

MINISTERSTVO REGIONÁLNEHO ROZVOJA A VEREJNÝCH PRÁC

MINISTERSTVO VNÚTRA

Nariadenie č..... o podmienkach výstavby alebo inštalácie retardérov a iných zariadení obmedzujúcich rýchlosť na vozovke a o požiadavkách na ne**Prvá kapitola****VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE**

Článok 1. (1) V nariadení sa stanovujú:

1. podmienky výstavby alebo inštalácie retardérov a iných zariadení obmedzujúcich rýchlosť na vozovke a požiadavky na ne;
2. typy zariadení obmedzujúcich rýchlosť pre motorové vozidlá a rozsah ich aplikácie;
3. technické požiadavky na zariadenia obmedzujúce rýchlosť pre motorové vozidlá;
4. požiadavky na obstarávanie, návrh, koordináciu, schvaľovanie, realizáciu, kontrolu a údržbu zariadení obmedzujúcich rýchlosť pre motorové vozidlá.

(2) Požiadavky nariadenia sa vzťahujú na verejne prístupné cesty takto:

1. na štátne cesty prvej až tretej triedy a miestne cesty;
2. na ulice hlavných a vedľajších sietí ulíc s výnimkou ulíc prvej triedy.

(3) Na štátnych cestách mimo mestských častí nie je na vozovke povolená výstavba ani inštalácia retardérov.

(4) Požiadavky nariadenia sa uplatňujú v prípade významných renovačných a rekonštrukčných prác na existujúcich cestách a uliciach, vyhotovenia samostatného projektu na obmedzenie rýchlosti pre motorové vozidlá a návrhu novej výstavby.

Článok 2. (1) Účelom nariadenia je vytvoriť podmienky na upokojenie premávky, zlepšiť bezpečnosť cestnej premávky na verejne prístupných cestách a znížiť počet a závažnosť dopravných nehôd.

(2) Na dosiahnutie cieľa uvedeného v odseku 1 sa vykonajú tieto kroky:

1. opatrenia na obmedzenie rýchlosti pre motorové vozidlá:

- a) v mestských oblastiach – od 50 do 20 km/h;
- b) pri vjazdoch do mestských oblastí – do 50 km/h;
- c) mimo mestských oblastí – od 90 do 30 km/h;

2. opatrenia na upokojenie premávky, ktoré ovplyvňujú správanie vodiča a zlepšujú dopravné podmienky pre nemotorizovaných účastníkov cestnej premávky, a to:

a) zavedením prístupu na identifikáciu komplexných opatrení na koordinované používanie zariadení obmedzujúcich rýchlosť v kombinácii s vhodným dopravným značením, svetelnými signálmi, dopravnými značkami a inými prostriedkami cestnej signalizácie, ako aj vytvorením podmienok na ich jednoduché spozorovanie;

b) redukciou potenciálnych konfliktov medzi jednotlivými účastníkmi cestnej premávky a zlepšením bezpečnosti pre všetkých účastníkov cestnej premávky;

c) zlepšením dopravného režimu.

Článok 3. (1) V závislosti od oblasti použitia sa používajú rôzne typy zariadení obmedzujúcich rýchlosť a kombinované opatrenia na upokojenie premávky:

1. v mestských oblastiach:

- a) retardéry;

b) situačné zmeny na vozovke, ktoré majú vplyv na trajektóriu pohybu vozidla;
c) situačné zmeny na vozovke, ktoré majú vplyv na vnímanie vodičov;
d) fyzické bariéry na prerozdelenie vozidiel v premávke (čiastočné a/alebo úplné uzavretie ulíc);

e) zníženie počtu a/alebo šírky aktívnych jazdných pruhov;

f) oddelenie jazdných pruhov pre pohyb vozidiel od jazdných pruhov pre pravidelné služby verejnej dopravy osôb (PSVDO) alebo cyklistických jazdných pruhov v súlade s požiadavkami nariadenia uvedeného v článku 75 ods. 4 zákona o priestorovom plánovaní (ZPP);

g) nová organizácia parkovacích miest na ulici;

h) nové pridelenie plôch na pouličné krajinné úpravy;

i) označovanie chodníkov pre chodcov;

k) kombinácie zariadení obmedzujúcich rýchlosť podľa prílohy č. 1

2. mimo mestských oblastí:

a) ostrovčeky na vozovke;

b) priečne zvukové dopravné značenie;

c) vizuálne označenie;

d) kruhové objazdy;

e) pozdĺžne pruhy;

e) kombinácie zariadení uvedených v písmenách a) až e).

3. nezávisle alebo ako doplnok k zariadeniam obmedzujúcim rýchlosť uvedeným v odsekoch 1 a 2 sa používajú aj tieto prostriedky:

a) dlažba červenej farby a/alebo odlišnej štruktúry; červená farba sa dosiahne pridaním pigmentu do asfaltu alebo betónovej zmesi; povoľuje sa používanie načerveno sfarbených betónových dosiek alebo betónových dlažbových tvaroviek, ktoré spĺňajú požiadavky normy BDS EN 1339 „Betónové dlaždice. Požiadavky a skúšobné metódy“ alebo normy BDS EN 1338 „Betónové dlažbové tvarovky. Požiadavky a skúšobné metódy“;

b) dopravné značky s premenlivými informáciami podľa BDS EN 12966 „Zvislé dopravné značky. Dopravné značky s premennými symbolmi“.

(2) Zariadenia obmedzujúce rýchlosť a opatrenia kombinovaného upokojenia premávky sa určia v súlade s požiadavkami nariadenia uvedeného v článku 3 ods. 3 zákona o cestnej premávke (ZCP) v závislosti od ich umiestnenia:

1. v mestských oblastiach:

a) s hlavným plánom dopravnej organizácie (HPDO) pre celé územie obce alebo jej časť – štvrť, zónu, obytný komplex;

b) s projektom organizácie a bezpečnosti dopravy v mestských oblastiach (POBDvMO) v osobitných prípadoch;

2. c) za hranicami mestských oblastí s projektom organizácie a bezpečnosti dopravy mimo mestských oblastí (POBDmMO).

(3) Opatrenia na obmedzenie rýchlosti premávky sa prijímajú na základe rozhodnutia vlastníka alebo cestnej správy za prítomnosti predpísaných nápravných opatrení vyplývajúcich z postupov vykonaných v súlade s nariadením o postupoch riadenia bezpečnosti cestnej infraštruktúry (vydanie SG č. 46/2022) alebo na základe kontroly na mieste a analýzy potreby obmedzenia rýchlosti premávky vozidiel a stanovenia konkrétnych opatrení.

(4) Analýza uvedená v odseku 3 sa vykoná:

1. na základe údajov:

a) z plánu HPDO a plánu udržateľnej mestskej mobility (PUMM);

b) o dopravných nehodách, ku ktorým došlo;

c) o prípadoch prekročenia rýchlosti;

d) o zložení a intenzite cestnej premávky;

e) o intenzite pešej a cyklistickej premávky;

f) o geometrických prvkoch.

2. berúc do úvahy tieto skutočnosti:

a) lokalita škôl, jasí a detských škôlok, ihrísk a športovísk, zdravotníckych a kultúrnych zariadení, veľkých maloobchodných zariadení a iných zariadení hromadného prístupu;

b) umiestnenie chodníkov pre chodcov, ktoré prevažne využívajú deti a/alebo osoby so zdravotným postihnutím (zrakové, sluchové alebo motorické postihnutie);

c) vchody a východy z určených a signalizovaných obytných priestorov, parkovísk, garáží atď.;

d) úseky s častými dopravnými nehodami spôsobenými vodičmi, ktorí prekračujú rýchlosť alebo ju neprispôsobujú cestným podmienkam;

e) prvky mestského prostredia a prvky týkajúce sa cestných faktorov, ktoré ovplyvňujú viditeľnosť (stromy, stĺpy, ploty atď.) na miestach križovania rôznych dopravných tokov vozidiel.

(5) Použitelnosť rôznych typov zariadení obmedzujúcich rýchlosť a opatrení na upokojenie premávky sa určuje podľa triedy ulice alebo konštrukčnej rýchlosti vozovky, ako je stanovené v prílohe č. 2.

Druhá kapitola

TECHNICKÉ POŽIADAVKY A TYPY ZARIADENÍ OBMEDZUJÚCICH RÝCHLOSŤ A ZARIADENÍ NA UPOKOJENIE PREMÁVKY

Oddiel I

Všeobecné technické požiadavky

Článok 4. Pri navrhovaní, výstavbe alebo inštalácii zariadení obmedzujúcich rýchlosť sa počíta so stavebnými výrobkami, ktorých parametre zabezpečujú s ohľadom na ich základné vlastnosti splnenie požiadaviek na stavebné práce v súlade s článkom 169 ods. 1 ZPP a ktoré spĺňajú technické špecifikácie v zmysle nariadenia uvedeného v článku 9 ods. 2 bode 5 zákona o technických požiadavkách na výrobky podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS (Ú. v. EÚ L 88, 4.4.2011, s. 5), ako aj požiadaviek podľa článkov 9, 10 a 11 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/515 z 19. marca 2019 o vzájomnom uznávaní tovaru, ktorý je v súlade s právnymi predpismi uvedený na trh v inom členskom štáte a o zrušení nariadenia (ES) č. 764/2008 (Ú. v. EÚ L 91, 29.3.2019, s. 1).

Článok 5. Zariadenia obmedzujúce rýchlosť a opatrenia kombinovaného upokojenia premávky musia byť prispôsobené mestskému prostrediu (výber vhodných prostriedkov, ich umiestnenie, výber materiálov atď.).

Článok 6. Geometrický a konštrukčný návrh zariadení obmedzujúcich rýchlosť musí byť v súlade s požiadavkami nariadenia uvedeného v článku 75 ods. 4 ZPP a požiadavkami na prejazd a manévrovanie vozidiel PSVDO, Generálneho riaditeľstva pre požiarnu bezpečnosť a ochranu obyvateľstva (GR PBOO) a iných špecializovaných služieb (komunálne služby, čistenie ulíc, zimná cestná údržba).

Článok 7. (1) V prípade rekonštrukcie a významnej obnovy sa použijú zariadenia obmedzujúce rýchlosť a kombinované opatrenia na upokojenie premávky vyrobené trvácnymi stavebnými výrobkami – asfaltovým betónom, betónom a/alebo dlažbou.

(2) Konvexné retardéry, ostrovčeky a miestne ohraničenia vozovky vybavené tvarovkami musia byť trvalo upevnené k povrchu vozovky.

(3) Bez ohľadu na metódu, v rámci ktorej sa používajú konvexné retardéry, musia byť splnené geometrické parametre vymedzené v oddiele II.

Oddiel II

Retardéry

Článok 8. (1) Retardér je zmena povrchovej úrovne na konkrétnom mieste vozovky.

(2) V závislosti od jeho polohy vo vzťahu k povrchovej úrovni je retardér:

1. konvexný – zvýšenie úrovne dlažby na konkrétnom mieste vo forme rámp, ktoré sa môžu nachádzať:

- a) priečne na vozovke;
- b) pozdĺžne pozdĺž vozovky;

2. konkávny – zníženie úrovne dlažby na konkrétnom mieste umiestnenom pozdĺžne na konci vozovky;

3. automatický – konvexný alebo konkávny retardér umiestnený priečne na vozovke, ktorý automatické systémy zvyšujú alebo znižujú v závislosti od rýchlosti vozidla.

(3) Automatický retardér v závislosti od rýchlosti jazdy cestného vozidla musí mať tieto funkcie:

1. pri prejazde v rámci prípustnej rýchlosti jazdy sa musí nachádzať na úrovni vozovky;
2. pri prekročení maximálnej povolenej rýchlosti jazdy a v závislosti od jeho typu sa zvýši na úroveň od 50 do 100 mm alebo sa zníži na úroveň od 30 do 80 mm vo vzťahu k úrovni vozovky.

Článok 9. Retardér sa môže použiť v kombinácii s ochranným oplatením pre chodcov s cieľom lepšie organizovať pešiu premávku a zvýšiť jej bezpečnosť.

Článok 10. (1) Konvexný retardér umiestnený priečne k vozovke musí byť skonštruovaný alebo namontovaný na úsekoch cesty/ulice s pozdĺžnym sklonom do 5 %.

(2) Na cestách/uliciach s pozdĺžnym sklonom 5 – 10 % je povolená konštrukcia konvexného retardéra, ak sa preukáže, že nie je možné použiť iné opatrenia obmedzujúce rýchlosť. V takýchto prípadoch sa povoľuje skosenie na dolnej strane do 20 % v súlade s prílohou č. 3.

Článok 11. Konvexný retardér môže predstavovať:

1. rýchlostný hrb;
2. spomaľovací prah;
3. spomaľovací vankúš;
4. vyvýšený priechod.

Článok 12. (1) Rýchlostný hrb je vyčnievajúci retardér umiestnený priečne k osi vozovky.

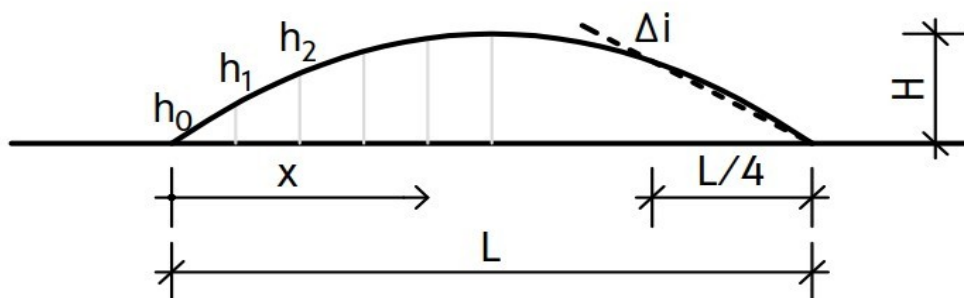
(2) Časť rýchlostného hrbu rovnobežná s osou vozovky je parabolická (obrázok 1) a je opísaná touto rovnicou:

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

kde:

H – výška hrbu v jeho najvyššom bode

L – dĺžka hrbu



Obrázok 1 Parabolická časť rýchlostného hrbu

(3) Výška hrbu (H) na úsekoch ulice musí byť od 50 do 100 mm a pri použití v obytných oblastiach od 100 do 120 mm. Jeho dĺžka (L) musí byť od 3 do 5 m.

(4) Priemerný sklon rampy hrbu (Δi) sa meria od čiar prechádzajúcej bodmi označujúcimi začiatok a štvrtinu hrbu ($L/4$) k jeho základni. Priemerný sklon rampy hrbu musí byť od 5 do 10 %.

