

**Ministerstvo dopravy a výstavby
Sekcia cestnej dopravy a pozemných komunikácií**

TP 105

**TECHNICKÉ PODMIENKY
POUŽITIE SMEROVÝCH STĹPIKOV A ODRÁŽAČOV**

účinnosť od: 01.01.2022

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	Typ zariadenia pre vymedzenie smerového vedenia a voľnej šírky cesty	6
4.1	Vodiace zariadenie č. 710 – smerový stĺpik	6
4.2	Vodiace zariadenie č. 711 – stĺpik s výstrahou	6
5	Tvar smerových stĺpikov, odrážačov a odraziek	6
5.1	Tvar smerových stĺpikov	6
5.2	Tvar smerových stĺpikov na zvodidlo	7
5.3	Tvar smerových odrážačov	8
5.4	Tvar zvodidlových odraziek	9
5.5	Odrázky na smerových stĺpikoch a smerových stĺpikov na zvodidlá	9
5.6	Odrázky na smerových odrážačoch	11
6	Osadzovanie smerových stĺpikov na cestách	11
6.1	Všeobecne	11
6.2	Pravidlá osadzovania smerových stĺpikov v pozdĺžnom smere pozemnej komunikácie	19
6.3	Osadzovanie smerových stĺpikov na mostoch	21
7	Prechodné ustanovenie	24
7.1	Smerové stĺpiky na jestvujúcich PK	24
7.2	Smerové stĺpiky na nových PK, ktorých použitie bolo určené do 31.3.2020	24
7.3	Smerové stĺpiky na nových PK, ktorých použitie bolo určené po 31.3.2020	24

1 Úvodná kapitola

1.1 Vzájomné uznávanie

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 PK. 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, 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 nahrádzajú TP 105 Použitie smerových stĺpikov a odrážačov, MDVRR SR: 2017 v celom rozsahu.

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] 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;
- [Z6] zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;
- [Z7] vyhláška MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení neskorších predpisov;
- [Z8] vyhláška MV SR č. 30/2020 Z. z., o dopravnom značení.

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, MDV SR: 2021;
- [T2] TKP 0 Všeobecne, MDVRR SR: 2012;
- [T3] VL 1 Vozovky a krajnice, MDV SR: 2019 + Dodatok č. 1, MDV SR: 2021;
- [T4] VL 4 Mosty, MDV SR: 2021;
- [T5] VL 6.4 Vodiace dopravné zariadenia, MDV SR: 2021.

1.12 Použité skratky

PK	pozemná 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.

pozemná komunikácia	komunikácia určená najmä na pohyb dopravných prostriedkov, cyklistov a chodcov; PK sa rozdeľujú podľa dopravného významu, určenia s technického vybavenia na diaľnice, cesty, miestne komunikácie a účelové komunikácie;
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	vodiace dopravné zariadenie (č. 710), vymedzujúce smerové vedenie cesty; osadzuje sa v nespevnenej časti krajnice alebo v strednom deliacom páse; je tvorený stĺpikom doplneným odraznými materiálmi; na moste, v jeho blízkosti alebo na iných miestach so zvýšeným nebezpečenstvom tvorby námrazy môže byť doplnený modrou plochou s odrazkou. uľahčuje bezpečné smerové vedenie vozidla;
smerový stĺpik na zvodidlo	nahrádza smerový stĺpik alebo stĺpik s výstrahou v prípade, ak je na hranici voľnej šírky alebo čiastkovej voľnej šírky osadené oceľové zvodidlo;
stĺpik s výstrahou	vodiace dopravné zariadenie (č. 711), vymedzujúce smerové vedenie cesty na moste, v jeho blízkosti alebo na iných miestach so zvýšeným nebezpečenstvom tvorby námrazy; na mosty s presypávkou a priepusty sa stĺpiky s výstrahou neosadzujú
zvodidlová odrazka	odrazka nahrádzajúca smerový stĺpik alebo stĺpik s výstrahou 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 alebo stĺpik s výstrahou 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 dopravné zariadenia. Patria medzi vodiace dopravné 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.

4 Typ zariadenia pre vymedzenie smerového vedenia a voľnej šírky cesty

4.1 Vodiace zariadenie č. 710 – smerový stĺpik

Smerový stĺpik je stĺpik, ktorý má v jeho hornej časti denný a nočný znak, prípadne denný a nočný výstražný znak.

Smerové stĺpiky s prípadnými výstražnými znakmi sa osadzujú pozdĺž celej trasy cestných komunikácií tam, kde nie je osadené zvodidlo.

V miestach, kde je osadené zvodidlo sa na zvodidlo osadzuje smerový stĺpik na zvodidlo.

Smerové stĺpiky doplnené o výstražné znaky sa môžu osadiť aj v iných úsekoch ciest mimo mostov. Takýmito miestami sú úseky ciest, na ktorých vzniká možnosť častého výskytu námrazy.

Denný a denný výstražný znak nesmie byť retroreflexný.

Na bočnej strane smerového stĺpika môže byť vyznačený smer k telefónu núdzového volania .

4.2 Vodiace zariadenie č. 711 – stĺpik s výstrahou

Stĺpik s výstrahou je stĺpik, ktorý má v jeho hornej časti denný a nočný výstražný znak.

V miestach, kde je osadené zvodidlo sa na zvodidlo na moste a v jeho bezprostrednej blízkosti, osadzuje smerový stĺpik na zvodidlo a smerový stĺpik na zvodidlo s výstražnými znakmi.

Denný výstražný znak nesmie byť retroreflexný.

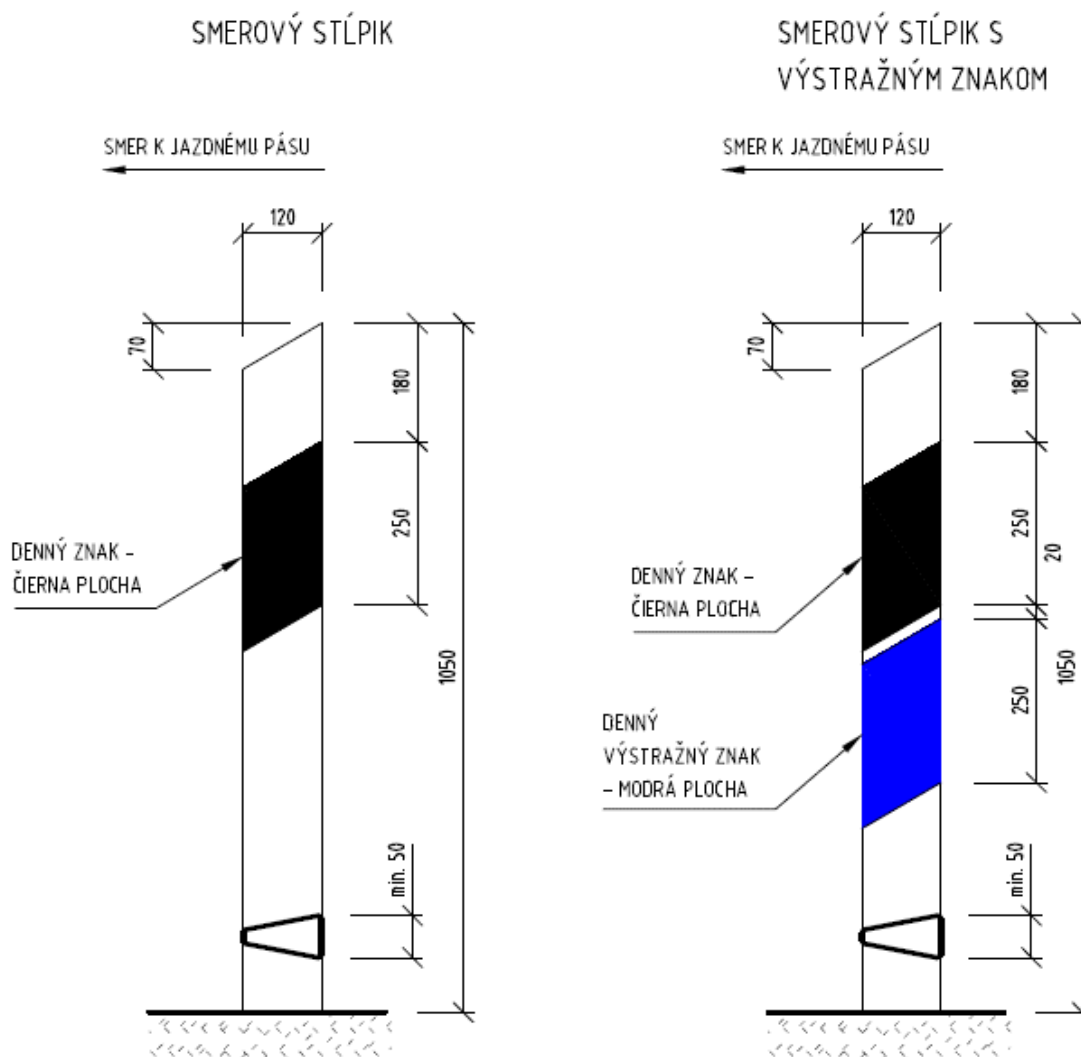
5 Tvar smerových stĺpikov, odrážačov a odraziek

5.1 Tvar smerových stĺpikov

Plocha smerových stĺpikov musí byť viditeľná v smere jazdy vozidla. Šírka smerových stĺpikov je 120 mm. Hĺbka smerových stĺpikov je min. 50 mm, pričom jeho hrany musia byť oblé.

Denný znak čiernej farby a denný výstražný znak modrej farby má výšku 250 mm a je umiestnený 180 mm pod horným okrajom pričom je skosený v pomere 7:12 v smere k jazdnému pásu. Denný výstražný znak s výstrahou sa oddeľuje od denného znaku medzerou 20 mm. Slúžia na umiestňovanie nočného znaku a nočného výstražného znaku.

