

6.2.3 Úroveň zadržení na silnicích

6.2.3.1 Při stanovení úrovně zadržení na silnici se postupuje následovně:

Silnice, resp. ty úseky, které mají být opatřeny svodidlem, se rozdělí na úseky, jejichž okolí a místo nebezpečí je uvedeno v tab. 5, a na úseky ostatní. V úsecích, na které se tab. 5 vztahuje, se podle této tabulky stanoví úroveň zadržení. V ostatních úsecích se úroveň zadržení stanoví v závislosti na typu silnice podle tab. 4.

6.2.3.2 Úroveň zadržení svodidel umístěných podél odpočívky, čerpacích stanic apod. se stanoví podle řádku 6 tab. 5. s tím, že pokud vzdálenost hrany této odpočívky (hrany plochy určené pro pohyb osob a vozidel) přesáhne 4 m od volné šířky komunikace, je dovoleno tuto úroveň zadržení snížit o jednu třídu, nejméně však na H2.

6.2.3.3 Pokud jde o využití obr. 16 ČSN 73 6101 ohledně vzdálenosti, kdy není třeba osadit svodidlo podél pevné překážky, doporučuje se velká obezřetnost. Zejména vzdálenost 5 m při nulové výšce paty pevné překážky od jízdního pruhu je v některých případech zcela nedostatečná i u silnic I. třídy (např. ve směrovém oblouku) a je třeba zvážit osazení/prodloužení svodidla.

6.2.3.4 V SDP vždy rozhoduje řádek 5 tab. 5 bez ohledu na to, zda je nebo není v SDP pevná překážka.

Tabulka 4 – Minimální úroveň zadržení svodidla s ohledem na typ silnice

Řádek	Typ (kategorie) silnice	Úroveň zadržení
1	Vnější okraje dálnic a silnic I. třídy s dovolenou rychlostí 110 km/h a vyšší ¹⁾	min. H2
2	Vnější okraje silnic I. třídy s dovolenou rychlostí menší než 110 km/h	min. H1
3	Ostatní	N2

1) Týká se pouze hlavní trasy. Na větvích křižovatek je min. úroveň zadržení H1, na sjezdech k DUN, služebních sjezdech apod. je min. úroveň zadržení N2.

Poloha změny úrovně zadržení svodidel na větvích se navrhuje dle R 117.

Úrovně zadržení svodidel

Tento výkres stanovuje úrovně zadržení svodidel na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD, a to do doby vydání novely TP 114, která byla zpracována a projednána v technické redakční radě v roce 2019, ale dosud nebyla schválena. Připravená aktualizace TP 114 upravuje mimo jiné i požadavky na úroveň zadržení svodidel. Z hlediska bezpečnosti i z hlediska eliminace rizika případných změn během výstavby je žádoucí tyto požadavky aplikovat v praxi co nejdříve.

Výkres zčásti přebírá články 6.2.3 až 6.2.7 a tabulky č. 4, 5, 6 novely TP 114. Nahrazuje články 2.2 až 2.4, 2.6 a tabulky č. 6, 7, 8 TP 114 z roku 2015.

Ve smyslu tohoto výkresu je nutno vykládat až do doby jejich změny ostatní výkresy týkající se svodidel; zejména se jedná o výkresy R 1, R 2, R 32, R 56, R 66, R 67, R 69, R 76, R 84, R 95. To platí i pro standard PPK – SVO.

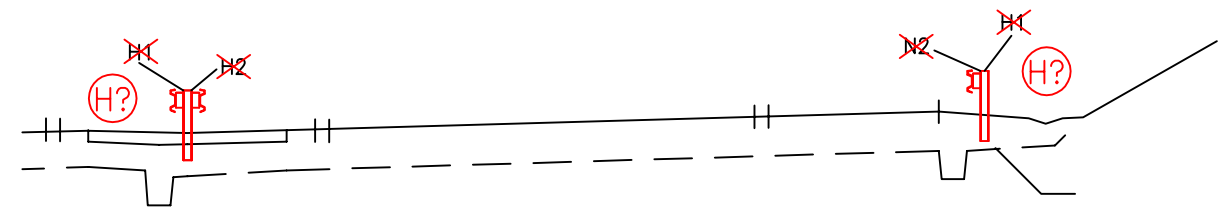
Pevné překážky se navrhuje za svodidlem obvykle v odstupu pro pracovní šířku alespoň W4 (1,3 m). Pracovní šířka svodidla navrženého podle tabulky 4 a 5 musí být menší nebo rovná vzdálenosti pevné překážky od líce svodidla.

