

**Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR
Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií**

TP 105

**TECHNICKÉ PODMIENKY
POUŽITIE SMEROVÝCH STĹPIKOV A ODRÁŽAČOV**

účinnosť od: 01. 01. 2017

OBSAH

1	Úvodná kapitola	3
1.1	Vzájomné uznávanie	3
1.2	Predmet technických podmienok (TP)	3
1.3	Účel TP	3
1.4	Použitie TP	3
1.5	Vypracovanie TP	3
1.6	Distribúcia TP	3
1.7	Účinnosť TP	3
1.8	Nahradenie predchádzajúcich predpisov	3
1.9	Súvisiace a citované právne predpisy	4
1.10	Súvisiace a citované normy	4
1.11	Súvisiace a citované technické predpisy rezortu	4
1.12	Použité skratky	4
1.13	Názvoslovie	5
2	Všeobecne	5
3	Farba smerových stĺpikov	6
4	Tvar smerových stĺpikov, odrážačov a odraziek	6
4.1	Tvar smerových stĺpikov	6
4.2	Tvar smerových stĺpikov na zvodidlo	7
4.3	Tvar smerových odrážačov	7
4.4	Tvar zvodidlových odraziek	8
4.5	Odrázky na smerových stĺpikoch a zvodidlových odrazkách	8
4.6	Odrázky na smerových odrážačoch	9
5	Osadzovanie smerových stĺpikov na cestách	9
5.1	Všeobecne	9
5.2	Pravidlá osadzovania smerových stĺpikov v pozdĺžnom smere pozemnej komunikácie	16
5.3	Osadzovanie smerových stĺpikov na mostoch	18

1 Úvodná kapitola

1.1 Vzájomné uznanie

V prípadoch, kedy táto špecifikácia stanovuje požiadavku na zhodu s ktoroukoľvek časťou slovenskej normy ("Slovenská technická norma") alebo inej technickej špecifikácie, možno túto požiadavku splniť zaistením súladu s:

- (a) normou alebo kódexom osvedčených postupov vydaných vnútroštátnym normalizačným orgánom alebo rovnocenným orgánom niektorého zo štátov EHP a Turecka;
- (b) ktoroukoľvek medzinárodnou normou, ktorú niektorý zo štátov EHP a Turecka uznáva ako normu alebo kódex osvedčených postupov;
- (c) technickou špecifikáciou, ktorú verejný orgán niektorého zo štátov EHP a Turecka uznáva ako normu; alebo
- (d) európskym technickým posúdením vydaným v súlade s postupom stanoveným v nariadení (EÚ) č. 305/2011.

Vyššie uvedené pododseky sa nebudú uplatňovať, ak sa preukáže, že dotknutá norma nezaručuje náležitú úroveň funkčnosti a bezpečnosti.

„Štát EHP“ a Turecko znamená štát, ktorý je zmluvnou stranou dohody o Európskom hospodárskom priestore podpísanej v meste Porto dňa 2. mája 1992, v aktuálne platnom znení.

“Slovenská norma” (“Slovenská technická norma”) predstavuje akúkoľvek normu vydanú Úradom pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky vrátane prevzatých európskych, medzinárodných alebo zahraničných noriem.

1.2 Predmet technických podmienok (TP)

Predmetom týchto TP sú podmienky používania smerových stĺpikov a smerových odrážačov na pozemných komunikáciách.

1.3 Účel TP

Tieto TP sú určené pre investorov, projektantov, dodávateľov a správcov. Akékoľvek odchýlky od týchto TP vyžadujú písomný súhlas investora.

1.4 Použitie TP

Tieto TP sa používajú pre navrhovanie a osadzovanie smerových stĺpikov a smerových odrážačov na pozemných komunikáciách. Zásady navrhovania a osadzovania sa uplatňujú pre novostavby pozemných komunikácií aj pre existujúce pozemné komunikácie.

1.5 Vypracovanie TP

Tieto TP na základe objednávky Slovenskej správy ciest (SSC) vypracovala spoločnosť CEMOS, s. r. o., Mlynské nivy 70, 821 05 Bratislava.

Zodpovedný riešiteľ:

Ing. František Brliť, tel. +421905 690 993,– Meno, e-mail: brlit@ceмос.sk.

1.6 Distribúcia TP

Elektronická verzia TP sa po schválení zverejní na webovom sídle SSC: www.ssc.sk (technické predpisy rezortu).

1.7 Účinnosť TP

Tieto TP nadobúdajú účinnosť dňom uvedeným na titulnej strane.

1.8 Nahradenie predchádzajúcich predpisov

Tieto TP nenahrádzajú žiadny iný predpis.

1.9 Súvisiace a citované právne predpisy

- [Z1] Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov;
- [Z2] zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov;
- [Z3] vyhláška FMD č. 35/1984 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon), v znení neskorších predpisov;
- [Z4] zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- [Z5] vyhláška MV SR č. 9/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- [Z6] nariadenie 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;
- [Z7] zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 91/2016 Z. z.;
- [Z8] vyhláška MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení neskorších predpisov v znení vyhlášky č. 177/2016 Z. z.

1.10 Súvisiace a citované normy

STN 73 6100	Názvoslovie pozemných komunikácií
STN 73 6101	Projektovanie ciest a diaľnic
STN 73 6110	Projektovanie miestnych komunikácií
STN 73 6200	Mostné názvoslovie
STN 73 6201	Projektovanie mostných objektov
STN EN 12899-3 (73 7021)	Trvalé zvislé dopravné značky. Časť 3: Smerové stĺpiky a odrazky

Poznámka: Súvisiace a citované normy vrátane aktuálnych zmien, dodatkov a národných príloh.

1.11 Súvisiace a citované technické predpisy rezortu

- [T1] TP 019 Dokumentácia stavieb ciest;
- [T2] TKP 0 Všeobecne;
- [T3] VL 1 Vozovky a krajnice;
- [T4] VL 4 Mosty.

Poznámka: MDVRR SR v súlade so schváleným Metodickým pokynom č. 38/2016 pre tvorbu, schvaľovanie a zverejňovanie technických predpisov v rezorte MDVRR SR schválilo s účinnosťou od 1.7.2016 prečíslovanie databázy platných technických podmienok. Prevodná tabuľka je umiestnená na webovom sídle SSC <http://www.ssc.sk/sk/Technicke-predpisy-rezortu/Zoznam-TP.ssc>.

1.12 Použité skratky

CK	cestná komunikácia
DRS	dokumentácia na realizáciu stavby

SDP	stredný deliaci pás
SRCK	smerovo rozdelená cestná komunikácia
SNCK	smerovo nerozdelená cestná komunikácia
TKP	technicko-kvalitatívne podmienky
TP	technické podmienky
ZTKP	zvláštne technicko-kvalitatívne podmienky

1.13 Názvoslovie

Na účely týchto TP platia termíny a definície uvedené v STN 73 6100, STN 73 6201 a STN EN 12899-3.

biely smerový stĺpik	smerový stĺpik, vymedzujúci voľnú šírku alebo čiastkovú voľnú šírku pozemnej komunikácie, bielej farby s čiernou plochou, v ktorej sú osadené biele alebo oranžové odrazky;
cestná komunikácia (STN 73 6100)	pozemná komunikácia určená na premávku cestných vozidiel prevažne v extraviláne, ktorej charakteristickým znakom je spevnená vozovka s krajinou; medzi CK patria diaľnice, rýchlostné cesty a cesty;
modrý smerový stĺpik	smerový stĺpik, vymedzujúci voľnú šírku alebo čiastkovú voľnú šírku pozemnej komunikácie na moste alebo v jeho blízkosti, modrej farby s čiernou plochou, v ktorej sú osadené modré odrazky;
odrazka (STN EN 12899-3)	zariadenie vyrobené použitím dostupnej technológie, ktoré odráža dopadajúce svetlo;
smerovo nerozdelená cestná komunikácia	cestná komunikácia s jedným obojsmerným alebo jednosmerným jazdným pásom; pri obojsmernom jazdnom páse sú protismerné jazdné pruhy od seba oddelené len opticky (vodorovným dopravným značením);
smerovo rozdelená cestná komunikácia	obojsmerná cestná komunikácia s dvoma jednosmernými fyzicky oddelenými jazdnými pásmi;
smerový stĺpik (STN 73 6100)	vodiace bezpečnostné zariadenie, ktoré sa osadzuje v nespevnenej časti krajnice alebo v strednom deliacom páse; je tvorený stĺpikom doplneným odraznými materiálmi; uľahčuje bezpečné smerové vedenie vozidla;
smerový stĺpik na zvodidlo	nahrádza smerový stĺpik (biely alebo modrý) v prípade, ak je na hranici voľnej šírky alebo čiastkovej voľnej šírky osadené oceľové zvodidlo;
zvodidlová odrazka	odrazka nahrádzajúca smerový stĺpik (biely alebo modrý) v prípade, ak je na hranici voľnej šírky alebo čiastkovej voľnej šírky osadené oceľové zvodidlo s výškou zvodnice viac ako 1 m;
smerový odrážač	vertikálny odrážač (trojdielny alebo dvojdielny) nahrádzajúci smerový stĺpik (biely alebo modrý) v prípade, ak je na hranici voľnej šírky alebo čiastkovej voľnej šírky osadené betónové zvodidlo.