Na smerovo nerozdelených a smerovo rozdelených cestných komunikáciách sa osadzujú smerové stĺpiky výšky 1,05 m nad úrovňou terénu.



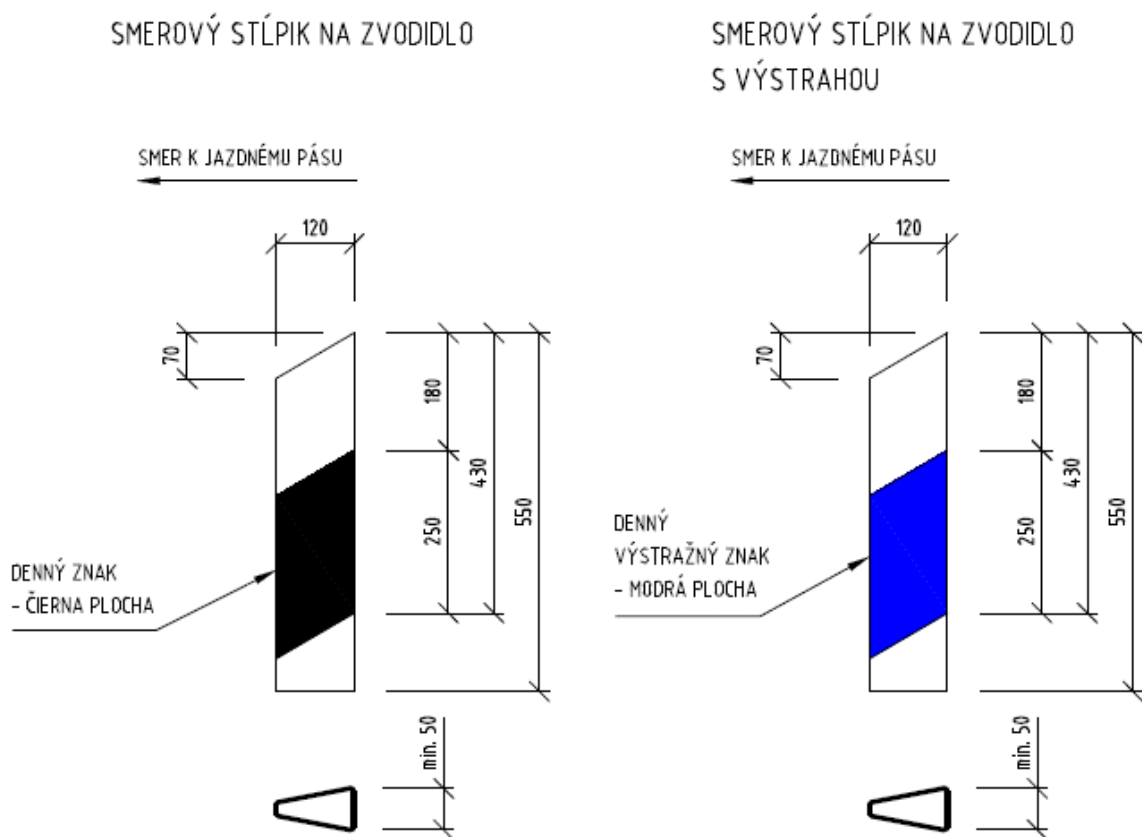
Obrázok 1 - Tvar smerových stĺpikov

5.2 Tvar smerových stĺpikov na zvodidlo

Plocha smerových stĺpikov na zvodidlo musí byť viditeľná v smere jazdy vozidla.

Tvar smerových stĺpikov na zvodidlo je rovnaký ako horná časť smerových stĺpikov. Jeho výška je 550 mm.

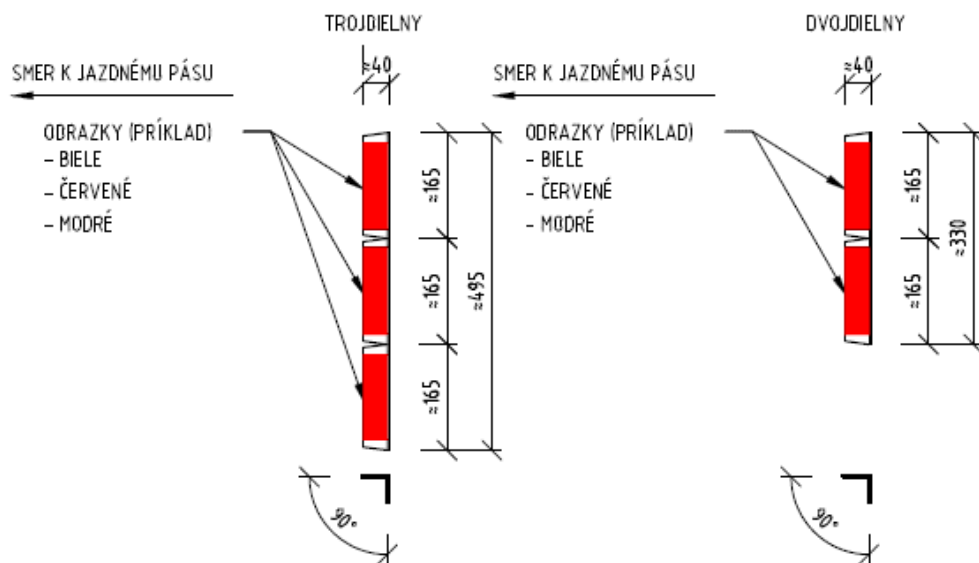
Ku zvodnici sa smerových stĺpikov na zvodidlo pripevní prostredníctvom kovového držiaku s povrchovou protikoróznou úpravou žiarovým zinkovaním. Kovový držiak musí zabezpečiť stabilitu smerových stĺpikov na zvodidlo počas celej životnosti. Z tohto dôvodu je za spoľahlivý spôsob upevnenia považované spojenie 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

5.3 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.

5.4 Tvar zvodidlových odraziek

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

5.5 Odrazky na smerových stĺpikoch a smerových stĺpikov na zvodidlá

Na PK sa na smerových stĺpikoch do denných znakov umiestňujú nočné znaky a do denných výstražných znakov nočné výstražné znaky vo forme odraziek.

Nočné znaky a nočné výstražné znaky majú rovnaký rozmer 180 x 40 mm.

Do denných znakov sa umiestňuje jedna červená odrazka vpravo v smere jazdy a jedna biela odrazka na druhej strane vľavo.

Do denných výstražných znakov sa umiestňuje jedna modrá odrazka vpravo aj vľavo v smere jazdy.

Funkčné požiadavky pre smerové stĺpiky a odrazky, okrem modrej farby, sú uvedené v STN EN 12899-3.

Pre modré farby súčastí smerových stĺpikov sa uplatňujú nasledovné funkčné požiadavky:

- súradnice chromatickosti vo dne pre denné znaky modrej farby podľa tabuľky 1;
- faktor jasu pre denné znaky modrej farby: $b > 0,05$
- súradnice chromatickosti pre odrazky modrej farby vo dne podľa tabuľky 2;
- faktor jasu pre odrazky modrej farby vo dne: $b > 0,05$
- súradnice chromatickosti odraziek modrej farby v noci podľa tabuľky 3;
- minimálny koeficient vrátneho odrazu RA pre modré odrazky podľa tabuľky 4.

Tabuľka 1 - Súradnice chromatickosti vo dne pre denné znaky modrej farby:

1		2		3		4	
x	y	x	y	x	y	x	y
0,078	0,171	0,196	0,250	0,225	0,184	0,137	0,038

Tabuľka 2 - Súradnice chromatickosti pre odrazky modrej farby vo dne:

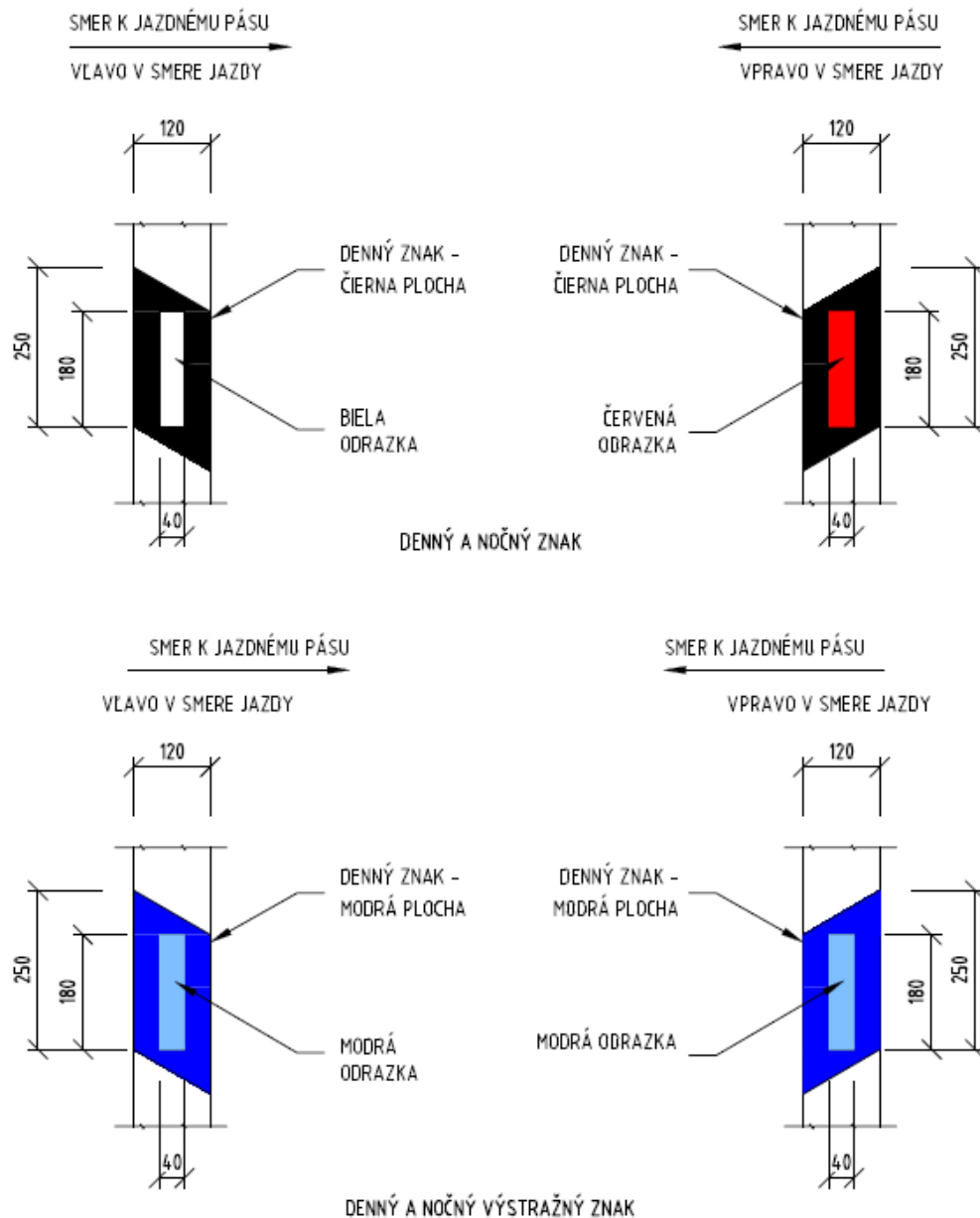
1		2		3		4	
x	y	x	y	x	y	x	y
0,078	0,171	0,150	0,222	0,210	0,160	0,137	0,038

Tabuľka 3 - Súradnice chromatickosti odraziek modrej farby v noci:

1		2		3		4	
x	y	x	y	x	y	x	y
0,033	0,370	0,180	0,370	0,230	0,240	0,091	0,133

Tabuľka 4 - Minimálny koeficient vrátneho odrazu RA pre modré odrazky:

Uhol osvetlenia b_2		Uhol pozorovania a	Koeficient vrátneho odrazu R_A		
			Typ R1	Typ R2	Typ R3
$b_1 = 0^\circ$	$+5^\circ$	$0,33^\circ$	60	40	24
	$+30^\circ$	$2,00^\circ$	0,50	0,16	0,40
$R_A = cd \cdot lx^{-1} \cdot m^{-2}$					



Obrázok 4 - Odrážky 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 vrätného odrazu R_A pre triedu 3 podľa tabuľky 3 STN EN 12899-3.

Pre plastové prizmatické odrazky (typ R2) sa použije materiál s minimálnym začiatočným koeficientom vrätného 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 vrätného odrazu R_A podľa tabuľky 5 STN EN 12899-3.