(5) Geometrické parametre rýchlostného hrbu sa realizujú podľa kritérií uvedených v tabuľke 1 alebo profilov hrbu špecifikovaných v prílohe 4 určených podľa cieľovej rýchlosti pohybu.

	Úseky ulice s obmedzenou rýchlosťou do 40 km/h	Úseky ulice s obmedzenou rýchlosťou do 30 km/h	Obytné oblasti s obmedzenou rýchlosťou do 20 km/h
sklon, Δi [%]	5 – 8	6 – 9	8 – 10
výška, H [mm]	50 – 80	60 – 100	100 – 120

Tabuľka 1. Geometrické parametre rýchlostného hrbu v závislosti od cieľovej jazdnej rýchlosti

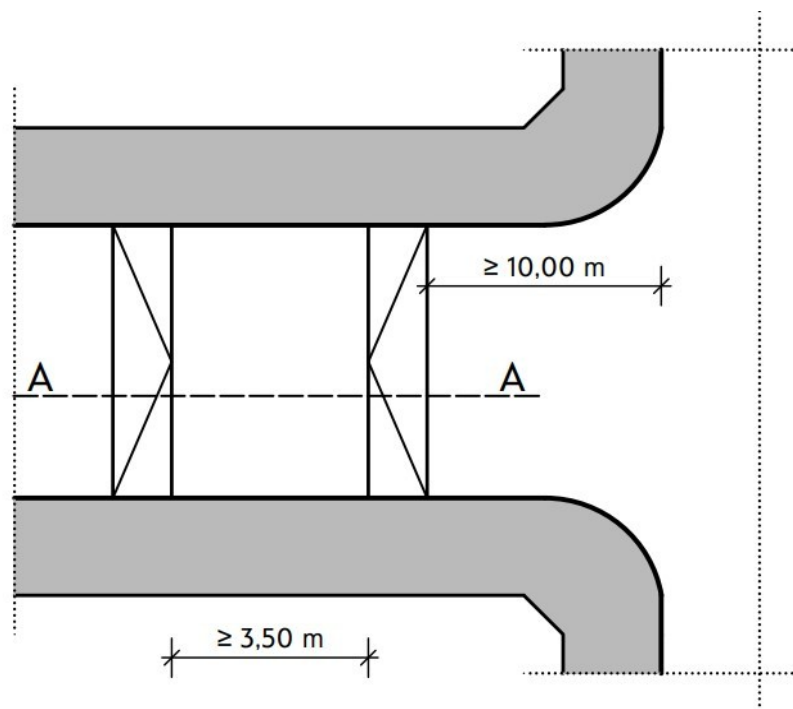
(6) Vzdialenosť rýchlostného hrbu od obrubníka alebo okraja vozovky musí byť 0,70 m pri absencii vybudovanej cyklistickej infraštruktúry v súlade s oddielom B – B prílohy 4. Rýchlostný hrb nesmie byť umiestnený na vybudovanej cyklistickej infraštruktúre.

(7) Skosenie hrbu smerom k hranici vozovky sa vykonáva so sklonom 15 – 25 %.

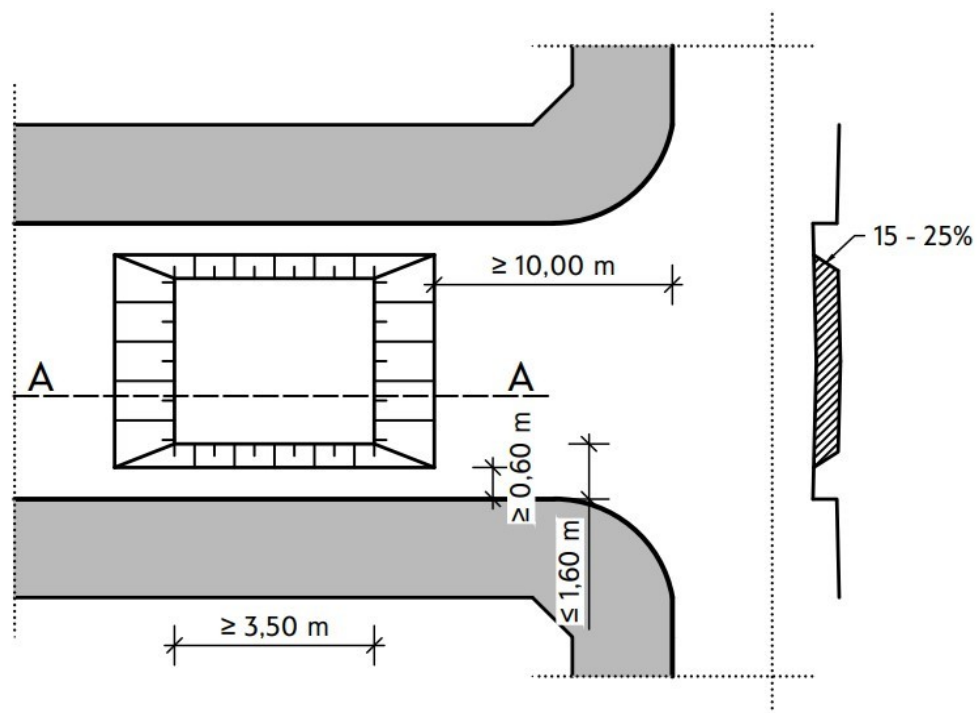
Článok 13. (1) Spomaľovací prah je konvexný retardér s lichobežníkovým prierezom rovnobežným s osou vozovky, ktorý sa rozprestiera po celej šírke vozovky (obrázok 2a).

(2) Spomaľovací vankúš je konvexný retardér s lichobežníkovým prierezom rovnobežným a priečnym s osou vozovky, ktorý pokrýva časť šírky vozovky (obrázok 2b).

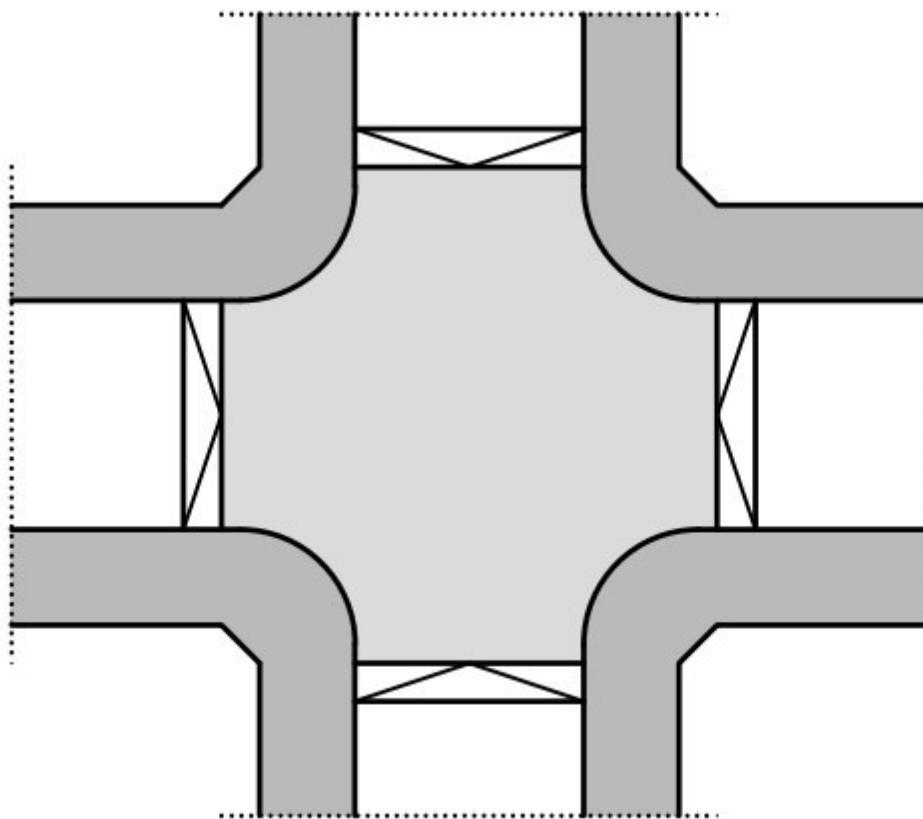
(3) Vyvýšený priechod je konvexný retardér s lichobežníkovým prierezom, rovnobežný a priečny s osami pretínajúcich sa vozoviek, ktorý pokrýva celý povrch vozovky na ulici (obrázok 2c).



a) Plán spomaľovacieho prahu

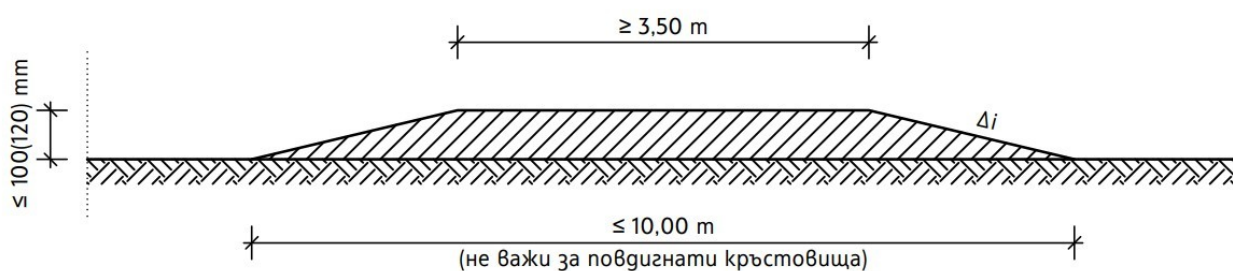


b) Plán a prierez spomaľovacieho vankúša



c) Schéma vyvýšeného priechodu

A-A



(не важи за повдигнати кръстовища)

(neuplatňuje sa v prípade vyvýšených priechodov)

d) Pozdĺžny prierez spomaľovacieho prahu, spomaľovacieho vankúša a vyvýšeného priechodu

Obrázok 2 Schémy spomaľovacieho prahu, spomaľovacieho vankúša a vyvýšeného priechodu

(4) Sklon rampy a výška retardérov podľa odsekov 1, 2 a 3 sa vykonáva v súlade s tabuľkami 2 a 3.

	Úseky ulice s obmedzenou rýchlosťou do 40 km/h	Úseky ulice s obmedzenou rýchlosťou do 30 km/h	Obytné oblasti s obmedzenou rýchlosťou do 20 km/h
sklon, Δi [%]	5 – 9	9 – 12	12 – 15
výška, H [mm]	50 – 80	60 – 100	60 – 100 (120)

Tabuľka 2. Geometrické parametre spomaľovacích prahov/vyvýšených priechodov v závislosti od oblasti použitia

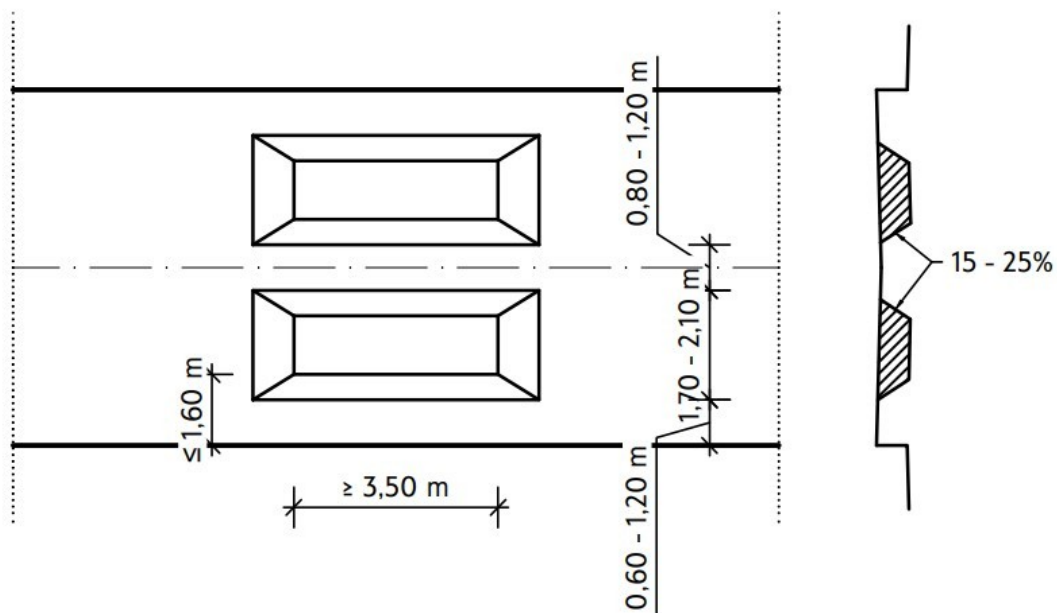
(5) Výška H spomaľovacích prahov musí byť od 50 do 100 mm. Výnimočne môže byť povolená výška 120 mm, ak sú spomaľovacie prahy vybudované ako vyvýšený chodník pre chodcov s cieľom zabezpečiť prístup ku chodníku.

(6) Výška H spomaľovacích vankúšov musí byť od 50 do 80 mm. V prípade použitia spomaľovacích vankúšov pozdĺž trasy PSVDO alebo v časti používanej vozidlami GR PBOO a inými špecializovanými službami (komunálne služby, čistenie ulíc, zimná cestná údržba) musí byť šírka jednotlivého spomaľovacieho vankúša v príslušných jazdných pruhoch od 1,70 do 2,10 m v závislosti od rozmeru vozidla. Ich usporiadanie musí byť také, ako je znázornené na obrázku 3. Vzdialenosť spomaľovacieho vankúša od obrubníka alebo okraja vozovky musí byť od 0,80 do 1,20 m.

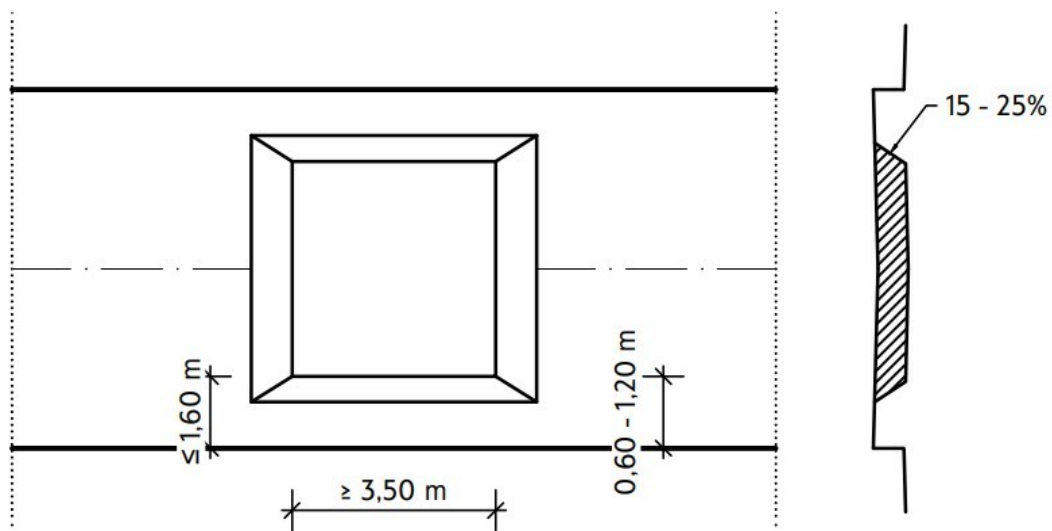
(7) Skosenie spomaľovacích vankúšov po stranách musí byť rovnobežné s osou vozovky a vykonáva sa so sklonom od 15 do 25 % (obrázok 3).

