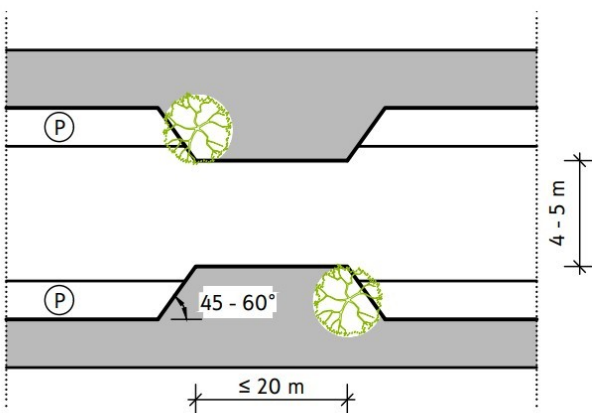
1. vietiniai susiaurėjimai tarp sankryžų;
2. salelės važiuojamojoje dalyje;
3. atskirti šaligatviai.

28 straipsnis. (1) Vietiniai susiaurinimai gali būti vienpusiai ir dvipusiai (10 pav.).

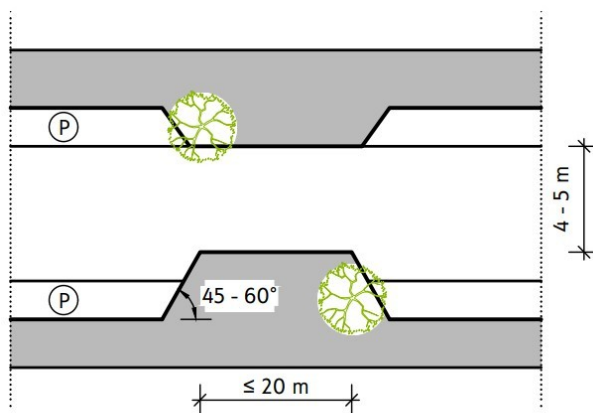
(2) Susiaurintos atkarpos ilgis turi būti 5–10 m. Tam tikrose vietose leidžiami ilgesnės susiaurintos atkarpos, bet ne ilgesnės kaip 20 m.

(3) Važiuojamosios dalies su dviem aktyviomis eismo juostomis susiaurintos atkarpos plotis turi būti 4–5 m.

(4) Tais atvejais, kai vietinis susiaurinimas nepasiekia reikiamo ribojančio poveikio ir (arba) reikia pagerinti pėsčiųjų perėjos sąlygas, vietinis susiaurinimas įrengiamas kartu su trapezinės formos kalneliu (1 priedas).



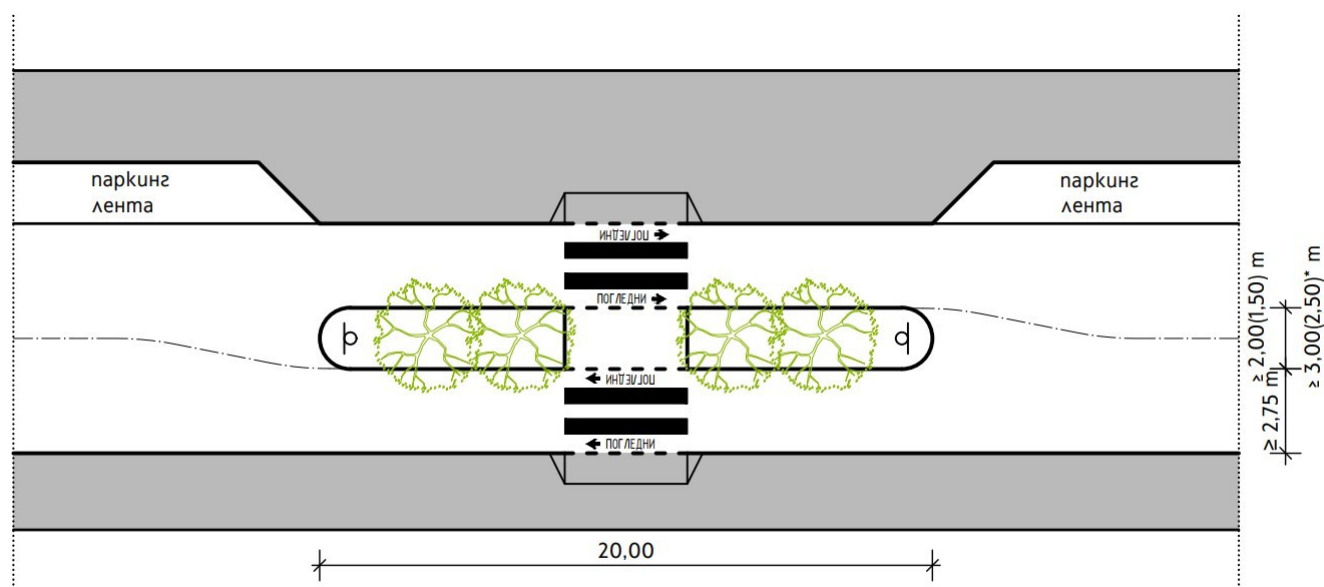
a) vienpusis vietinis susiaurinimas



b) dvipusis vietinis susiaurinimas

10 pav. Vietinio susiaurinimo schemos

29 straipsnis. (1) Centrinės salelės kaip greičio ribojimo įtaisas pėsčiųjų takų zonose įrengiamos pagal 11 paveikslą.



*при озеленяване с висока растителност

паркинг лента	automobilių stovėjimo juosta
*при озеленяване с висока растителност	* kraštovaizdžio su aukšta augmenija atveju

11 pav. Pėsčiųjų perėjos centrinės salelės schema

(2) Centrinės salelės plotis turi būti ne mažesnis kaip 2,00 m. Jei yra vietos apribojimų, jo plotis gali būti sumažintas iki 1,50 m. Jei centrinės salelės dalyje yra įrengta vieta aukštai augalijai, mažiausias plotis yra 3,00 m ir gali būti sumažintas iki 2,50 m, jei esama vietos apribojimų.

(3) Mažiausias eismo juostų plotis ties centrine salele yra 2,75 m. Jei centrinė salelė yra horizontalioje kreivėje, kurios spindulys yra mažesnis nei 100 m, mažiausias eismo juostų plotis yra 3 m.