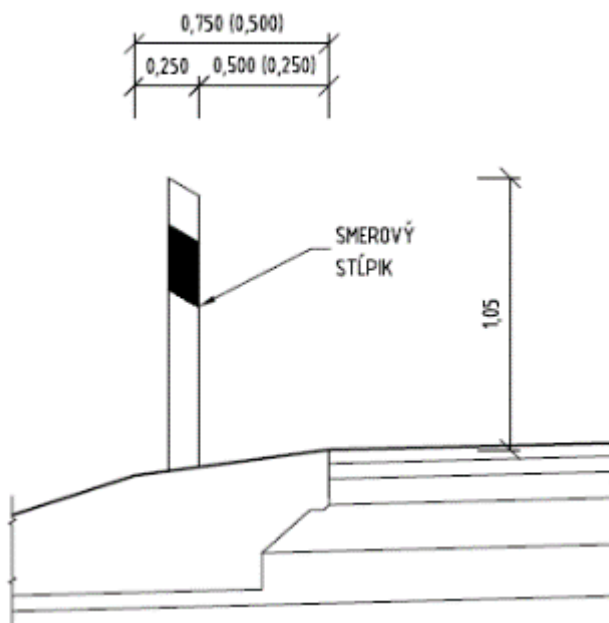
5.6 Odrazky na smerových odrážačoch

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

6 Osadzovanie smerových stĺpikov na cestách

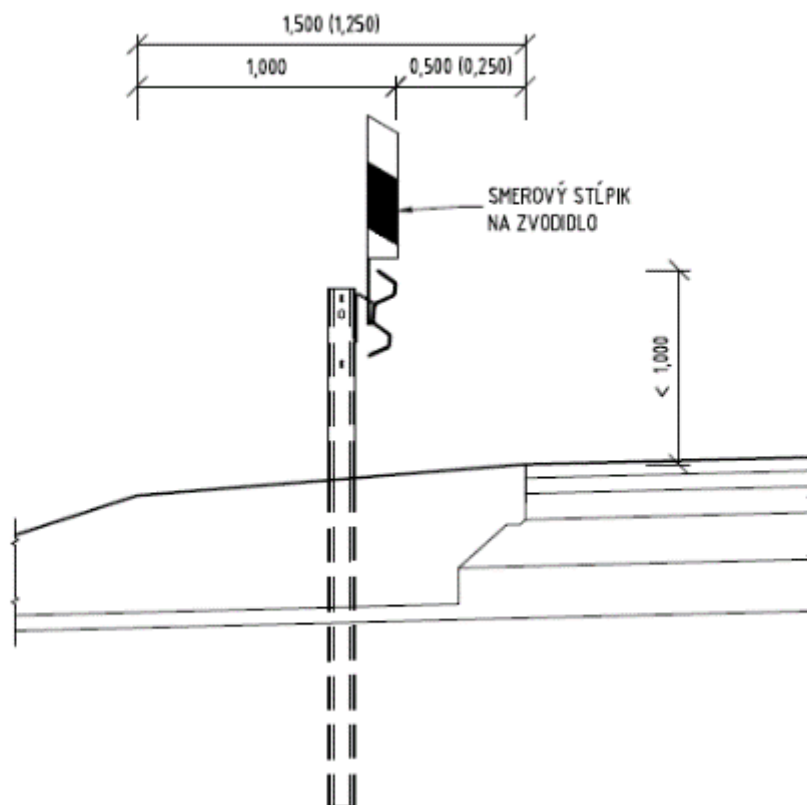
6.1 Všeobecne

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

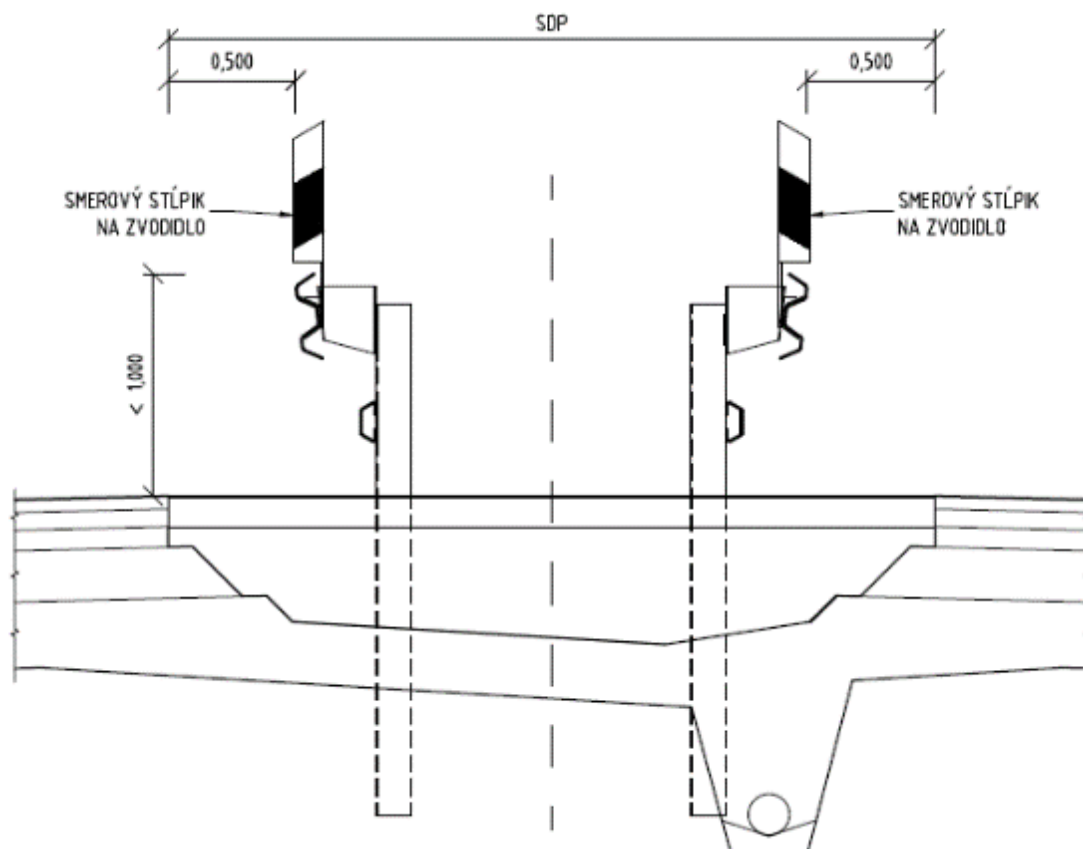


Obrázok 5 - Smerový stĺpik osadený na nespevnenej krajnici

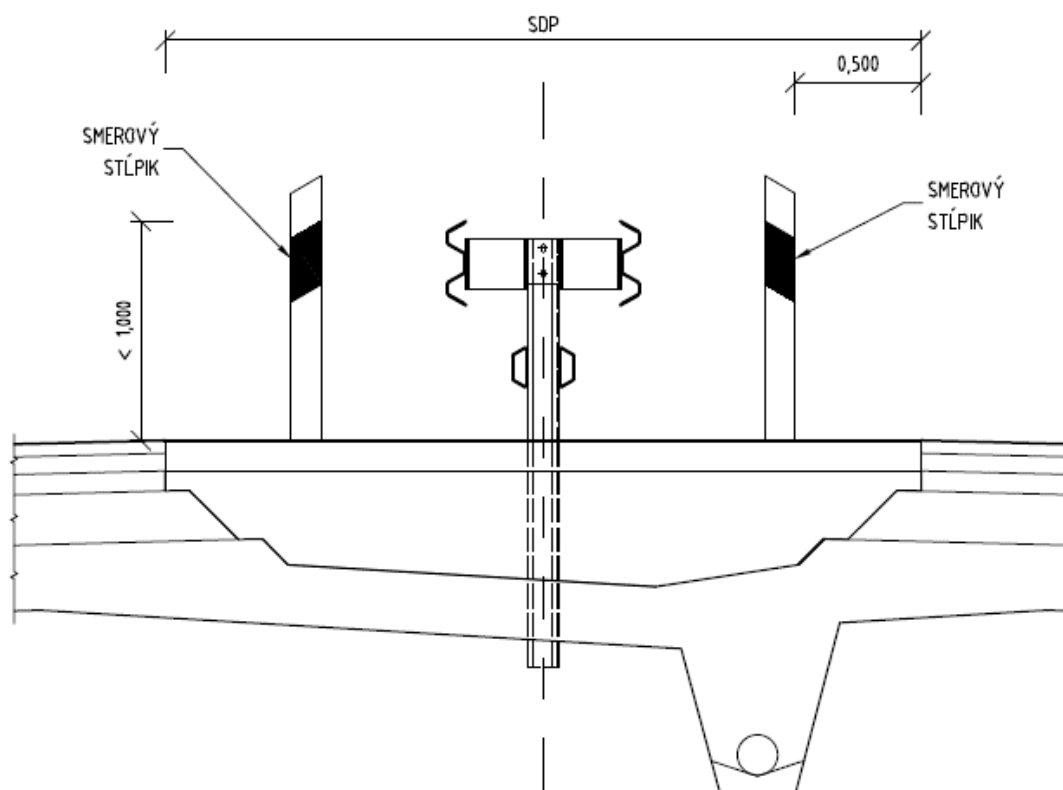
Ak je na hranici voľnej šírky koruny cestnej komunikácie osadené oceľové zvodidlo s výškou zvodnice do 1,0 m nad vozovkou, namiesto smerových stĺpikov sa použijú smerové stĺpiky na zvodidlo (pozri obrázky 6, 7, 8, 9 a 10).



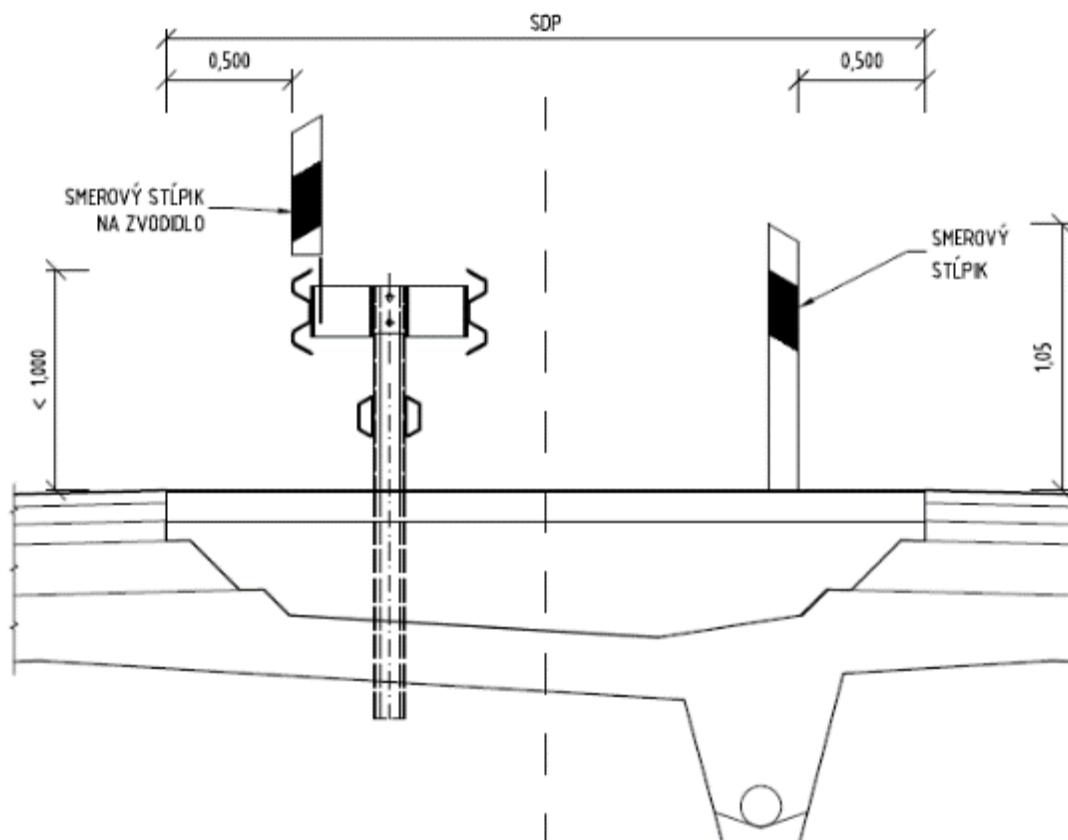
Obrázok 6 - Oceľové zvodidlo (dvojnásobná zvodnica) výšky do 1,0 m na krajnici



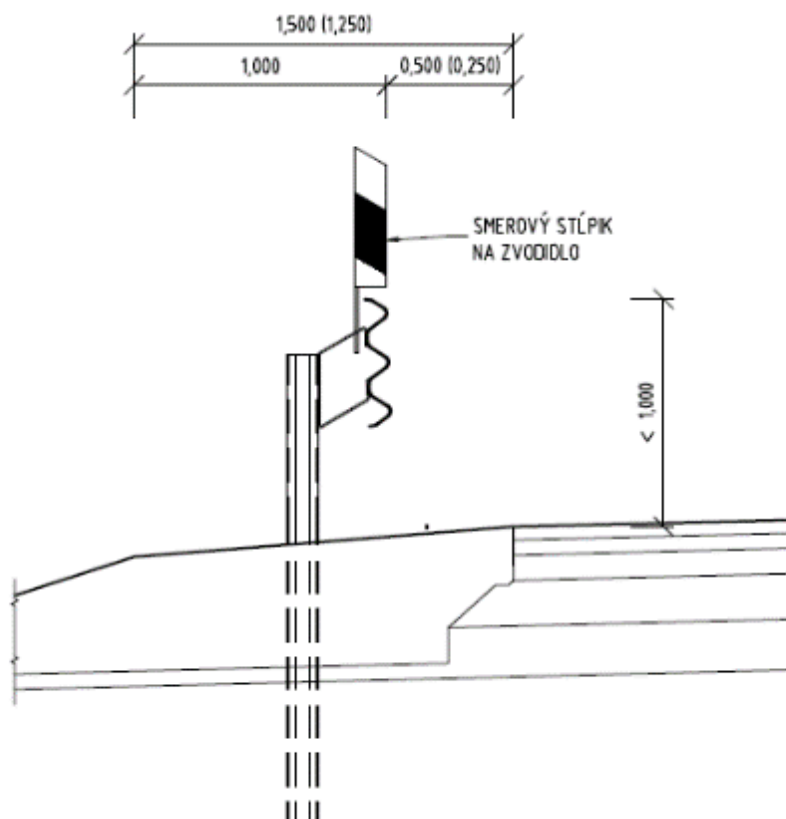
Obrázok 7 - Dve oceľové zvodidlá (dvojnásobná zvodnica) výšky do 1,0 m v SDP



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

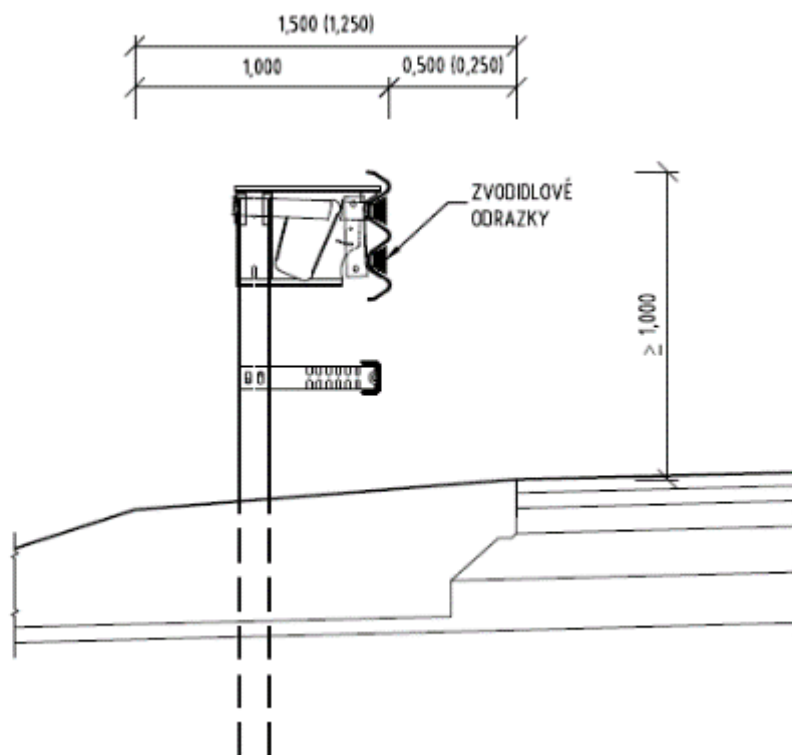


Obrázok 9 - Oceľové obojstranné zvodidlo (dvojlínová zvodnica) výšky do 1,0 m mimo osi SDP

