

13.

mezinárodní symposium

konané pod záštitou ministra dopravy České republiky

Ing. Aleše Řebíčka

v rámci doprovodného programu

13. mezinárodního stavebního veletrhu IBF



sborník příspěvků

BRNO 2008

VÝVOJ MOSTNÍCH SVODIDEL V ROCE 2007

Ing. František Juráň

Dopravoprojekt Brno a. s.
Gestor CEN TC 226/WG1

RESUMÉ:

Safety barrier, vehicle parapet, combined vehicle/pedestrian parapet, crash cushion, terminal, transition, evaluation of conformity, CE conformity marking,

1 STAV EVROPSKÝCH NOREM V OBLASTI SILNIČNÍCH ZÁCHYTNÝCH SYSTÉMŮ

V oblasti silničních záchytných systémů se zpracovává 6 evropských norem:

1. ČSN EN 1317-1 (73 7001) Silniční záchytné systémy - Část 1: Terminologie a obecná kritéria pro zkušební metody – v současné době se dokončuje revize
2. ČSN EN 1317-2 (73 7001) Silniční záchytné systémy - Část 2: Svodidla - Funkční třídy, kritéria přijatelnosti nárazových zkoušek a zkušební metody - v současné době se dokončuje revize
3. ČSN EN 1317-3 (73 7001) Silniční záchytné systémy - Část 3: Tlumiče nárazu - Funkční třídy, kritéria přijatelnosti nárazových zkoušek a zkušební metody - v současné době se dokončuje revize
4. ČSN P ENV 1317-4 (73 7001) Silniční záchytné systémy - Část 4: Koncové a přechodové části svodidel - Kritéria přijatelnosti nárazových zkoušek a zkušební metody - v současné době se norma kompletně mění
5. **ČSN EN 1317-5 Silniční záchytné systémy - Část 5: Požadavky na výroby a posuzování shody záchytných systémů pro vozidla – jako EN vyšla v dubnu 2007**
6. PrEN 1317-6 Silniční záchytné systémy - Část 6: Záchytné systémy pro chodce, mostní zábradlí – norma je před dokončením

Norma EN 1317-5, která obsahuje přílohu ZA stanovující podmínky pro udělení označování CE, **je normou harmonizovanou** pro tyto výrobky:

- svodidla, mostní svodidla a zábradelní svodidla
- tlumiče nárazu
- koncové části svodidel
- přechodové části svodidel

Tato norma má přechodné období, které skončí 1. 1. 2011. Do té doby musí být zrušeny všechny předpisy, které jsou s ní v rozporu.

Do tří let po 1. 1. 2011, tj. do 1. 1. 2014 musí výrobci, kteří mají své výrobky odzkoušeny před vydáním této normy, požádat o vydání značky CE. Pokud tak neučiní, musí svůj výrobek znovu podrobit nárazovým zkouškám, nebo jej stáhnout z trhu. Od 1. 1. 2014 nebude dovoleno osazovat silniční záchytné systémy, které nebudou mít značku CE.

2 NOVÁ SVODIDLA NA MOSTECH

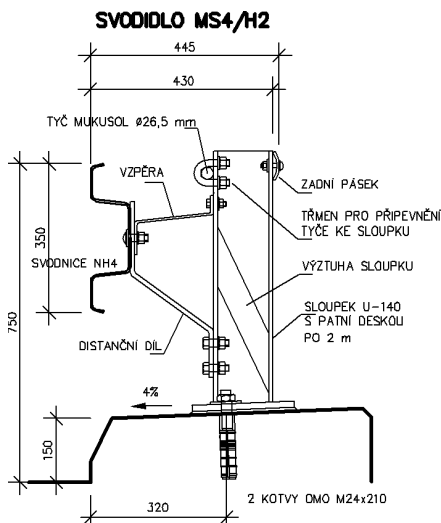
V roce 2007 došlo v oblasti svodidel a zejména mostních svodidel k velmi zajímavým počínům.

ArcelorMittal Ostrava, a. s.

provedl na podzim r. 2007 přezkoušení nejpoužívanějšího typu v ČR a sice JSNH4/N2 (silniční typ se sloupky po 4 m). Záměrně říkám přezkoušení, protože toto svodidlo na trhu bylo sice legálně, ale jelikož vzniklo modifikací starého typu NHKG ještě před zpracováním „modifikace“ v rámci EN, ArcelorMittal Ostrava se rozhodl provést přezkoušení, nebo-li nové nárazové testy v předstihu.

Revize TP 167 (avizovaná na minulém sympóziu) byla provedena a ArcelorMittal Ostrava v ní nabízí sortiment 8 typů – viz tabulka.