2 Všeobecne

Smerové stĺpiky patria medzi vybavenie pozemnej komunikácie, ktorými sú bezpečnostné zariadenia. Patria medzi vodiace bezpečnostné zariadenia, ktorých funkciou je uľahčenie postrehnuteľnosti smerového priebehu a šírkového usporiadania pozemnej komunikácie.

Špecifickým prípadom osadzovania smerových stĺpikov je ich osadzovanie na mostoch a úsekoch cesty v bezprostrednej blízkosti mostov.

Smerové stĺpiky sa navrhujú z ohybných alebo ľahko deštruovateľných materiálov, aby pri náraze boli ľahko ohybné, alebo sa ľahko uvoľnili, a aby sa pri strojovej údržbe krajníc dali ľahko a rýchlo vybrať.

Na výrobu smerových stĺpikov sa nemajú používať kovové materiály.

Na zhotovenie smerových stĺpikov sa nesmú používať materiály, ktoré nezaručujú tvarovú stálosť za každých poveternostných podmienok.

Materiál, z ktorého sú smerové stĺpiky vyrobené musí zaručovať farebnú stálosť pri akýchkoľvek poveternostných podmienkach. Smerové stĺpiky nemajú mať povrchovú úpravu farebným náterom ani dodatočne nalepovanými fóliami.

Poznámka: Ak sa v týchto TP používa pomenovanie „smerový stĺpik“ vo všeobecnosti, myslí sa tým aj smerový stĺpik na zvodidlo a smerový odrážač.

3 Farba smerových stĺpikov

Smerové stĺpiky majú bielu farbu alebo modrú farbu. Biele smerové stĺpiky sa osadzujú pozdĺž celej trasy cestných komunikácií. Na mostoch a úsekoch cesty v bezprostrednej blízkosti mostov sa biele smerové stĺpiky dopĺňujú modrými smerovými stĺpikmi.

Modré smerové stĺpiky s modrými odrazkami majú vodičovi signalizovať, že sa blíži alebo priamo nachádza na moste, na ktorom v prípade nepriaznivých poveternostných podmienok môžu vznikáť nebezpečné prevádzkové podmienky, hlavne výskyt hmiel a námrazy v zimnom období.

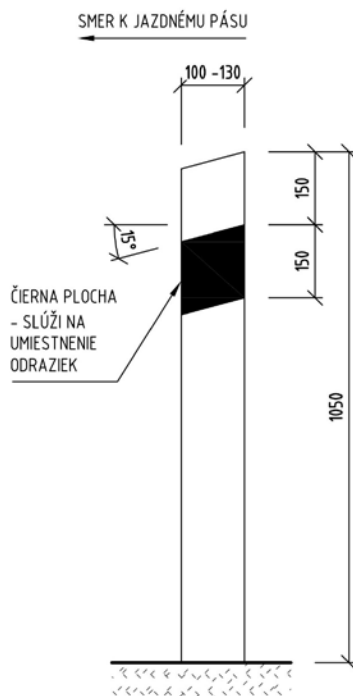
Modré smerové stĺpiky sa môžu osadiť aj v iných úsekoch ciest mimo mostov. Takýmito miestami sú úseky ciest, na ktorých vzniká možnosť častého výskytu námrazy.

4 Tvar smerových stĺpikov, odrážačov a odraziak

4.1 Tvar smerových stĺpikov

Plocha smerových stĺpikov musí byť viditeľná v smere jazdy vozidla a zvierat s rovinou pričného rezu cestnej komunikácie uhol 10° . Čierne plochy sú nakreslené $0,125\text{ m}$ pod horným okrajom v klesajúcom uhle 15° v smere k jazdnému pásu a slúžia na umiestňovanie odraziak.

Na smerovo nerozdelených a smerovo rozdelených cestných komunikáciách sa osadzujú smerové stĺpiky výšky $1,05\text{ m}$. Tvar smerových stĺpikov je na obrázku 1.



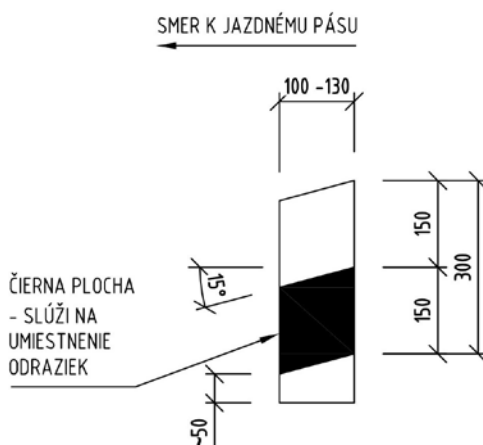
Obrázok 1 - Tvar smerových stĺpikov

4.2 Tvar smerových stĺpikov na zvodidlo

Tvar smerových stĺpikov (obrázok 2) na zvodidlo je rovnaký ako horná časť smerových stĺpikov.

Plocha smerových stĺpikov na zvodidlo musí byť viditeľná v smere jazdy vozidla a zviať s rovinou priečného rezu cestnej komunikácie uhol 10° . Čierne plochy sú nakreslené $0,125\text{ m}$ pod horným okrajom v klesajúcom uhle 15° v smere k jazdnému pásu a slúžia na umiestňovanie odraziek.

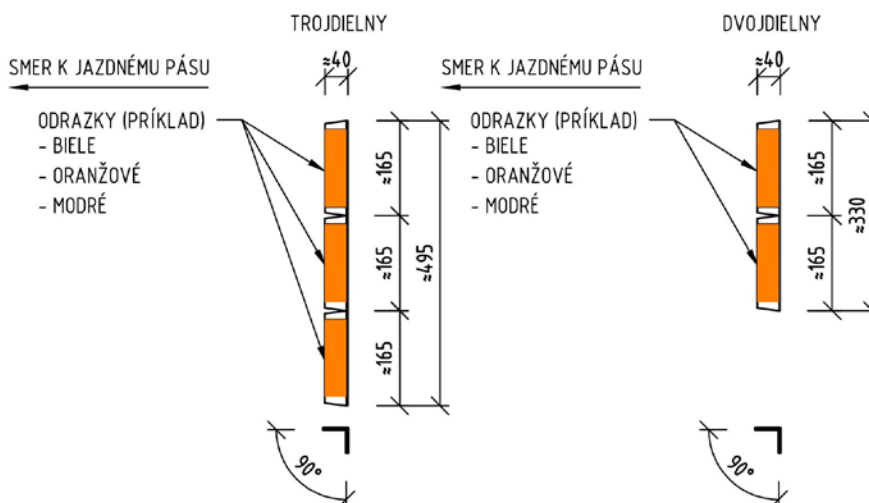
Ku zvodnici sa smerových stĺpikov na zvodidlo pripevní prostredníctvom kovového držiaku s povrchovou protikoróznou úpravou žiarovým zinkovaním. Kovový držiak musí zabezpečiť stabilitu smerových stĺpikov na zvodidlo počas celej životnosti. Z tohto dôvodu je za spoľahlivý spôsob upevnenia považované spojenie so zvodnicou dvomi skrutkami. V prípade, ak otvor v zvodnici nedovoľuje upevnenie dvomi skrutkami, musia byť na držiaku zhotovené také konštrukčné úpravy, ktoré zabezpečia stabilitu smerových stĺpikov na zvodidlo.



Obrázok 2 - Tvar smerových stĺpikov na zvodidlo

4.3 Tvar smerových odrážačov

Trojdielny smerový odrážač má výšku min. 495 mm , dvojdielny má min. výšku 330 mm . Rozmery smerových odrážačov majú byť blízke rozmerom uvedeným na obrázku 3.



Obrázok 3 - Tvar smerových odrážačov

Smerový odrážač sa zhotoví z nepoddajného nehrdzavejúceho kovového materiálu. K betónovému zvodidlu sa pripevní pomocou kotevných skrutiek z nekorodujúceho materiálu, tri skrutky pre trojdielny a dve skrutky pre dvojdielny smerový odrážač.