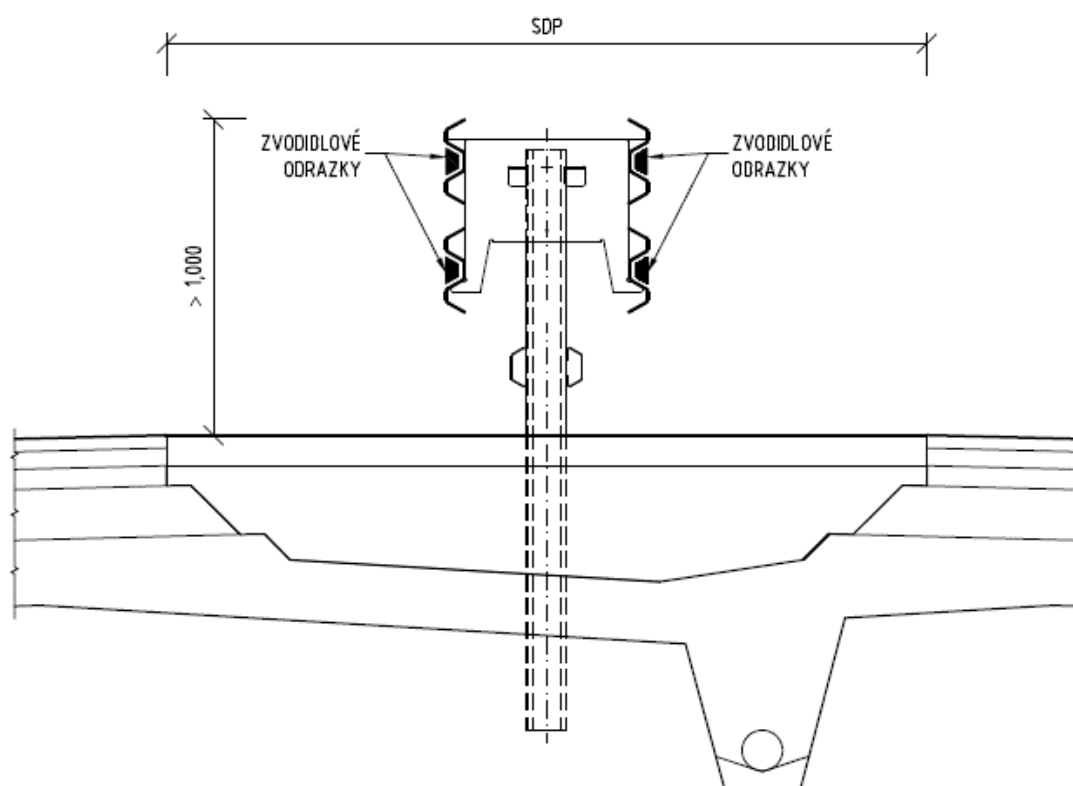


Obrázok 10 - Oceľové zvodidlo (trojvlňová zvodnica) výšky do 1,0 m na krajnici

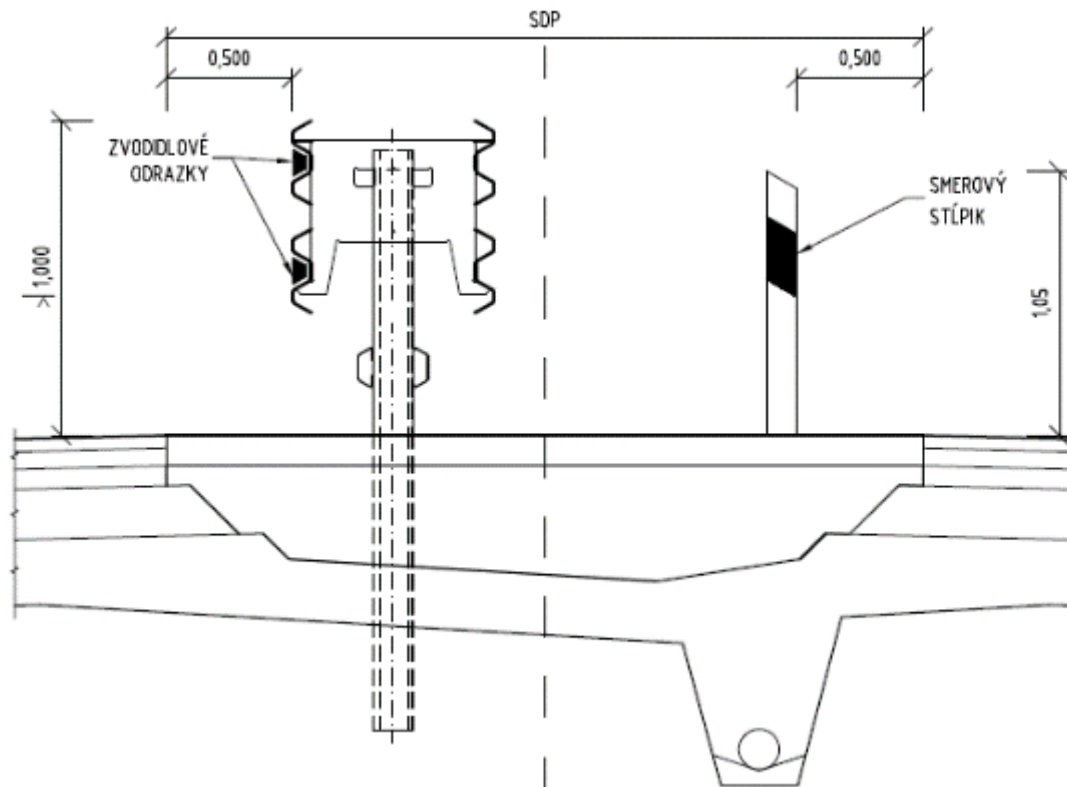
Pre zvodidlá, ktoré majú nad sebou osadené dve zvodnice s lícami v jednej rovine a zvodidlá s viacvlňovými zvodnicami vo výške viac ako 1,0 m nad vozovkou, sa navrhujú zvodidlové odrazky do vnútorných vlín všetkých zvodníc nad sebou alebo do všetkých vnútorných vlín viacvlňových zvodníc.



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

Súčasnú osadenie zvodidlových odraziek a smerových stĺpikov na zvodidlo sa nenavrhuje.

V prípade, ak je na moste alebo ceste osadené zábradľové zvodidlo a nie je možné na spodnú zvodnicu umiestniť smerový stĺpik na zvodidlo, z dôvodu, že sa medzi pozdĺžne prvky nezmení, osadia sa na zvodidlo zvodidlové odrazky bez ohľadu na výšky zvodnice nad vozovkou.

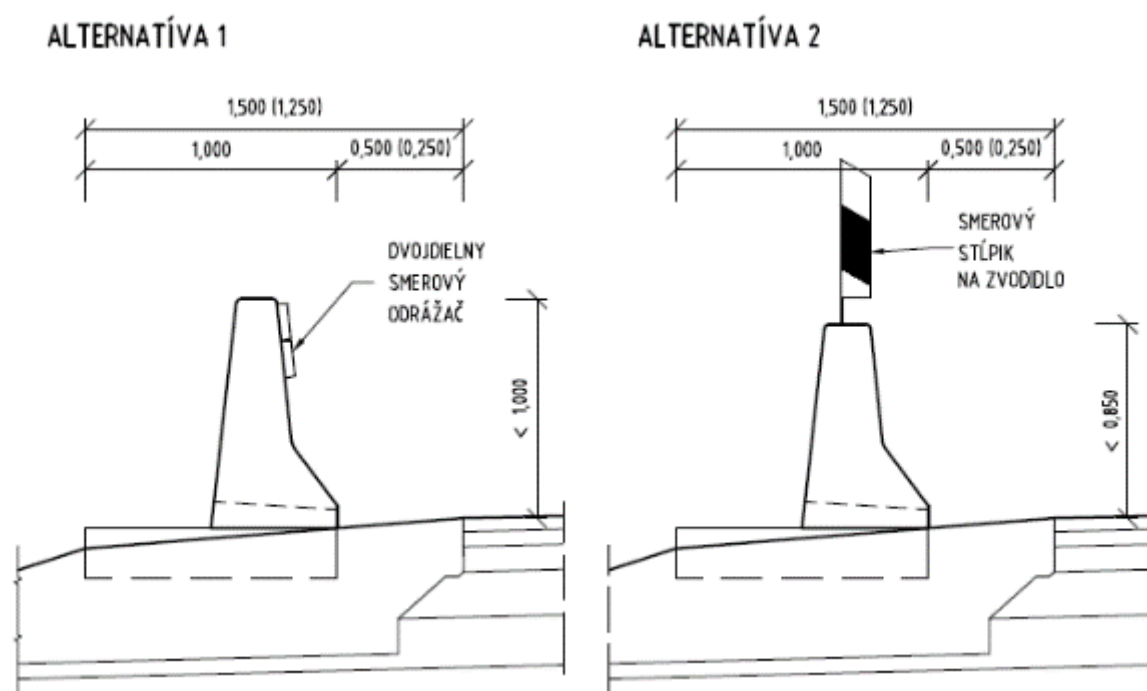
Ak je na hranici voľnej šírky a čiastkovej voľnej šírky cestnej komunikácie osadené betónové zvodidlo, smerové stĺpiky sa nahradzujú smerovými odrážačmi vo vertikálnom usporiadaní.