Č.	Zkratka	Název
1	JSNH4/N2	jednostranné svodidlo NH4 úrovně zadržení N2 pro silnice (sloupky po 4 m)
2	JSNH4/H1	jednostranné svodidlo NH4 úrovně zadržení H1 pro silnice (sloupky po 2 m)
3	OSNH4/H1	oboustranné svodidlo NH4 úrovně zadržení H1 pro silnice
4	OSNH4/H2	oboustranné svodidlo NH4 úrovně zadržení H2 pro silnice
5	OSPNH4/H1	oboustranné svodidlo NH4 úrovně zadržení H1 pro mosty
6	OSPNH4/H2	oboustranné svodidlo NH4 úrovně zadržení H2 pro mosty
7	JSMNH4/H2	jednostranné svodidlo NH4 úrovně zadržení H2 pro mosty (i zábradelní)
8	ZSNH4/H2	zábradelní svodidlo NH4 úrovně zadržení H2 pro mosty



Jaroslav Číhal - OMO

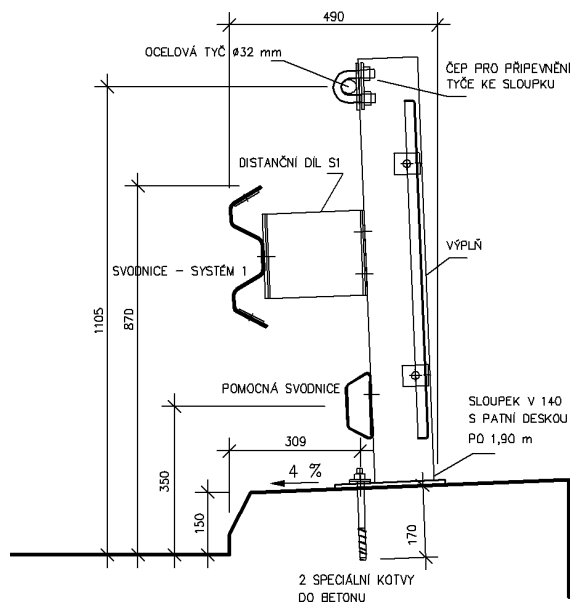
Překvapením minulého roku byl vstup firmy „Jaroslav Číhal – OMO“ na trh se svodidly.

V příspěvku z loňského sympózia jsem uvedl, že nízké mostní svodidlo je už minulostí. Dnes musím pouze říct, že to – bohužel - minulostí není. Snad se na mě nebude pan Číhal zlobit, ale můj názor je, že je-li to finančně přijatelné, nemá se na výšce svodidla šetřit. Může se stát, že za málo peněz lze pořídit hodně muziky, protože i pokud jde o autobusy, ne každý je stejně vysoký. Nicméně komu čest, tomu čest a pan Číhal svou odvahou potvrdil pravdivost hesla, že štěstí přeje odvážným. Nárazové zkoušky byly úspěšné a mostní svodidlo **MS4/H2** je tedy realitou.

Na svodidlo už byly zpracovány TP a je předpoklad, že do konání sympózia budou

projednány. Svodidlo je plně kompatibilní se svodidly NH4, protože používá svodnici NH4.

SVODIDLO KREMSBARRIER 1 RH2 K PRO MOSTY



SVITCO – Svítek Consult international s. r. o.

Firma Voestalpine, kterou Ing. Svítek v ČR zastupuje, poprvé odzkoušela mostní svodidlo (zkratka svodidla je **1 RH2 K**) podle požadavků českého trhu, tj. na římsě s výškou obruby 150 mm. Svodidlo úrovně zadržení H2 má horní podélný prvek ve výšce 1,105 m, bylo odzkoušeno i s výplní a vyhovuje tak všem požadavkům pro zábradlní svodidlo.

Voestalpine spolu s uvedeným svodidlem nabízí nově 7 typů pro silnice a mosty. Z toho jeden silniční a jeden mostní typ pro úroveň zadržetí H4b.

V současné době se zpracovává revize TP 168, kde budou zahrnuty všechny schválené typy, tj. celkem 15 typů ocelových svodidel pro silnice a mosty.

Skanska Prefa , a. s.

přichází na trh s mostním betonovým svodidlem kotveným, které má označení **MSK 2007**.

Po tomto druhu svodidla byla v ČR dlouhodobě velká poptávka. Zejména v městských aglomeracích chybělo doposud svodidlo, které by v sobě zahrnovalo funkci římsy s okapovýmnosem, které zabrání padání předmětů z mostu, přitom mělo dostatečnou úroveň zadržetí, šetřilo šířkou mostu a bylo na něj možno připevnit protihlukovou stěnu.