	Pri obmedzenej rýchlosti do 30 km/h	Pri obmedzenej rýchlosti do 20 km/h
sklon, Δi [%]	5 – 9	9 – 12
výška, H [mm]	50 – 80	60 – 80

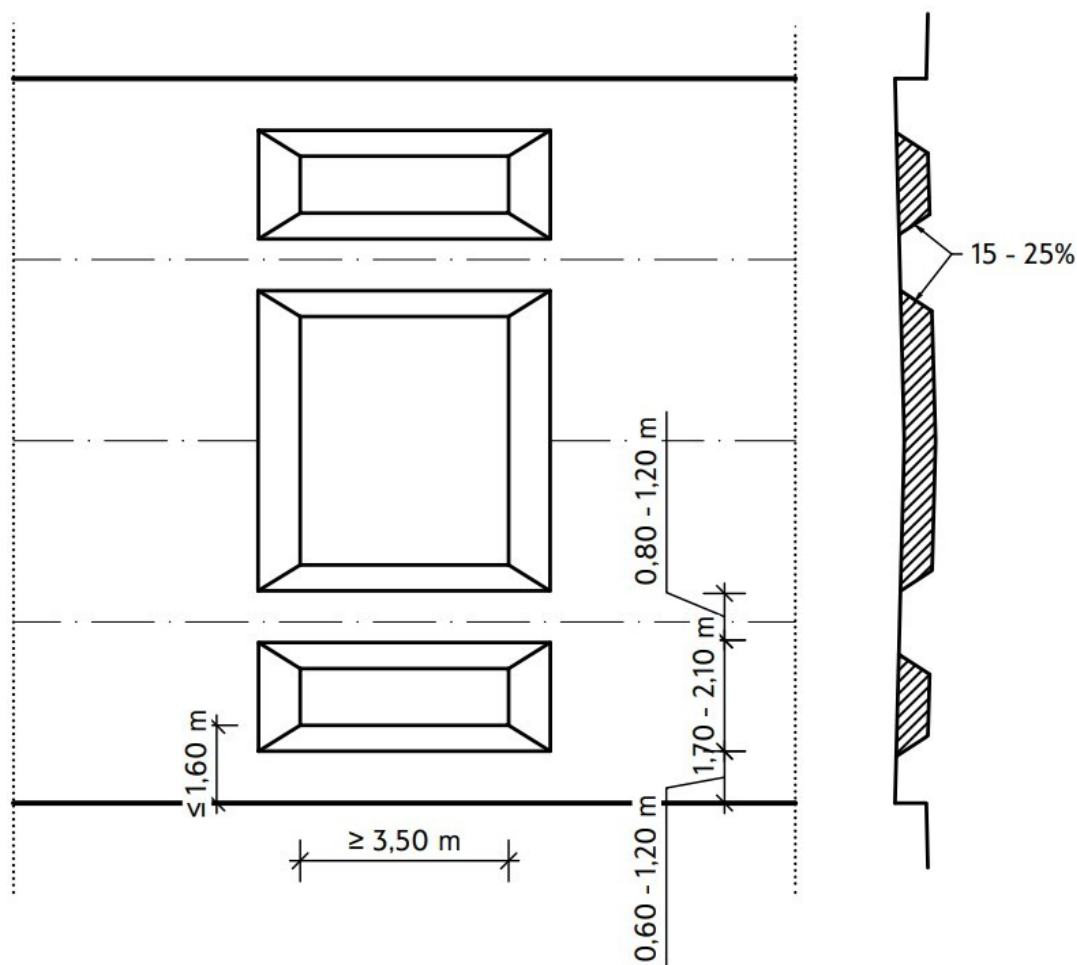
Tabuľka 3. Geometrické parametre spomaľovacích vankúšov v závislosti od oblasti použitia



a) samostatné spomaľovacie vankúše na dvojprúdovej vozovke



b) jeden spomaľovací vankúš na dvojprúdovej vozovke



c) samostatné spomaľovacie vankúše na vozovke s viacerými jazdnými pruhmi

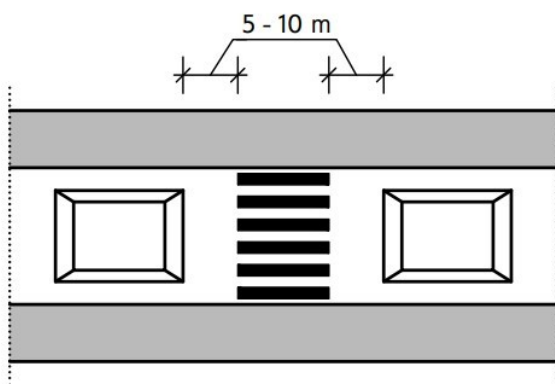
Obrázok 3 Schémy spomaľovacích vankúšov

(8) Ak sa ako spomaľovací prah používa vyvýšený chodník pre chodcov, jeho horný povrch sa realizuje 20 až 30 mm pod úrovňou horného okraja obrubníka a chodník musí byť skosený tak, aby dosiahol horný povrch spomaľovacieho prahu.

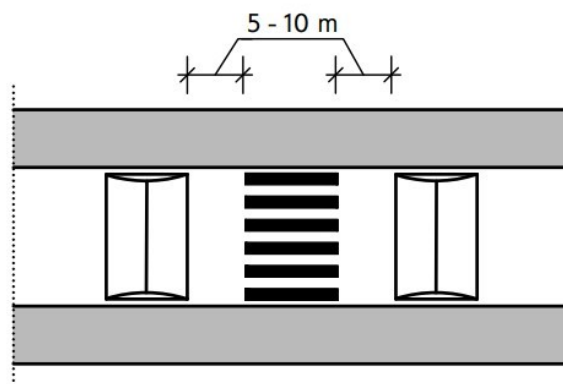
Článok 14. Vyvýšený priechod sa realizuje v súlade s nasledujúcimi geometrickými požiadavkami:

1. výška vyvýšenej dlažby musí byť od 80 do 120 mm nad úrovňou dlažby ulice;
2. prechod z chodníka na vyvýšenú dlažbu priechodu musí byť v súlade s požiadavkami nariadenia o prístupnom prostredí podľa článku 53 ods. 3 zákona o osobách so zdravotným postihnutím v spojení s článkom 112 ods. 4, článkom 169 ods. 1 bodom 4 a článkom 169 ods. 4 ZPP;
3. sklon rampy Δi sa musí pohybovať v rozsahu od 9 do 15 %;
4. vyvýšený povrch musí pokrývať plochu vozovky určenú na premávku cestných vozidiel, ako aj priestor určený na priechody pre chodcov (obrázok 4d).

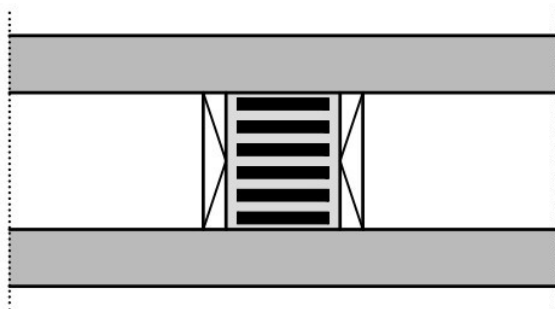
Článok 15. Konvexné retardéry musia byť umiestnené v priestoroch určených ako priechody pre chodcov a na križovatkách, ako je znázornené na obrázku 4:



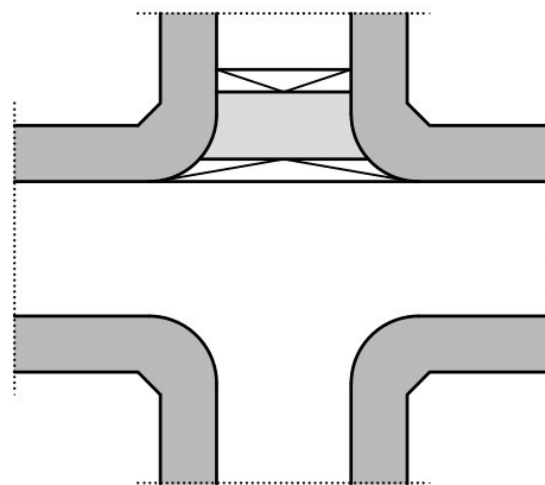
a) umiestnenie spomaľovacích vankúšov vo vzťahu k chodníku pre chodcov



b) umiestnenie rýchlostných hrbov vo vzťahu k chodníku pre chodcov



c) chodník pre chodcov vyvýšený spomaľovacím prahom



d) vyvýšenie pokračovaním chodníka do oblasti križovatky formou spomaľovacích prahov

Obrázok 4 Schémy retardérov v oblastiach priechodov pre chodcov a križoviek

Článok 16. (1) Retardéry umiestnené pozdĺžne na vozovke sú lokálne zvýšenia alebo zníženia úrovne dlažby v rozmedzí od 20 do 50 mm. Musia byť vybudované s dlažbou hrubšej štruktúry, akú má hlavná časť vozovky. Ide o tieto typy:

1. konvexné, umiestnené v osi vozovky;
2. konkávne, umiestnené na oboch koncoch vozovky;
3. kombinácia vyššie uvedených.

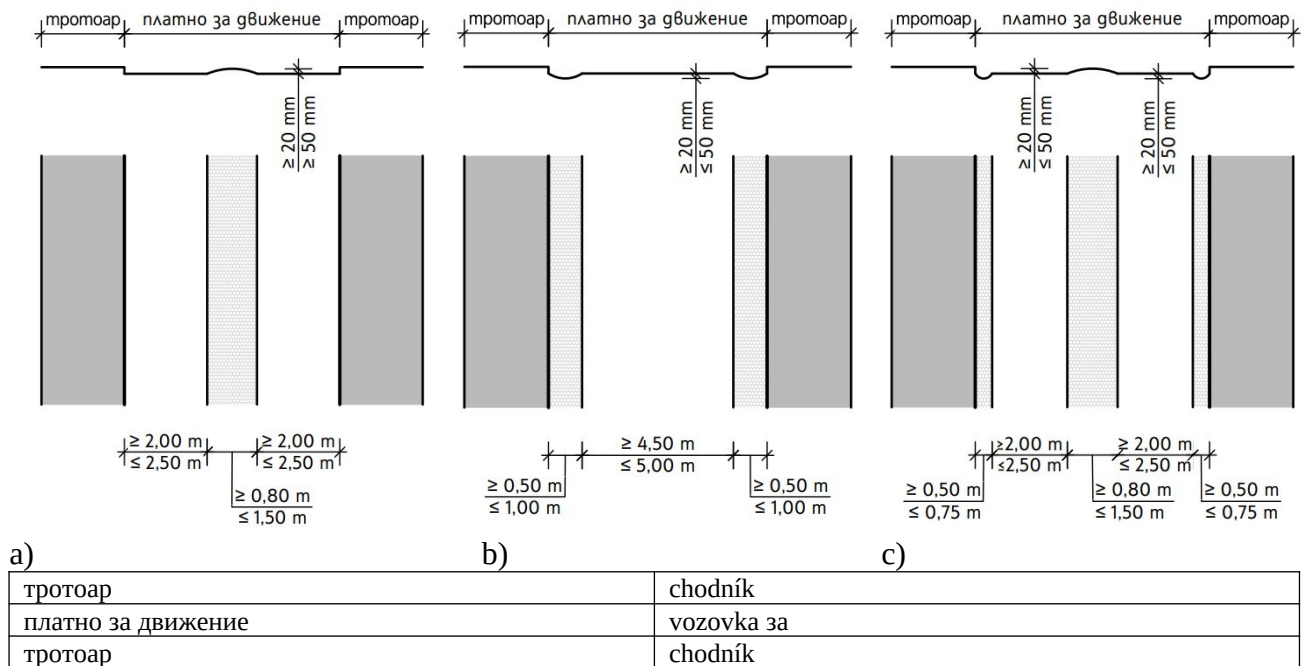
(2) Šírka konvexného retardéra uvedeného v odseku 1 bode 1 musí byť v rozmedzí od 0,80 do 1,50 m, pričom pás vozovky je široký 2,00 až 2,50 m na každej strane, ako je znázornené na obrázkoch 5a a 5c.

(3) Šírka konkávneho retardéra uvedeného v odseku 1 bode 2 musí byť v rozsahu od 0,50 do 1,00 m. Šírka zvyšnej časti vozovky musí byť v rozmedzí od 4,50 do 5,00 m, ako je znázornené na obrázku 5b.

(4) Konkávne retardéry umiestnené na oboch koncoch vozovky sa používajú len na jednosmernej vozovke.

(5) Retardéry uvedené v odseku 1 sa musia skonštruovať alebo nainštalovať tak, aby nebránili odvodňovaniu vozovky. V prípade potreby sa navrhnuť a skonštruujú ďalšie komponenty na zabezpečenie správneho odvodňovania.

(6) V úsekoch, kde sú v prevádzke PSVDO, je neprípustné umiestňovať retardéry uvedené v odseku 1.



Obrázok 5 Schémy retardérov umiestnených pozdĺžne k osi cesty/ulice

Článok 17. (1) Na uliciach, ktoré sú súčasťou trás PSVDO alebo úsekov používaných vozidlami Generálneho riaditeľstva pre požiarnu bezpečnosť a ochranu obyvateľstva (GR PBOO) a iných špecializovaných služieb (komunálne služby, čistenie ulíc, zimná cestná údržba), je prípustná len výstavba spomaľovacích vankúšov.

(2) Konvexné retardéry sa konštruujú alebo inštalujú na vozovke v súlade s požiadavkami nariadenia uvedeného v článku 14 ods. 2.