Pokud neurčí objednatel jinak, použije se tento výkres v jednotlivých stupních projektu následovně:

DÚR a DSP – požadavky na úroveň zadržení svodidel budou uplatněny u mostních konstrukcí (vliv na šířku římsy) a dále tam, kde by místo nebezpečí a z toho plynoucí zvýšená úroveň zadržení a pracovní šířka mohly mít vliv na územní rozhodnutí nebo stavební povolení,

PDPS – zpracuje se pokud možno kompletně, pokud by zvýšení úrovně zadržení mělo vliv na stavební povolení (např. na mostech), rozhodne o dalším postupu objednatel,

RDS – výkres a z něho vyplývající změny budou uplatněny pouze na základě požadavku objednatele.



C		
B	Upřesnění článku 6.2.5.3	11. 4. 2022
A	Upřesnění platnosti výkresu	24. 2. 2021
	ZMĚNA	DATUM

celkem 3 listy

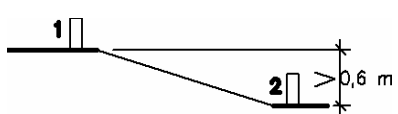
List 1

KRESLIL	Michal Prášil			
KONTRÓLOVAL	Ing. Jakub Horák			
SCHVÁLIL	Ing. Čestmír Kopřiva			
VÝKRESY OPAKOVANÝCH ŘEŠENÍ				
ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR NA PANKRÁCI 56, 145 05 PRAHA 4				
NÁZEV CELKU	Stavební úpravy		DATUM	1. 6. 2020
NÁZEV VÝKRESU	Úrovně zadržení svodidel		FORMÁT	2x A4
			MĚŘÍTKO	
			DOPLŇUJE	dle textu
			DOPLNĚN	
			NAHRAZEN	
			Č. VÝKRESU	R 116

Upřesnění platnosti výkresu

Konsolidované znění TP 114/2015 vydané v červnu 2020 a účinné od 1. července 2020 obsahuje pouze původní text předpisu z roku 2015 ve znění čtyř dodatků. Nejedná se o celkovou novelu předpisu zmíněnou v úvodním textu tohoto výkresu. Novelou je míněn celkově přepracovaný text TP 114. Práce na novém textu TP 114 probíhaly v letech 2018 a 2019. Do doby jeho schválení a účinnosti je platný tento výkres.

Tabulka 5 – Minimální úroveň zadržení na silnicích z hlediska ochrany jejího okolí a z hlediska nebezpečných míst

Řádek č.	Okolí silnice	D, Silnice I. třídy ≥110 km/h	Silnice I. třídy <110km/h	Ostatní
1	Zdroj pitné vody nebo přehrada/nádrž jako zdroj pitné vody v blízkosti silnice ¹⁾	H3	H2	H2
2	Dráha železniční nebo tramvajová, souběžná se silnicí, umístěná v blízkosti silnice ²⁾	H3	H2	H2
3	Veřejná prostranství s velkou frekvencí chodců	H3	H2	H2
4	Pozemní stavby	H3	H2	H2
5	Střední dělicí pás směrově rozdělené silnice ³⁾	H3	H3	H2
6	Mezi souběžnými silnicemi, je-li alespoň jedna z nich kat. D nebo sil. I. třídy ⁴⁾	H3	H2	H2
7	Pro oddělení dopravy vedené v různých úrovních při výškovém rozdílu nad 0,60 m ⁵⁾ (např. ve středním dělicím pásu nebo mezi souběžnými silnicemi)	H3	H2	H2
				