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).

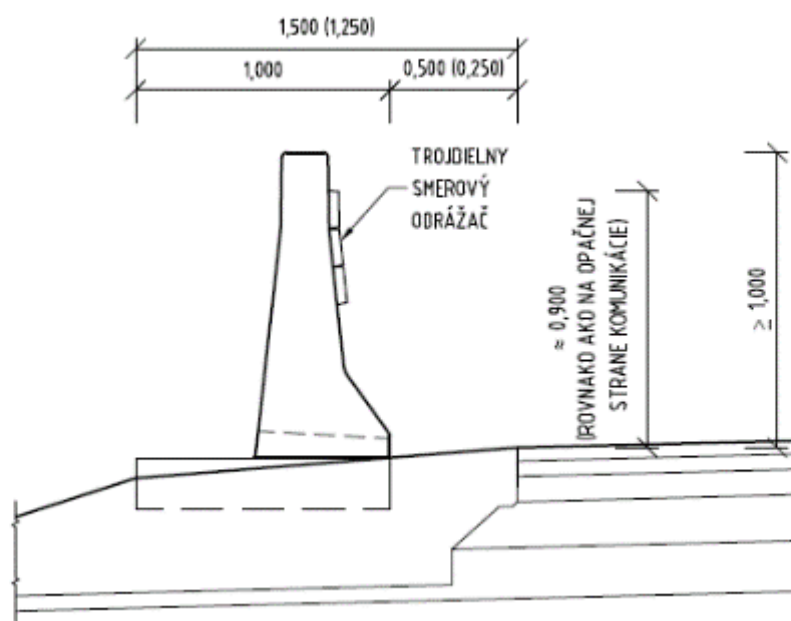
Na betónové zvodidlá výšky menšej ako 1 m sa osadzuje smerový odrážač vo vertikálnom usporiadaní s dvomi poľami pre umiestnenie odraziek (pozri obrázok 14).

Smerové odrážače sa pri zvodidlách do výšky 1,0 m osadzujú do maximálnej možnej 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.

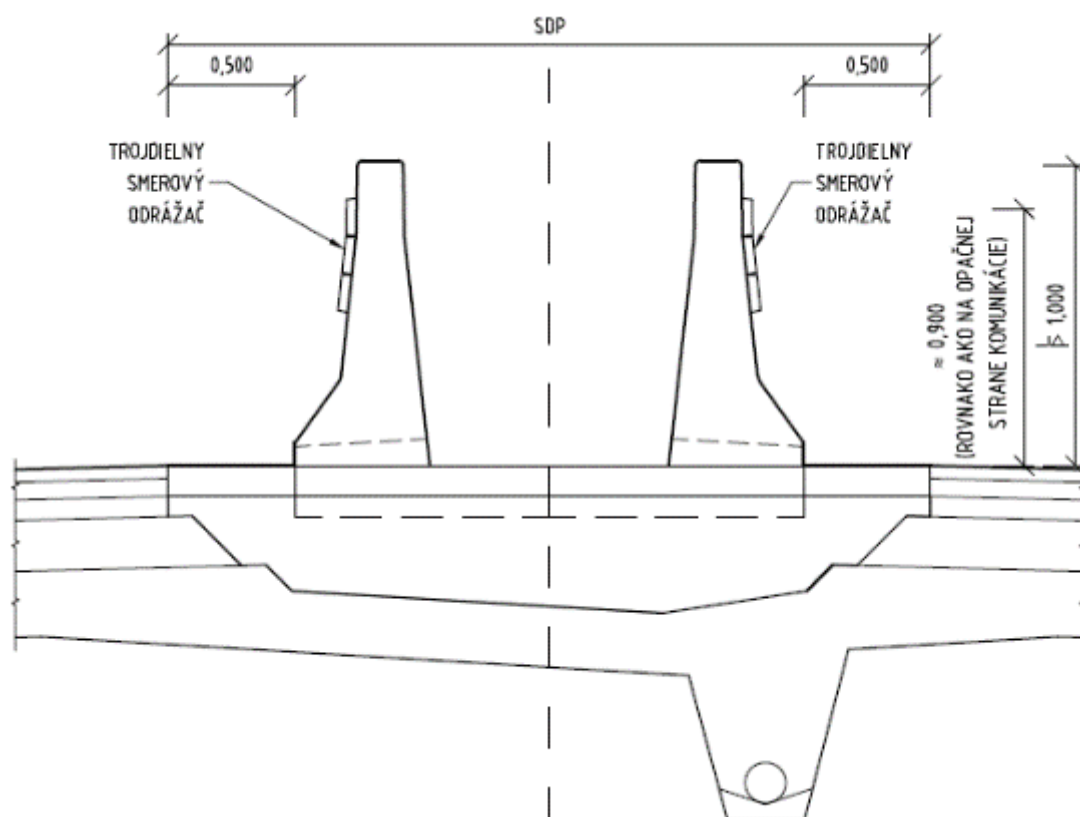
Na betónové zvodidlá výšky do 85 cm sa môžu namiesto dvojdielných smerových odrážačov osadiť smerové stĺpiky na zvodidlo (pozri obrázok 14).



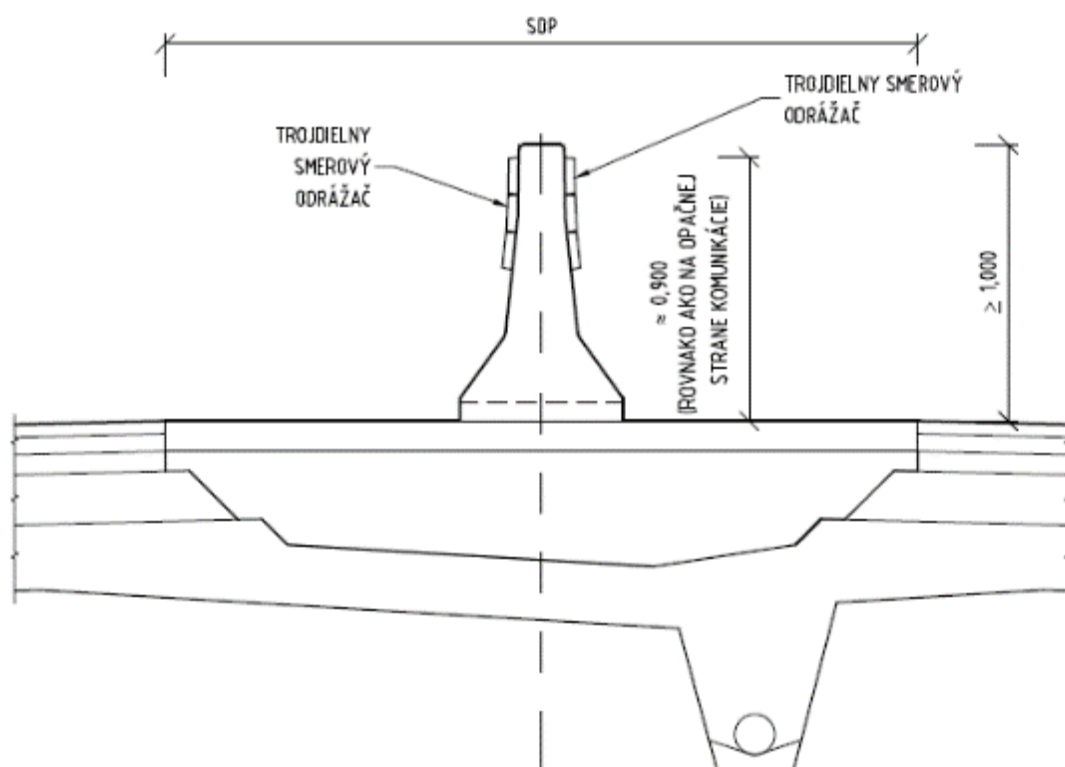
Obrázok 14 - Betónové zvodidlo výšky do 1,0 m na krajnici



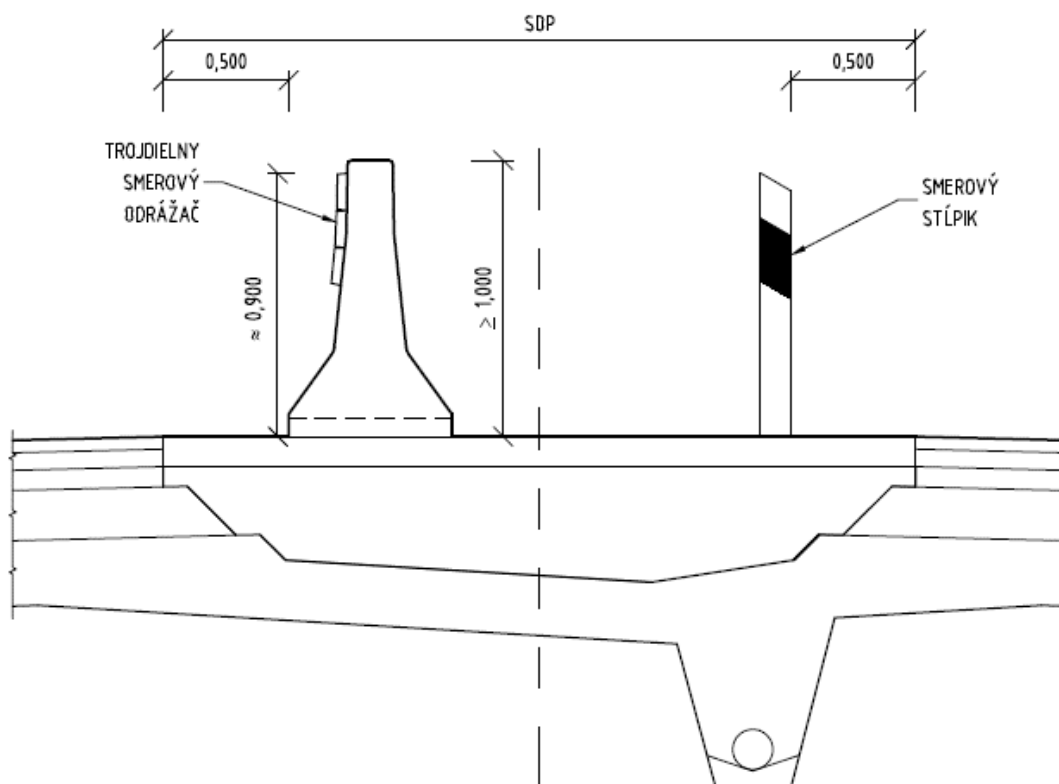
Obrázok 15 - Betónové zvodidlo výšky viac ako 1,0 m na krajnici



