



## Technická správa

### **POSÚDENIE PARAMETROV: SPOMAĽOVACÍ PRAH – ULICA KARVAŠA A BLAHOVCA, VRÚTKY**



## Obsah:

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....	2
ÚVOD .....	3
VŠEOBECNE – SPOMAĽOVACÍ PRAH .....	4
EXISTUJÚCI STAV – EXSTUJÚCI SPOMAĽOVACÍ PRAH.....	4
MERTODIKA POUŽITÁ PRE ZAMERANIA EXISTUJÚCEHO STAVU.....	6
SKUTOČNÉ ROZMERY SPOMAĽOVACIEHO PRAHU.....	6
POŽIADAVKY NA SPOMAĽOVACÍ PRAH PODĽA TP .....	9
HODNOTENIE EXISTUJÚCEHO STAVU VZHLĎOM NA PLATNÉ TP .....	13
ZÁVER.....	14
ODPORÚČANIA.....	14

**IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE:**

1.1. Stavba:	<b><u>Posúdenie parametrov:</u></b> <b><u>spomaľovací prah – ulica Karvaša a Blahovca, Vrútky</u></b>
1.2. Miesto stavby:	Vrútky
1.3. Katastrálne územie:	Vrútky
1.4. Okres:	Martin
1.5. Kraj:	Žilinský
1.6. Objednávateľ:	Mesto Vrútky, Námestie S. Zachara 4, 038 61 Vrútky
1.7. Projektant:	DAQE Slovakia s.r.o., Pribinova 8953/62, 010 01 Žilina
1.8. Profesia:	Konštrukcie inžinierskych stavieb
1.9. Manažér projektu:	doc. Ing. Martin Pitoňák PhD.
1.10. Zodpovedný projektant:	Ing. Peter Vonš
1.11. Kontroloval:	Ing. Martin Bartovic, PhD.
1.11. Vypracoval:	Ing. Michal Cingel
1.12. Dátum spracovania:	Júl 2020

## ÚVOD:

Účelom dokumentácie je posúdenie existujúceho stavebného spomaľovacieho prahu vzhľadom na Slovensku platné normy a technické predpisy (TP). Samotný stavebný spomaľovací prah sa nachádza na miestnej komunikácii ulica, Karvaša a Bláhovca v meste Vrútky, okres Martin, kraj Žilinský v zastavanej časti mesta Vrútky. Na obrázku nižšie je znázornená poloha stavebného spomaľovacieho prahu na ulici Karvaša a Bláhovca.



Obr. 1 Poloha spomaľovacieho prahu

## VŠEOBECNE – SPOMAĽOVACÍ PRAH

Spomaľovací prah je dopravné zariadenie, ktoré čiastočným zvýšením nivelety vo forme fyzickej prekážky vytvára nepriaznivý dynamický účinok na vozidlo, a tak účinne vplyva na zníženie nežiaducej rýchlosti vozidiel, alebo na dodržiavanie stanovenej rýchlosti jazdy vozidiel, pričom však nedochádza k poškodeniu vozidiel. Svojím vyhotovením okrem toho pôsobí aj opticky a zvukovo. **Účelom jeho použitia je dosiahnutie požadovanej rýchlosti na danom úseku pozemnej komunikácie (PK) náhlou zmenou výškového profilu PK.** Na tento účel sa môže použiť trvalo, alebo aj len dočasne. Je obzvlášť dôležitý na nebezpečných miestach, ako sú napríklad miesta nakládok, výjazdy, stykové križovatky alebo priechody pre chodcov. (TP 023)

Na mieru obmedzenia rýchlosti má vplyv konštrukcia spomaľovacieho prahu, najmä jeho výška nad úrovňou PK, pozdĺžny sklon nájazdu a jeho dĺžka. Odstupňovaním výšky prahu nad úrovňou PK sa sleduje spravidla dodržanie stanovenej hranice dovolenej rýchlosti.

Vzhľadom na to, že spomaľovací prah vytvorí na PK pomerne výraznú nerovnosť, môže sa použiť v odôvodnených prípadoch len:

- na miestach so zvýšenou dopravnou nehodovosťou,
- pred priechodom pre chodcov,
- v obytnej alebo pešej zóne, v zóne s dopravným obmedzením
- pri vjazde na PK alebo na PK s odlišným dopravným režimom.

Spomaľovacie prahy sa nesmú použiť na diaľniciach, rýchlostných cestách, cestách I., II., III. triedy aj v úsekoch ciest v prietahoch obcí a na miestnych komunikáciách funkčnej triedy A1 až A3, B1, B2.

Na prítomnosť spomaľovacieho prahu na PK musí upozorniť dopravná značka (ZDZ č. IP 8 Spomaľovací prah alebo A 6 Spomaľovací prah v (Z5). Spomaľovacie prahy sa používajú v kombinácii s dopravnými značkami obmedzujúcimi rýchlosť na najvyššie dovolenú rýchlosť umožňujúcu bezpečný prejazd vozidiel cez spomaľovací prah, stanovenú výrobcom spomaľovacieho prahu.

Na spomaľovanie premávky sa používajú prefabrikované spomaľovacie prahy, stavebné spomaľovacie prahy a spomaľovacie vankúše obdĺžnikového alebo kruhového tvaru. (TP 023)

Spomaľovacie prahy treba umiestňovať s ohľadom na zabránenie prenosu vibrácií na obytné domy a neobťažovanie ľudí hlukom spôsobeným cez ich prejazd. Spomaľovací prah nesmie narušiť odvodnenie PK.

## EXISTUJÚCI STAV – EXSTUJÚCI SPOMAĽOVACÍ PRAH

Spomaľovací prah je vybudovaný na miestnej pozemnej komunikácie (ul. Karvaša a Bláhovca) funkčnej triedy C, ktorá plní obslužnú funkciu daného územia. Nachádza sa v intraviláne mesta Vrútky, kde je najvyššia povolená rýchlosť 50km/h a v mieste spomaľovacieho prahu je dopravným značením znížená na 30km/h. Pozemná komunikácia je osvetlená verejným osvetlením.

Pozdĺž PK nie je vybudovaný plnohodnotný chodník pre bezpečný pohyb chodcov. Sú tu realizované len spevnené plochy, ktoré slúžia ako vjazd do jednotlivých objektov IBV. Chodci sa tak pohybujú po trávinatej ploche (táto možnosť odpadá pre pohyb kočíku, korčuliarov a podobne), prevažne však priamo po vozovke. Dá sa predpokladať že pohyb chodcov po trávnatých plochách úplne odpadá počas nepriaznivých poveternostných podmienok.