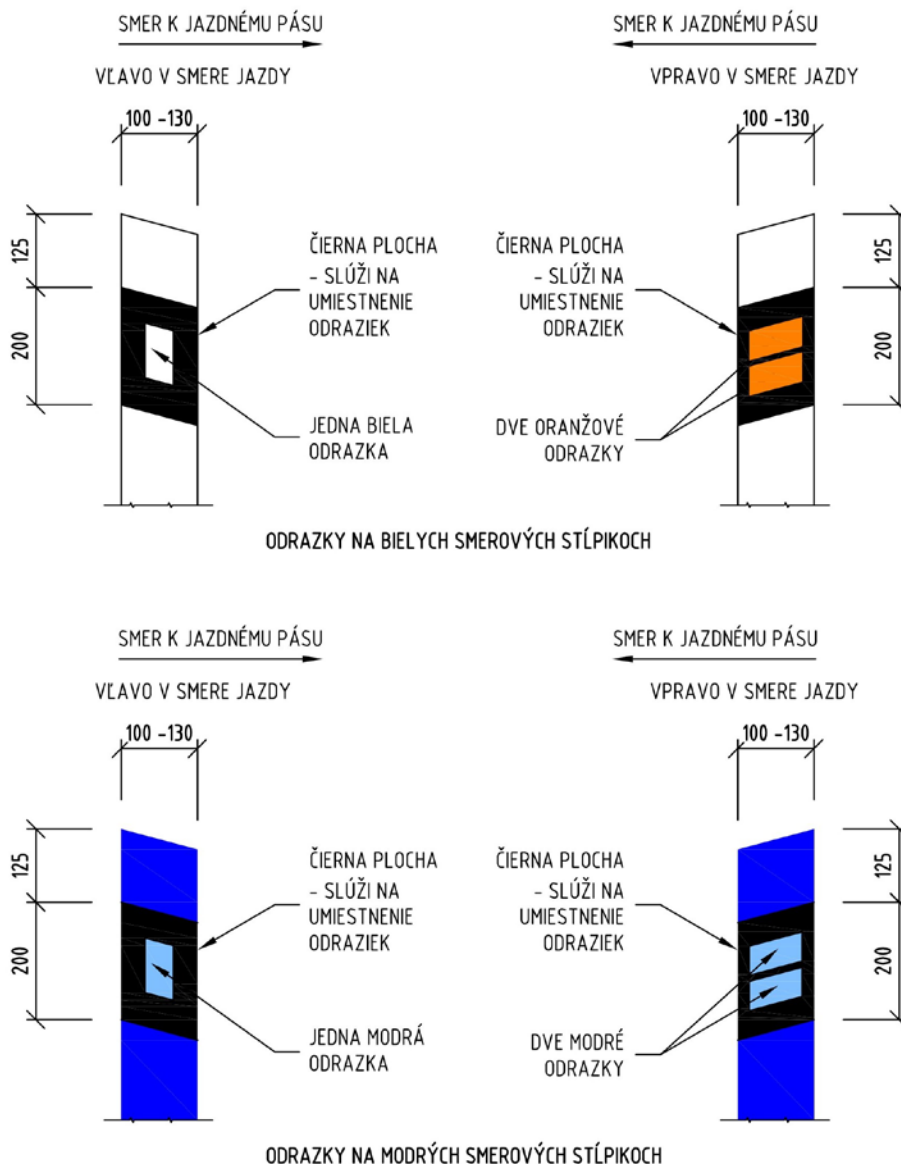
4.4 Tvar zvodidlových odraziek

Tvar zvodidlových odraziek sa nepredpisuje. Zvodidlová odrazka má kopírovať tvar vnútornej vlny zvodidla (prelysu zvodnice) a spravidla ju celú vyplňuje. Zvodidlová odrazka je spravidla dodávaná výrobcom alebo dovozcom zvodidla.

4.5 Odrazky na smerových stĺpikoch a zvodidlových odrazkách

Na cestných komunikáciách sa na bielych smerových stĺpikoch umiestňujú rovnaké odrazky, a to dve oranžové vpravo v smere jazdy a jedna biela odrazka na druhej strane vľavo. Na modrých smerových stĺpikoch sa umiestňujú modré odrazky, a to dve vpravo v smere jazdy a jedna vľavo v smere jazdy. Odrazky sa umiestňujú v čiernej ploche a majú byť v prípade poškodenia vymeniteľné. Retroreflexná plocha odrazky je minimálne 36 cm². Na obrázku 4 sú znázornené odrazky na smerových stĺpikoch.

Pre modré smerové stĺpiky a modré odrazky sa uplatňujú funkčné požiadavky prislúchajúce zelenej farbe podľa STN EN 12899-3.



Obrázok 4 - Odrazky na smerových stĺpikoch

Na smerových stĺpikoch, zvodidlových odrazkách a smerových odrážačoch sa môžu použiť 3 typy odraziek:

- a) R1 - retroreflexné fólie;
- b) R2 - plastové prizmatické odrazky;
- c) R3 - bikonvexné sklenené odrazky.

Pre retroreflexné fólie (typ R1) sa použije materiál s minimálnym začiatočným koeficientom vratného odrazu R_A pre triedu 3 podľa tabuľky 3 STN EN 12899-3. Pre modré odrazky sa použije faktor farby prislúchajúci farbe zelenej podľa tabuľky 6 STN EN 12899-3.

Pre plastové prizmatické odrazky (typ R2) sa použije materiál s minimálnym začiatočným koeficientom vratného odrazu R_A pre triedu 2 podľa tabuľky 4 STN EN 12899-3.

Pre bikonvexné sklenené odrazky (typ R3) sa použije materiál s minimálnym začiatočným koeficientom vratného odrazu R_A podľa tabuľky 5 STN EN 12899-3.

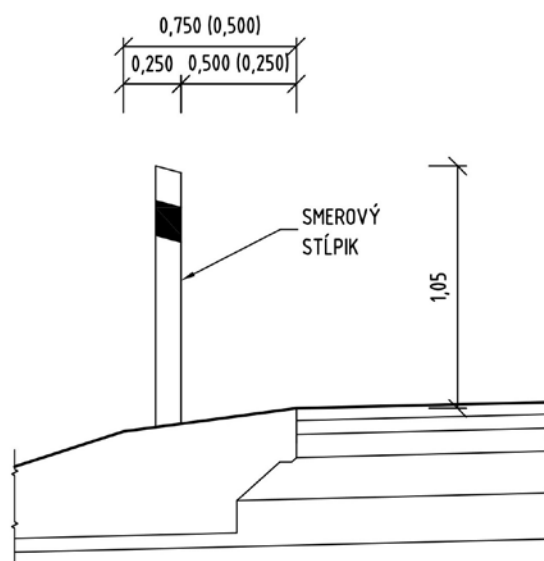
4.6 Odrazky na smerových odrážačoch

Tvar odraziek sa nepredpisuje, odrazky spravidla vyplňujú plochu jednotlivých dielov smerového odrážača s úpravou do tvaru obdĺžnika (pozri obrázok 3).

5 Osadzovanie smerových stĺpikov na cestách

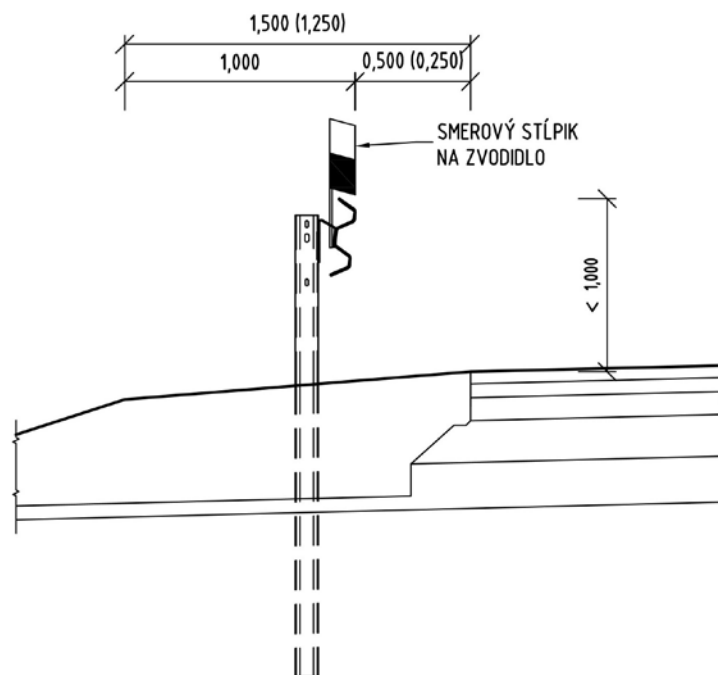
5.1 Všeobecne

Smerové stĺpiky sa osadzujú na hranici voľnej šírky alebo čiastkovej voľnej šírky koruny pozemnej komunikácie (pozri obrázky 5, 9 a 13).