8	Postranní dělicí pás mezi průběžnou trasou a kolektorem	H2	H2	H2
9	Vodní tok nebo nádrž s hl. normální vody přes 2 m	H2	H2	H1
10	Strmý skalní sráz nebo násyp výšky nad 3 m se sklonem 1:1,5 a strmějším, přesypané mosty	H2	H2	H2
11	Mostní podpěry a portály (včetně poloportálů)	H2	H2	H1
12	Jiná nebezpečná místa ⁶⁾	H2	H2	H1
13	Protihluková stěna neuzpůsobená jako záchytné zařízení	H2	H1	N2

Poznámky k tabulce 5

- 1) Na základě posouzení dle čl. 6.2.5.1 tohoto výkresu a čl. 13.1.2.2.9 ČSN 73 6101 je možno úroveň zadržení snížit o jednu třídu na H2.
- 2) U málo zatížených regionálních drah a u tramvají lze snížit úroveň zadržení na nejbližší nižší úroveň, avšak nejméně na H2.
- 3) Na přejezdech SDP a na průjezdních úsecích silnic I. třídy obcemi je dovoleno úroveň zadržení snížit na H2.
- 4) Pokud je souběžnou silnicí polní cesta nebo jiná účelová komunikace, je možno od osazení svodidla upustit – podrobněji viz čl. 2.6.8 TP 114 z roku 2015.
- 5) Úroveň zadržení se uvažuje pro dopravu vedenou ve vyšší úrovni 1. V nižší úrovni 2 se osadí svodidlo dle tab. 4. Při výškovém rozdílu větším nebo rovném 1,2 m je možno od osazení svodidla na nižší straně upustit.
- 6) Např. stromořadí, betonové vývařiště/šachty, vnější strany oblouků o poloměru menším než 300 m v delším klesání nad 4 % u silnic I. třídy (neplatí pro větve křižovatky).

6.2.4 Úroveň zadržení na mostech

6.2.4.1 Při stanovení úrovně zadržení svodidla na mostě se postupuje následovně:

Pokud je okolí mostu nebo místo nebezpečí uvedeno v tab. 6, stanoví se úroveň zadržení svodidla na mostě podle této tabulky. Při nejistotách se dává přednost hodnocení rizik projektantem, event. auditorem bezpečnosti PK. Okolím mostu a místem nebezpečí se myslí prostor pod mostem a vedle mostu, do kterého by vozidlo při pádu z mostu mohlo dopadnout.

V ostatních případech se stanoví úroveň zadržení svodidla dle čl. 6.2.4.2 a 6.2.4.3.


6.2.4.2 Minimální úroveň zadržení svodidla na vnějším okraji mostu (bez ohledu na typ převáděné silnice) je H2 u svodidla „schváleného“ a zatěžovací třída B u svodidla „jiného“.

6.2.4.3 Svodidlo v SDP na mostě musí mít alespoň stejnou úroveň zadržení jako na přilehlé silnici.

Ostatní ustanovení týkající se svodidla na mostě se použijí dle stávajících TP 114.

C		
B	Upřesnění článku 6.2.5.3	11. 4. 2022
A	Upřesnění platnosti výkresu	24. 2. 2021
	ZMĚNA	DATUM

List 2

KRESLIL	Michal Prášil			
KONTRÓLOVAL	Ing. Jakub Horák			
SCHVÁLIL	Ing. Čestmír Kopřiva			
VÝKRESY OPAKOVANÝCH ŘEŠENÍ				
ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR NA PANKRÁCI 56, 145 05 PRAHA 4			DATUM	1. 6. 2020
NÁZEV CELKU Stavební úpravy			FORMÁT	2x A4
			MĚŘÍTKO	
NÁZEV VÝKRESU Úrovně zadržení svodidel			DOPLŇUJE	dle textu
			DOPLNĚN	
			NAHRAZEN	
			Č. VÝKRESU	R 116

Tabulka 6 – Minimální úroveň zadržení na mostech z hlediska ochrany jeho okolí a z hlediska nebezpečných míst