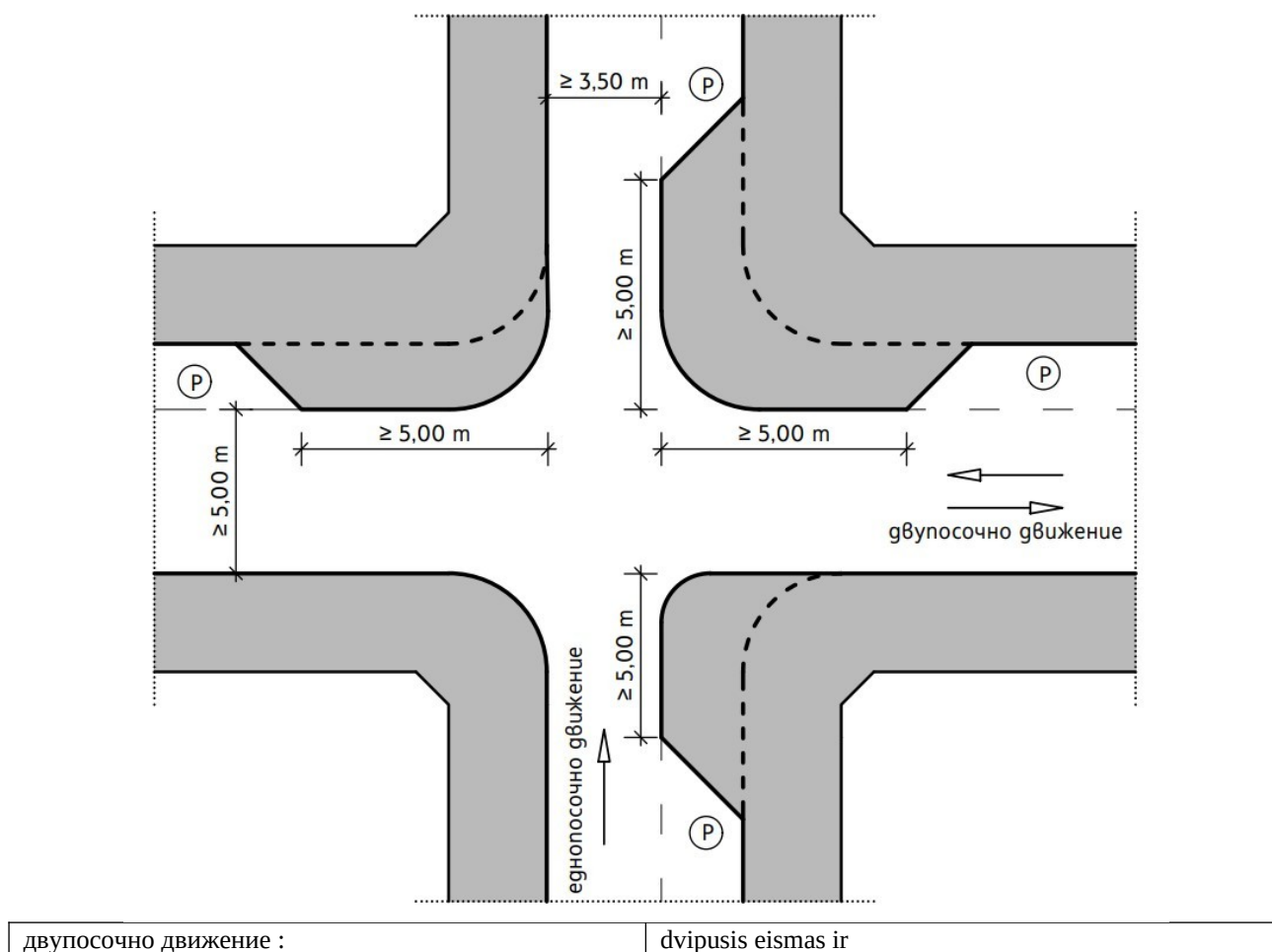
(4) Pėstiesiems skirtos salelėje esančios kelio dangos spalva ir (arba) tekstūra gali skirtis.

(5) Jei centrinės salelės įrengimas nepasiekia reikiamo ribojančio poveikio ir (arba) reikia pagerinti pėsčiųjų perėjos sąlygas, salelę galima įrengti kartu su dirbtiniais kalneliais (1 priedas).

30 straipsnis. (1) Siekiant užtikrinti trumpesnius pėsčiųjų perėjos atstumus sankryžose, mažesnę posūkio greitį ir (arba) geresnę matomumą visiems eismo dalyviams, turi būti įrengti atskirti šaligatviai. Jie įrengiami gatvėse su plačiomis eismo juostomis, susiaurinant jas sankirtoje arba gatvėse, kuriose leidžiama stovėti transporto priemonėms, sumažinant stovėjimo juostos plotį (12 paveikslas).

(2) Vienpusėse gatvėse susiaurintos važiuojamosios dalies atkarpos ilgis turi būti ne mažesnis kaip 3,50 m, o dvipusėse gatvėse – 5,00 m.

(3) Išsikišimo zonos ilgis turi būti ne mažesnis kaip 5,00 m nuo kertamos gatvės gretimos kelkraščio linijos, kaip parodyta 12 paveiksle.



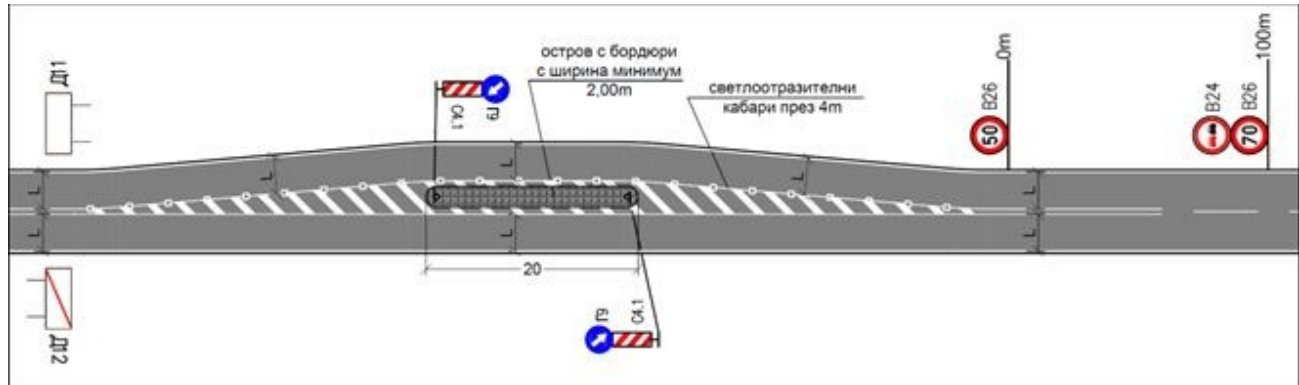
12 pav. Sankryžoje esančių atskirtų šaligatvių schema

IV skirsnis

Greičio mažinimo salelės už miesto zonos ribų

31 straipsnis. Važiuojamosios dalies salelės naudojamos situaciniam eismo juostų keitimui, dėl ko sumažėja greitis. Jos įrengiamos pereinamosiose zonose, kuriose eismo greitis turi būti sumažintas kaip nurodyta toliau:

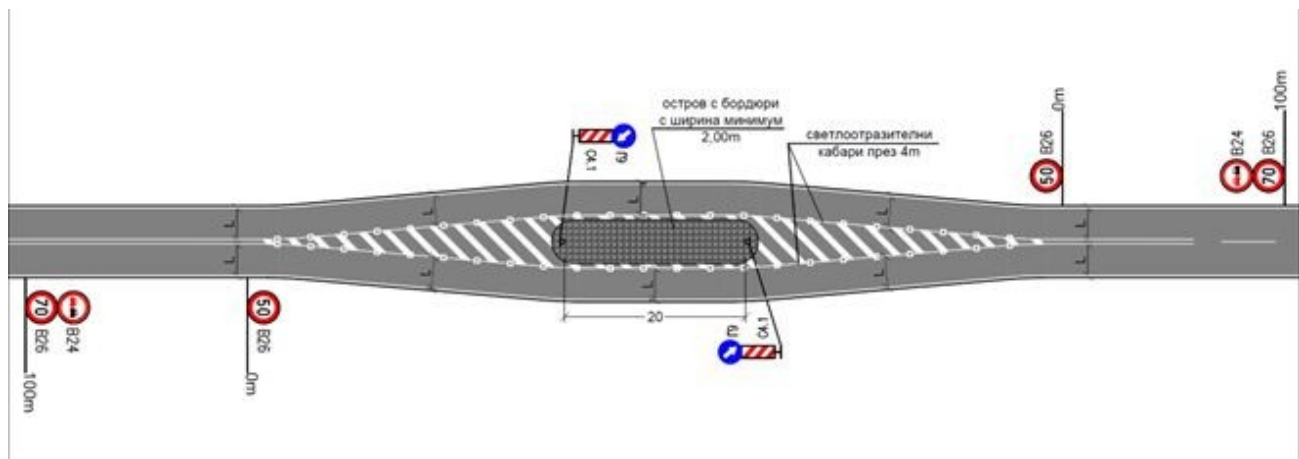
1. S formos posūkio salelė, naudojama eismo greičiui viena kryptimi sumažinti.