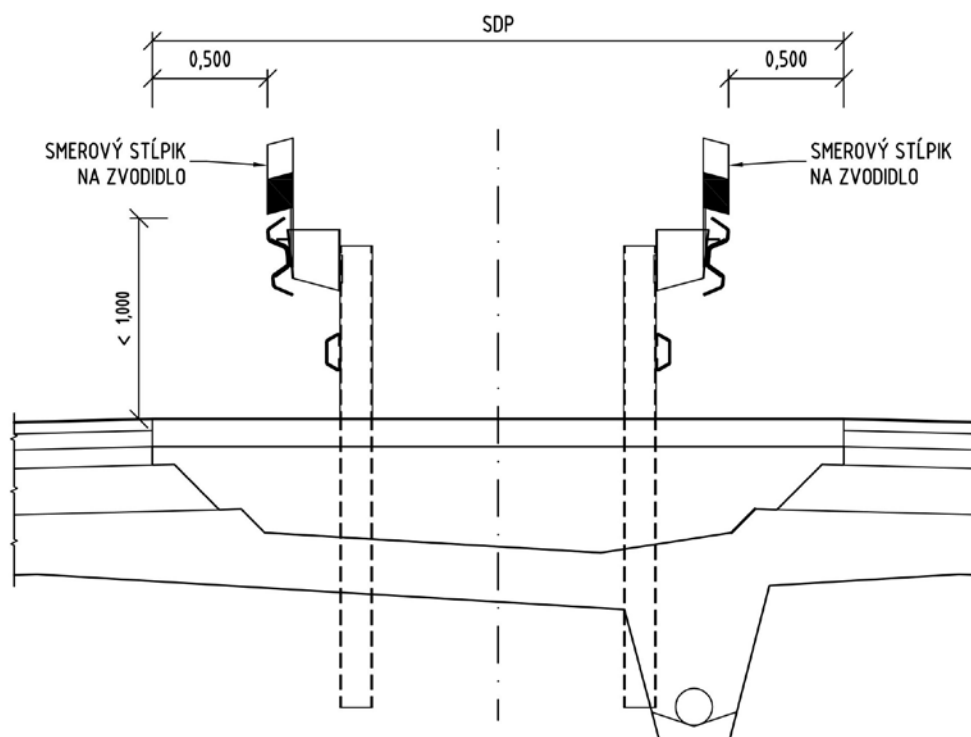


Obrázok 5 - Smerový stĺpik osadený na nespevnenej krajnici

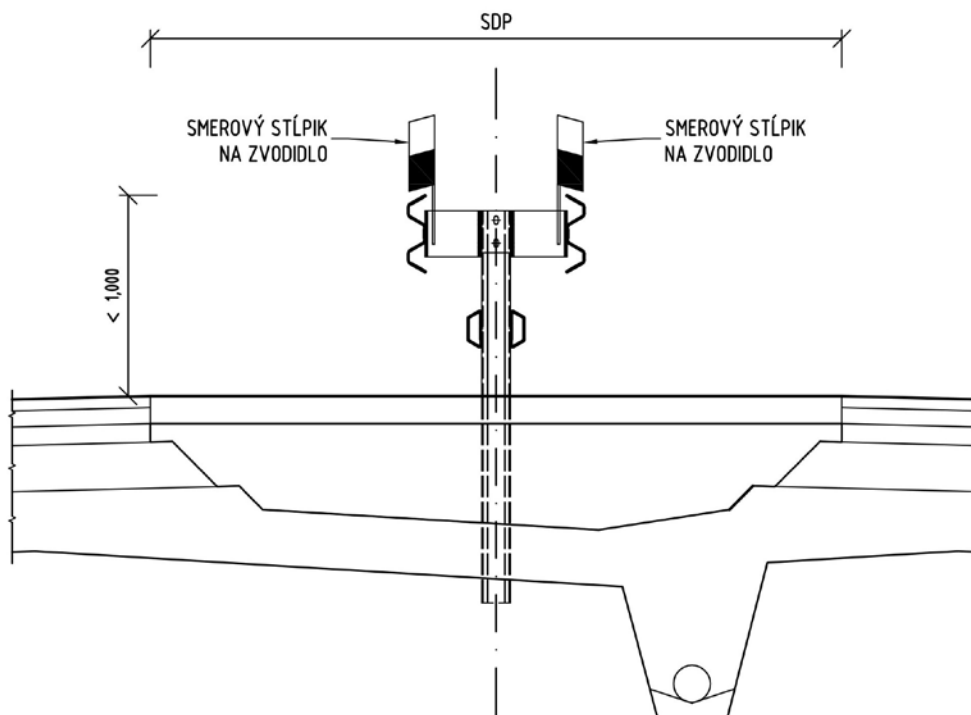
Ak je na hranici voľnej šírky koruny cestnej komunikácie osadené ocelové zvodidlo s výškou zvodnice do 1,0 m nad vozovkou, namiesto smerových stĺpikov sa použijú smerové stĺpiky na zvodidlo (pozri obrázky 6, 7, 8, 9 a 10).



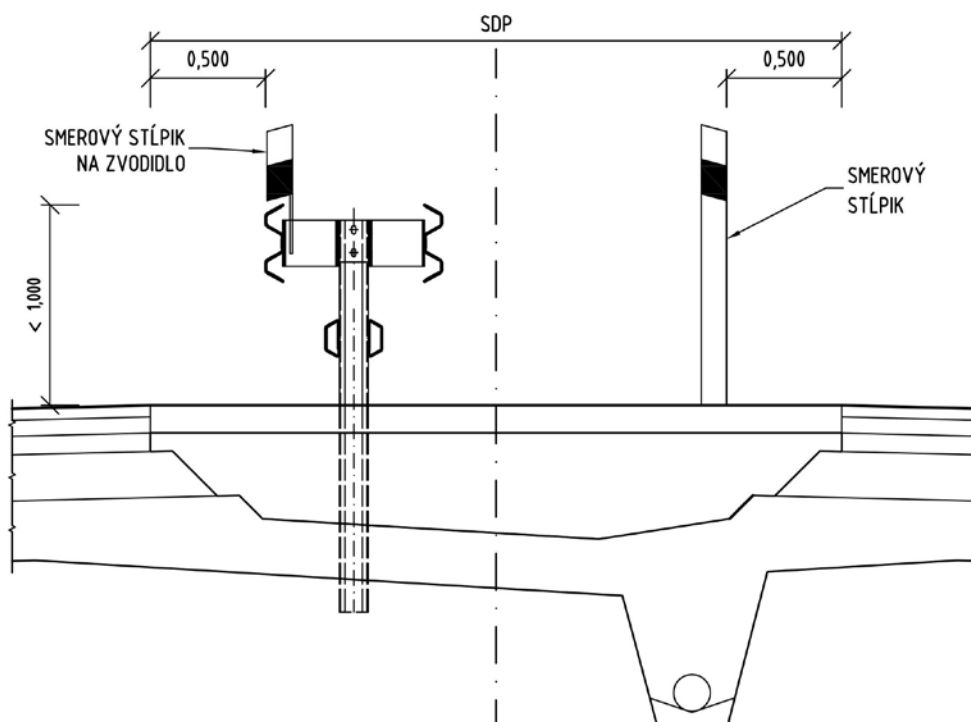
Obrázok 6 - Oceľové zvodidlo (dvojnávná zvodnica) výšky do 1,0 m na krajnici



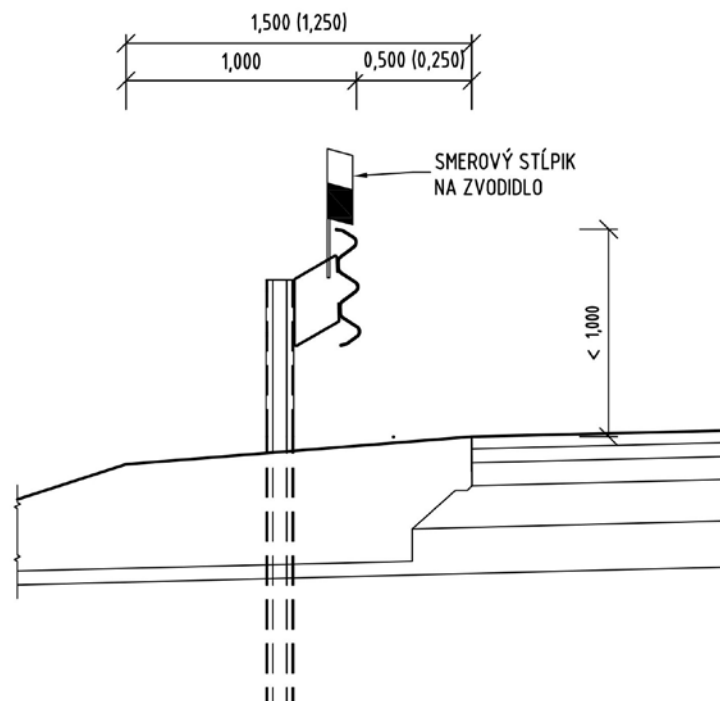
Obrázok 7 - Dve oceľové zvodidlá (dvojnávná zvodnica) výšky do 1,0 m v SDP



Obrázok 8 - Oceľové obojstranné zvodidlo (dvojlínová zvodnica) výšky do 1,0 m v osi SDP