Řádek č.	Okolí mostu, kam je možný dopad vozidla	D, Silnice I. třídy ≥110 km/h	Silnice I. třídy <110km/h	Ostatní
1	Zdroj pitné vody v blízkosti mostu ¹⁾	H3	H3	dle čl. 6.2.4.2 ⁴⁾
2	Dráha železniční nebo tramvajová, souběžná s mostem nebo křižující			
3	Veřejné prostranství s velkou frekvencí chodců			
4	Souvislá obytná nebo občanská zástavba (týká se hlavně městských estakád) ²⁾			
5	Souběžná, případně křižující dopravně silně zatížená silnice (týká se zejména estakád a dlouhých opěrných zdí ve městech, kdy v místě, kam může dopadnout vozidlo z mostu, vede silnice kateg. D, nebo sil. I. třídy)			
6	Jiná nebezpečná místa ³⁾			

Poznámky k tabulce 6

- 1) Na základě posouzení dle čl. 6.2.5.1 tohoto výkresu a čl. 13.1.2.2.9 ČSN 73 6101 je možno úroveň zadržení snížit o jednu třídu na H2.
- 2) Místa s vysokou intenzitou dopravy, s velkým rizikem poškození zástavby, s velkým počtem ohrožených osob a rozsáhlých následků je nutné posoudit podle konkrétních podmínek.
- 3) Např. vnější strany oblouků o poloměru menším než 300 m v klesání nad 4 % (neplatí pro větve křižovatek a rampy), hloubka možného pádu nad 12 m apod.
- 4) I u mostů převádějících ostatní silnice je třeba zvážit ochranu okolí možným pádem vozidla do frekventovaných míst.

6.2.5 Doplnující doporučení pro stanovení úrovně zadržení

6.2.5.1 Při stanovování úrovně zadržení je třeba mít na paměti, že ne všechna místa na PK jsou stejně nebezpečná. Za velmi nebezpečná místa se pokládají střední dělicí pásy a okraje mostů nad zástavbou.

V případě ochrany vodních toků, zdrojů pitné vody apod. se doporučuje prověřit, zda neovládané vozidlo může vyjet nebo vjet až ke zdroji nebo spadnout z mostu a jaká je pravděpodobnost kontaminace tohoto zdroje po úniku ropných látek.

Pokud prochází silnice ochranným pásmem vodního zdroje a je v násypu přibližně do 1 m, v úrovni okolního terénu či v zářezu, svodidlo se neosazuje. Důvodem je nebezpečí převrácení vozidla s ropnými látkami přes svodidlo a větší pravděpodobnost úniku ropných látek, než když svodidlo osazeno není a vozidlo může volně vyjet.

Při hodnocení těchto specifických případů se dává přednost odbornému odhadu a zkušenostem před doslovným výkladem článků TP 114 a ČSN 73 6101.

6.2.5.2 Při umístění sloupů veřejného osvětlení do osy středního dělicího pásu je dovoleno pracovní šířku svodidel uvažovat až o 15 % menší než uvádějí příslušné TPV pro danou úroveň zadržení. Podmínkou je dovolená rychlost do 90 km/h včetně.

6.2.5.3 U přechodů z oboustranného svodidla v SDP na dvě jednostranná (betonové oboustranné svodidlo je současně i svodidlem jednostranným) svodidla např. kolem překážek, jako jsou mostní pilíře, stojky portálů a další, nebo před mosty se postupuje takto:

Vlastní svodidlo chránící překážku a umístěné podél překážky musí mít úroveň zadržení dle řádku 5 tab. 5, pro svodidlo na mostě platí čl. 6.2.4.3. Pokud bude např. v SDP oboustranné svodidlo úrovně zadržení H3, rozvětví se na dvě jednostranná H3, která přejdou kolem překážky, resp. po mostě. Rozvětvení je přechodem mezi dvěma typy svodidel a řeší se dle konstrukčních zásad ve smyslu TP 114, TP 203, TP 139 a TPV výrobku – viz obr. 1.