остров с бордюри с шисма МИНИМУМ	salelė su kelkraščiais, turinčiais MINIMALŲ
Светлоотрадителни кабари през 4т	šviesą atspindinčių kelio stulpelių skaičių per 4 m

13 pav. Galimo eismo valdymo su s formos posūkio salelė, kai įvažiuojama į miesto zoną, schema

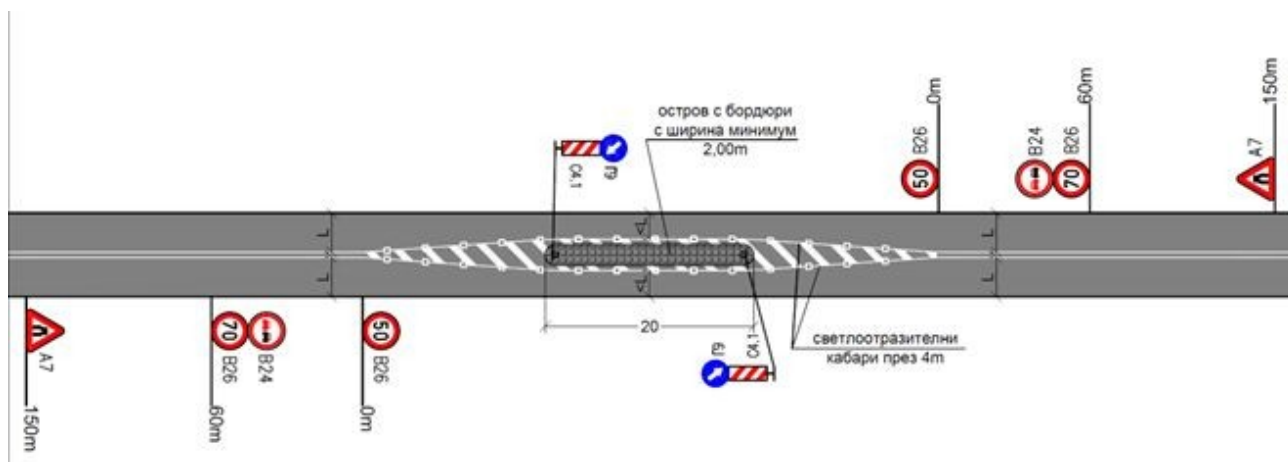
2. Dvipusė centrinė salelė, naudojama važiavimo abiem kryptimis greičiui sumažinti.



остров с бордюри с шисма МИНИМУМ	salelė su kelkraščiais, turinčiais MINIMALŲ
Светлоотрадителни кабари през 4т	šviesą atspindinčių kelio stulpelių skaičių per 4 m

14 pav. Galimo eismo valdymo schema naudojant dvipusę centrinę salelę

3. Centrinė salelė – naudojama eismo juostų pločiui mažinti nekeičiant bendro kelio pločio.



15 pav. Galimo eismo valdymo schema naudojant centrinę salelę

остров с бордюри с шисмма МИНИМУМ	salelė su kelkraščiais, turinčiais MINIMALŲ
Светлоотрадателни кабари през 4т	šviesą atspindinčių kelio stulpelių skaičių per 4 m

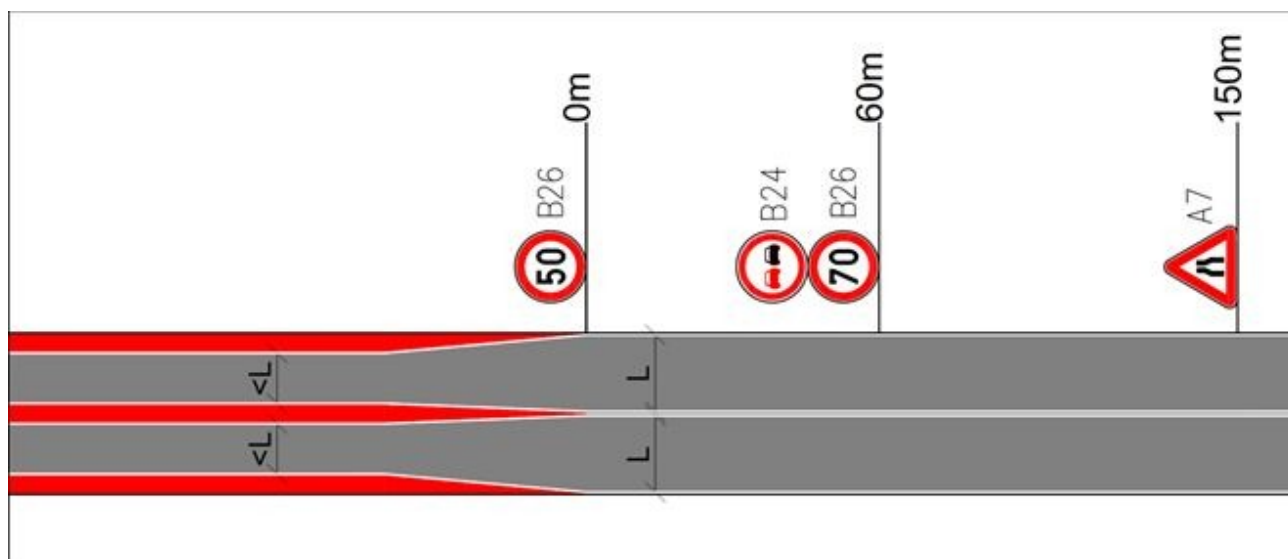
V skyrius

Kelių ženklvinimas, naudojamas eismui sulėtinti

32 straipsnis. (1) Pagal RTA 14 straipsnio 1 dalyje nustatytus Kelių žymėjimo kelio ženklais reglamento reikalavimus važiavimo greičiui apriboti gali būti naudojamas skersinis ir išilginis kelio žymėjimas ir (arba) išilginės juostos, kurių spalva ir tekstūra skiriasi nuo kelio dangos.

(2) Skersiniai ženklai turi būti optiniai ir (arba) struktūrizuoti.

(3) Išilginiai ženklai ir (arba) išilginės juostos, nurodytos 1 dalyje, įrengiamos važiuojamosios dalies viduryje ir (arba) abiejuose galuose.



