

PROVOZNÍ SMĚRNICE 10

Použití dočasných svodidel

Shrnutí:

Požadavky a zásady pro použití dočasných svodidel
na komunikacích ve správě ŘSD ČR



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

Obsah:

1.	Úvod	3
2.	Všeobecně	4
3.	Požadavky na dočasná svodidla	4
4.	Osazování a demontáž svodidel	7

Zpracoval: ŘSD – provozní úsek GŘ, odbor ST 12 520, Praha
Michal Prášil, tel. 954 901 414, michal.prasil@rsd.cz

Schválil: Bc. František Sedláček, ředitel provozního úseku GŘ ŘSD ČR

Aktualizace jsou vydávány průběžně dle potřeby a jsou umístěny na webových stránkách ŘSD na adrese www.rsd.cz v sekci *Technické předpisy – PPK a dopravní značení*. Nová verze vždy ruší platnost předcházející.

1. Úvod

Provádění prací na komunikaci nebo v její těsné blízkosti za provozu zvyšuje riziko dopravních nehod. To platí zejména na směrově rozdělených komunikacích s rychlostí jízdy vyšší než 90 km/h. Ohroženi jsou pracovníci provádějící práce, osádky vozidel a v některých případech i třetí osoby vyskytující se v blízkosti komunikace. U krátkodobých pracovních míst je zvýšení fyzické ochrany téměř nemožné, lze ji však výrazně zvýšit u dlouhodobých pracovních míst použitím dočasných svodidel. Dlouhodobá pracovní místa jsou ta, která trvají déle než 48 hodin.

Dočasná svodidla chrání pracovníky a třetí osoby před nárazem neovládaných vozidel, osádky vozidel pak chrání před nárazem do překážek. Mají též chránit třetí osoby před riziky vzniklými na pracovním místě. Svodidla představují bezpečnější alternativu k běžnému označení pracovního místa pouze přechodným značením.

Dalším významným rizikem na směrově rozdělené komunikaci vyvolaným pracovní činností je dočasné převedení obou směrů provozu do jednoho jízdního pásu. Také v tomto případě je žádoucí pro zvýšení bezpečnosti použít namísto oddělení protisměrných jízdních pruhů vodicími deskami oddělení dočasným svodidlem. To může výrazným způsobem zmírnit následky případné dopravní nehody.

Tato směrnice stanovuje pravidla pro použití dočasných svodidel při provádění prací na dálnicích a silnicích I. třídy nebo v jejich těsné blízkosti.

Dočasná svodidla byla v ČR poprvé použita v letech 1996 až 1999 při zkapacitnění dálnice D 1 v úseku Mirošovice–Praha. Podruhé byla použita až při modernizaci dálnice D 1 v roce 2013. Od té doby bylo získáno množství zkušeností se svodidly, jež jsou zapracovány do této směrnice.

Dočasná svodidla se dnes používají nejméně v těchto evropských zemích: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Holandsko, Irsko, Německo, Rakousko, Švédsko, Švýcarsko, Velká Británie. Vzhledem k výraznému zvýšení bezpečnosti provozu uvedené země, i přes vyšší náklady spojené s instalací, oblasti použití dočasných svodidel rozšiřují. V některých zemích je použití dočasných svodidel pro oddělení protisměrných pruhů povinné při všech uzavírkách.

2. Všeobecně

Použití dočasných svodidel lze rozdělit na tři oblasti:

- oddělení protisměrných jízdních pruhů,
- oddělení provozu od pracovního místa,
- ochrana provozu před nárazem do překážek nebo před pádem vozidla do hloubky.

První dvě oblasti lze uvažovat jako běžné. Třetí oblast znamená potřebu zvýšené úrovně zadržení svodidel.

3. Požadavky na dočasná svodidla

Dočasná svodidla nejsou stanovený výrobek. Pro jejich zkoušení, schvalování, používání, montáž a uvedení na trh platí TP 159.