6.2.6 Úroveň zadržení otevíracího svodidla a lehce rozebiratelného svodidla

Pro otevírací a lehce rozebiratelné svodidlo se stanovuje výjimka a jeho úroveň zadržení může být o jednu třídu nižší, než uvádí řádek 5 tab. 5, avšak nejméně H2.

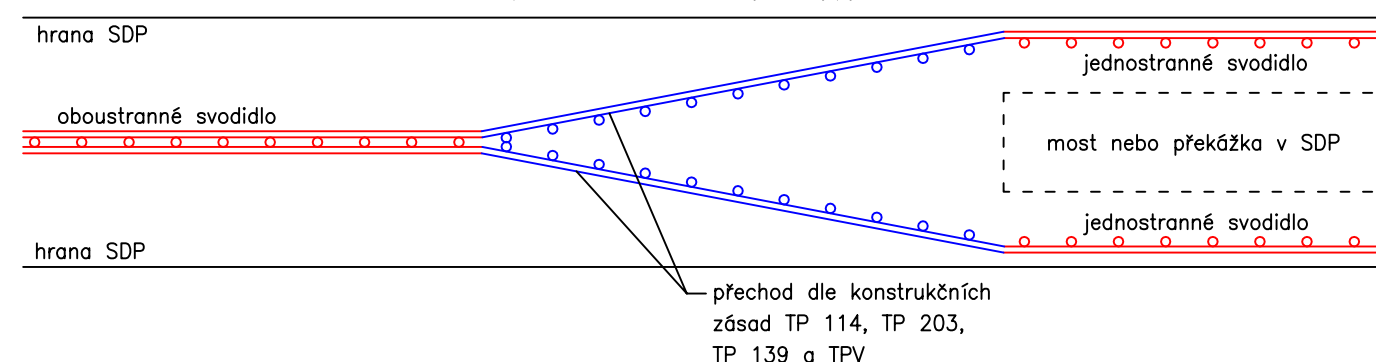
6.2.7 Úroveň zadržení svodidla, jehož součástí je PHS

Bez ohledu na druh a charakter PHS musí být tato osazena při nárazových zkouškách spolu se svodidlem.

Má-li být svodidlo, jehož součástí je PHS, osazeno na krajnici, musí být odzkoušeno na úroveň zadržení alespoň H2. Při použití tam, kde by eventuelní pád části PHS mohl ohrozit chodce (např. podél veřejného chodníku apod.), nebo spadnout do jízdního pásu (např. kolektor nebo souběžná vozovka), musí být svodidlo odzkoušeno na úroveň zadržení H4. Tyto požadavky platí i pro svodidla, jejichž součástí je PHS, osazovaná na mosty. Svodidlo, jehož součástí je PHS a které má být použito na okraji mostu jako zábradelní svodidlo, musí být odzkoušeno na H3 a navíc se nesmí z tohoto svodidla ani z PHS oddělit žádná část hmotnosti nad 2 kg.

Svodidla, jejichž součástí je PHS a která se osazují do SDP, musí být odzkoušena na úroveň zadržení H4.

Obrázek 1 – přechod mezi různými typy svodidel



C		
B	Upřesnění článku 6.2.5.3	11. 4. 2022
A	Upřesnění platnosti výkresu	24. 2. 2021
	ZMĚNA	DATUM

List 3

KRESLIL	Michal Prášil		
KONTROLOVAL	Ing. Jakub Horák		
SCHVÁLIL	Ing. Čestmír Kopřiva		
VÝKRESY OPAKOVANÝCH ŘEŠENÍ			
ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR NA PANKRÁCI 56, 145 05 PRAHA 4			
NÁZEV CELKU	Stavební úpravy		
NÁZEV VÝKRESU	Úrovně zadržení svodidel		
DATUM	1. 6. 2020		
FORMÁT	2x A4		
MĚŘÍTKO			
DOPLŇUJE	dle textu		
DOPLNĚN			
NAHRAZEN			
Č. VÝKRESU	R 116		