**Na PK sa tak pohybujú vozidlá osobnej dopravy, autobusy miestneho prepravcu a nákladná doprava v rámci dopravnej obsluhy mestskej časti ako aj chodci a cyklisti.**

V blízkosti existujúceho spomaľovacieho prahu sa nachádza autobusová zastávka čo predstavuje zvýšené riziko stretu chodca s vozidlom, hlavne pri absencii chodníkov pre peších.

Samotným dôvodom potreby a osadenia spomaľovacieho prahu bolo prekračovanie rýchlosti vodičmi osobných vozidiel a dopravná nehodovosť v danej oblasti. Ide o PK prechádzajúcu cez obytnú zónu pozdĺž ktorej nie sú vybudované plnohodnotné chodníky pre pohyb chodcov (t.j. šírka chodníku pre obojsmerný pohyb chodcov min. 1,5 + bezpečnostný odstup od PK 0,5m, výškové oddelenie chodníku od vozovky PK min. +0,12m).

**Z tohto pohľadu je existencia spomaľovacieho prahu odôvodnená.**

Spomaľovací prah bol vybudovaný na základe projektovej dokumentácie spracovanej bol Ing. Ivanom Kleinom (Mudroňova 9, 036 01 Martin), ktorá bola konzultovaná a odsúhlasená OR PZ, ODI Martin. Existujúci prah bol konzultovaný a neskôr otestovaný aj pre použitie nízkopodlažných autobusov, ktoré prevádzkuje miestny poskytovateľ autobusovej dopravy.

Existujúci stavebný spomaľovací prah nahradil v minulosti pôvodné prefabrikované umiestnené na ulici Karvaša a Bláhovca, ktoré sa uvoľňovali s upevnenia o pozemnú komunikáciu a spôsobovali nadmernú hlučnosť. Stavebný spomaľovací prah bol vybudovaný v roku 2019.

Obrázky nižšie zobrazujú existujúci spomaľovací prah na ulici Karvaša a Bláhovca v meste Vrútky.



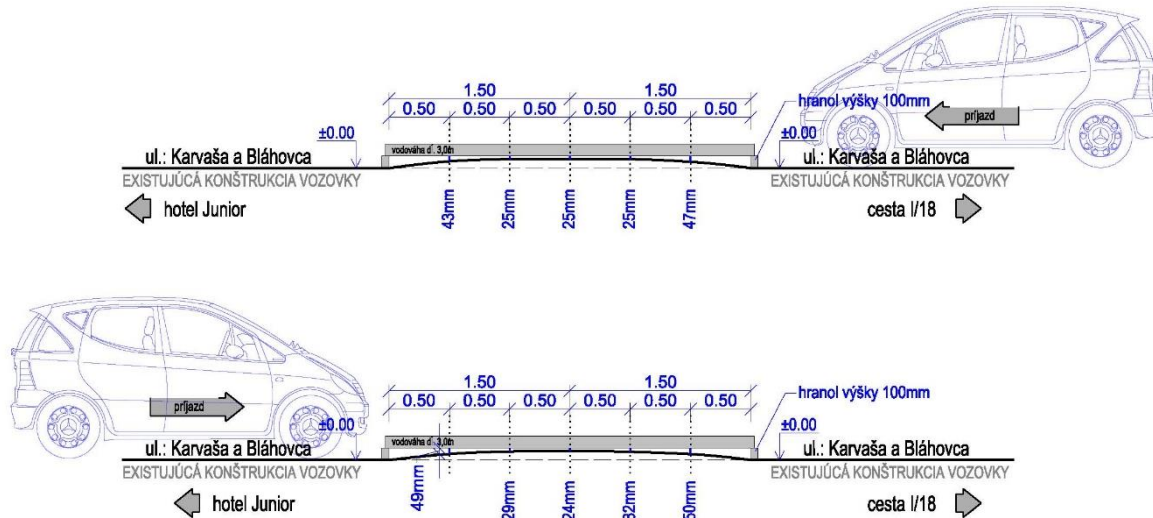
Obr. 2 Skutočný pohľad – stavebný spomaľovací prah 07/2020



Obr. 3 Skutočný pohľad – stavebný spomaľovací prah 07/2020

**METODIKA POUŽITÁ PRE ZAMERANIA EXISTUJÚCEHO STAVU:**

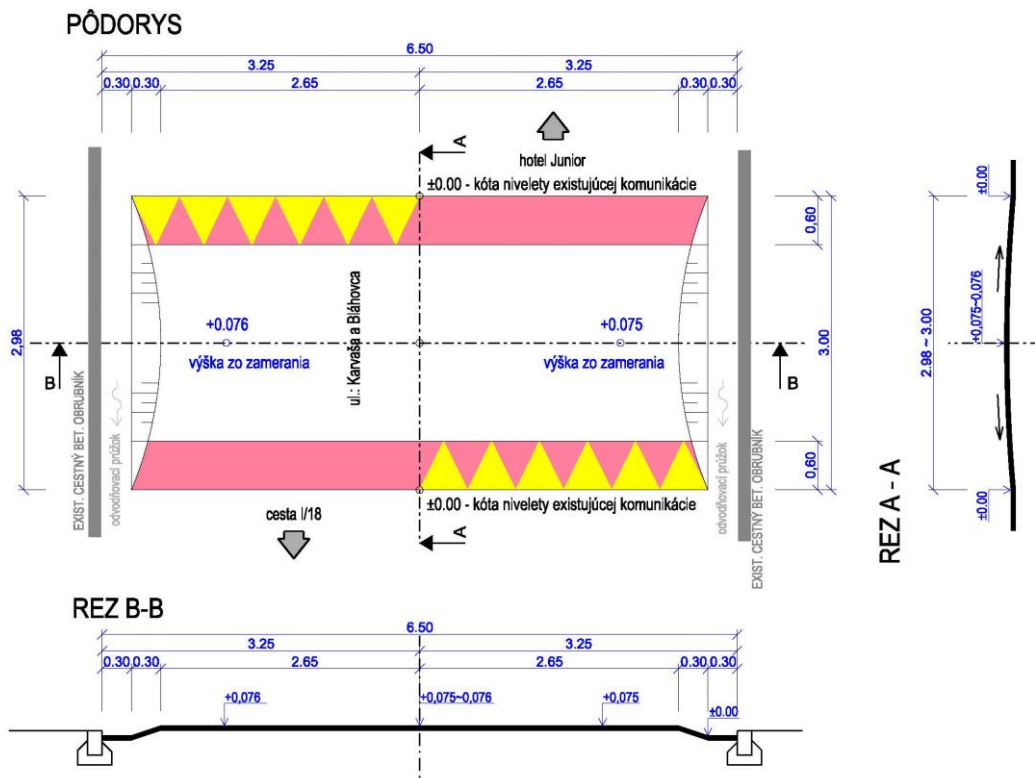
Existujúci stav bol zameraný pomocou merania vzdialenosti od porovnávacej roviny, ktorú tvorila niveľačná hrana zdvihnutá od nivelety vozovky o 100mm. Týmto spôsobom bol na porovnávaciu rovinu prenesený pozdĺžny sklon vozovky a sklony nájazdových rámp zamerané vzhľadom na tento sklon.