Skanska Prefa vložila do vývoje tohoto svodidla nemalé prostředky a díky fandovství a „tahu na branku“ některých vedoucích pracovníků firmy dokázala během 1,5 roku svodidlo uvést na trh.

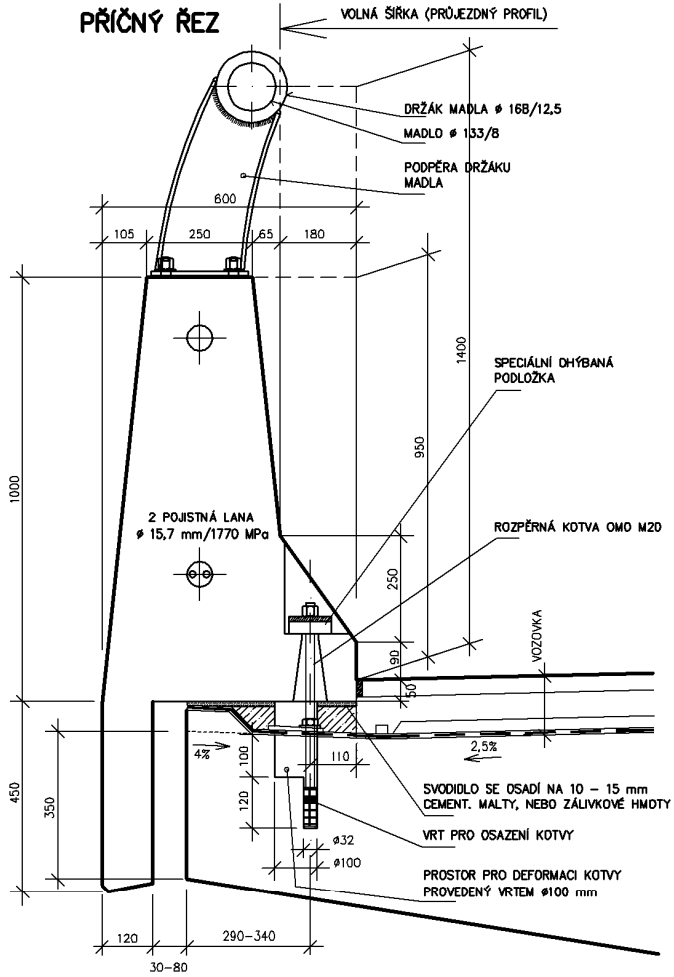
Svodidlo je odzkoušeno na úroveň zadržetí H3.

Protože otázka protihlukové ochrany hraje zejména ve městech stále důležitější roli, rozhodl se výrobce **odzkoušet toto svodidlo** následně i **v kombinaci s protihlukovou stěnou** připevněnou na svodidlo. Jednalo se o zkoušku autobusem pro úroveň zadržetí H2. Autobus jak známo má docela velký výkyv, hlavně zadní částí. Zkouška byla úspěšná a část autobusu, kde sedí cestující, byla téměř nepoškozena.

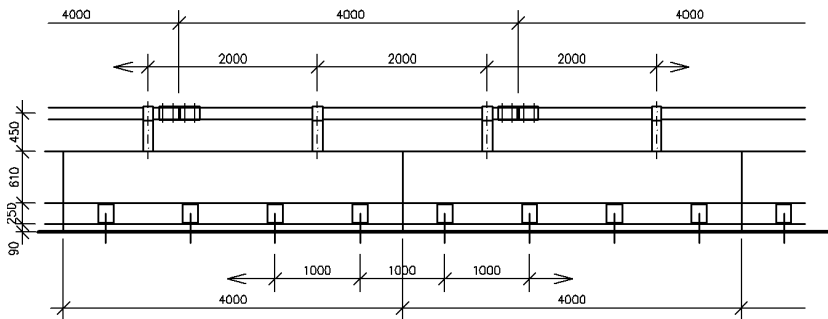
Samozřejmě vývoj nebyl tak hladký, jak se může z tohoto příspěvku zdát, ale o tom bude více v příspěvku Skansky Prefa.

BETONOVÉ SVODIDLO KOTVENÉ MSK 2007

PŘÍČNÝ ŘEZ



POHLED Z VOZOVKY



Název: **Mosty 2008**
13. mezinárodní symposium

sborník příspěvků

Zpracoval: kolektiv autorů

Vydalo: SEKURKON s.r.o.

Vyšlo: duben 2008

ISBN: 978-80-86604-35-0

Publikace neprošla redakční ani jazykovou úpravou.

Za věcnou správnost a písemnou a grafickou úroveň příspěvků zodpovídají autoři.