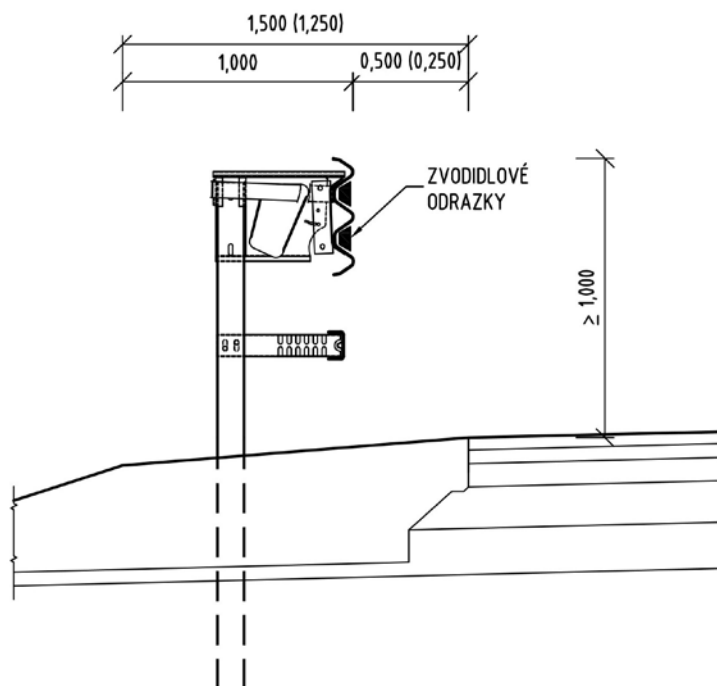


Obrázok 9 - Oceľové obojstranné zvodidlo (dvojlínová zvodnica) výšky do 1,0 m mimo osi SDP

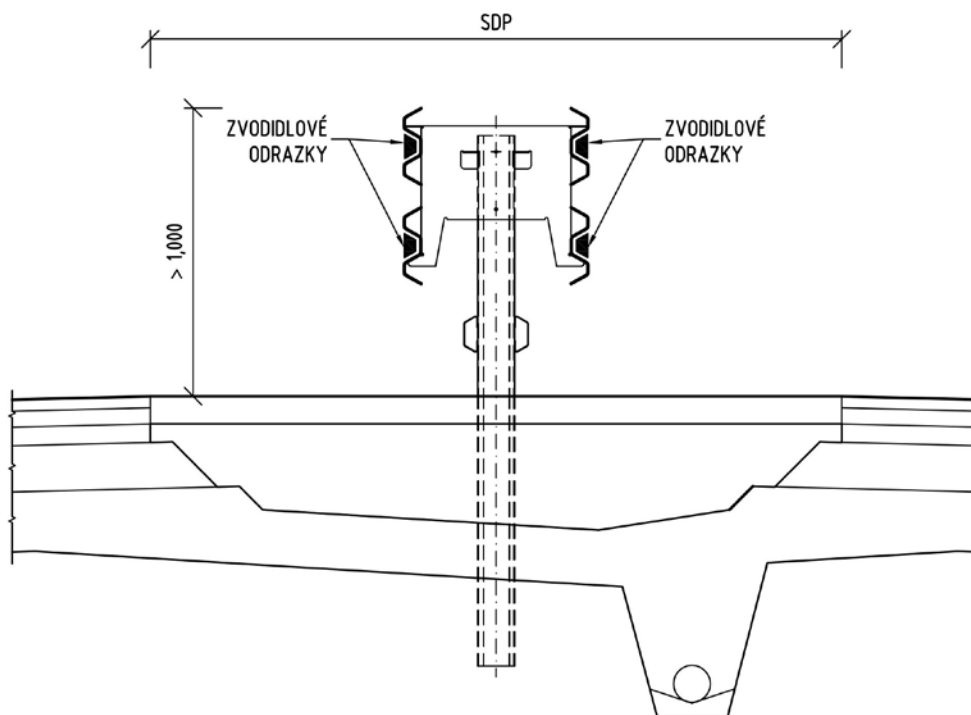


Obrázok 10 - Oceľové zvodidlo (trojvlňová zvodnica) výšky do 1,0 m na krajnici

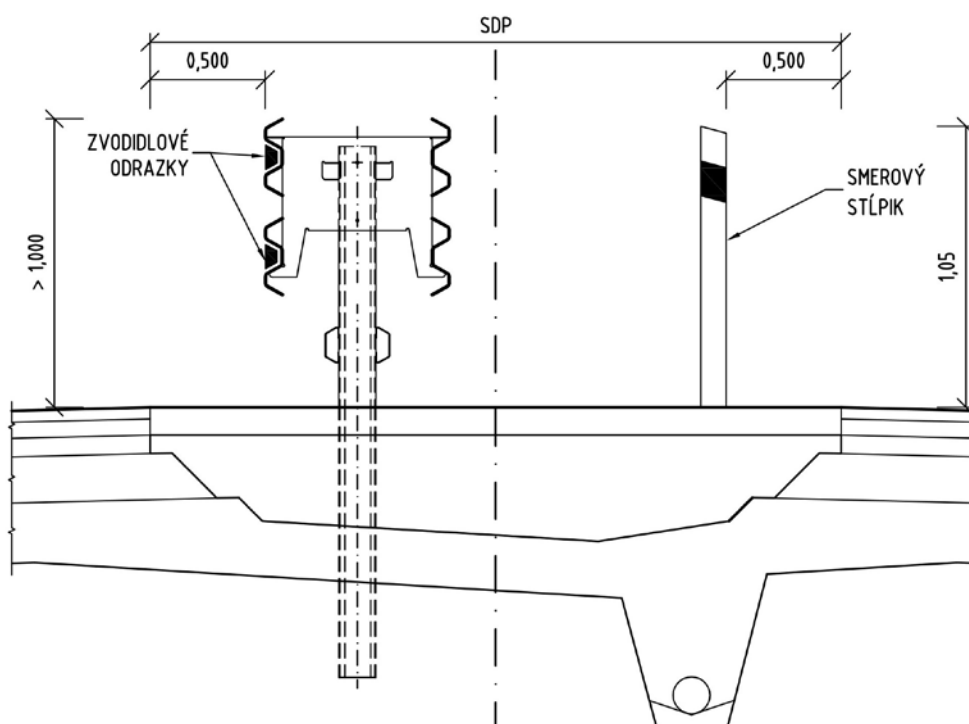
Pre zvodidlá, ktoré majú nad sebou osadené dve zvodnice s lícami v jednej rovine a zvodidlá s viacvlňovými zvodnicami vo výške viac ako 1,0 m nad vozovkou, sa navrhujú zvodidlové odrazky do vnútorných vln všetkých zvodníc nad sebou alebo do všetkých vnútorných vln viacvlňových zvodníc. Pozri obrázky 11, 12, 13.



Obrázok 11 - Oceľové zvodidlo (trojvlňová zvodnica) výšky viac ako 1,0 m na krajnici



Obrázok 12 - Oceľové obojstranné zvodidlo s dvomi zvodnicami v osi SDP



Obrázok 13 - Oceľové obojstranné zvodidlo s dvomi zvodnicami mimo osi SDP

Súčasné osadenie zvodidlových odraziakov a smerových stĺpikov na zvodidlo sa nenavrhuje.

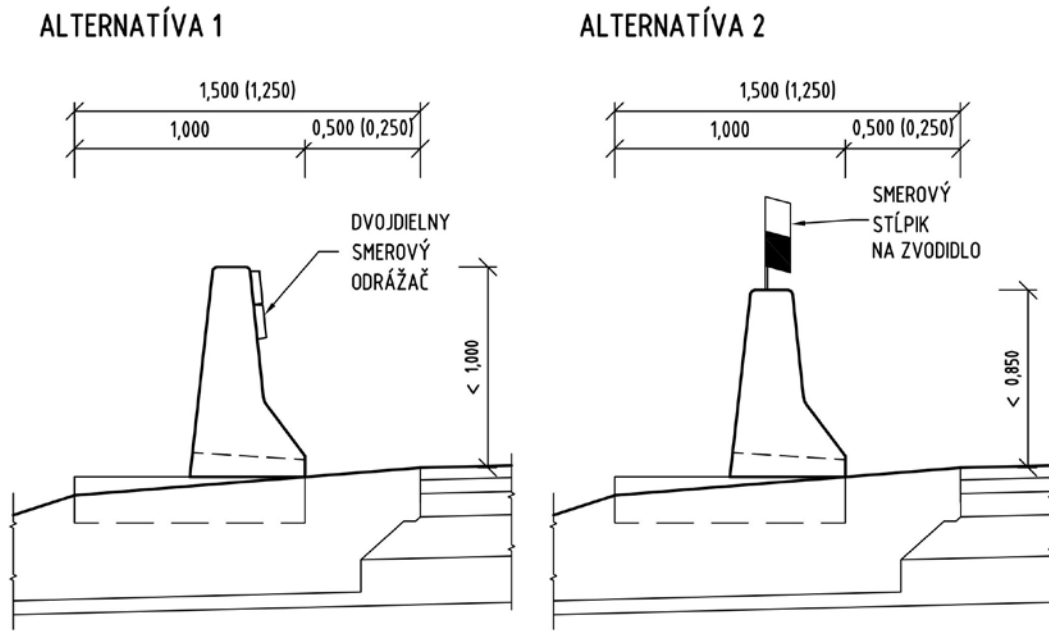
Ak je na hranici voľnej šírky a čiastkovej voľnej šírky cestnej komunikácie osadené betónové zvodidlo, smerové stĺpiky sa nahradzujú smerovými odrážačmi vo vertikálnom usporiadaní.

Na betónové zvodidlo výšky 1 m a viac sa osadzuje smerový odrážač vo vertikálnom usporiadaní s tromi poľami pre umiestnenie odraziek (pozri obrázky 15, 16, 17 a 18).