Obr. 4 Zameranie prevýšenia spomaľovacieho prahu

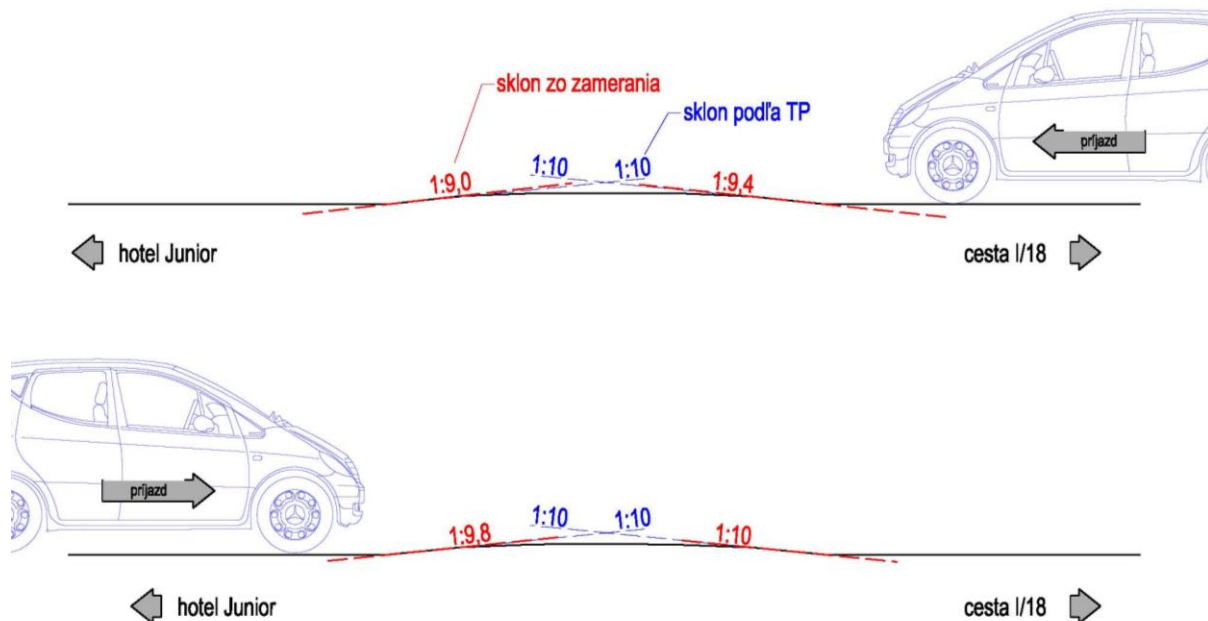
**SKUTOČNÉ ROZMERY SPOMAĽOVACIEHO PRAHU:**

**ROZMERY ZO ZAMERANIA**



Obr. 5 Skutočné rozmery spomaľovacieho prahu





Obr. 6 Skutočné sklony spomaľovacieho prahu

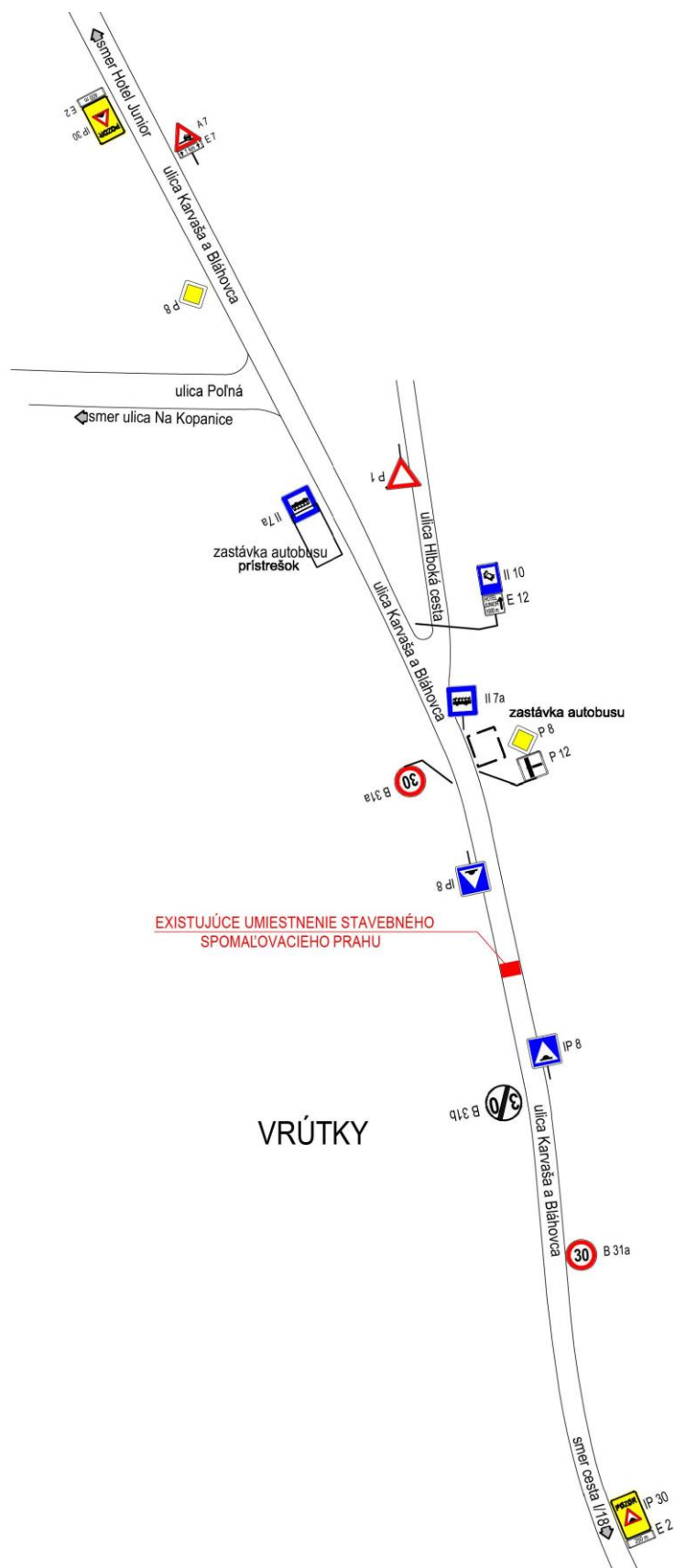
Základné parametre spomaľovacieho prahu zo zamerania:

- oblúčkový tvar
- dĺžka: 2980 ~ 3000 mm
- výška: 75 ~ 76 mm
- sklon nájazdovej rampy smer I/18 – Hotel Junior ~ 1:9,4
- sklon nájazdovej rampy smer Hotel Junior – I/18 ~ 1:9,8
- šírka odvodnenia na okraji prahu 300mm
- sklon rampy na okraji prahu cca 1:4

Spomaľovací prah je označený dopravným značením podľa platnej legislatívy v roku spracovania PD. Na PK sú osadené nasledovné vodorovné a zvislé dopravné značky.

- B 31a Najvyššia dovolená rýchlosť 30 km/h 2ks
- IP 8 Spomaľovací prah 2ks
- IP 30 Zmena miestnej úpravy – spomaľovací prah 2ks
- E 2 Dodatková tabuľka – vzdialenosť 250 m 1ks
- E 2 Dodatková tabuľka – vzdialenosť 400 m 1ks
- Z 6b Stavebný spomaľovací prah 2ks
- geometrické tvary trojuholníkov na nájazdoch spomaľovacieho prahu

Odvodnenie pozemnej komunikácie je zabezpečené cca 30cm širokým priestorom pri okraji vozovky vo výške pôvodného krytu, kde voda zo preteká smerom ku existujúcim uličným vpustom (dažďovej kanalizácii) pozemnej komunikácie.



Obr. 7 Dopravné značenie spomaľovacieho prahu

Projektová dokumentácia - návrh Ing. Kleina tvorí prílohu tejto správy.

**POŽIADAVKY NA SPOMAĽOVACÍ PRAH PODĽA TP:****TP 023 - Použitie, kvalita a systém hodnotenia dopravných a parkovacích zariadení**

– citácia TP

Stavebný spomaľovací prah (DZ č. Z 6b v [Z5], obrázok 31) je vyhotovený ako stavebná súčasť povrchu cesty a používa sa na zníženie rýchlosti na danom úseku cesty náhlou zmenou jej výškového profilu. Vytvorená výška nad PK je od 70 mm do 120 mm a dĺžka vyvýšenej časti je od 2500 mm do 5000 mm. Sklon nájazdu je 1:10 až 1:40. Možno ho použiť iba s vyobrazenými geometrickými tvarmi trojuholníkov v žltom farebnom vyhotovení v retroreflexnej úprave po celej šírke nábehových hrán v smere jazdy vozidiel. Kolority žltej farby musia zodpovedať požiadavkám tabuľky 6 a retroreflexia pri osvetlení svetlami vozidla triede R1 v STN EN 1436.



Obrázok 31- Stavebný spomaľovací prah

**TP 018 (TP 15/2015) - Upokojuvanie dopravy**

– citácia TP

**Dlhý priečný prah a vyvýšené plochy**

Charakteristické geometrické usporiadanie spomaľovacieho prahu určuje predovšetkým jeho dĺžka a šírka. Rozhodujúcim prvkom spomaľovacieho prahu je nájazdová rampa, ktorej sklon zásadnou mierou ovplyvňuje zníženie nadmernej rýchlosti vozidiel na želanú rýchlosť. Zvýšená plocha medzi rampami dlhého spomaľovacieho prahu na úroveň chodníka obvykle slúži na umiestnenie priechodu pre chodcov alebo cyklistov.

Umiestnenie spomaľovacieho prvku do križovatky vytvára vyvýšené plochy. Vyvýšením úrovne vozovky komunikácií na úroveň chodníka, s cieľom zvýhodnenia chodcov a cyklistov sa vytvára preferencia nemotoristickej dopravy pred cestnou dopravou. Vyvýšená plocha môže byť vytvorená i v medzikrižovatkovom priestore a jej dĺžka je rovnaká ako rázvor smerodajného vozidla, napr. autobusový pruh – rázvor autobusov, električková zastávka – dĺžka električky tak, aby pri prejazde vždy jedna náprava vozidla bola na vyvýšenej ploche.

Šírka prahu musí byť cez celú šírku jazdného pásu. Pozdĺž obrubníka sa ponechá v pôvodnej výške 0,1m - 0,25m široký priestor na odvodnenie na každej strane komunikácie. Pre cyklistov možno tento priestor rozšíriť na 0,75 m, prah sa k nemu znižuje bočným nábehom v sklone 1: 3 (odsadenie prahu).

Výška prahu je pri automobilovej premávke 75mm - 100 mm, sínusoidový tvar 75 mm - 120 mm, v prípade autobusovej premávky max. 75 mm. Celková dĺžka prahu závisí od použitého tvaru.

Vyvýšené plochy sa navrhujú s väčšou dĺžkou ako dlhé priečne prahy. Takže i väčšie vozidlá majú súčasne všetky kolesá na tejto ploche.

Dlhý priečný prah sa navrhuje vtedy, ak treba vytvoriť taký účinok na vozidlo, aby pri dodržaní povolenej rýchlosti došlo iba k miernemu narušeniu pohodlia jazdy. Dlhé priečne prahy môžu byť lichobežníkové, kruhové, eliptické a vlnové (STN 73 6110).