16 pav. Galimo eismo valdymo išilginėmis juostomis schema

Trečias skyrius

DIRBTINIŲ KALNELIŲ IR KITŲ GREIČIO RIBOJIMO ĮTAISŲ ĮSIGIJIMAS, PROJEKTAVIMAS, KOORDINAVIMAS, PATVIRTINIMAS IR NAUDOJIMAS

33 straipsnis. (1) Kelią valdanti administracija arba jo savininkas paveda rengti dirbtinių kalnelių ir kitų greičio ribojimo įtaisų statybos ar įrengimo važiuojamojoje dalyje projektus.

(2) Kelią valdanti administracija arba pagrindinio kelio savininkas užsako ir įgyvendina 1 dalyje nurodytus projektus, atsižvelgdamas į sankryžas, kuriose keliai su skirtingais savininkais susikerta, padalija vienas kitą arba susijungia vienu ir tuo pačiu lygmeniu.

(3) Jeigu nacionalinio kelių tinklo kelias sutampa su gatve miesto zonoje, 1 dalyje nurodyto projekto parengimas sudarant susitarimą pavedamas Kelių infrastruktūros agentūrai (RIA) ir atitinkamai savivaldybei.

34 straipsnis. (1) Projektai skiriami ir įgyvendinami kaip conceptualus ir techninis projektas arba kaip atskiras techninis projektas.

(2) Miestų zonose projektai gali būti skiriami visai vietovės teritorijai, jos daliai – rajonui, vietovei, gyvenamajam kompleksui arba atskirai gatvei.

(3) Projektų už miesto ribų skyrimas gali būti dalis investicinio projekto, skirto naujai statybai, atkūrimui ar rekonstrukcijai, arba atskiras projektas.

35 straipsnis. Projektas parengiamas remiantis išsamiais projektavimo įgaliojimais ir perkančiosios organizacijos pateiktais būtiniais pirminiais duomenimis.

36 straipsnis. Conceptualaus projektavimo etapo projektą sudaro:

1. aiškinamoji pastaba;
2. padėtis;
3. eismo organizavimas.

37 straipsnis. Techninio projektavimo etapo projektą sudaro: aiškinamasis raštas su priedais;

1. padėtis;
2. išilginis profilis – projektuotojo nuožiūra;
3. skerspjūvio profiliai ir išsami informacija;
4. paviršiaus plano projektas;
5. drenažo sistemos planas;
6. eismo organizavimas;
7. laikinas eismo organizavimas ir sauga.

38 straipsnis. Projektus rengia techniškai kompetentingi asmenys, turintys visą projektavimo kompetenciją, reikalingą šiose dalyse: Bulgarijos Respublikos investicijų projektavimo inžinierių rūmų išleistas „Transporto planavimas ir projektavimas“, „Eismo organizavimas ir sauga ir laikinas eismo organizavimas ir sauga“.

39 straipsnis. 33 straipsnyje nurodyta perkančioji organizacija koordinuoja projektus su atitinkamomis kompetentingomis institucijomis RTA 3 straipsnio 3 dalyje nustatyta tvarka.

40 straipsnis. Įgyvendinus 34 straipsnio 1 dalyje nurodytą projektą, atkarpa pradedama eksploatuoti SPA nustatyta tvarka, o eismas atkuriamas.

Ketvirtas skyrius.

ATSAKOMYBĖ IR PAREIGOS. VALDYMAS

41 straipsnis. Veiklos, susijusios su dirbtinių kalmelių ir kitų įtaisų statyba ir įrengimu važiuojamojoje dalyje, organizavimas ir finansavimas yra kelių valdančios administracijos arba kelio savininko pareiga ir atsakomybė.

42 straipsnis. Kelių valdanti administracija arba kelio savininkas privalo išlaikyti greičio ribojimo įtaisus nepažeistus ir užtikrinančius saugų eksploatavimą.

43 straipsnis. Kelių valdanti administracija arba kelio savininkas atlieka pradinę ir periodinę greičio ribojimo įtaisų apžiūrą, stebi jų įdiegimo poveikį ir teikia ataskaitas apie tai, įskaitant:

1. duomenis apie įvykčius eismo įvykius;
2. eismo dalyvių elgseną;
3. eismo greitį;
4. minėtais duomenimis remiantis parengta ataskaita, kurioje analizuojami taikomų priemonių privalumai ir trūkumai;
5. prireikus teikiamą pasiūlymą dėl tolesnių veiksmų.

44 straipsnis. Pagal 2012 m. lapkričio 12 d. Reglamentą Nr. RD-02-20-19 dėl kelių techninės priežiūros ir vykdomo kelių remonto (2012 m. SG Nr. 91) kelių administracija arba kelio savininkas dokumentuoja ir saugo sukonstruotų ir įrengtų greičio ribojimo įtaisų techninius dokumentus, į kuriuos įtraukiama jų tikrinimo, apžiūros, audito ir bandymų duomenų bazė, kad būtų galima nustatyti jų veikimo būklę, atsiradusių gedimų ir defektų priežastis ir būtinybę remontuoti arba pakeisti įtaisus, kurių vientisumas yra pažeistas.

Pereinamojo laikotarpio ir baigiamosios nuostatos

1 straipsnis. Reglamentas priimamas remiantis RTL 24a straipsnio 2 dalimi ir juo panaikinamas 2012 m. Reglamentas Nr. RD-02-20-10 dėl dirbtinių kalmelių ir kitų greičio ribojimo įtaisų statybos ar montavimo važiuojamojoje dalyje sąlygų ir jiems keliamų reikalavimų (paskelbtas 2012 m. SG leidinyje Nr. 56 su pakeitimais, 2015 m. SG Nr. 32).

2 straipsnis. (1) Turi būti užtikrinta, kad esami dirbtiniai kalmeliai ir kiti greičio ribojimo įtaisai atitiktų šio Reglamento reikalavimus:

1. miesto teritorijos ribose – parengus atitinkamą 3 straipsnio 1 dalies 2 punkte numatytą planą ar projektą pagal TOMP arba jį atnaujinus pagal RTA 3 straipsnio 3 dalyje nurodytą reglamentą;
2. už miesto teritorijos ribų, parengus POST arba atnaujinus esamą POST pagal 1 punkte nurodytą reglamentą.

(2) Turi būti pašalinti esami dirbtiniai kalmeliai ir kiti greičio ribojimo įtaisai, kurių negalima suderinti su šio reglamento reikalavimais.