Článok 18. Konvexné retardéry sa umiestňujú:

1. vo vzdialenosti najmenej 25 m pred akoukoľvek cestnou konštrukciou nad vozovkou alebo pred ktoroukoľvek jej časťou, ktorá sa nachádza vo výške menej ako 5,50 m od povrchu vozovky;
2. vo vzdialenosti najmenej 25 m pred akoukoľvek časťou zariadenia, cez ktoré cesta prechádza, alebo zariadenia umiestneného pod cestou;
3. vo vzdialenosti najmenej 20 m od priecestia alebo železničnej trate.

Článok 19. (1) Konvexné retardéry musia byť viditeľné v rôznych meteorologických podmienkach vo dne aj v noci.

(2) Časť vozovky, na ktorej sú umiestnené konvexné retardéry, musí byť osvetlená v súlade s normou BDS EN 13201-2 „Osvetlenie pozemných komunikácií. Časť 2: Svetelnotechnické požiadavky“.

(3) Osvetlenie konvexných retardérov, ktoré sú aj chodníkmi pre chodcov, sa vykonáva v súlade s nariadením o cestnej signalizácii pomocou dopravných značiek uvedeným v článku 14 ods. 1 ZCP.

Článok 20. Signalizácia konvexných retardérov dopravným značením sa vykonáva v súlade s ustanoveniami nariadenia o cestnej signalizácii pomocou dopravných značiek uvedeného v článku 14 ods. 1 ZCP.

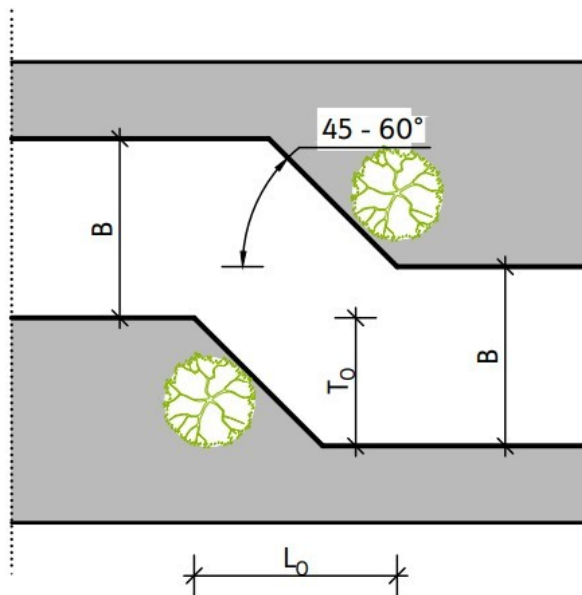
Článok 21. Konvexné retardéry musia byť signalizované dopravnými značkami v súlade s ustanoveniami nariadenia o cestnej signalizácii pomocou dopravných značiek uvedeného v článku 14 ods. 1 ZCP.

Oddiel III Situačné zmeny na vozovke

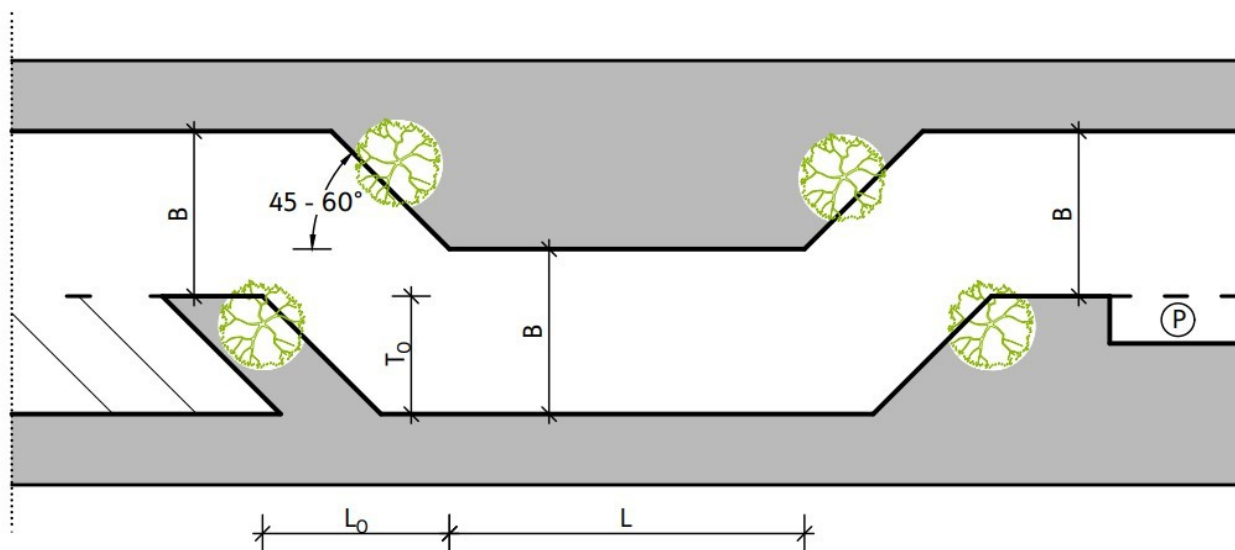
Článok 22. Situačné zmeny na vozovke, ktoré ovplyvňujú trajektóriu pohybu vozidiel, sú:

1. horizontálne posuny vrátane šikán na osi vozovky alebo jednotlivých jazdných pruhov;
2. úprava geometrie v križovatkách;
3. zmenšenie polomerov obrubníkov;
4. nahradenie existujúcich križovatiek kruhovými objazdmi.

Článok 23. (1) Šikana je účelná konštrukcia dvoch alebo viacerých po sebe nasledujúcich horizontálnych posunov osi vozovky v smere pričnom k smeru jazdy, keď to terén nevyžaduje (obrázok 6).



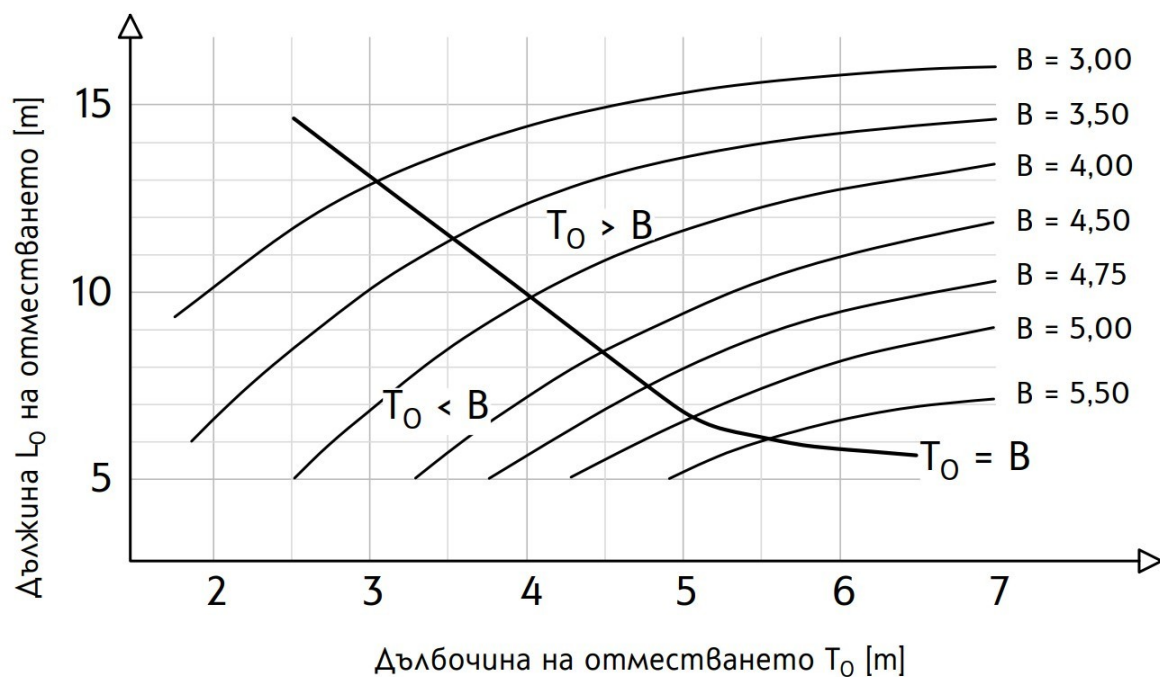
a) horizontálny posun



b) šikana

Obrázok 6 Schémy horizontálnych posunov

(2) Šírka vozovky alebo jazdného pruhu (B) v oblasti horizontálnych posunov sa stanoví podľa obrázku 7.



Obrázok 7 Graf na zaznamenávanie šírky vozovky B

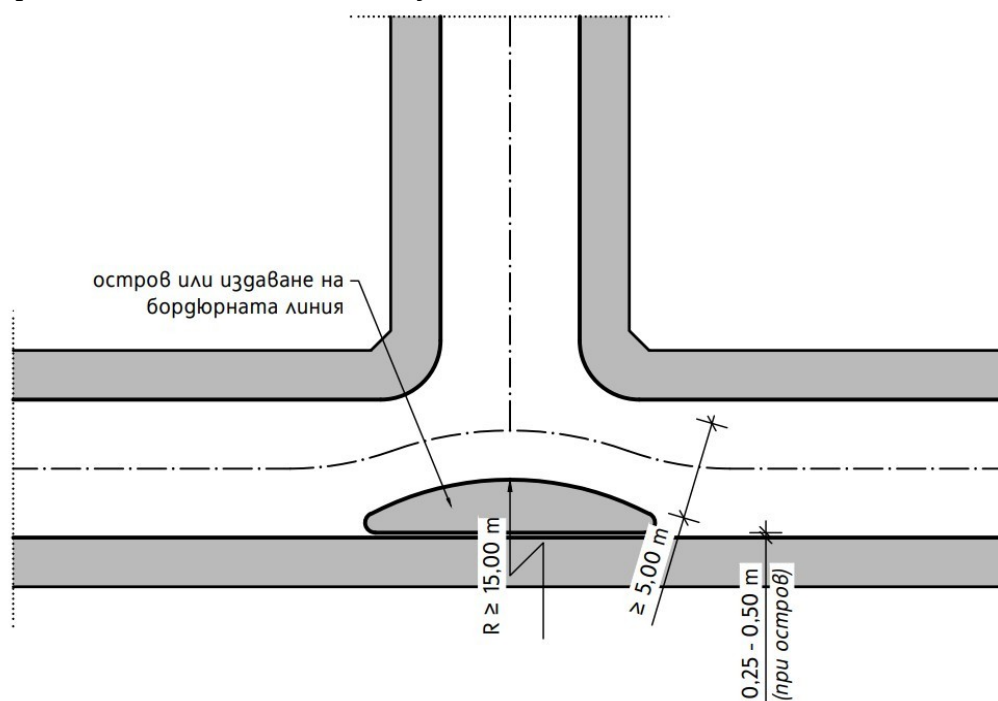
Дълбочина на отместването	Хĺбка posunu
Дължина L_0 на отместването [T]	Дĺжка L_0 posunu [t]

(3) Horizontálne posuny s hĺbkou T_0 menšou ako šírka vozovky ($T_0 < B$) sa použijú na obmedzenie rýchlosti na $40 \div 50$ km/h. Ak má byť jazdná rýchlosť obmedzená na menej ako 40 km/h, hĺбка posunu musí byť väčšia ako šírka vozovky ($T_0 > B$).

(4) Vzdialenosť medzi dvoma po sebe nasledujúcimi horizontálnymi posunmi L musí byť v rozmedzí 10 – 30 m na uliciach vedľajšej siete ulíc a 30 – 50 m na uliciach hlavnej siete ulíc.

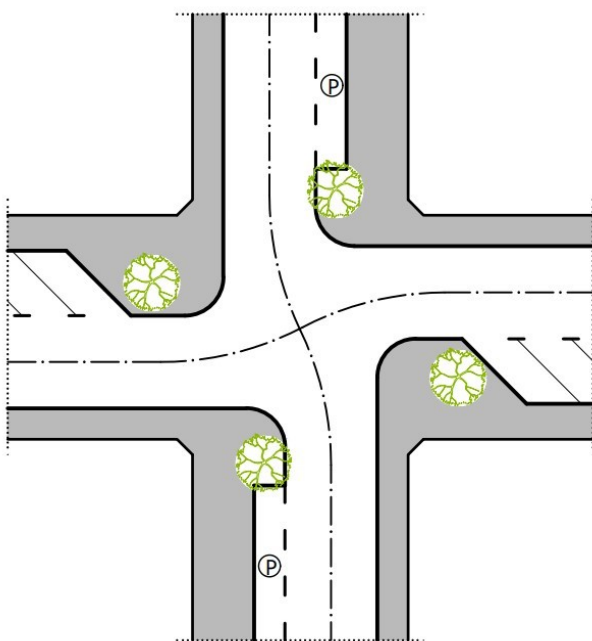
(5) Horizontálne posuny sa môžu realizovať na existujúcom úseku dopravným značením a vhodnými technickými prostriedkami alebo mestskými zariadeniami v súlade s prílohou 5.

Článok 24. Úprava geometrie križovatky je účelné skreslenie osí jazdných pruhov vozovky/jazdných pruhov v oblasti križovatky posunom obrubníka a osí, ako aj reorganizáciou parkovania pred križovatkou a za ňou, ako je znázornené na obrázkoch 8 a 9.

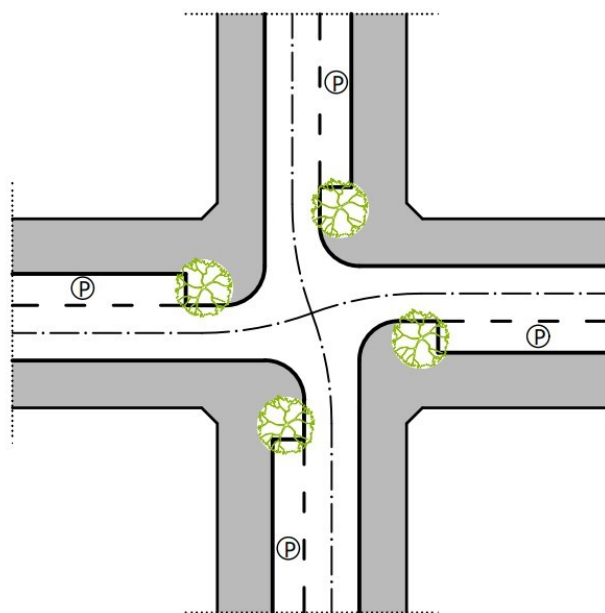


Obrázok 8 Schéma úpravy geometrie trojcestnej križovatky na ulici vedľajšej siete ulíc

остров или издаване на бордюрната линия	projekcia ostrovčeka alebo obrubníka
(при остров)	(v prípade ostrovčeka)



a) pre ulice s rozmerom väčším ako 12 m a pre obojsmernú premávku



b) pre ulice s rozmerom menším alebo rovným 12 m a pre jednosmernú premávku

Obrázok 9 Schémy úprav geometrie križovatky

Článok 25. Zmenšenie polomerov obrubníkov na križovatkách sa vykoná s cieľom obmedziť rýchlosť premávky v pravotočivej zákrute a skrátiť pešiu vzdialenosť pre chodcov.