Dlhé priečne prahy a zvýšené plochy vozovky v križovatkách a medzikrižovatkových priestoroch sa používajú na úpravu upokojuvania dopravy len na nadväzných miestnych komunikáciách, na vjazdoch do obytných zón alebo iných funkčných plôch.

**TP 085 – ZPOMALOVCÍ PRAHY** (CZ technický predpis na ktorý sa odvoláva slovenské TP)

– citácia TP

**3.2.1. Charakteristika**

Dlouhé zpomalovací prahy jsou nejuniverzálnějším prvkem pro zklidňování dopravy. Provedení jednotlivých prahů je možné přizpůsobit požadovanému zadání a vhodně je zakomponovat do celkového konceptu zklidňování dopravy.

**3.2.2. Oblasti použití**

Dlouhé zpomalovací prahy se užívají pouze na vybraných pozemních komunikacích podle kapitoly 1.2 a lze je použít především:

- v obytných a pěších zónách,
- v zónách s dopravním omezením,
- v mezikřižovatkových úsecích místních komunikací.

Dlouhé zpomalovací prahy se používají v různých modifikacích:

- dlouhý zpomalovací práh,
- dlouhý zpomalovací práh integrovaný s přechodem pro chodce,
- dlouhý zpomalovací práh integrovaný s místem pro přecházení.

Dlouhý zpomalovací práh integrovaný s přechodem pro chodce nebo místem pro přecházení, musí být vždy navržen s ohledem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Požadavky na návrh, vlastnosti hmatových prvků a materiály pro jejich použití stanovuje vyhláška č. 398/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.



Obr. 6 Příklad dlouhého zpomalovacího prahu s integrovaným přechodem pro chodce

**3.2.3. Geometrické uspořádání**

Konstrukční řešení dlouhých zpomalovacích prahů se odvozuje na základě konkrétního typu prahu. Hlavním parametrem ovlivňujícím rychlosti vozidel je sklon nájezdové rampy.

Nájezdové rampy se provádějí jako dlážděné nebo asfaltové. Pro požadovanou rychlost jsou v tab. 4 doporučeny sklon nájezdových ramp, kdy hodnota sklonu se vždy měří od podélného sklonu (nivelety) pozemní komunikace, nikoliv od vodorovné roviny! Maximální sklon nájezdových ramp dlouhých zpomalovacích prahů je 1:10. V případě, že je zpomalovací práh pojížděn vozidly hromadné dopravy (viz 2.1.1), je vhodné volit sklon menší (1:20) a délku větší než rozvor obvykle provozovaných vozidel hromadné dopravy.

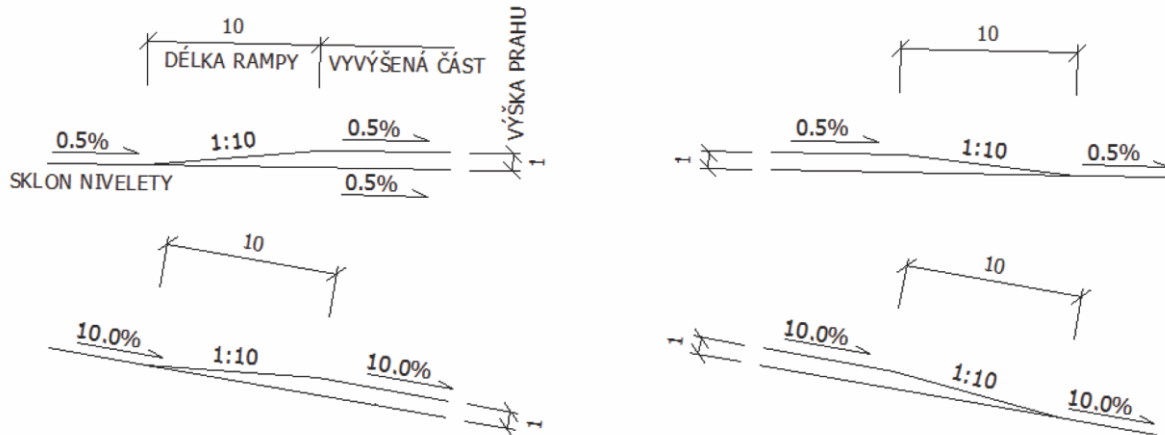
Při užití dlouhých zpomalovacích prahů je možné očekávat průběh rychlostí vozidel podobný příkladu na obr. 7, který zobrazuje průměrný průběh rychlostí v okolí prahu dosažených při realizovaných měřeních. Dosahované snížení rychlostí je závislé na kombinaci geometrických parametrů zpomalovacích prahů.

Sklon nájezdových ramp má největší vliv na rychlost vozidel, doporučené sklony jsou patrné z tab. 4 v závislosti na nejvyšší dovolené rychlosti.

Tab. 4: Sklony nájezdové rampy v závislosti na najvyšší dovolené rychlosti vozidel

Nejvyšší dovolená rychlost (km.h <sup>-1</sup> )	Sklon nájezdové rampy*
20, 30	1:10 – 1:20
40	1:20 – 1:30
50	1:30 – 1:40

\*Pozn.: Měřeno od sklonu nivelety komunikace, nikoliv od vodorovné roviny.



Obr. 8 Příklad konstrukce sklonu nájezdové rampy ve vztahu ke sklonu nivelety

Doporučená výška prahu je u nově navrhovaných komunikací 75 – 150 mm, u stávajících komunikací záleží na výšce obrubníků. Parametr výšky prahu má menší vliv na rychlost než sklon nájezdových ramp.

Délka prahu je odvozena podle jeho účelu – pro standardní účely je vhodné užití prahu s délkou minimálně 5 m (včetně nájezdových ramp). Maximální doporučená délka prahu je 15 m. V případě užití prahu integrovaného s přechodem pro chodce nebo při jeho užití jako místo pro přecházení je délka prahu (bez nájezdových ramp) odvozena od požadavku na šířku přechodu pro chodce nebo místa pro přecházení.