Pro dočasná svodidla použitá na komunikacích ve správě ŘSD jsou závazné tyto technické parametry:

- dočasná svodidla budou ocelová, ocelobetonová, nebo betonová,
- dočasná svodidla musí splňovat požadavky na vlastnosti a rozměry uvedené v tabulce 1,
- při výpočtu šířky jízdních pruhů se uvažuje projekční šířka svodidla (tj. šířka svodidla v horní části bez retroreflexních prvků),
- na svodidla budou osazeny vyměnitelné odrazky oboustranně ve dvou řadách po vzdálenosti 1 až 1,5 m (viz čl. 2.1 německého předpisu Technische Lieferbedingungen für transportable Schutzeinrichtungen, 1997),
- jako dočasné svodidlo lze použít i svodidla úrovně zadržetí N2 a více posuzované podle harmonizované normy EN 1317-5+A2, které má označení CE. Takové svodidlo nemusí být schváleno Ministerstvem dopravy k použití na pozemních komunikacích v ČR, ale musí k němu být vypracovány TPV dle TP 114,
- svodidla musí být zkoušena dle EN 1317-2 a schválena Ministerstvem dopravy k užívání na pozemních komunikacích v ČR. Potřebná schválení musí zhotovitel předložit ŘSD nejpozději při konání uzavírkové komise pro danou stavbu.

Zhotovitel stavby musí zajistit pravidelnou údržbu svodidel zahrnující:

- výměnu poškozených prvků svodidla a odrazek,
- nepřetržitou pohotovost v režimu 24 hodin denně 7 dní v týdnu pro částečné rozebrání nebo opětovné zprovoznění svodidel při nehodách dle požadavků Integrovaného záchranného systému,
- oboustranné mytí odrazek dle potřeby.

Základní provedení svodidel oddělujících protisměrné jízdní pruhy je v celém rozsahu stavby bez jakéhokoliv přerušení, tj. v celé délce úseku, ve kterém je provoz veden v jednom jízdním pásu, s povinným přesahem na obou stranách dle vzorových schémat, a to včetně náběhových nebo přechodových dílů. Vzorová schémata pro použití svodidel na směrově rozdělených komunikacích při převedení provozu jsou uvedena v příručce Označování pracovních míst na dálnicích, III. díl, Pracovní místa s převedením provozu na volné trase. Vzorová schémata pro svodidlo podél pracoviště a před začátkem pracoviště jsou uvedena v doplňku příručky Označování pracovních míst na dálnicích, I. díl, Pracovní místa bez převedení provozu na volné trase.

Výjimečně může být při oddělení protisměrných jízdních pruhů použito překrytí dvou ucelených úseků svodidel v následujících případech:

- při převádění čtyř jízdních pruhů přes jeden přejezd SDP; délka překrytí včetně náběhových dílů musí být min. 30 m,
- na velmi dlouhých stavbách (úsek se svodidlem délky více než 10 km) při dostatečné šířce protisměrných pruhů; délka překrytí včetně náběhových dílů musí být min. 1/3 minimální montážní délky svodidla,
- při režimu uzavírky 2+1v v místě se změnou počtu jízdních pruhů.

Tabulka 1 – Třídy úrovně zadržení, pracovní šířky a rozměry svodidel pro oddělení protisměrných pruhů nebo pro oddělení pracoviště v jedné úrovni s provozem

Oblast	Dopravní situace	Vedení provozu	Min. úroveň zadržení a pracovní šířka	Max. konstrukční a projekční rozměry
I	oddělení protisměrných jízdních pruhů	jiné než uvedené v řádku IIa, IIb, III	T3 / W3	
IIa	oddělení protisměrných jízdních pruhů	1+1 pro šířku zpevnění v kategorii 24,5 a větší	T3 / W5	
IIb	oddělení protisměrných jízdních pruhů	1+1 pro šířku zpevnění v kategorii menší než 24,5	T3 / W3	
III	oddělení protisměrných jízdních pruhů	2+1 pro šířku zpevnění v kategorii 24,5 a větší	T3 / W4	
IV	oddělení provozu od pracoviště podél	—	T3 / prac. šířka se určí dle nutného odstupu svodidla od pracoviště (max. W8)	není určeno
V	příchozí provoz k pracovišti (prostor příčné uzávěry)	—	H1 / prac. šířka se určí dle nutného odstupu svodidla od pracoviště (max. W8)	není určeno
VI	možnost nárazu do lešení, skruže nadjezdu atd.	—	H2, výška min. 1,0 m, prac. šířka se určí dle nutného odstupu svodidla od překážky (max. W8)	není určeno

Poznámky:

- V oblasti I, III je nutno použít svodidlo při době trvání delší než 10 kalendářních dnů.
- V oblasti IIa, IIb nutnost použití svodidla určí projekt s ohledem na dobu trvání a rizika v konkrétním místě (viz např. kapitola 3.9 PS 11).
- V oblasti IV, V nutnost použití svodidla určí projekt s ohledem na dobu trvání a rizika v konkrétním místě (viz např. kapitola 3.9 PS 11).
- V oblasti VI musí být svodidlo vždy při dovolené rychlosti 60 km/h a vyšší.