Článok 26. Kruhové objazdy sa navrhujú a realizujú v súlade s požiadavkami nariadenia uvedeného v článku 75 ods. 4 ZPP v mestských oblastiach a za ich hranicami v súlade s nariadením uvedeným v článku 36 cestného zákona.

Článok 27. Situačné zmeny na vozovke, ktoré majú vplyv na vnímanie vodičov, sú:

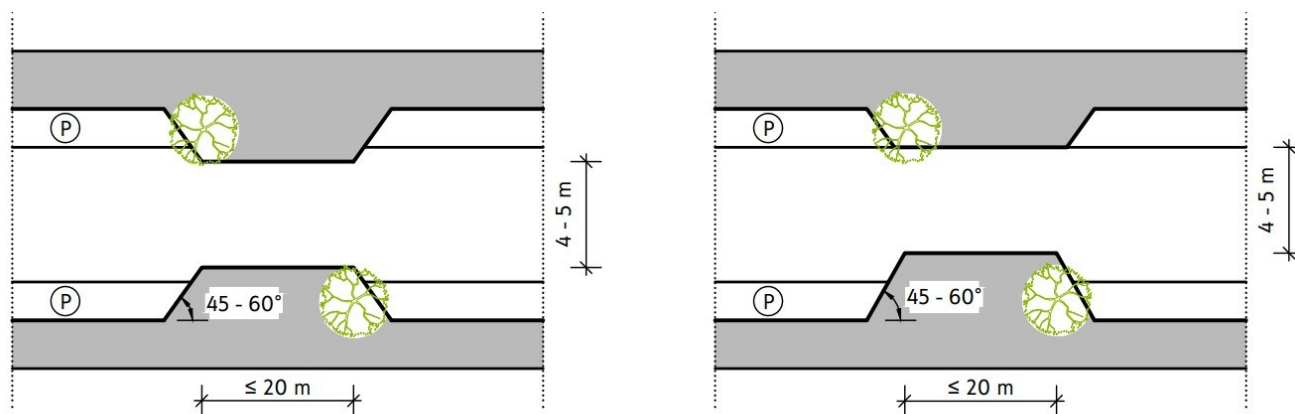
1. miestne zúženia medzi križovatkami;
2. ostrovčeky na vozovke;
3. odsadené chodníky.

Článok 28. (1) Miestne zúženia môžu byť jednostranné a obojstranné (obrázok 10).

(2) Dĺžka zúženej oblasti musí byť 5 až 10 m. Na určitých miestach sú povolené dlhšie zúženia, nesmú však presahovať 20 m.

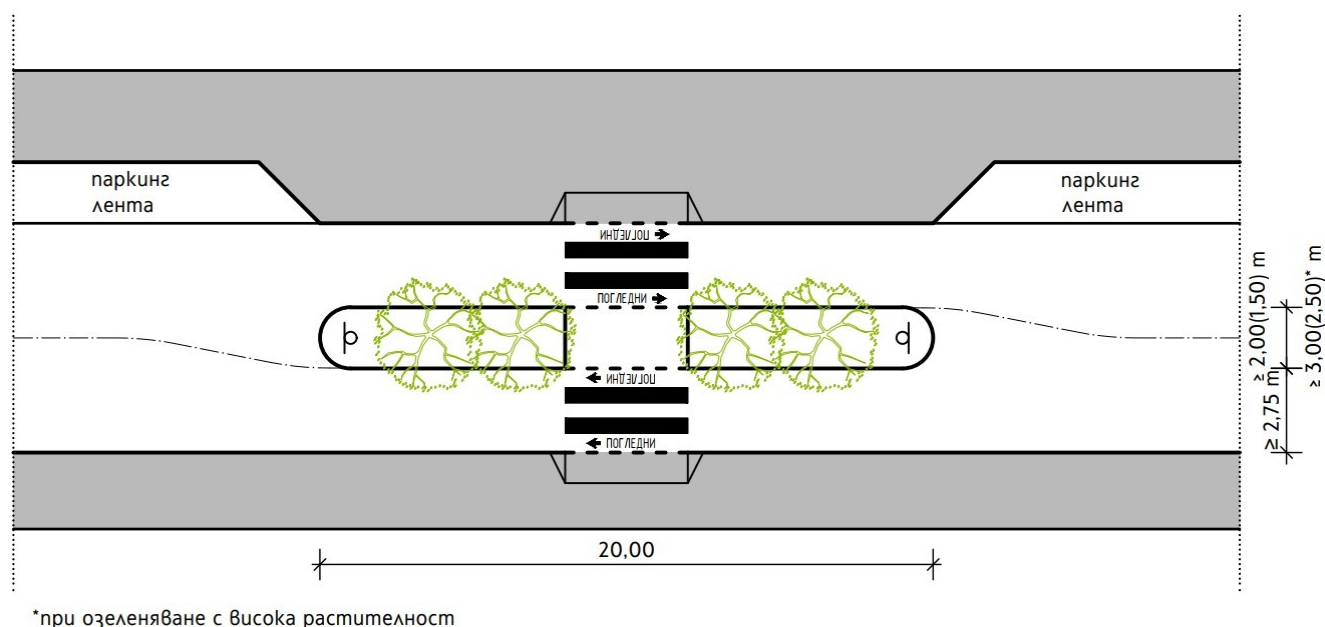
(3) Šírka vozovky s dvoma aktívnymi jazdnými pruhmi v zúženej oblasti musí byť 4 až 5 m.

(4) V prípadoch, keď zavedenie miestneho zúženia nedosiahne požadovaný obmedzujúci účinok a/alebo v prípade, ak je potrebné zlepšiť podmienky priechodu pre chodcov, sa miestne zúženie realizuje v kombinácii so spomaľovacím prahom (príloha č. 1).



Obrázok 10 Schémy miestnych zúžení

Článok 29. (1) Stredové ostrovčeky ako zariadenie obmedzujúce rýchlosť v oblastiach s chodníkmi pre chodcov sa realizujú podľa obrázku 11.



паркинг лента	parkovací pruh
*при озеленяване с висока растителност	* v prípade krajinej úpravy s vysokou vegetáciou

Obrázok 11 Schéma stredového ostrovčeka pre priechody pre chodcov

(2) Minimálna šírka stredového ostrovčeka je 2,00 m. V prípade priestorových obmedzení sa šírka môže zmenšiť na 1,50 m. Ak je súčasťou stredového ostrovčeka plocha s vysokou vegetáciou, minimálna šírka je 3,00 m a v prípade priestorových obmedzení možno tento rozmer zmenšiť na 2,50 m.

(3) Minimálna šírka jazdných pruhov v oblasti stredového ostrovčeka je 2,75 m. Ak sa stredový ostrovček nachádza v horizontálnej zákrute s polomerom menším ako 100 m, minimálna šírka jazdných pruhov musí byť 3 m.

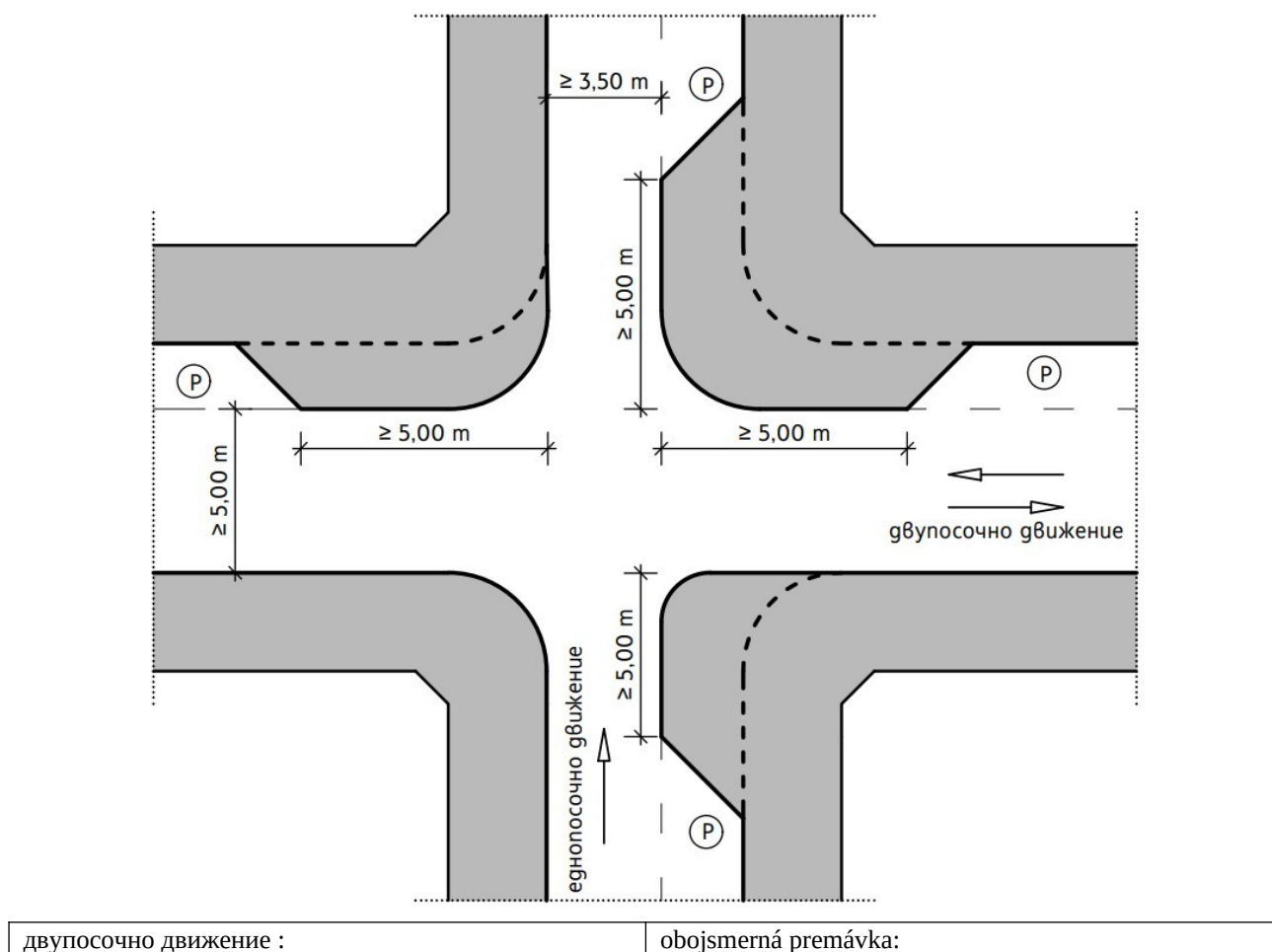
(4) Dlažba v oblasti ostrovčeka určená pre chodcov môže mať odlišnú farbu a/alebo štruktúru.

(5) Ak výstavba stredového ostrovčeka nedosiahne požadovaný obmedzujúci účinok a/alebo ak je potrebné zlepšiť podmienky priechodov pre chodcov, možno ostrovček realizovať v kombinácii s retardérmi (príloha č. 1).

Článok 30. (1) Odsadené chodníky sa realizujú tak, aby sa zabezpečili kratšie vzdialenosti priechodov pre chodcov na križovatkách, nižšie odbočovacie rýchlosti a/alebo lepšia viditeľnosť pre všetkých účastníkov cestnej premávky. Realizujú sa na uliciach so širokými dopravnými pruhmi ich zúžením v križovatke alebo na uliciach s povoleným parkovaním, a to zabráním časti šírky parkovacieho pruhu (obrázok 12).

(2) Zúžená časť vozovky na jednosmerných uliciach musí byť najmenej 3,50 m a na obojsmerných uliciach 5,00 m.

(3) Dĺžka vyčnievajúcej zóny musí byť aspoň 5,00 m od príľahlého obrubníka ulice, cez ktorú sa prechádza, ako je znázornené na obrázku 12.



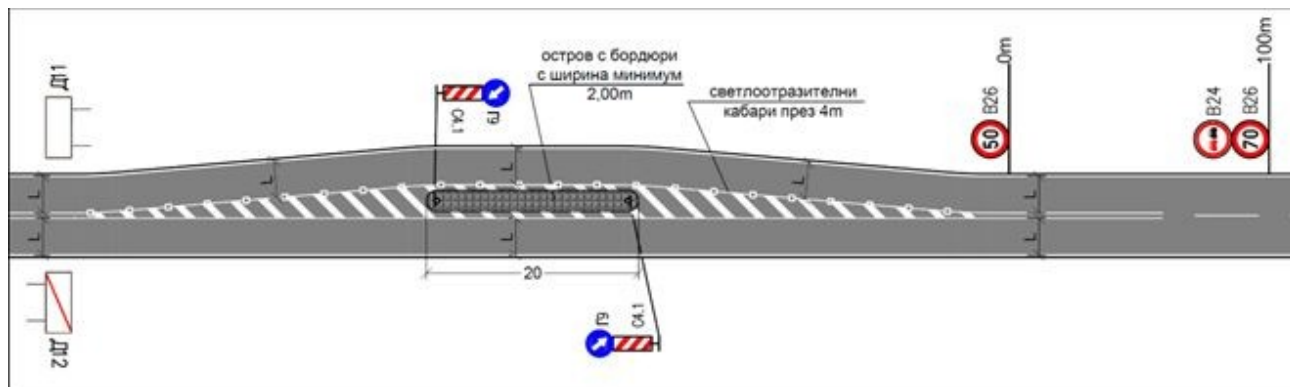
Obrázok 12 Schéma odsadených chodníkov na križovatke

Oddiel IV

Ostrovčeky obmedzujúce rýchlosť mimo mestských oblastí

Článok 31. Ostrovčeky vo vozovke sa využívajú na situačnú zmenu jazdného pruhu, čo vedie k zníženiu rýchlosti. Umiestňujú sa do prechodných zón, v ktorých sa má znížiť rýchlosť premávky takto:

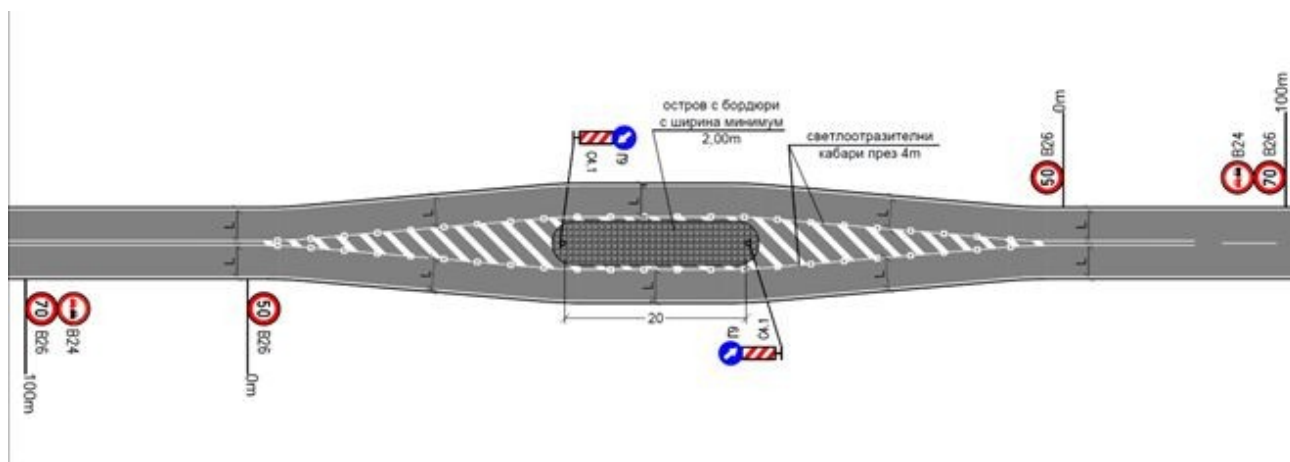
1. ostrovček so šikanou – používaný na zníženie rýchlosti premávky v jednom smere.