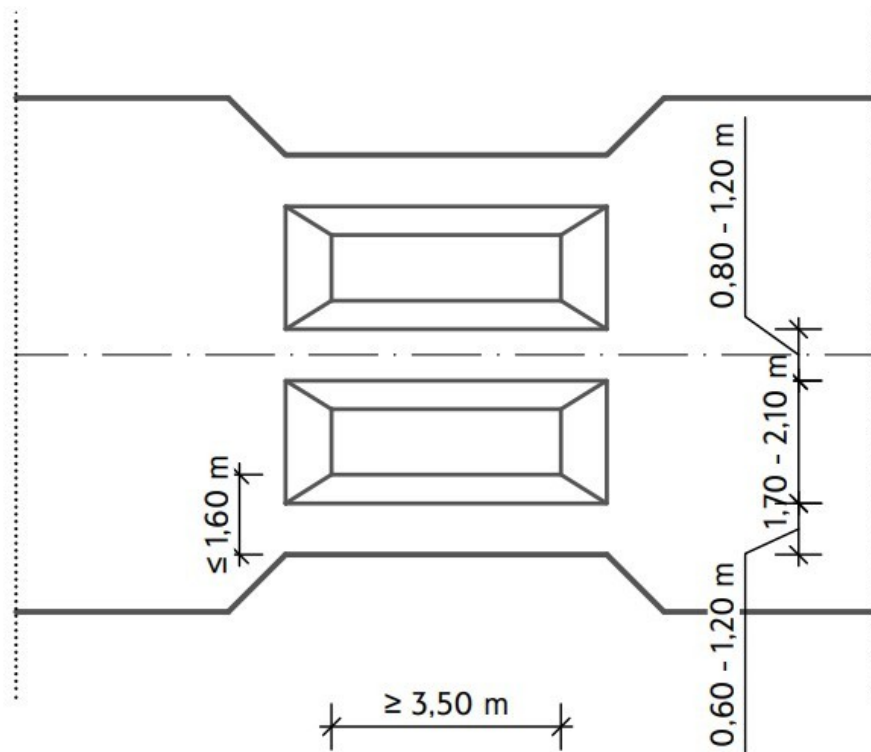
3 straipsnis. Reglamento įgyvendinimo kontrolė pavedama Vidaus reikalų ministro paskirtoms tarnyboms, atsakingoms už kelių eismo taisyklių laikymosi kontrolę, Nacionaliniam statybos kontrolės direktoratui (NCCD), atitinkamų savivaldybių merams ar jų įgaliotiems asmenims pagal jų kompetenciją.

4 straipsnis. (1) Pradėtos investicinio projekto patvirtinimo procedūros ir statybos leidimo išdavimas užbaigiami pagal ankstesnę procedūrą.

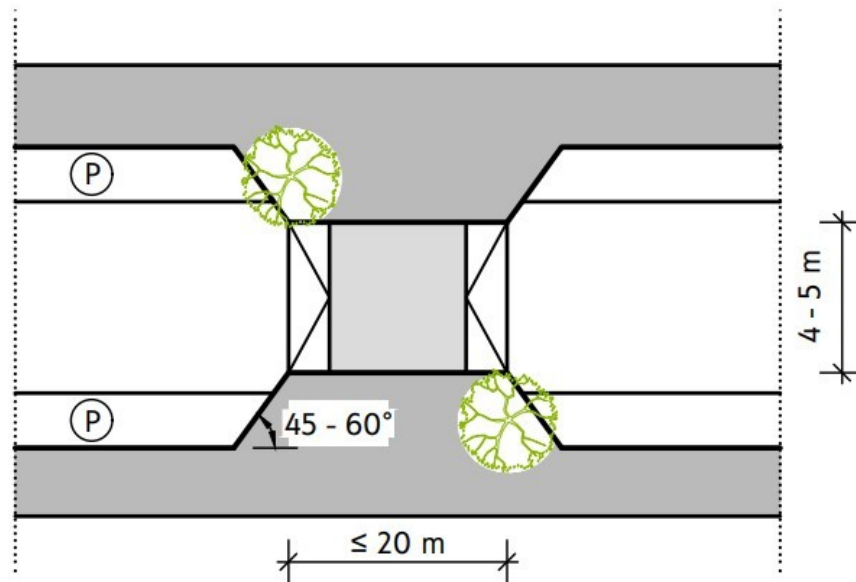
(2) Pradėjus investicinio projekto patvirtinimo procedūrą ir statybos leidimo išdavimą jie laikomi pradėtais tą dieną, kai investicinis projektas pateikiamas tvirtinti kompetentingai institucijai. Patvirtinto konceptualaus investicinio projekto buvimas taip pat laikomas proceso pradžia.

5 straipsnis. Šis reglamentas įsigalioja paskelbimo Bulgarijos oficialiajame leidinyje dieną.