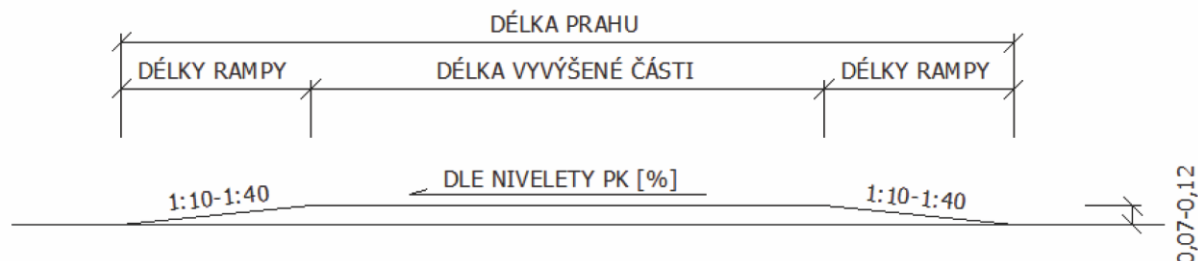
Do délky zpomalovacího prahu je započítávána i délka nájezdových ramp. Vliv délky zpomalovacího prahu na rychlost je poměrně malý.

Tvary dlouhých zpomalovacích prahů mohou být následující:

- lichoběžníkový tvar,
- stupňovitý tvar,
- kruhový a vlnový tvar.

ad a) lichoběžníkový tvar

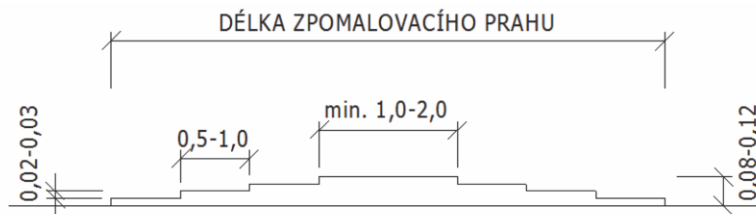
Jedná se o nejpoužívanější tvar zpomalovacího prahu. Tím, že horní plocha prahu je zpravidla rovnoběžná s vozovkou a je přimknutá k obrubníku, je také vhodný k využití jako přechod pro chodce nebo místo pro přecházení. Podle tab. 4 je možné dimenzovat lichoběžníkový tvar prahu pro požadovanou rychlost vozidel.



Obr. 9 Lichoběžníkový tvar zpomalovacího prahu

ad b) stupňovitý tvar

Bývá většinou provedený z dlažby nebo kamenných obrubníků. Pokud je vrcholový stupeň dlouhý alespoň 3 m, lze práh stupňovitého tvaru využít jako přechod pro chodce nebo místo pro přecházení.

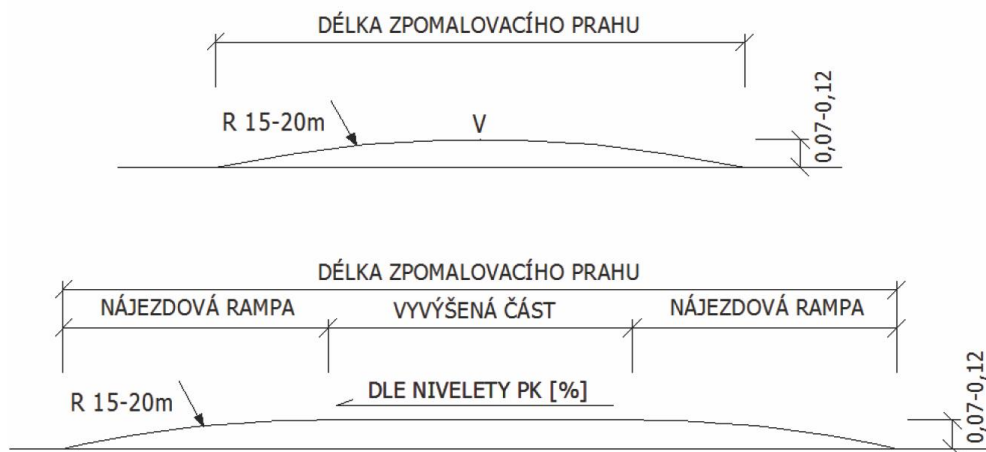


Obr. 10 Stupňovitý tvar zpomalovacího prahu

ad c) kruhový a vlnový tvar

Vlnový tvar je možno vytvoriť složením dvou kruhových oblouků nebo ve tvaru sinusové křivky. Délka prahu se doporučuje v rozmezí 3,5 – 4,5 m.

V případě potřeby je možné práh prodloužit rovnou plochou umístěnou ve vrcholu prahu. Pokud je rovný úsek dlouhý alespoň 3 m, lze práh kruhového tvaru využít jako přechod pro chodce nebo místo pro přecházení.



Obr. 12 Kruhový tvar zpomalovacího prahu

**HODNOTENIE EXISTUJÚCEHO STAVU VZHĽADOM NA PLATNÉ TP**Hodnotene vzhľadom na TP 023:

Existujúci spomaľovací prah spĺňa požiadavky TP 023 na stavebný spomaľovací prah.

- výška existujúceho spomaľovacieho prahu 75~76mm je v rozsahu povolenom TP (75~120mm)
- dĺžka 2,98-3,00m je v rozsahu povolenom TP (2,5~5,0m)
- sklony nájzdových rámp sú približne 1:10, najväčší sklon je na zjazde prahu v smere ku hotelu Junior. Jeho hodnota je cca 1:9,0. V skutočnosti toto predstavuje odchýlku 8mm vo vrchole rampy, čo je zanedbateľná hodnota. Vzhľadom nato že sa jedná o zjazd, tento sklon nepredstavuje problém pre prejazd (nájzd) vozidla.

Odchýlky rozmerov a sklonov voči projektovej dokumentácii (alebo TP) sú spôsobené technológiou výstavby a bežné v stavebnej praxi. V hodnotách ako sa nachádzajú pri tomto dopravnom prvku sú zanedbateľné.

Hodnotene vzhľadom na TP 018:

Existujúci spomaľovací prah spĺňa požiadavky TP 018 na stavebný spomaľovací prah.