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

6.2 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 $R_0 \geq 1250$ m 50 m
- v smerových oblúkoch s hodnotami polomerov

$1250 \text{ m} > R_0 \geq 850$ m	 40 m
$850 \text{ m} > R_0 \geq 450$ m	 30 m
$450 \text{ m} > R_0 \geq 250$ m	 20 m
$250 \text{ m} > R_0 \geq 50$ m	 10 m
$R_0 < 50$ 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

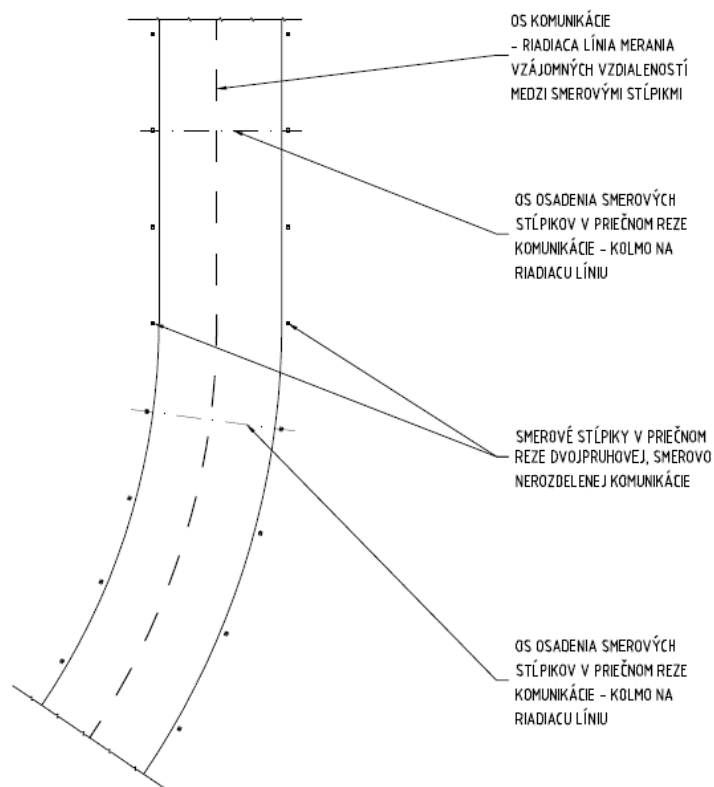
$250 \text{ m} > R_0 \geq 50$ m	 o 25 %;
---------------------------------	---------------
- v priamej a točkách, kde je

$75 \text{ m} \geq R_0 \geq 30$ m	 o 50 %.
-----------------------------------	---------------

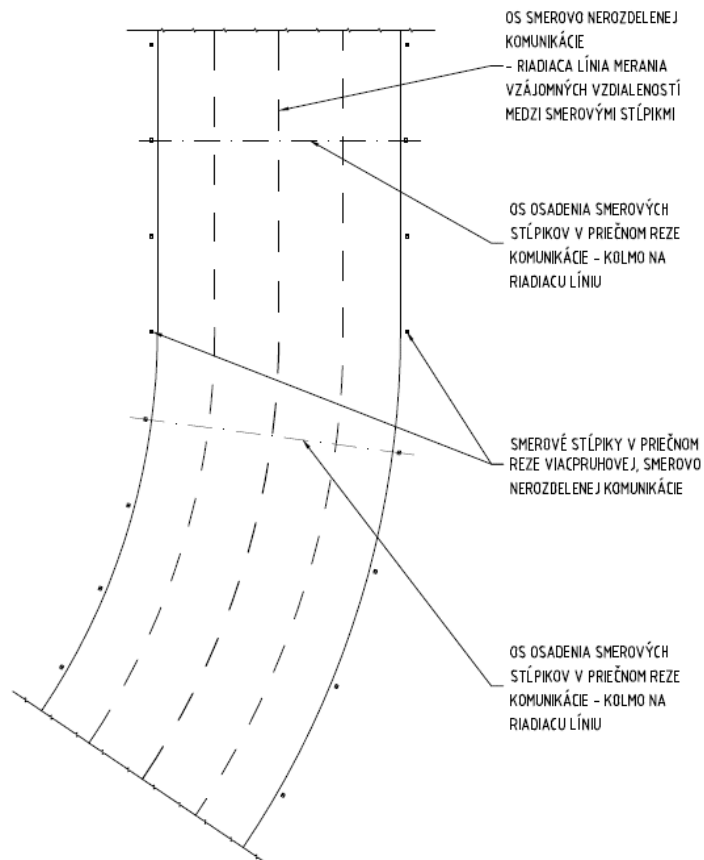
Vzájomná vzdialenosť smerových stĺpikov sa meria v radiacej línii, ktorou je:

- pri dvojpruhových smerovo nerozdelených komunikáciách - os komunikácie;
- pri viacpruhových smerovo nerozdelených komunikáciách - os smerovo nerozdelenej komunikácie;
- pri viacpruhových smerovo rozdelených komunikáciách - os stredného deliaceho pásu.

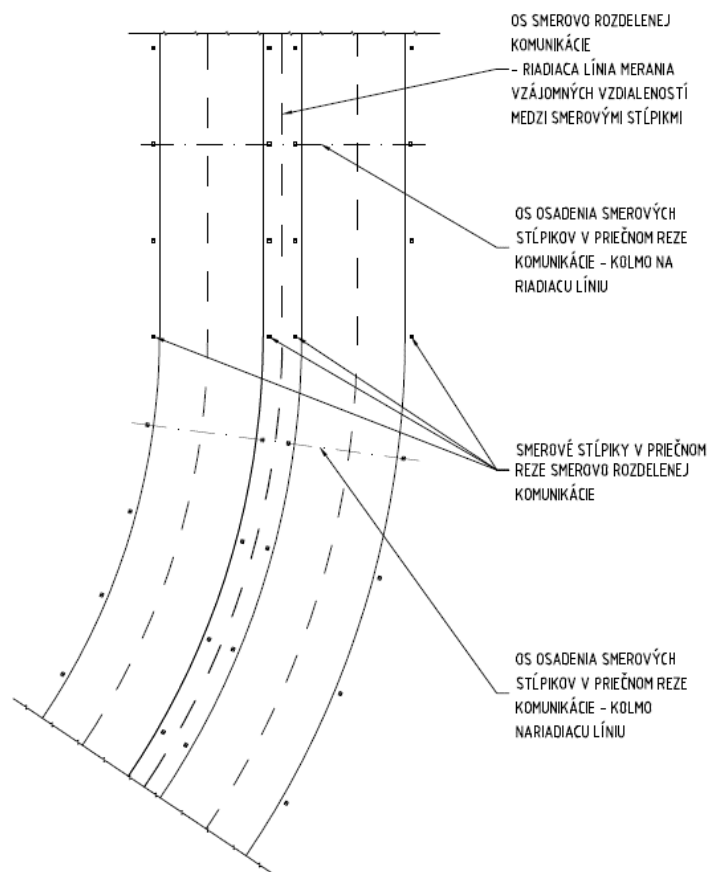
Z dôvodu správnej orientácie vodiča sa smerové stĺpiky vždy osadzujú oproti sebe, t. z. v tom istom pričnom reze kolmo na riadiacu líniu.



Obrázok 19 - Dvojpruhová smerovo nerozdelená PK



Obrázok 20 - Viacpruhová smerovo nerozdelená PK



Obrázok 21 - Viacpruhová smerovo rozdelená PK

6.3 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 vín 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 a priepusty. Pre osadzovanie smerových stĺpikov sa na mosty s presypávkou a priepusty neprihliada.