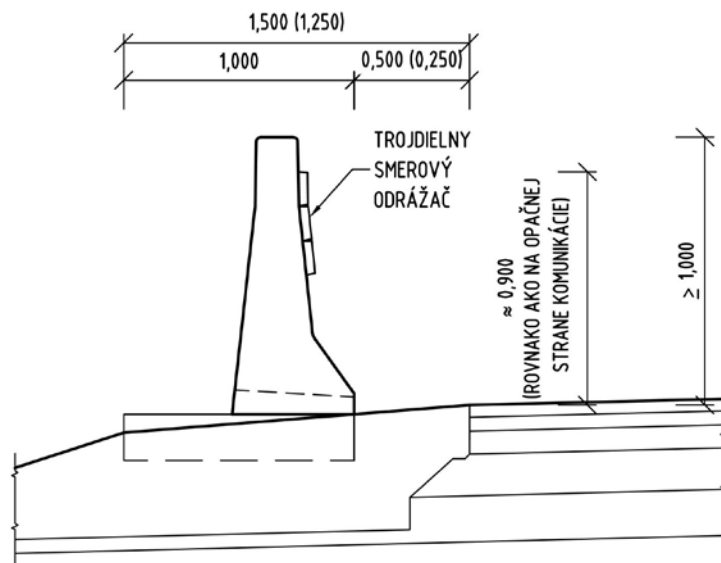
Na betónové zvodidlá výšky menšej ako 1 m sa osadzuje smerový odrážač vo vertikálnom usporiadaní s dvomi poľami pre umiestnenie odraziek (pozri obrázok 14).

Smerové odrážače sa pri zvodidlách do výšky 1,0 m osadzujú do maximálnej novej výšky (mimo oblasti zaoblenia hrany zvodidla na hornej ploche). Pri vyšších zvodidlách sa osadzujú tak, aby výška odrážačov alebo odraziek bola rovnaká na oboch stranách komunikácie.

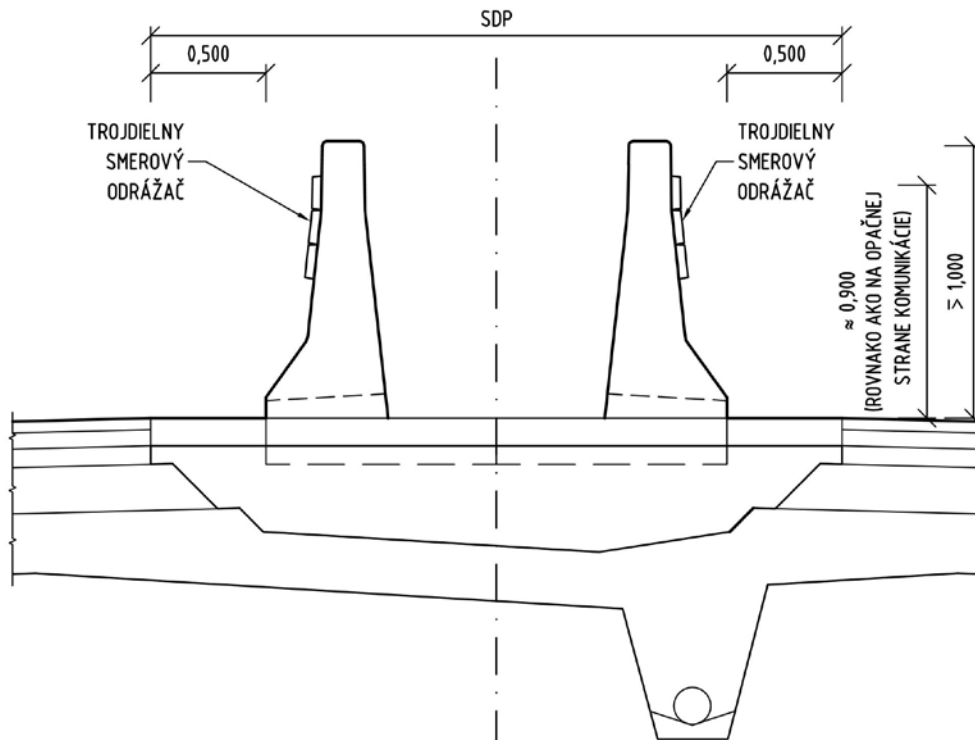
Na betónové zvodidlá výšky do 85 cm sa môžu namiesto dvojdielných smerových odrážačov osadiť smerové stĺpiky na zvodidlo (pozri obrázok 14).



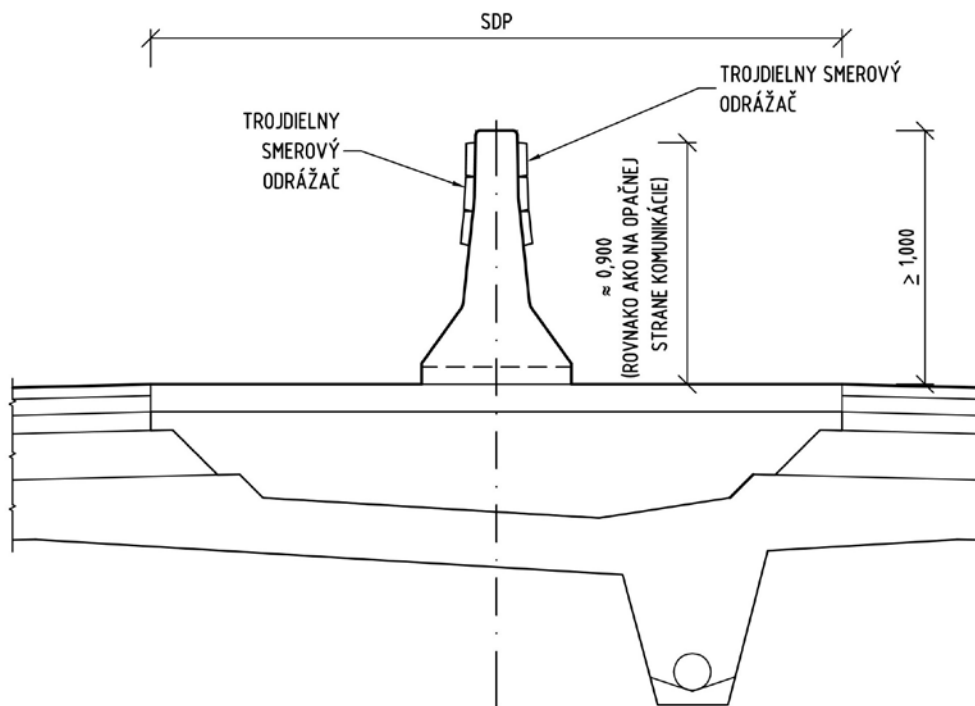
Obrázok 14 - Betónové zvodidlo výšky do 1,0 m na krajnici



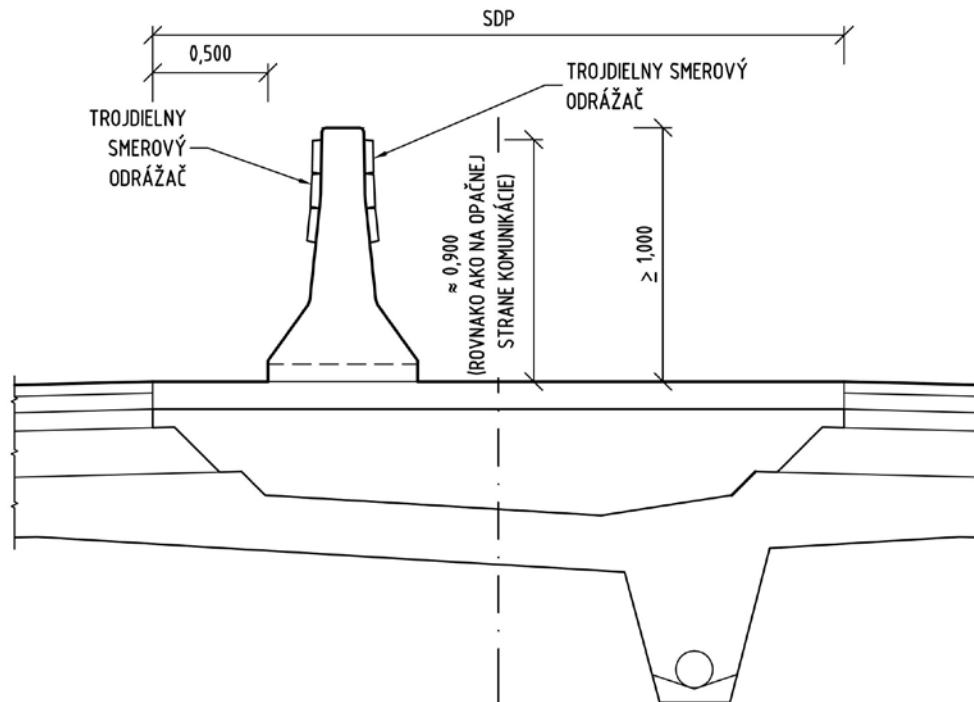
Obrázok 15 - Betónové zvodidlo výšky viac ako 1,0 m na krajnici



Obrázok 16 - Dve betónové zvodidlá v SDP



Obrázok 17 - Obojstranné betónové zvodidlo umiestnené v osi SDP



Obrázok 18 - Obojstranné betónové zvodidlo umiestnené v krajnej polohe SDP

5.2 Pravidlá osadzovania smerových stĺpikov v pozdĺžnom smere pozemnej komunikácie

Vzájomná vzdialenosť smerových stĺpikov v pozdĺžnom smere pozemnej komunikácie sa navrhuje podľa STN 73 6101 takto:

- v priamej a smerových oblúkoch s polomerom v osi jazdného pásu $R_o \geq 1250$ m 50 m
- v smerových oblúkoch s hodnotami polomerov

$1250 \text{ m} > R_o \geq 850$ m 40 m
$850 \text{ m} > R_o \geq 450$ m 30 m
$450 \text{ m} > R_o \geq 250$ m 20 m
$250 \text{ m} > R_o \geq 50$ m 10 m
$R_o < 50$ m 5 m

Uvedené vzájomné vzdialenosti sú maximálne. Konkrétna vzájomná vzdialenosť sa môže zmenšiť na základe posúdenia podmienok prevádzky konkrétnej pozemnej komunikácie.