остров с бордюри с шисма МИНИМУМ	ostrovček s obrubníkmi MINIMÁLNE
Светлоотрадателни кабари през 4т	reflexné cestné odrazky do 4 t

Obrázok 13 Schéma možného riadenia dopravy s ostrovčekom so šikanou pri vstupe do mestskej oblasti

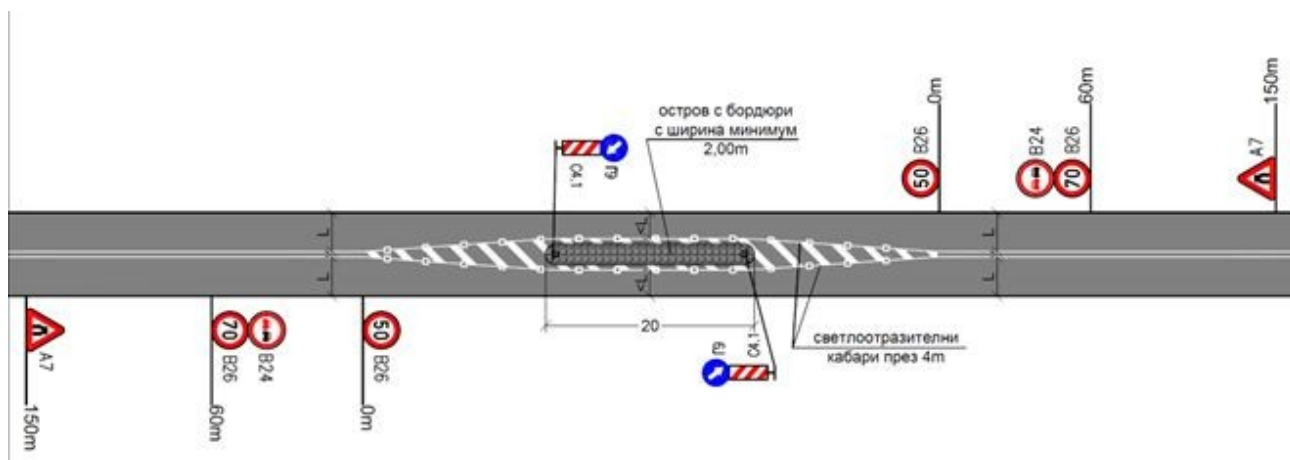
2. Obojstranný stredový ostrovček – používaný na zníženie rýchlosti jazdy v oboch smeroch.



остров с бордюри с шисма МИНИМУМ	ostrovček s obrubníkmi MINIMÁLNE
Светлоотрадателни кабари през 4т	reflexné cestné odrazky do 4 t

Obrázok 14 Schéma možného riadenia dopravy s obojstranným stredovým ostrovčekom

3. Stredový ostrovček – používaný na zmenšenie šírky dopravných pruhov bez zmeny celkovej šírky cesty.



Obrázok 15 Schéma možného riadenia dopravy so stredovým ostrovčekom

остров с бордюри с шисма МИНИМУМ	ostrovček s obrubníkmi MINIMÁLNE
Светлоотражателни кабари през 4т	reflexné cestné odrazky do 4 t

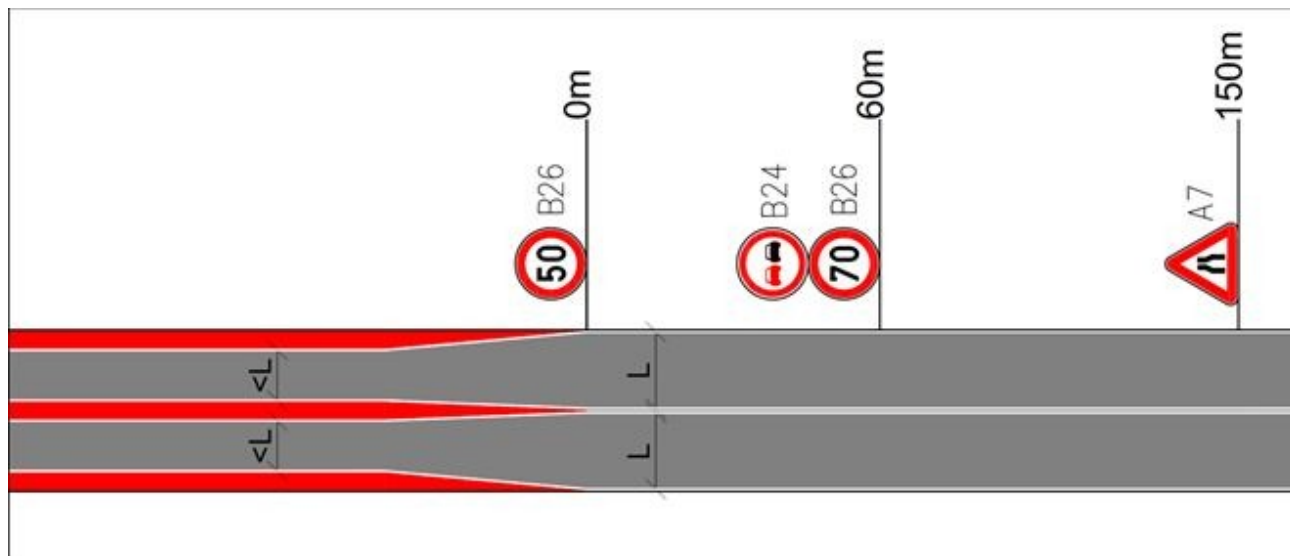
Oddiel V

Доправне значеніе používané на упокојеніе премávкы

Článok 32. (1) Priečne a pozdĺžne dopravné značenie sa môže použiť na obmedzenie rýchlosti jazdy v súlade s požiadavkami nariadenia o cestnej signalizácii pomocou dopravných značiek uvedeného v článku 14 ods. 1 ZCP a/alebo pozdĺžne pásy farby a štruktúry odlišnej od farby a štruktúry vozovky.

(2) Priečne označenia musia byť vizuálne a/alebo štruktúrované.

(3) Pozdĺžne označenia a/alebo pozdĺžne pásy uvedené v odseku 1 sa realizujú v strede a/alebo na oboch koncoch vozovky.



Obrázok 16 Schéma možného riadenia dopravy pozdĺžnymi pásmi

Tretia kapitola

OBSTARÁVANIE, NÁVRH, KOORDINÁCIA, SCHVAĽOVANIE A REALIZÁCIA RETARDÉROV A INÝCH ZARIADENÍ OBMEDZUJÚCICH RÝCHLOSŤ

Článok 33. (1) Cestná správa alebo vlastník cesty zadáva prípravu projektov na výstavbu alebo inštaláciu retardérov a iných zariadení obmedzujúcich rýchlosť na vozovke.

(2) Cestná správa alebo vlastník hlavnej cesty zadáva a realizuje projekty uvedené v odseku 1 v rozsahu križovatiek, na ktorých sa pretínajú, rozdeľujú alebo spájajú cesty rôznych vlastníkov na jednej a tej istej úrovni.

(3) Ak sa cesta vnútroštátnej cestnej siete stretáva s ulicou v mestskej oblasti, príprava projektu uvedeného v odseku 1 sa zadáva formou správy o dohode medzi Agentúrou pre cestnú infraštruktúru (ACI) a dotknutou obcou.

Článok 34. (1) Projekty sa zadávajú a realizujú ako koncepčný a technický návrh alebo ako samostatný technický návrh.

(2) V mestských oblastiach sa projekty môžu udeliť pre celé územie lokality, pre jeho časť – štvrť, oblasť, obytný komplex alebo pre individuálnu ulicu.

(3) Zadávanie projektov mimo mestských oblastí môže byť súčasťou investičného projektu novej výstavby, obnovy alebo rekonštrukcie, prípadne ako samostatný projekt.

Článok 35. Projekt sa vypracuje na základe podrobných podmienok projektovania spolu s potrebnými zdrojovými údajmi poskytnutými verejným obstarávateľom.

Článok 36. Projekt vo fáze „koncepčného návrhu“ musí obsahovať:

1. dôvodovú správu;
2. situáciu;
3. organizáciu dopravy.

Článok 37. Projekt vo fáze „technického návrhu“ musí obsahovať: dôvodovú správu s prílohami;

1. situáciu;
2. pozdĺžny profil – podľa uváženia projektanta;
3. križovatkové profily a podrobnosti;
4. plán projektovaného povrchu;
5. plán odvodňovania;
6. organizáciu dopravy;
7. dočasnú organizáciu a bezpečnosť dopravy.

Článok 38. Projekty pripravujú technicky spôsobilé osoby s plnou projektovou spôsobilosťou v týchto častiach: „Dopravné plánovanie a projekt“, „Organizácia a bezpečnosť dopravy a dočasná organizácia a bezpečnosť dopravy“ vydané Komorou inžinierov pre investičné projektovanie Bulharskej republiky.

Článok 39. Verejný obstarávateľ uvedený v článku 33 koordinuje projekty s relevantnými príslušnými orgánmi v súlade s postupom stanoveným v článku 3 ods. 3 ZCP.

Článok 40. Po realizácii projektu uvedeného v článku 34 ods. 1 sa úsek uvedie do prevádzky v súlade s postupom stanoveným v ZPP a obnoví sa na ňom premávka.

Štvrtá kapitola

ZODPOVEDNOSTI A POVINNOSTI. KONTROLA

Článok 41. Organizácia a financovanie činností súvisiacich s výstavbou a inštaláciou retardérov na vozovkách alebo iných zariadení obmedzujúcich rýchlosti sú povinnosťou a zodpovednosťou cestnej správy alebo vlastníka cesty.

Článok 42. Cestná správa alebo vlastník cesty je povinný udržiavať zariadenia obmedzujúce rýchlosť v nepoškodenom stave zaručujúcim bezpečnú prevádzku.

Článok 43. Cestná správa alebo vlastník cesty vykonáva počiatočné a pravidelné preskúmanie zariadení obmedzujúcich rýchlosť, monitoruje vplyv ich používania a podáva o tom správy, ktoré zahŕňajú:

1. údaje o dopravných nehodách, ku ktorým došlo;
2. správanie účastníkov cestnej premávky;
3. rýchlosť premávky;
4. vypracovanie správy založenej na uvedených údajoch, v ktorej sa analyzujú výhody a nevýhody prijatých opatrení;
5. v prípade potreby návrh následných opatrení.

Článok 44. V prípade skonštruovaných a inštalovaných zariadení obmedzujúcich rýchlosť správa ciest alebo vlastník cesty zdokumentuje a vedie technické záznamy, ktoré obsahujú databázu prehliadok, kontrol, auditov a skúšok zariadení s cieľom zistiť ich prevádzkový stav, určiť príčiny škôd a porúch, ktoré sa vyskytli, a potrebu opravy alebo výmeny zariadení s narušenou integritou v súlade s nariadením č. RD-02-20-19 z 12. novembra 2012 o údržbe a priebežnej oprave ciest (SG č. 91 z roku 2012).

Prechodné a záverečné ustanovenia

Článok 1 Nariadenie sa vydáva na základe článku 24a ods. 2 ZCP a zrušuje sa ním nariadenie č. RD-02-20-10 z roku 2012 o podmienkach výstavby alebo inštalácie retardérov a iných zariadení obmedzujúcich rýchlosť na vozovke a o požiadavkách na ne (uverejnené vo vydaní SG č. 56 z roku 2012, v znení zmien, vydanie SG č. 32 z roku 2015).

§ 2. (1) Existujúce retardéry a iné zariadenia obmedzujúce rýchlosť sa uvedú do súladu s požiadavkami tohto nariadenia takto:

1. v rámci hraníc mestských oblastí po vypracovaní príslušného plánu alebo projektu uvedeného v článku 3 ods. 1 bode 2 v súlade s HPDO alebo po jeho aktualizácii podľa nariadenia uvedeného v článku 3 ods. 3 ZCP;
2. mimo hraníc mestských oblastí po vypracovaní POBD alebo aktualizácii existujúceho POBD podľa nariadenia uvedeného v bode 1.

(2) Existujúce retardéry a iné zariadenia obmedzujúce rýchlosť, ktoré nemožno uviesť do súladu s požiadavkami tohto nariadenia, sa musia odstrániť.