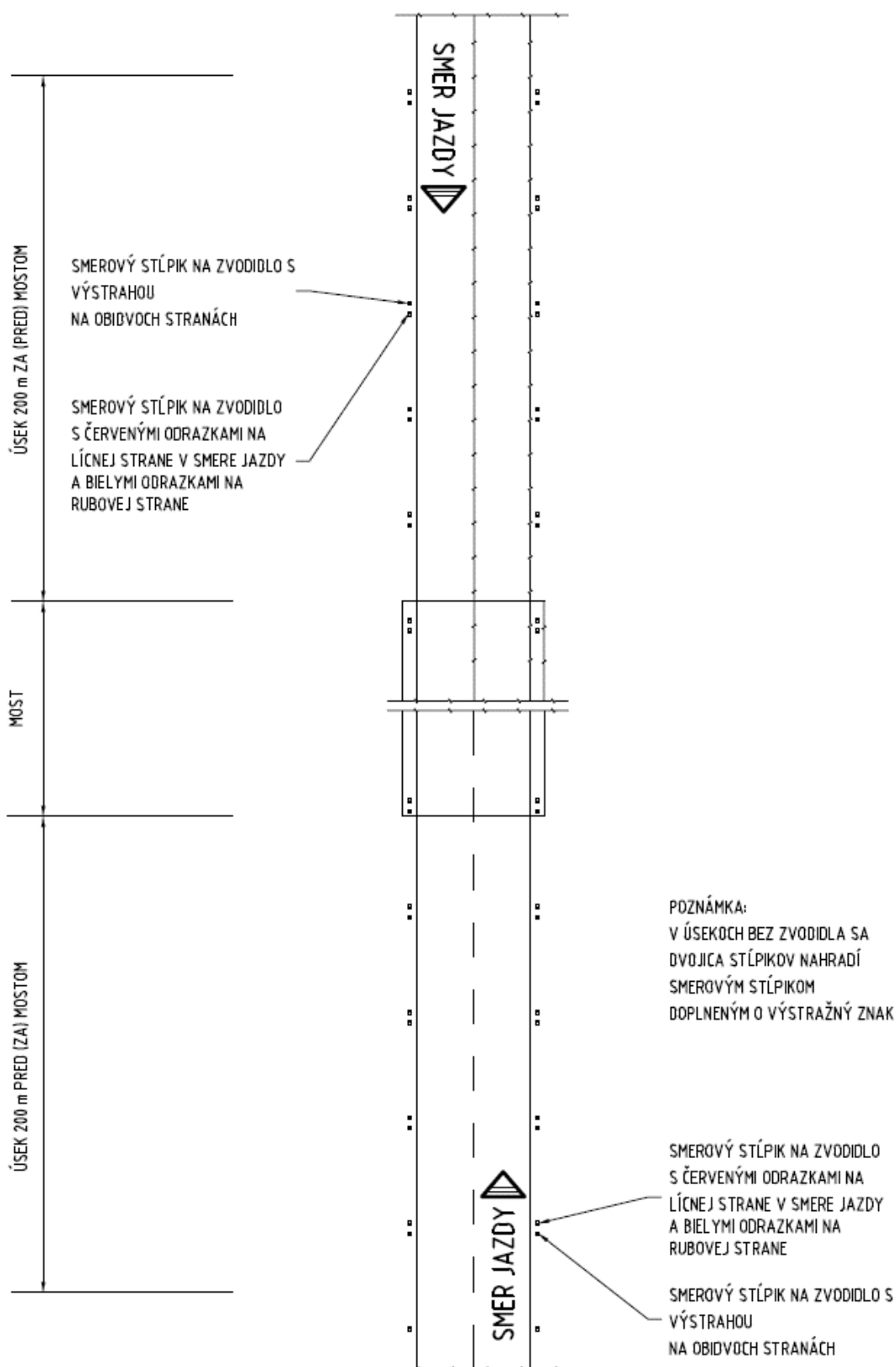
Na mostoch a úsekoch pozemnej komunikácie v bezprostrednej blízkosti mostov sa navyše osadzujú smerové stĺpiky na zvodidlo s výstrahou, modré zvodidlové odrazky alebo smerové odrážače s modrými odrazkami.

Smerové stĺpiky na zvodidlo s výstrahou 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. Ak sa na príľahlých úsekoch ciest neosadzuje zvodidlo, v týchto úsekoch sa osadzujú smerové stĺpiky doplnené o výstražné znaky.

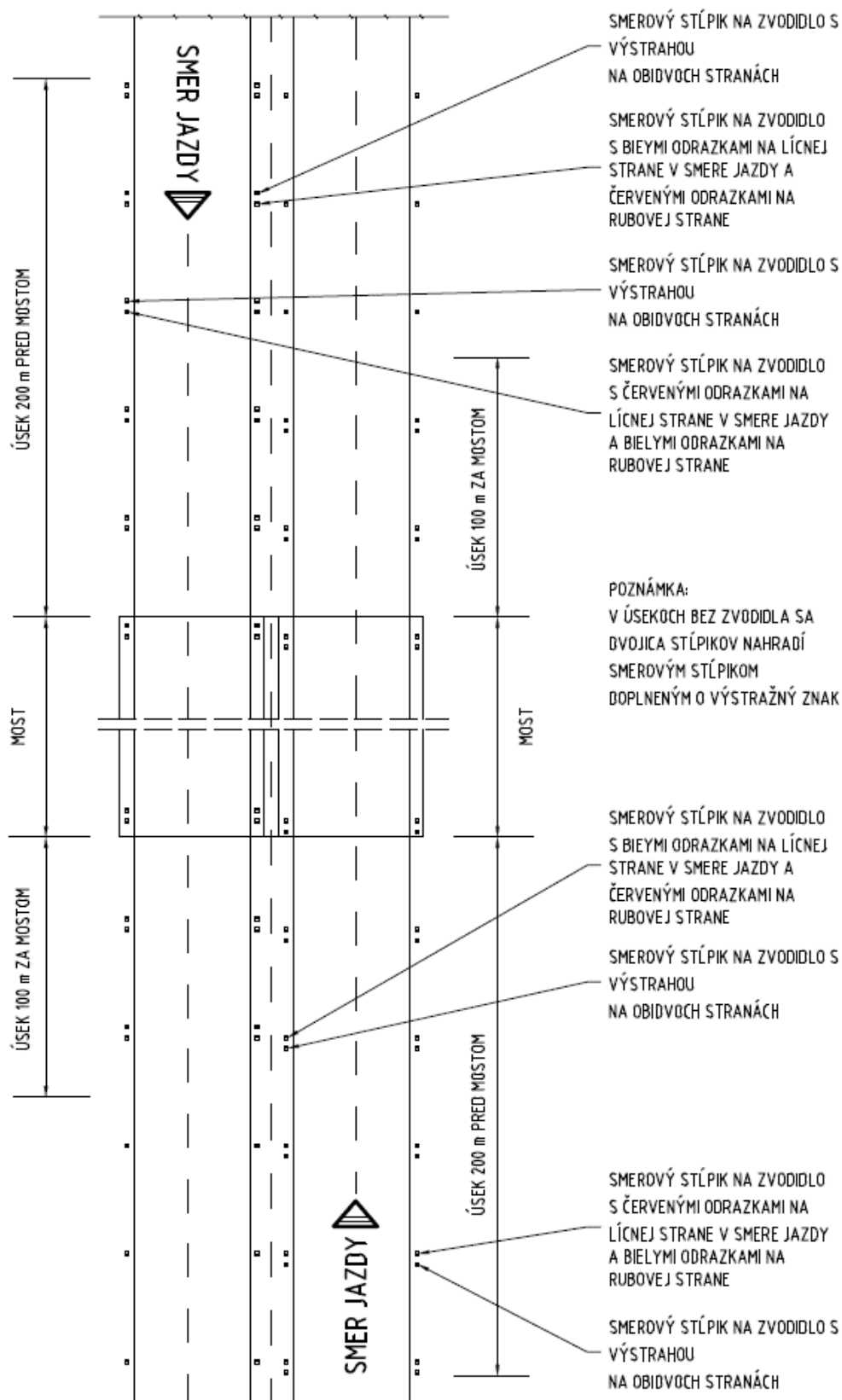
Smerové stĺpiky na zvodidlo s výstrahou sa osadzujú vo vzdialenosti 1 m (alebo približne 1 m, podľa otvorov na zvodniciach zvodidiel) od bielych smerových stĺpikov.

Pri smerovo rozdelených cestných komunikáciách sa smerové stĺpiky s výstrahou predradujú pred smerové stĺpiky.

Pri smerovo nerozdelených komunikáciách sa smerové stĺpiky s výstrahou predradujú pred smerové stĺpiky na pravej strane jazdného pruhu.



Obrázok 22 - Smerové stĺpiky na mostoch na smerovo nerozdelených cestných komunikáciách



Obrázok 23 - Smerové stĺpiky na mostoch na smerovo rozdelených cestných komunikáciách

7 Prechodné ustanovenie

Pre prechodné ustanovenie platí § 30 [Z8].

7.1 Smerové stĺpiky na jestvujúcich PK

Pre smerové stĺpiky na jestvujúcich PK sa prihliada ako na dopravné zariadenia, ktoré boli umiestnené v zmysle § 30, odseku 1 [Z8] na základe určenia použitia dopravných zariadení do 31.3.2020. Znamená to, že smerové stĺpiky na jestvujúcich PK ostávajú v platnosti. Týka sa to aj prípadnej výmeny poškodených alebo doplnenie lokálne chýbajúcich stĺpikoch na jestvujúcich PK. Na takýchto PK sa v týchto prípadoch môžu osadiť stĺpiky podľa pravidiel uvedených v TP 105 z r. 2017.

7.2 Smerové stĺpiky na nových PK, ktorých použitie bolo určené do 31.3.2020

Smerové stĺpiky, ktorých použitie bolo určené do 31.3.2020, sa môžu osadiť podľa podmienok tohto určenia smerové stĺpiky na rozostavaných stavbách, prípadne na stavbách v príprave. Na takýchto PK sa v týchto prípadoch môžu osadiť stĺpiky podľa pravidiel uvedených v TP 105 z r. 2017.

7.3 Smerové stĺpiky na nových PK, ktorých použitie bolo určené po 31.3.2020

Smerové stĺpiky, ktorých použitie bolo určené po 31.3.2020, sa osadia na novobudovaných stavbách PK podľa ustanovení aktuálneho znenia TP 105.