- výška existujúceho spomaľovacieho prahu 75~76mm je v rozsahu povolenom TP (TP určuje výšku 75mm pre pohyb autobusovej dopravy).
- TP neurčuje minimálnu ani maximálnu dĺžku. Dĺžka prahu tu vychádza z jeho kruhového tvaru.
- TP neurčuje sklony. Tieto vychádzajú z tvaru rampy a ich hodnotenie zodpovedá podmienkam podľa TP 023 (viď vyššie).
- šírka priestoru 0,3m medzi obrubou a prahom pre odvodnenie vyhovuje požiadavkám TP (TP určuje rozmer 0,1-0,25m)
- sklon rampy v mieste odvodnenia 1:4 vyhovuje požiadavkám TP (TP určuje sklon 1:3)

**Tvar stavebného spomaľovacieho prahu, aj s ohľadom na odchýlky a nepresnosti vzniknuté pri výstavbe, svojimi parametrami vyhovuje požiadavkám TP 023 a TP 018 kladeným na spomaľovacie prahy. Hodnota sklonu rámp nie je ideálna, je na maximálnej hranici/únosnosti pohodlia prejazdu, nepredstavuje ale pri dodržaní maximálnej povolenej rýchlosti bezpečnostné riziko. Spomaľovací prah je schopný plniť základnú funkciu spomalenia dopravy v danom úseku a teda ochranu chodcov pohybujúcich sa po pozemnej komunikácii.**

Odchýlky v sklone predstavujú bežnú nepresnosť rozmerov reálneho tvaru prahu voči projektovej dokumentácii. T.j. ak by sa zhotovil rez každých 0,5m jeho šírky, boli by namerané hodnoty rozdielne, ale stále v rámci akceptovateľnej odchýlky, ktorá nepredstavuje prekážku pri prejazde vozidla.

Hodnotene vzhľadom na TP 085 (český TP na ktorý sa odvolávajú Slovenské TP):

Z hodnotenia podľa českého TP je dĺžka spomaľovacieho prahu o 0,5m kratšia ako je odporúčaná v TP v hodnote 3,5~4,5m. Výška spomaľovacieho prahu zodpovedá požiadavkám TP. Pre pohyb vozidiel hromadnej dopravy odporúča TP sklon nájzdových rámp v pomere 1:20. Súčasný sklon 1:10 vyhovuje podľa TP pre najvyššiu dovolenú rýchlosť 30km/h, ktorá je v úseku stanovená dopravným značením. TP ďalej odporúča pre kruhový tvar prahu použitie polomeru zaoblenia 15-20m. Súčasný prah po meraní vykazuje minimálne odchýlky od polomeru 15m v hodnote +1cm. Hodnota týchto odchýlok je v stavebníctve zanedbateľná a predstavuje bežnú nepresnosť vyskytujúcu sa pri takomto type konštrukcie. Rozmerová odchýlka nepredstavuje riziko ani porušenie odporúčaných hodnôt v TP.

Pri posúdení podľa českého TP ide síce o posúdenie podľa u nás neplatného predpisu (parametrov a rozmerov), je ale znovu možné tvrdiť že **existujúci spomaľovací prah, znovu s ohľadom na možné odchýlky a nepresnosti vyplývajúce z technológie výstavby vyhovuje v posúdení podľa daného TP a je schopný plniť svoju funkciu. TP uvádza hodnoty len ako odporúčané. Hodnota sklonu rámp je znovu na maximálnej hranici/únosnosti pohodlia prejazdu, nepredstavuje ale pri dodržaní maximálnej povolenej rýchlosti bezpečnostné riziko.** Požiadavka sklonu pre 1:20 pre hromadnú dopravu je vzhľadom minimálny výskyt tejto dopravy zanedbateľná ako bolo potvrdené praxou kde súčasný sklon netvorí prekážku pre pohyb tohoto typu vozidiel.

**ZÁVER:**

Základnou úlohou spomaľovacieho prahu je prinútiť vodiča znížiť rýchlosť vozidla na požadovanú hodnotu aby tak bola zabezpečená bezpečnosť všetkých účastníkov dopravy medzi ktorých patria vozidlá, cyklisti aj chodci.

Za predpokladu že prah bol osadený na základe potreby ochrany zraniteľných účastníkov ako sú chodci **existujúci spomaľovací prah plní svoju základnú funkciu, ktorou je spomalenie prejazdu vozidiel daným úsekom. Prah podľa vyššie uvedených TP, pri zohľadnení odchýlok vzniknutých pri jeho realizácii, v súčasnej podobe vyhovuje pre pohyb všetkých typov dopravy a spĺňa požiadavky určené technickými podmienkami platnými na Slovensku.** Nájzdové rampy sú svojím sklonom na maximálnej možnej hodnote ale vyhovujú pre bežnú premávku tvorenú osobnými vozidlami, autobusmi a dopravnou obsluhou.

Dopravné značenie spĺňa požiadavky určené TP a v zákonom NR SR 08/2009 „Zákon o premávke na pozemných komunikáciách“, v zmysle vyhlášky MV SR 9/2009 Zz. V zmysle aktuálnej vyhlášky MV SR 30/2020 je dopravné značenie nadštandardné a obsahuje dopravné značenie, ktoré by v prípade nového návrhu nebolo použité. Existujúce značenie je vyhovujúce a v dostatočnej miere informuje vodiča o potrebe zníženia najvyššej povolenej rýchlosti a výskyte spomaľovacieho prahu.

**Do spomaľovacieho prahu nie je potrebné nijako stavebne zasahovať. Spomaľovací prah plní funkciu spomalenia dopravy v úseku kde je zvýšený pohyb chodcov v priestore jazdného pásu PK a teda plní ochrannú funkciu pre týchto účastníkov dopravy. Jeho existencia je na danom úseku opodstatnená.**

**ODPORÚČANIA:**

Odchýlky v sklone nájzdových rámp spôsobené technológiou zhotovenia sú minimálne a reálne predstavujú hodnotu 8mm vo vrchole nájzdovej rampy, čo je zanedbateľné. Odchýlky v takýchto hodnotách sú bežné v stavebnej praxi vzhľadom na materiály ktoré sa používajú pri výstavbe (zrornosť kameniva a podobne).