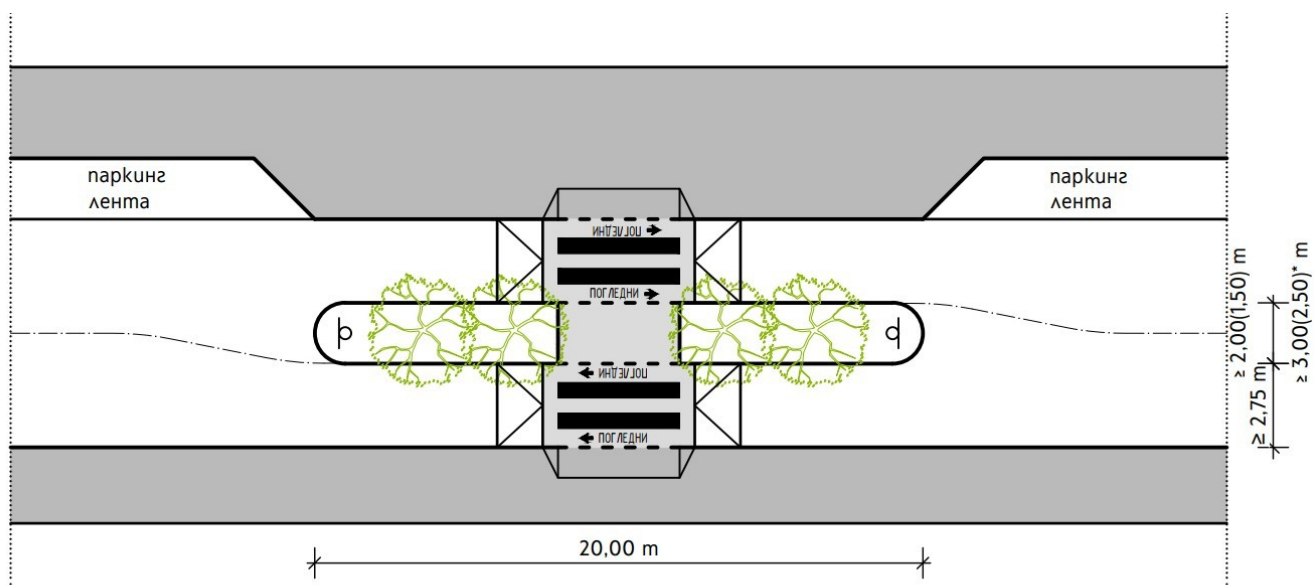
Galimi greičio ribojimo įtaisų deriniai



a) dalinių trapezinių formos kalnelių ir dvikrypčio vietinio susiaurinimo schema



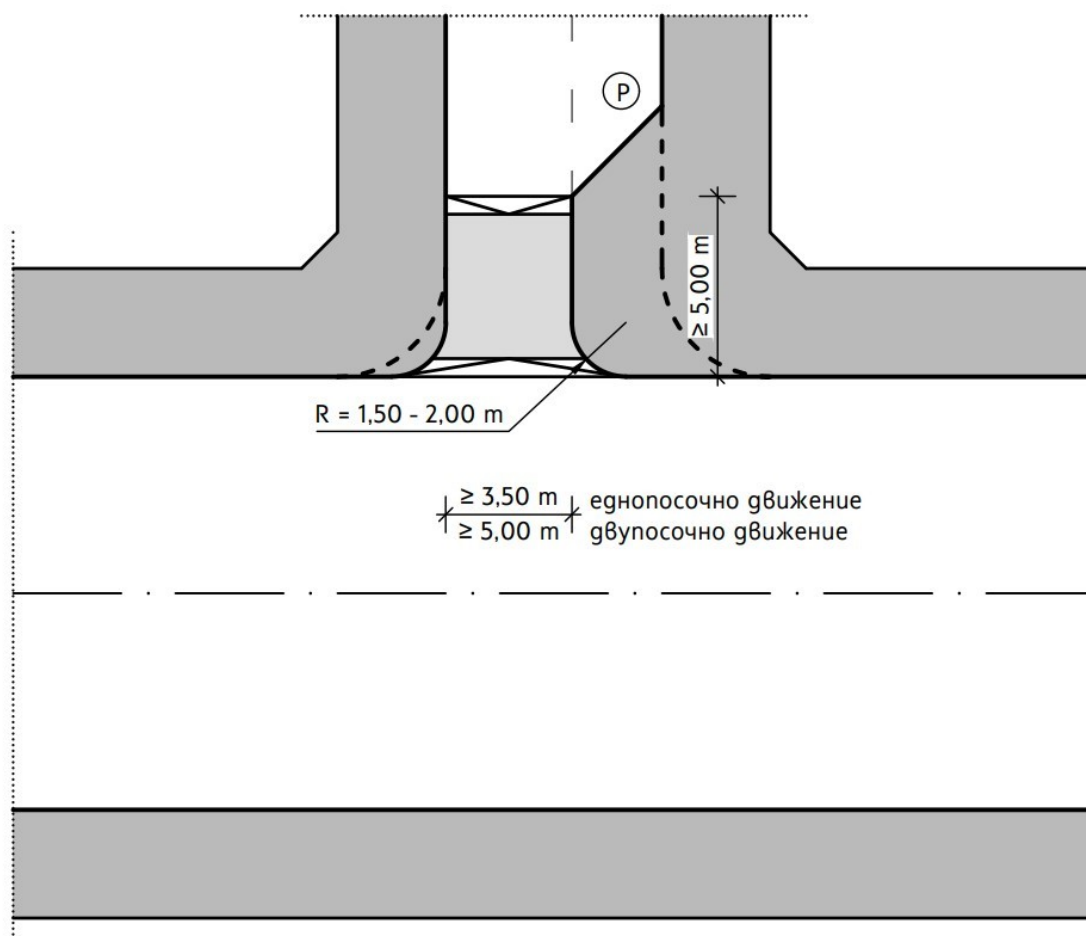
b) dvišalio vietinio susiaurinimo ir trapezinių formos kalnelio schema



*при озеленяване с висока растителност

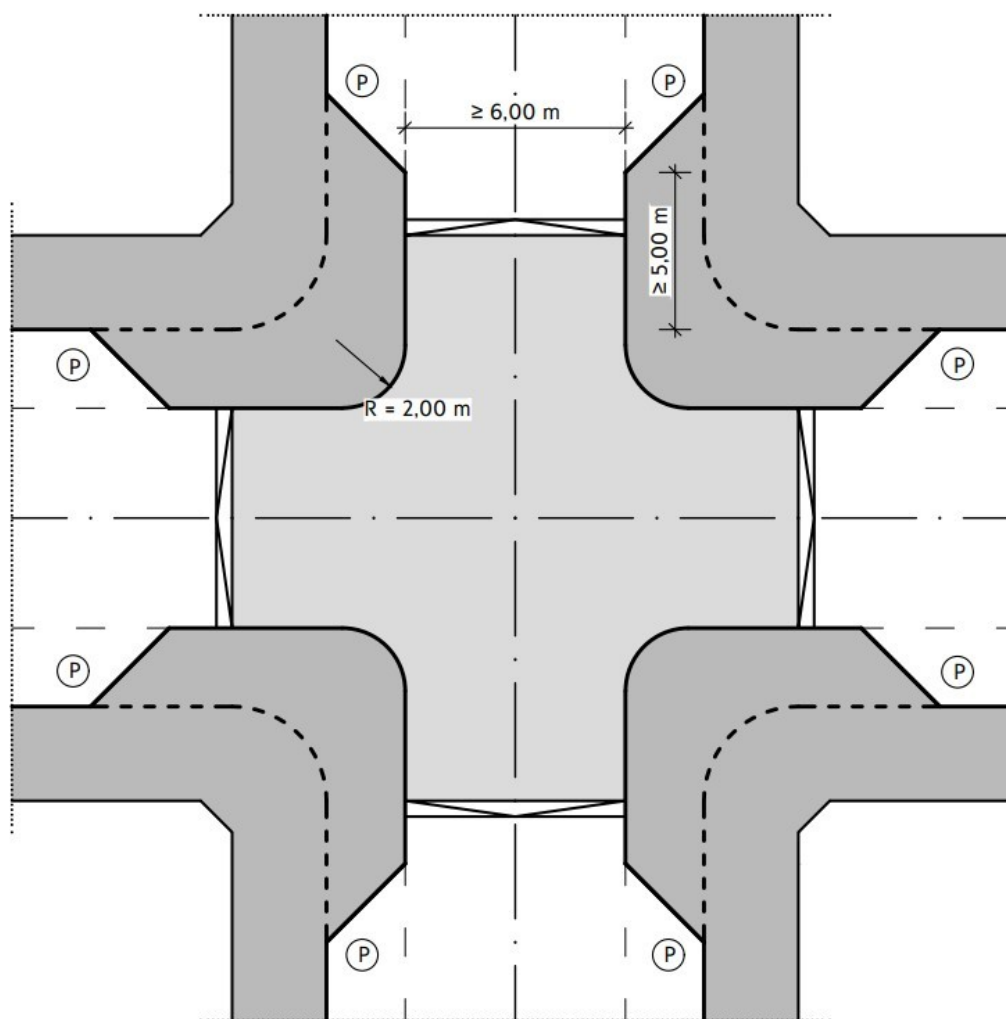
паркинг лента	automobilių stovėjimo juosta
*при озеленяване с висока растителност	* kraštovaizdžio su aukšta augmenija atveju

c) centrinės salelės ir trapecinės formos kalnelio schema



еднопосочно движение	vienpusis eismas
----------------------	------------------

d) atskirto šaligatvio, kelkraščio kreivių spindulio sumažinimo ir trapecinės formos kalnelio, esančio pirminio ir antrinio gatvių tinklo gatvių sankirtoje, derinio schema



e) atskirto šaligatvio, kelkraščio kreivių spindulio sumažinimo ir iškiliosios sankryžos schema

Greičio ribojimo ir eismo lėtinimo įtaisas	Taikymas pagal gatvės klasifikaciją						Projektinis greitis [km/h]	Taikoma miesto keliuose	Taikoma už miesto zonos ribų *
	Padėtis	Pagal gatvės klasifikaciją			Pagal atliekamas funkcijas				
		II klasės gatvės	III ir (ar) IV klasės gatvės	V ir VI klasių gatvės	Galimybė naudotis skubiosios pagalbos paslaugų transporto priemonėms	Pagrindinė tranzitinė arterija			
Dirbtiniai kalneliai									
Apskritiminė formos kalnelis	tarp sankryžų	□	●	●	□	◐	10–50	●	◐
Dalinis trapecinės formos kalnelis	tarp sankryžų	◐	●	●	●	●	20–60	●	◐
Trapecinės formos kalnelis	tarp sankryžų	□	●	●	□	◐	20–60	●	◐
Iškilioji pėsčiųjų perėja	abi padėtys	□	●	●	□	◐	20–60	●	◐
Iškilioji sankryža	prie sankryžos	□	◐	●	◐	◐	20–60	●	◐