Tabulka 2 – Třídy úrovně zadržení a podélné boční odstupy nebo pracovní šířky svodidel při ochraně před pádem vozidla do hloubky

Oblast	Hloubka výkopu nebo výška mostu	Vzdálenost okraje jízdního pruhu od hrany výkopu nebo hrany mostu	Minimální parametry použitého svodidla	Podélný boční odstup nebo pracovní šířka
I	≤0,3 m	min. 1,0 m pro rychlost 80 km/h (min. 0,5 m pro 60 km/h)	—	podélný bezpečnostní odstup min. 1,0 m (min. 0,5 m) včetně podélné uzávěry se Z 4
II	>0,3 ≤1,0 m	≤1,5 m	T3 s výškou min. 0,5 m	pracovní šířka svodidla, avšak min. 0,8 m (= pracovní šířka svodidla W2)
III		>1,5 m	—	podélný bezpečnostní odstup min. 1,0 m včetně podélné uzávěry se Z 4
IV	>1,0 ≤3,0 m	≤3,0 m	H2 s výškou min. 0,8 m	min. pracovní šířka svodidla pro H1 u hloubky do 1,5 m, avšak min. 0,6 m mezi rubem svodidla a okrajem výkopu
V				pracovní šířka svodidla pro H2, avšak min. 1,5 m u výkopů hlubších než 1,5 m
VI		>3,0 m	—	podélný bezpečnostní odstup min. 1,0 m včetně podélné uzávěry se Z 4
VII	>3,0 m *)	min. pracovní šířka svodidla při jízdním pruhu širším než 3,25 m (+ 0,5 m volné šířky při jízdním pruhu o šířce 3,25 m a menší)	H2 s výškou min. 1,0 m	pracovní šířka svodidla; při nedostatku místa lze podél jízdního pruhu určeného pro vozidla s šířkou max. 2,2 m ponechat alespoň 0,5 m mezi rubem svodidla a okrajem

Poznámky:

- Tabulka je určena pro komunikace s omezeným přístupem.
- Tabulka platí pro plánovaná pracovní místa. Při poškození svodidel při nehodách lze postupovat dle Provozní směrnice 6.
- Použitá svodidla musí mít jednotlivé díly spojené tyčí nebo šrouby, aby při vysunutí některého dílu svodidla nad výkop nemohlo dojít k rozpojení a jeho pádu.
- Nezohledňuje se svislá stěna výkopu nebo stěna se sklonem.

- U hloubek $\leq 1,0$ m se bere v úvahu doba trvání rizika. Doporučuje se svodidlo osazovat při délce trvání pracoviště větší než 3 kalendářní dny.
 - U hloubek $> 1,0$ m se nezohledňuje doba trvání rizika pádu ani délka nebezpečného prostoru.
 - Tabulka řeší pouze ochranu vozidel při veřejném provozu před pádem, neřeší ochranu pracovníků nad výkopem i ve výkopu a pracovních strojů.
 - Pokud není uvedeno jinak, počítá se podél pracovního místa s rychlostí 80 km/h.
 - Za koncem nebezpečného místa se osadí ještě min. 8 m svodidla + náběhový díl.
- *) Platí pro hloubku výkopu. Pro mosty se použije TP 114, resp. výkres opakovaných řešení R 116.

4. Osazování a demontáž svodidel

Při pokládce svodidla musí být osazeny náběhové, přechodové a dilatační díly podle montážního návodu svodidla. Ten určuje i postup při montáži a demontáži svodidla. Vzdálenost mezi dilatačními díly navrhne výrobce svodidla s ohledem na roční období použití, aby při možných změnách teplot nedocházelo ke zvlnění svodidla.

Vždy musí být dodrženy požadavky na minimální délku svodidla a další požadavky dle příslušných TP, TPV nebo montážního návodu. Minimální délka dočasného svodidla nesmí být podle TP 159 menší než délka při nárazové zkoušce. Pouze v případech, kdy je dovolená rychlost menší nebo rovna 60 km/h, lze délku zkrátit až na polovinu, nejkratší délka nemá však klesnout pod 28 m. V případě kratší délky, než je minimální, se mají konce svodidla zakotvit.

Schémata přechodného značení pro montáž a demontáž jsou součástí RDS.

V případě použití dočasných svodidel pro oddělení staveniště je ekvivalentem bočního odstupu pracovní šířka svodidla a platí pro ni stejné požadavky na vyznačení i zákaz pobytu a pohybu pracovníků a mechanismů a hmot.