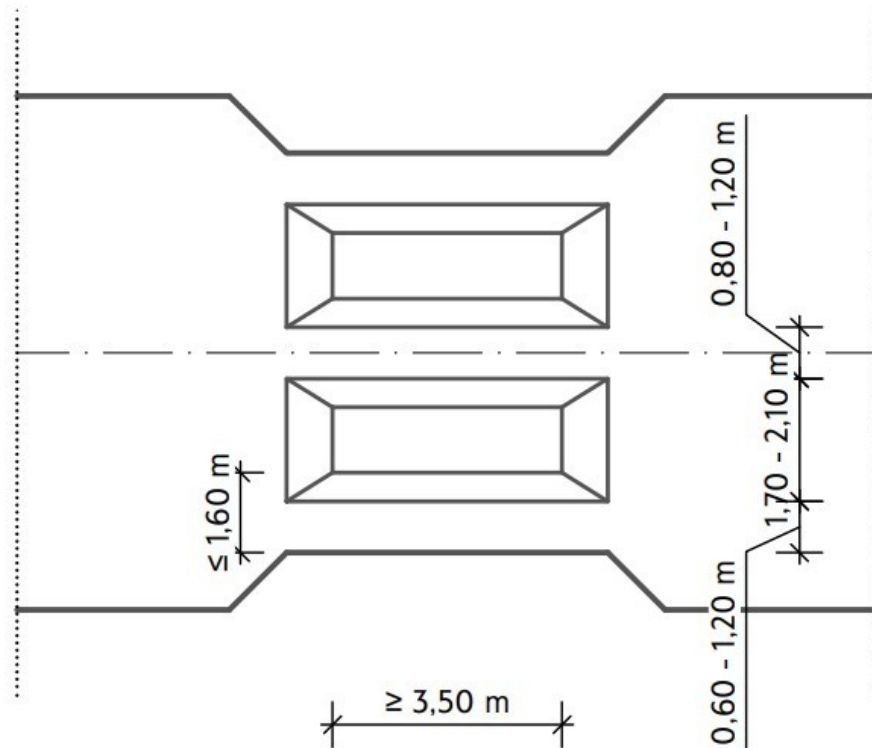
§ 3. Kontrola vykonávania nariadenia sa zverí úradom povereným kontrolou dodržiavania pravidiel cestnej premávky, ktoré určí minister vnútra, Národné riaditeľstvo pre kontrolu výstavby (NRKV), starostovia príslušných obcí alebo osoby nimi poverené v rámci ich právomocí.

§ 4. (1) Začaté konanie o schválení investičného projektu a vydaní stavebného povolenia sa ukončí v súlade s predchádzajúcim postupom.

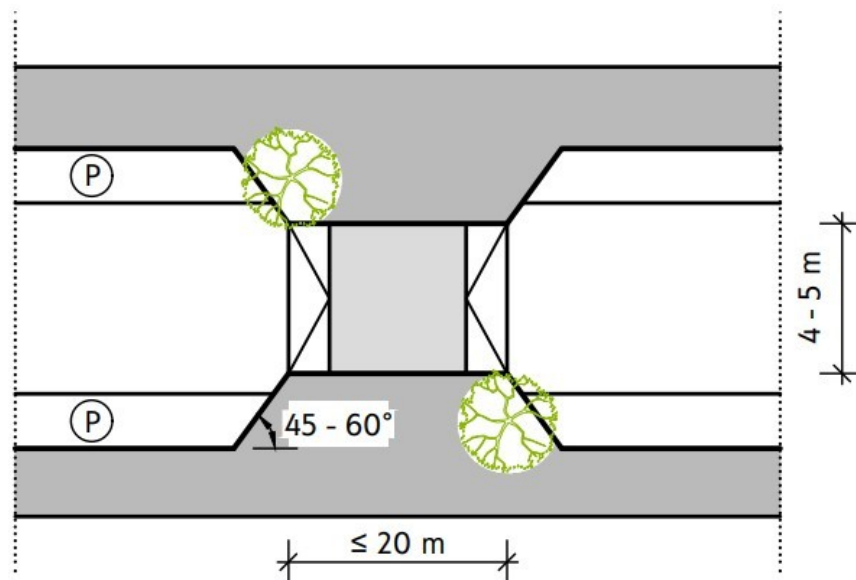
(2) V prípade začatého konania o schválení investičného projektu a vydaní stavebného povolenia sa toto konanie považuje za začaté dňom predloženia investičného projektu na schválenie príslušnému orgánu. Za začatie konania sa považuje aj existencia schváleného koncepčného investičného projektu.

§ 5. Toto nariadenie nadobúda účinnosť v deň jeho uverejnenia v štátnom vestníku.

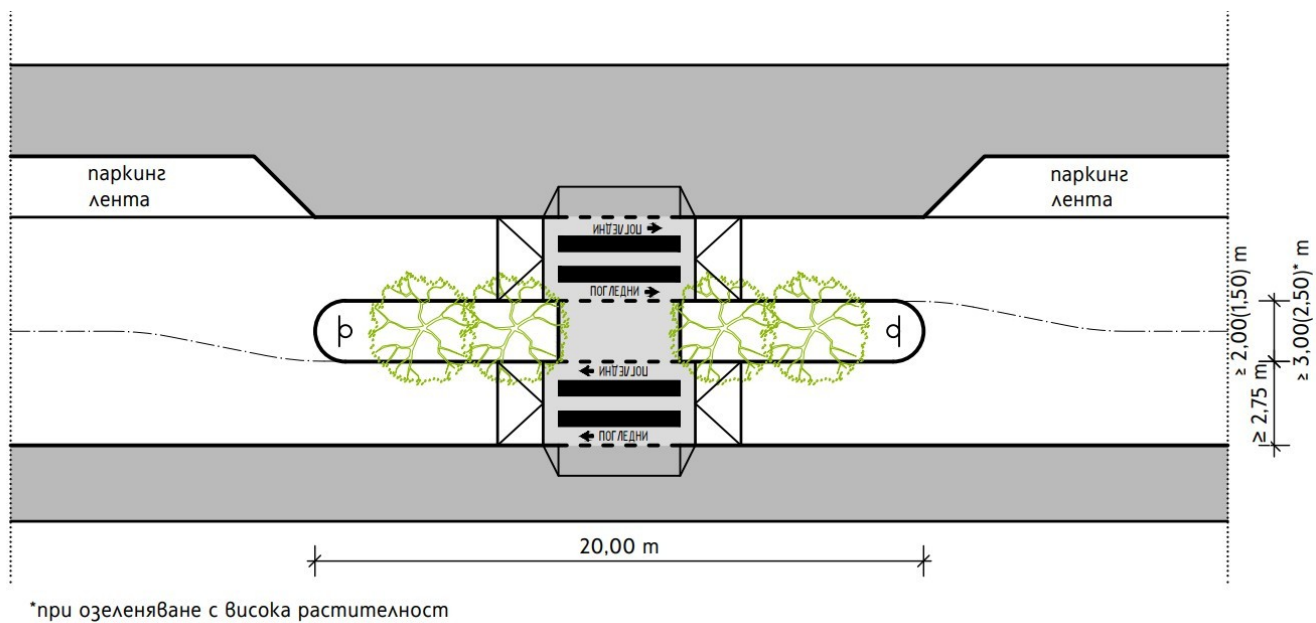
Možné kombinácie zariadení obmedzujúcich rýchlosť



a) Schéma spomaľovacích vankúšov v kombinácii s obojstranným miestnym zúžením

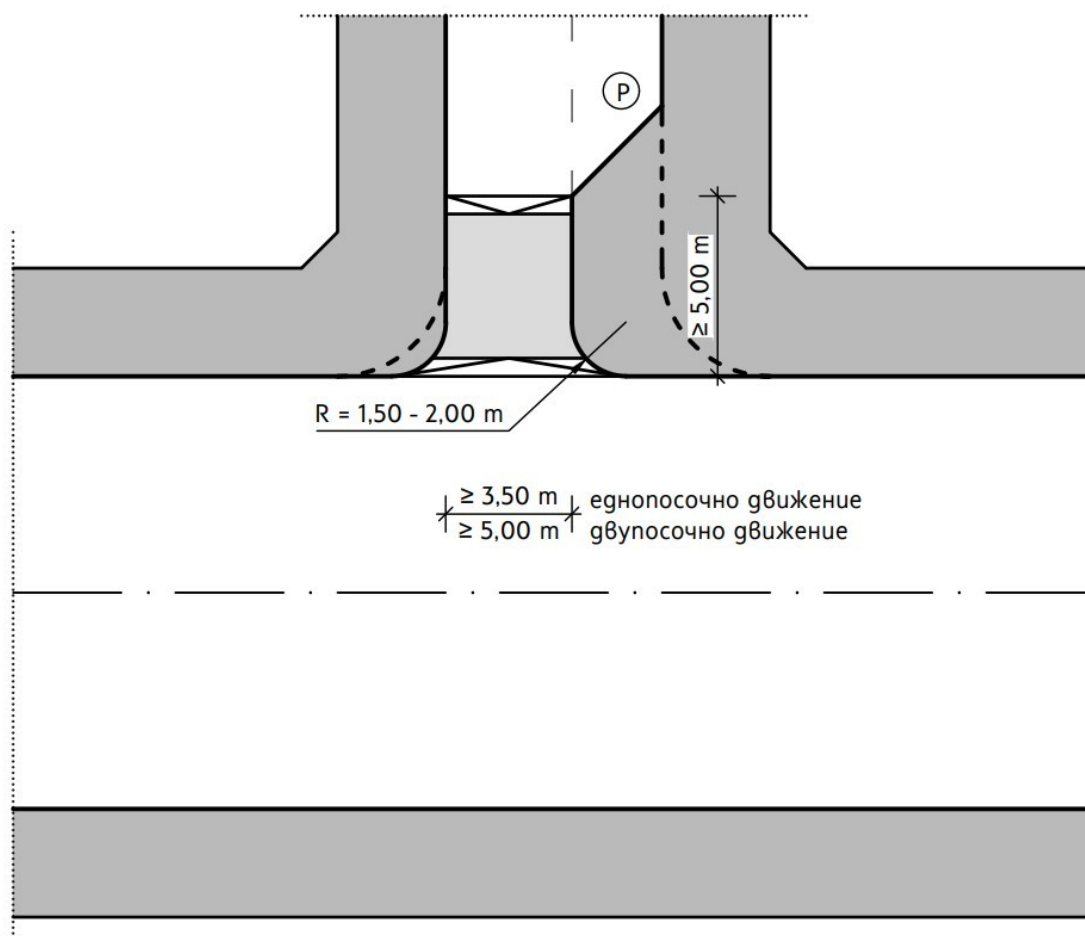


b) Schéma obojstranného miestneho zúženia v kombinácii s spomaľovacím prahom



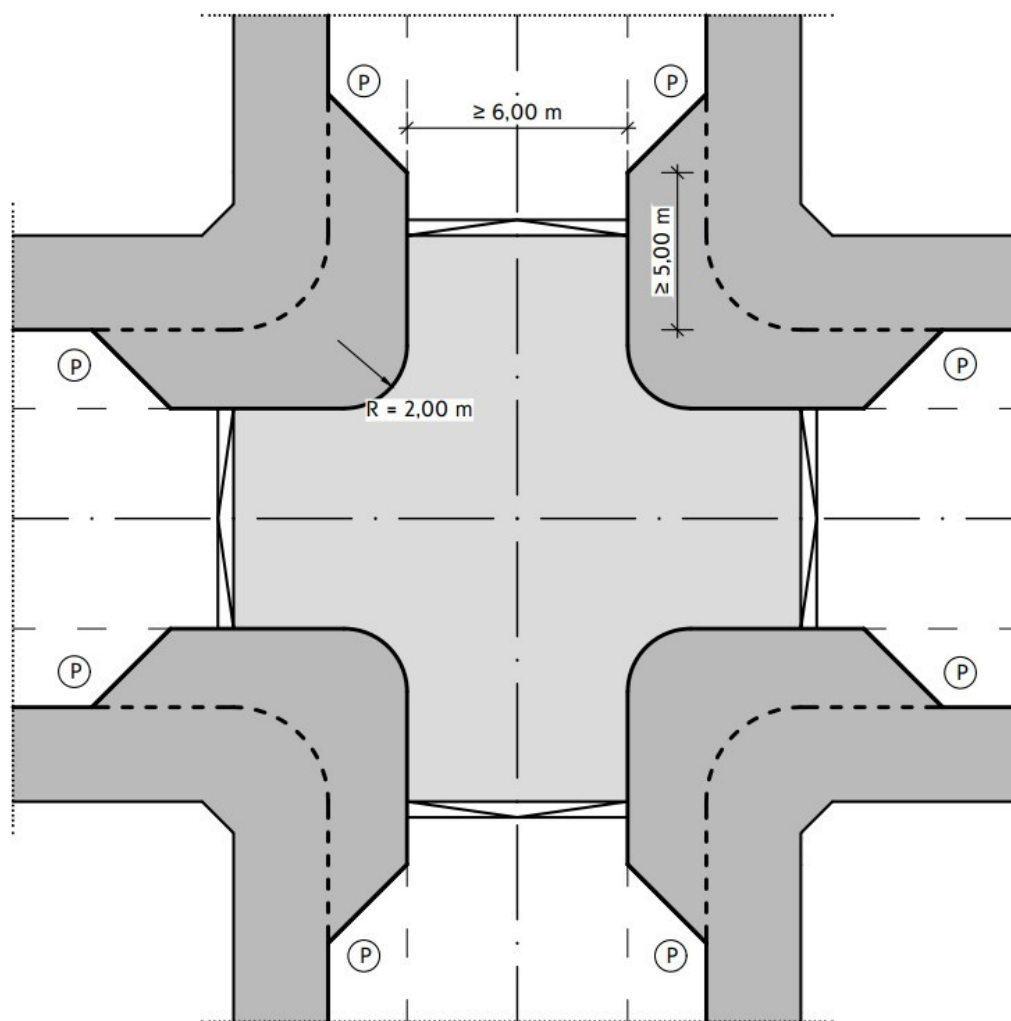
паркинг лента	parkovací pruh
*при озеленяване с висока растителност	* v prípade krajinej úpravy s vysokou vegetáciou

c) Schéma stredového ostrovčeka v kombinácii so spomaľovacími prahmi



еднопосочно движение	jednosmerná premávka
----------------------	----------------------

- d) Schéma kombinácie odsadených chodníkov, zmenšenia polomerov obrubníkov a spomaľovacieho prahu v križovatke medzi ulicou hlavnej a ulicou vedľajšej siete ulíc



- e) Schéma kombinácie odsadených chodníkov, zmenšenie polomerov obrubníkov a vyvýšeného priechodu