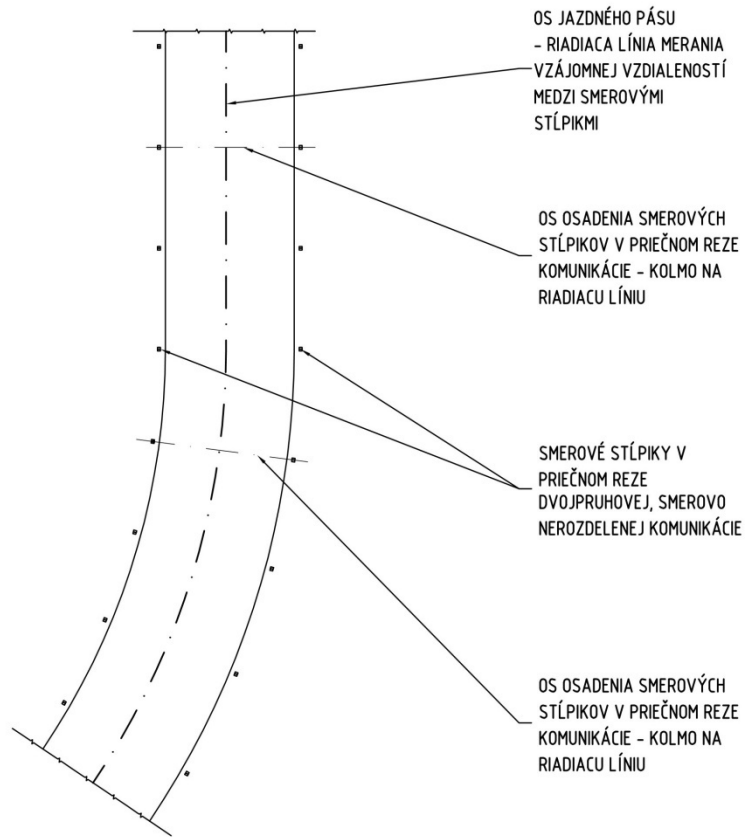
V úsekoch s častým výskytom hmly sa znižuje vyššie uvedená vzájomná vzdialenosť takto:

- v smerových oblúkoch s hodnotami polomerov $250 \text{ m} > R_o \geq 50$ m o 25 %;
- v priamej a točkách, kde je $75 \text{ m} \geq R_o \geq 30$ m o 50 %.

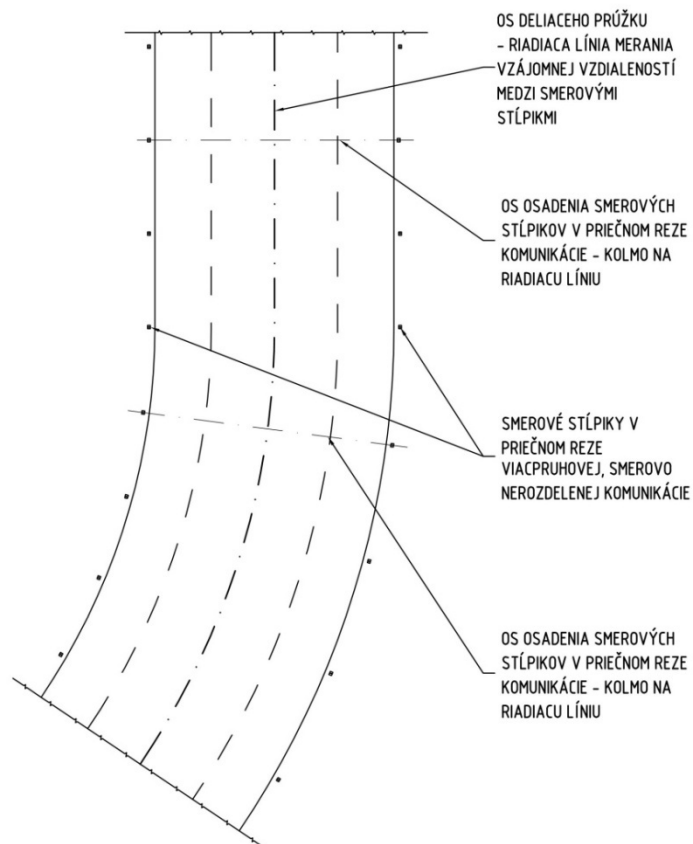
Vzájomná vzdialenosť smerových stĺpikov sa meria v riadiacej línii, ktorou je:

- pri dvojpruhových smerovo nerozdelených komunikáciách - os jazdného pásu;
- pri viacpruhových smerovo nerozdelených komunikáciách - os deliaceho prúžku;
- pri viacpruhových smerovo rozdelených komunikáciách - os stredného deliaceho pásu.

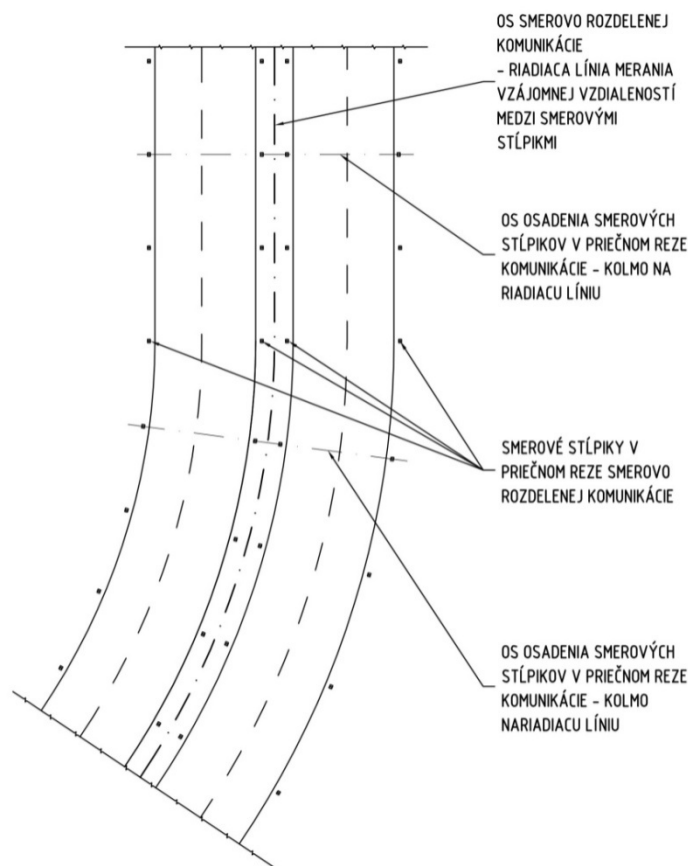
Z dôvodu správnej orientácie vodiča sa smerové stĺpiky vždy osadzujú oproti sebe, t. z. v tom istom priečnom reze kolmo na riadiacu líniu. Pozri obrázky 19, 20, 21.



Obrázok 19 - Dvojpruhová smerovo nerozdelená cestná komunikácia



Obrázok 20 - Viacpruhová smerovo nerozdelená cestná komunikácia



Obrázok 21 - Viacpruhová smerovo rozdelená cestná komunikácia

5.3 Osadzovanie smerových stĺpikov na mostoch

Na mostoch na pozemnej komunikácii je obvyčajne po stranách jazdných pásov osadené betónové alebo oceľové zvodidlo.

Na oceľové zvodidlá sa osadzujú smerové stĺpiky na zvodidlo alebo zvodidlové odrazky do vnútorných vln podľa rovnakých pravidiel, ako na cestách.

Na betónové zvodidlá sa osadzujú smerové odrážače podľa rovnakých pravidiel, ako na cestách.

Uvedené pravidlá neplatia pre mosty s presypávkou. Pre osadzovanie smerových stĺpikov sa na mosty s presypávkou neprihliada.