Išilginiai dirbtiniai kalneliai	tarp sankryžų	□	◐	●	●	□	20–40	●	●
Padėties pokyčiai, turintys įtakos motorinių transporto priemonių eismo trajektorijai									
Važiuojamosios dalies horizontalios iškyšos	tarp sankryžų	◐	●	●	●	●	30–60	●	●
S formos posūkiai (horizontalių iškyšų serija)	tarp sankryžų	□	●	●	◐	◐	30–60	●	●
Geometrijos modifikavimas sankryžose	prie sankryžos	□	◐	●	●	●	20–40	●	□
Mažas žiedas	sankryžoje	□	◐	●	◐	◐	20–50	●	◐
Didelis žiedas	sankryžoje	●	◐	□	●	●	30–90	●	●
Kelkraščio kreivių spindulio mažinimas	sankryžoje	□	◐	●	◐	□	10–30	●	□
Padėties pokyčiai, turintys įtakos vairuotojų suvokimui									
Atskirti šaligatviai	sankryžoje	●	●	●	●	●	20–60	●	□
Vietinis susiaurinimas	tarp sankryžų	●	●	●	●	●	20–50	●	◐

Salelė važiuojamojoje dalyje	abi padėtys	●	●	●	●	●	20–60	●	●
Ženklimas:									
Skersinis optinis ženklimas	tarp sankryžų	-	-	-	-	-	30–90	□	●
Skersinis garsinis ženklimas	tarp sankryžų	-	-	-	-	-	30–90	□	●
Išilginės juostos	tarp sankryžų	-	-	-	-	-	30–90	□	●
Kiti įtaisai									
Įvairių spalvų ir tekstūrų kelio danga	abi padėtys	●	●	●	●	●	20–90	●	●
Kintamieji pranešimo ženklai	tarp sankryžų	●	●	●	●	●	30–90	◐	●