Zariadenie obmedzujúce rýchlosť a zariadenie na upokojenie premávky	Použitel'nosť podľa klasifikácie ulíc						Konštrukčn á rýchlosť [km/h]	Použitel'né na mestských cestách	Použitel'né mimo mestských oblastí *
	Umiestnenie	Podľa klasifikácie ulíc			Podľa funkcií, ktoré vykonáva				
		Ulice triedy II	Ulice triedy III/IV	Ulice triedy V a VI	Prístup pre záchranné služby	Hlavná dopravná tepna			
Retardéry									
Rýchlostný hrb	medzi križovatkami	□	●	●	□	◐	10 – 50	●	◐
Spomaľovací vankúš	medzi križovatkami	◐	●	●	●	●	20 – 60	●	◐
Spomaľovací prah	medzi križovatkami	□	●	●	□	◐	20 – 60	●	◐
Vyvýšený chodník pre chodcov	oboje	□	●	●	□	◐	20 – 60	●	◐
Vyvýšený priechod	na križovatke	□	◐	●	◐	◐	20 – 60	●	◐
Pozdĺžne retardéry	medzi križovatkami	□	◐	●	●	□	20 – 40	●	●
Situačné zmeny ovplyvňujúce dopravnú trajektóriu motorových vozidiel									

Horizontálne posuny vozovky	medzi križovatkami	◐	●	●	●	●	30 – 60	●	●
Šikany (séria horizontálnych posunov)	medzi križovatkami	◻	●	●	◐	◐	30 – 60	●	●
Úprava geometrie v križovatkách	na križovatke	◻	◐	●	●	●	20 – 40	●	◻
Malý kruhový objazd	na križovatke	◻	◐	●	◐	◐	20 – 50	●	◐
Veľký kruhový objazd	na križovatke	●	◐	◻	●	●	30 – 90	●	●
Zmenšenie polomerov obrubníkov	na križovatke	◻	◐	●	◐	◻	10 – 30	●	◻
Situačné zmeny ovplyvňujúce vnímanie vodičov									
Odsadené chodníky	na križovatke	●	●	●	●	●	20 – 60	●	◻
Miestne zúženie	medzi križovatkami	●	●	●	●	●	20 – 50	●	◐
Ostrovček na vozovke	oboje	●	●	●	●	●	20 – 60	●	●
Označenie									

Priečne vizuálne označenie	medzi križovatkami	-	-	-	-	-	30 – 90	□	●
Priečne zvukové označenie	medzi križovatkami	-	-	-	-	-	30 – 90	□	●
Pozdĺžne pruhy	medzi križovatkami	-	-	-	-	-	30 – 90	□	●
Iné zariadenia									
Dlažba rôznych farieb a štruktúr	oboje	●	●	●	●	●	20 – 90	●	●
Variabilné informačné značky	medzi križovatkami	●	●	●	●	●	30 – 90	◐	●

Legenda:

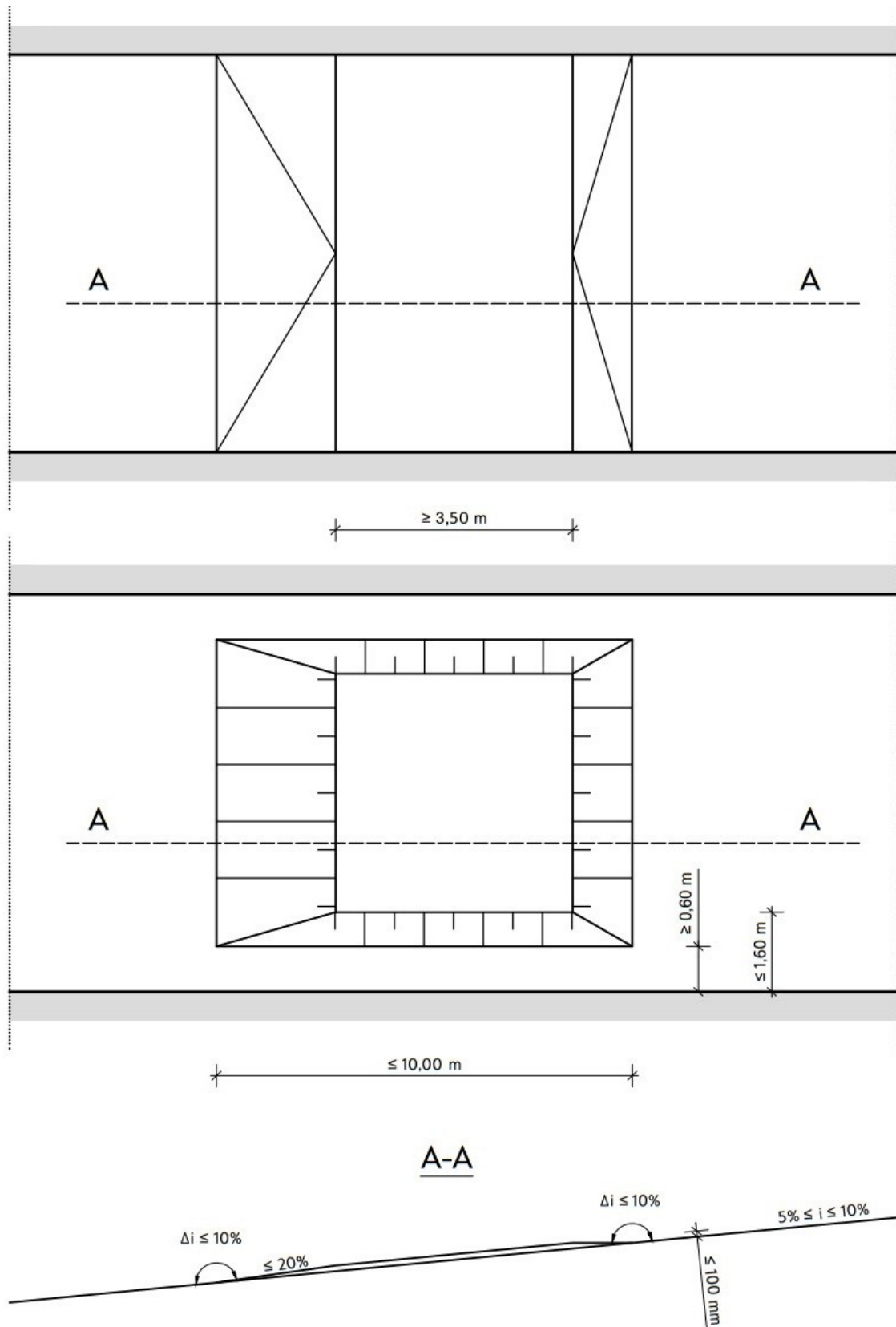
● – použiteľné

◐ – použiteľné len v osobitných prípadoch

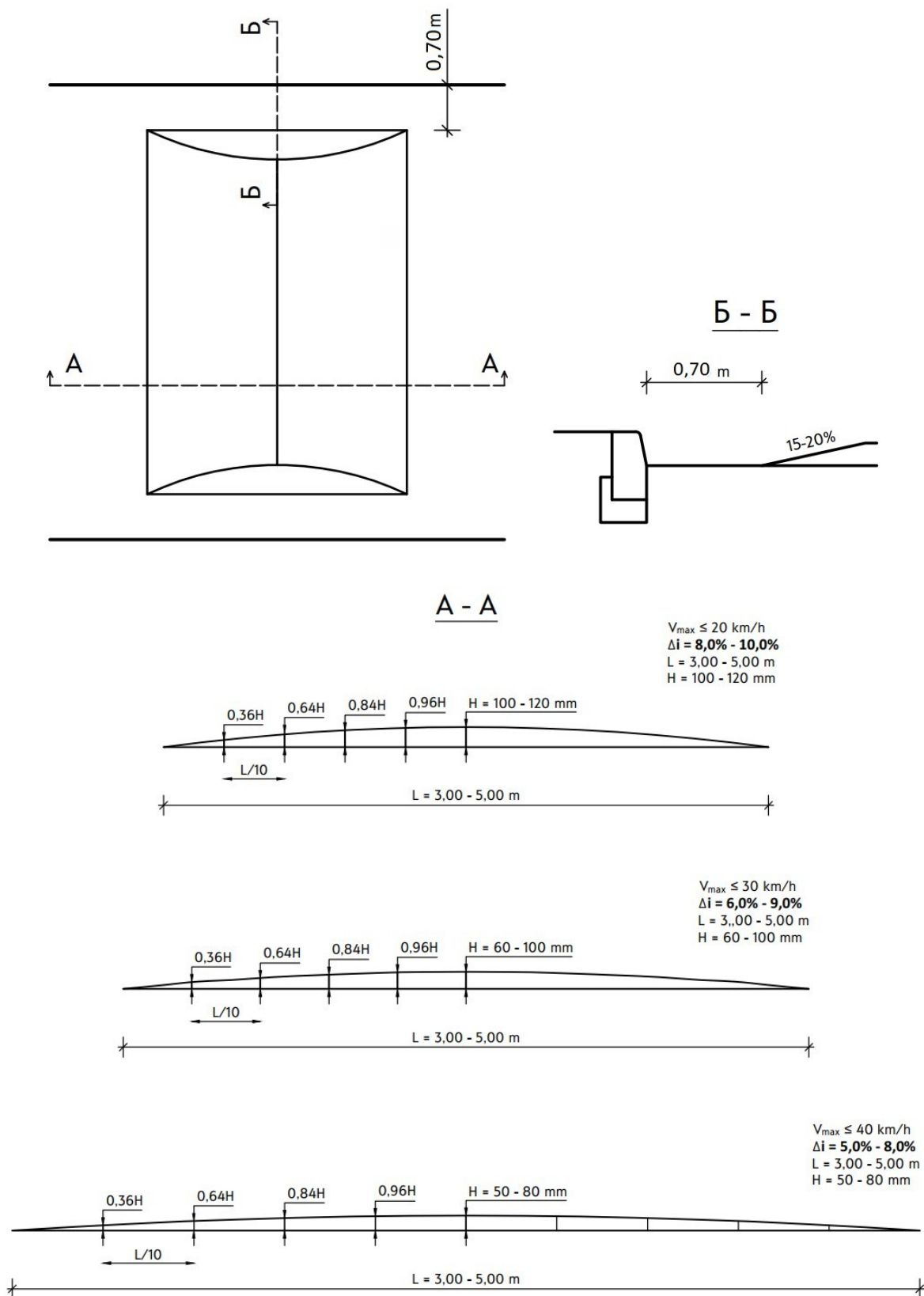
□ – nepoužiteľné

* Poznámka: Retardéry sa nesmú používať na štátnych cestách.

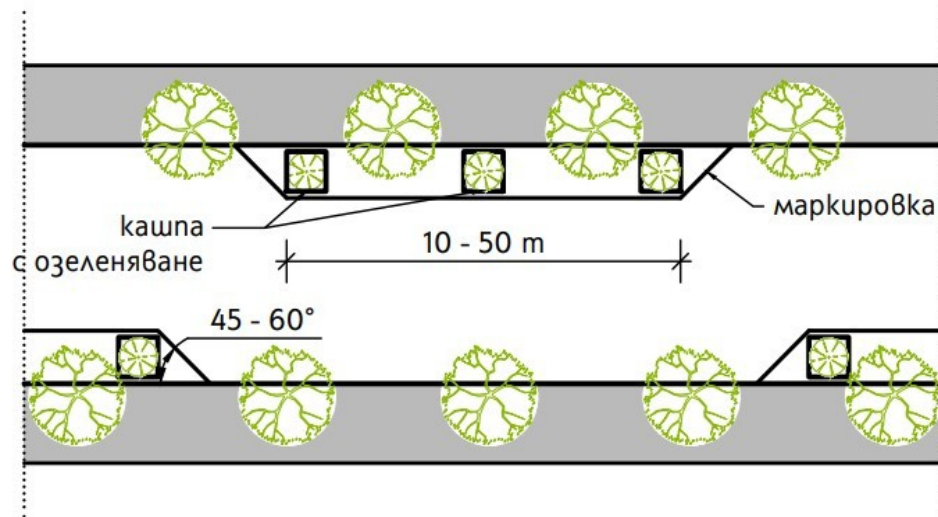
Schémy spomaľovacieho prahu a spomaľovacieho vankúša na ulici s pozdĺžnym sklonom 5 až 10 %



Profily rýchlostného hrbu v závislosti od cieľovej rýchlosti jazdy

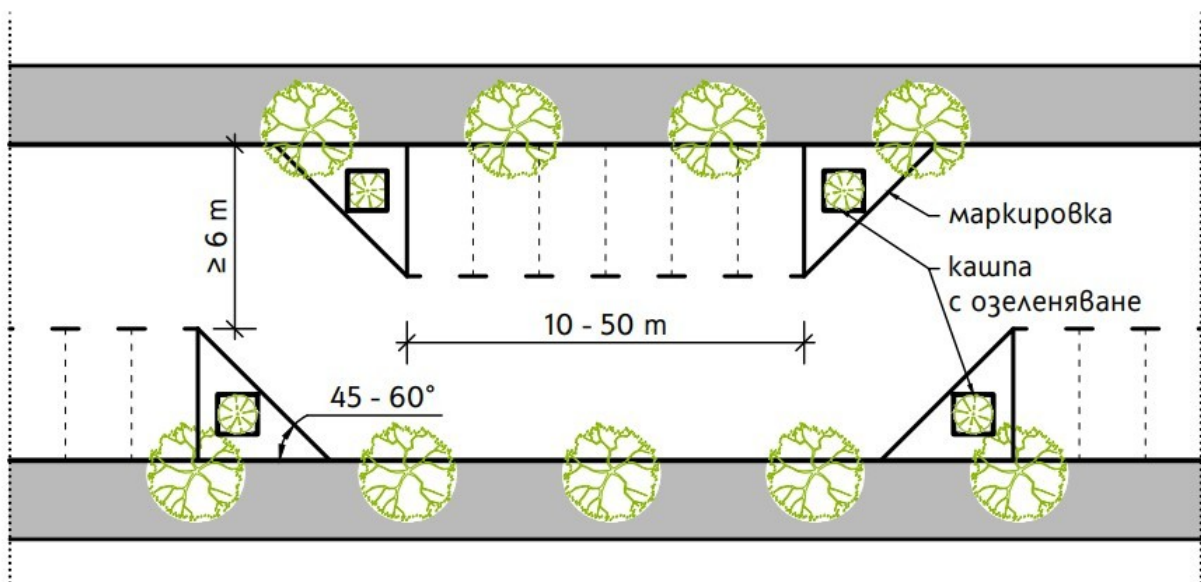


Schémy šikán tvarovaných pomocou označení a mobilných kvetináčov



кашпа - озеленяване	кветináč – terénna úprava
маркировка	označenie

a) šikana tvarovaná pomocou mobilných kvetináčov a označení



кашпа - озеленяване	кветináč – terénna úprava
маркировка	označenie

b) šikana tvarovaná pomocou mobilných kvetináčov, označení a reorganizáciou parkovania

MINISTERKA REGIONÁLNEHO ROZVOJA A VEREJNÝCH PRÁČ:

VIOLETA CORITAROVA

MINISTER VNÚTRA:

KALIN STOYANOV