Na mostoch a úsekoch pozemnej komunikácie v bezprostrednej blízkosti mostov sa navyše osadzujú modré smerové stĺpiky, smerové stĺpiky na zvodidlo, zvodidlové odrazky alebo smerové odrážače.

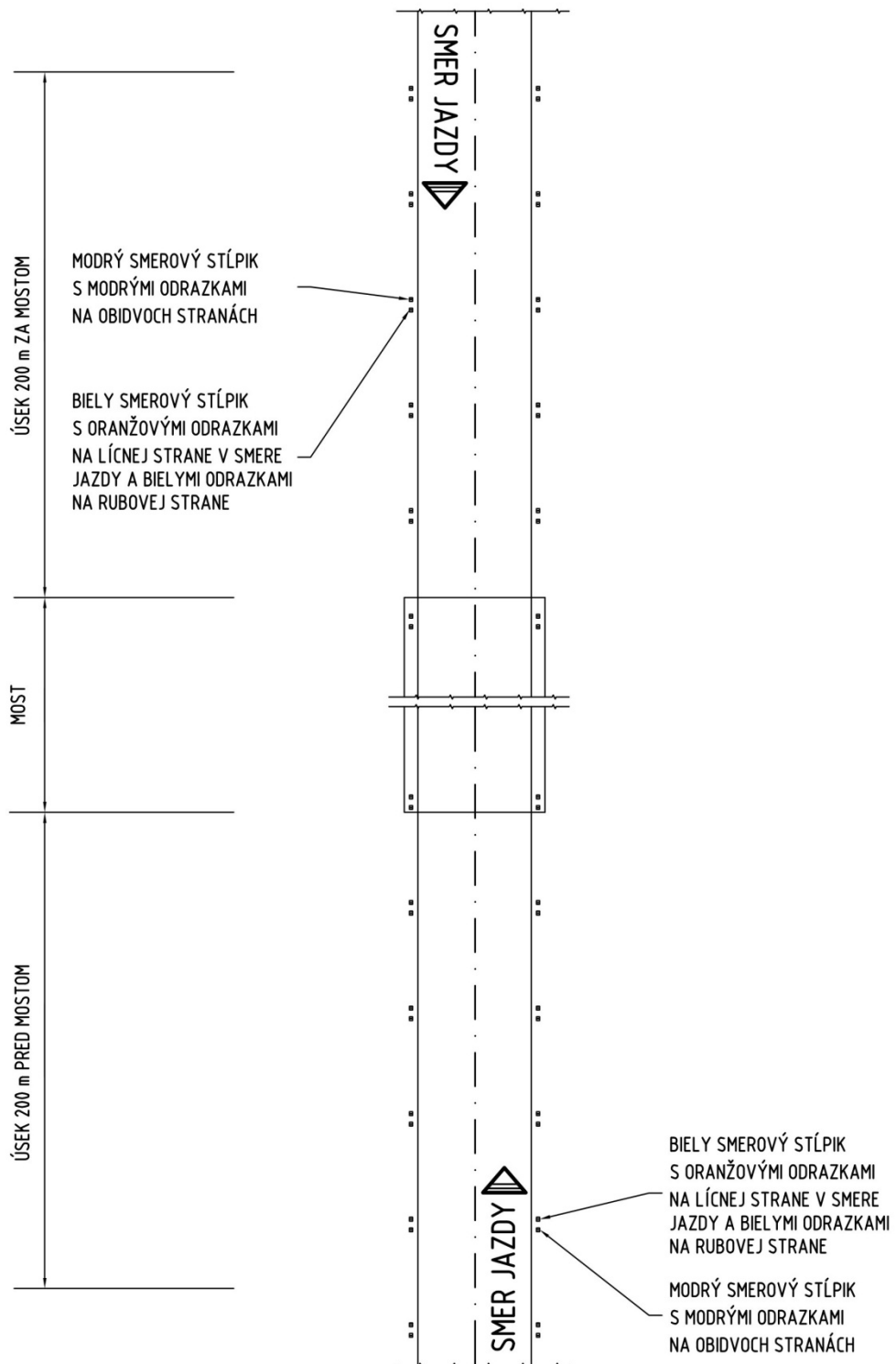
Na modrých smerových stĺpikoch sa v čiernych poliach vždy používajú modré odrazky.

Modré smerové stĺpiky sa osadzujú na mostoch (vymedzených mostnými závermi alebo rozhraním medzi mostom a príľahlým cestným telesom) a na príľahlých úsekoch ciest smerovo nerozdelených v dĺžke 200 m pred aj za mostom, na príľahlých úsekoch ciest smerovo rozdelených 200 m pred mostom a 100 m za mostom.

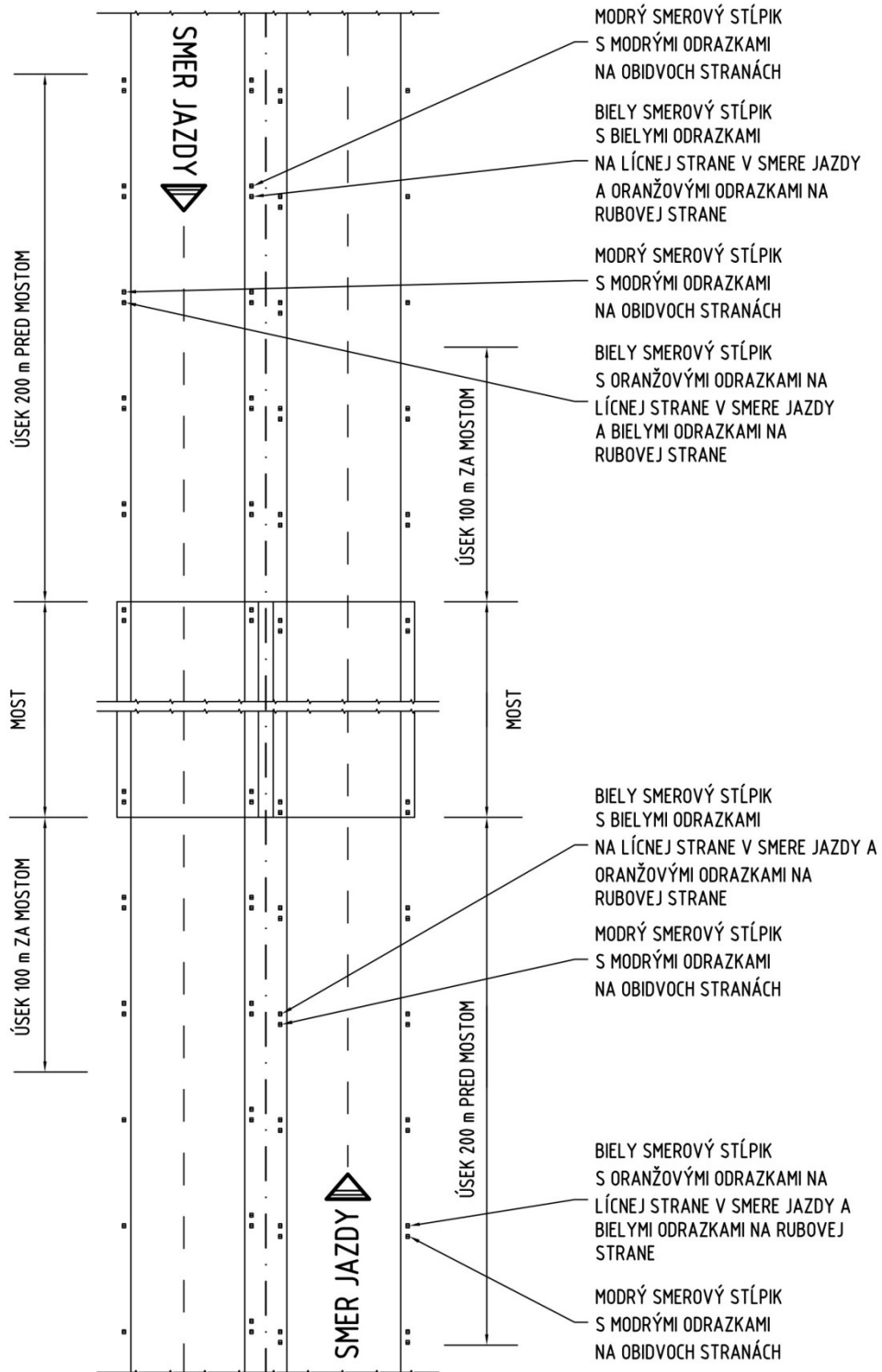
Modré smerové stĺpiky sa osadzujú vo vzdialenosti 1 m (alebo približne 1 m, podľa otvorov na zvodniciach zvodidiel) od bielych smerových stĺpikov.

Pri smerovo rozdelených cestných komunikáciách sa modré smerové stĺpiky predradujú pred bielymi (obrázok 23).

Pri smerovo nerozdelených komunikáciách sa modré smerové stĺpiky predradujú pred bielymi na pravej strane jazdného pruhu (obrázok 22).



Obrázok 22 - Modré smerové stĺpiky na mostoch na smerovo nerozdelených cestných komunikáciách



Obrázok 23 - Modré smerové stĺpiky na mostoch na smerovo rozdelených cestných komunikáciách