Sutartiniai ženklai

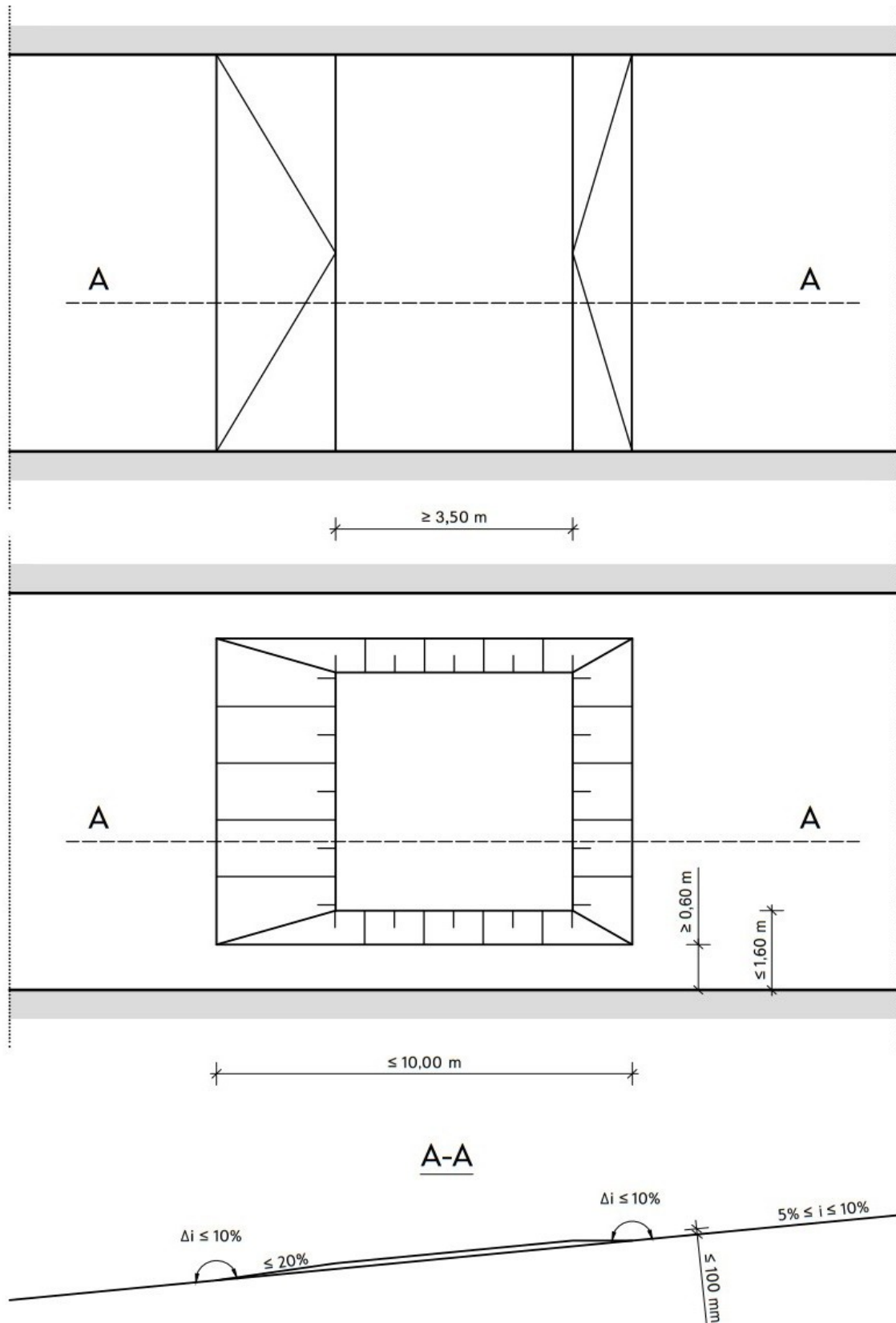
● – taikytina

◐ – taikytina tik ypatingais atvejais

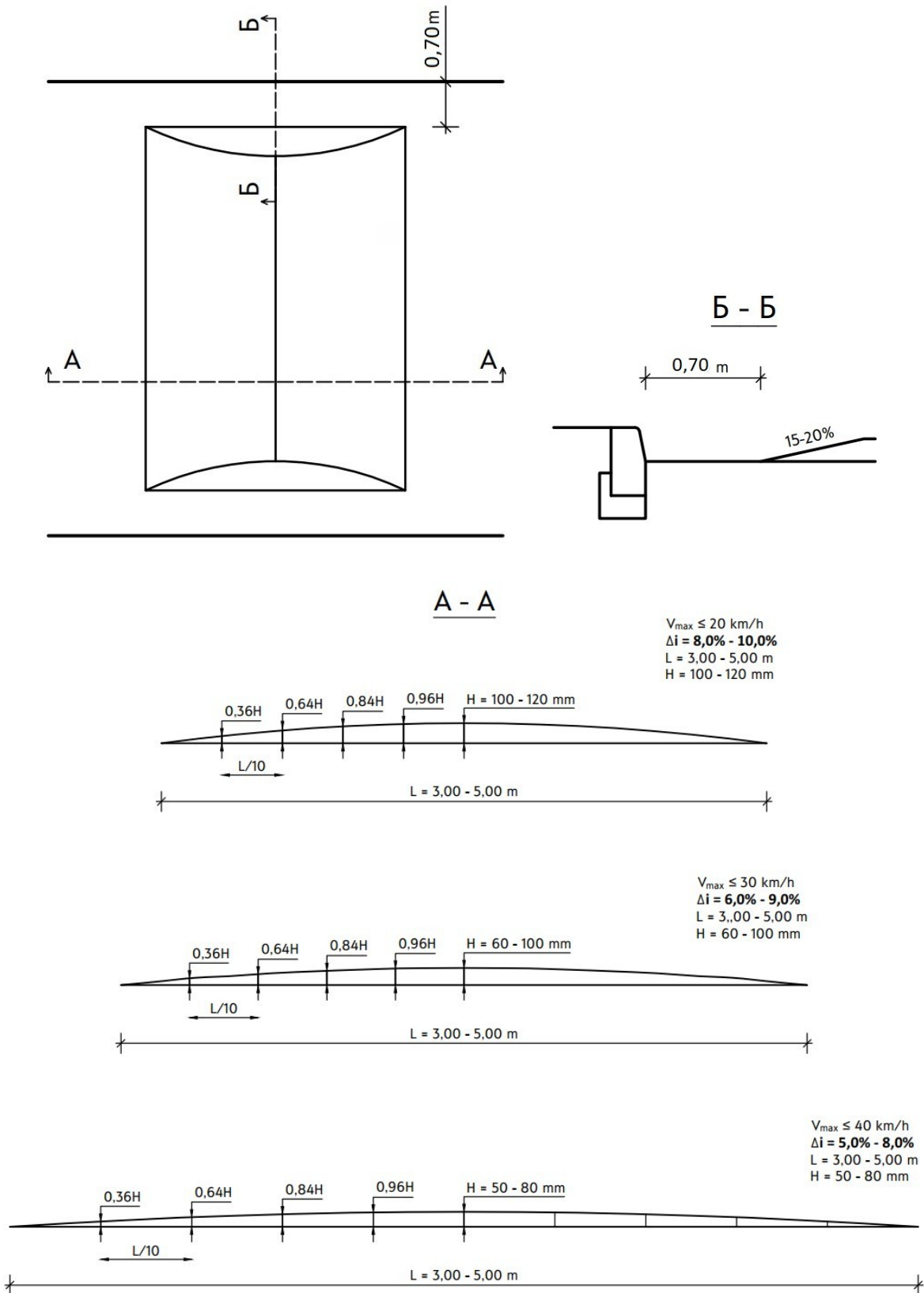
□ – netaikytina

* Pastaba Dirbtiniai netolygumai netaikomi nacionaliniuose keliuose.

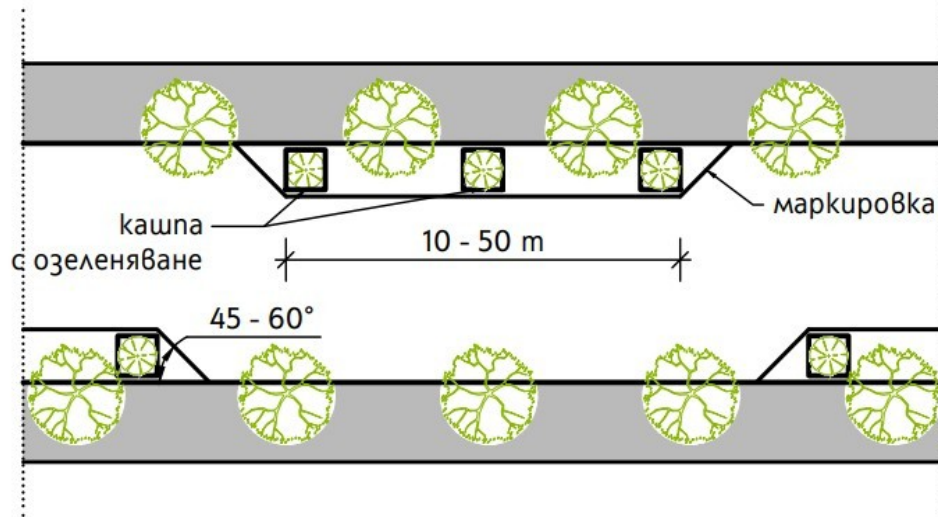
Trapecinės formos kalnelių ir dalinių trapecinės formos kalnelių gatvėse, kurių išilginis nuolydis yra 5–10 %, schemos



Apskritiminės formos kalnelių profiliai, priklausomai nuo tikslinio važiavimo greičio

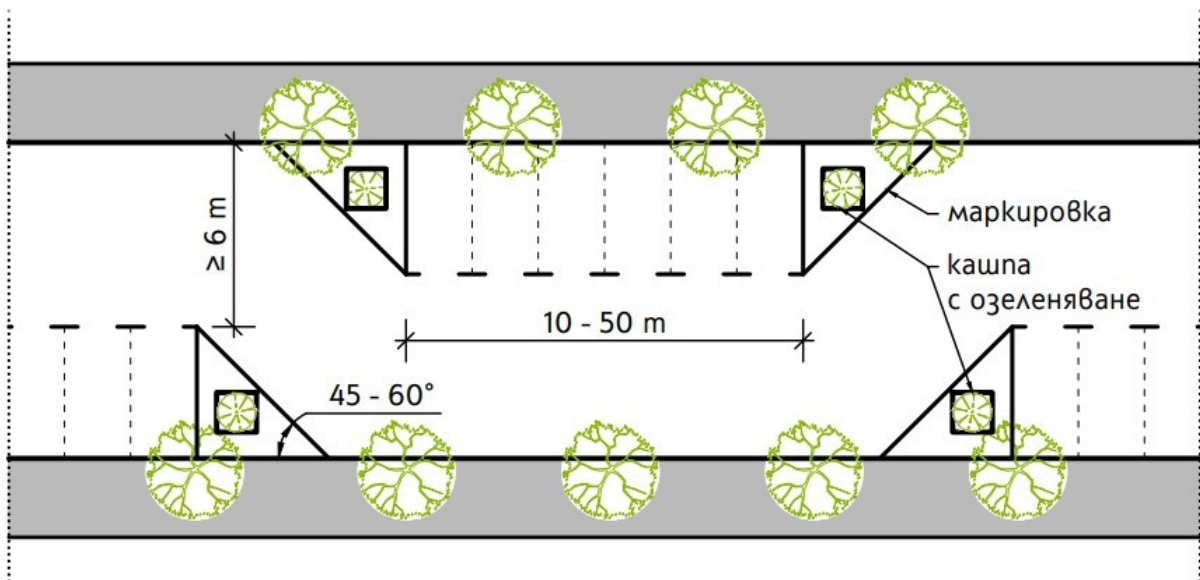


Ženkliniu ir kilnojamaisiais augalų vazonais kuriamų s formos posūkių schemas



кашпа - озеленяване	augalų vazonas – kraštovaizdis
маркировка	ženklinimas

a) s formos posūkis, suformuotas kilnojamaisiais augalų vazonais ir žymėjimu



кашпа - озеленяване	augalų vazonas – kraštovaizdis
маркировка	ženklinimas

b) s formos posūkis, suformuotas kilnojamaisiais augalų vazonais, ženkliniu ir automobilių stovėjimo reorganizavimu

REGIONINĖS PLĖTROS IR VIEŠŲJŲ DARBŲ MINISTRĖ:

VIOLETA CORITAROVA

VIDAUS REIKALŲ MINISTRAS:

KALIN STOYANOV