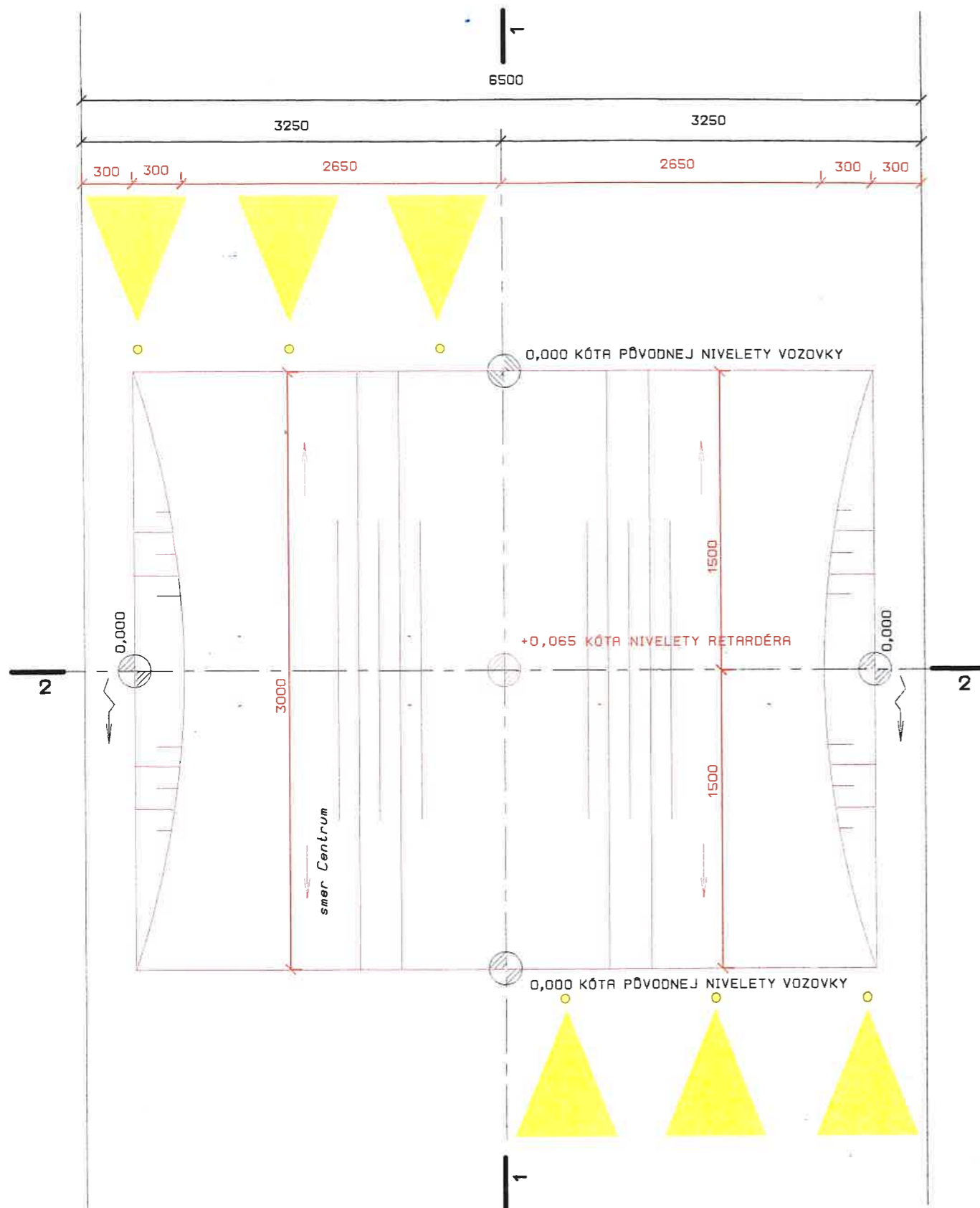
Pokiaľ by chcel správca cestnej komunikácie pristúpiť ku zlepšeniu technických parametrov daného spomaľovacieho prahu vhodným vylepšením týchto parametrov by bolo predĺženie nájzdových rámp o 0,5m, resp. zmiernenie ich sklonov pre pohodlnejší prejazd hromadnej dopravy (pri predĺžení o 0,5m sa dosiahne sklon 1:20). Jedná sa však len o zlepšenie parametrov, ktoré nie je nutné. **Súčasný stav vyhovuje technickým požiadavkám TP platných na Slovensku a spomaľovací prah je schopný plniť funkciu spomaľovania dopravy.**

**Použitá literatúra:**

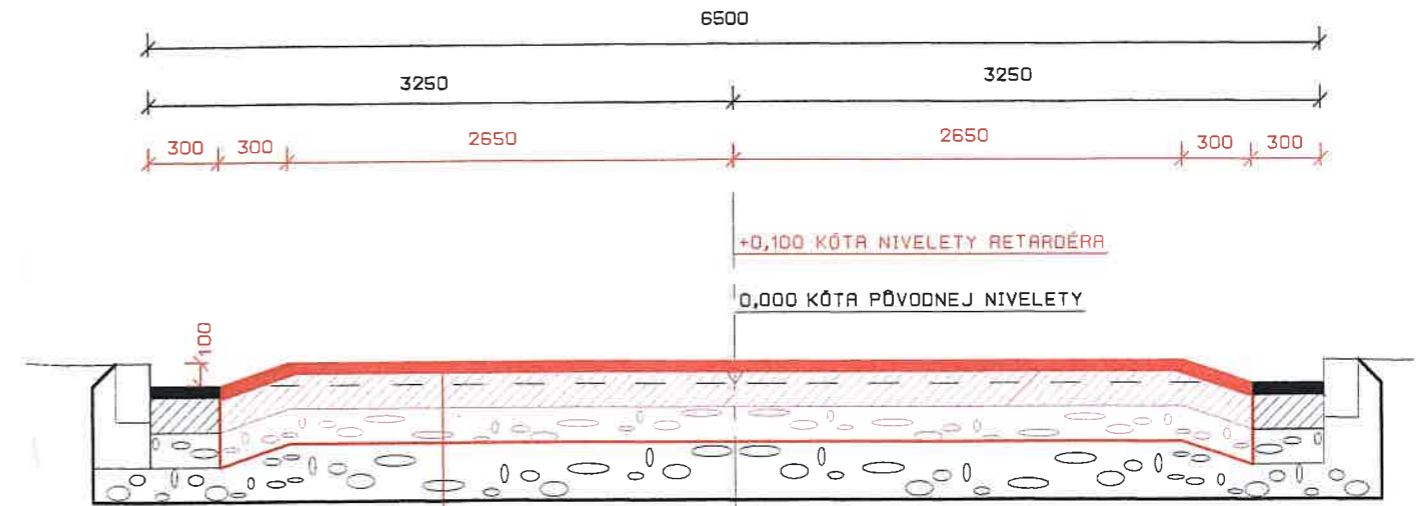
- 1/ Zákon NR SR č. 08/2009 „O premávke na pozemných komunikáciách“ a jeho novelizácie
- 2/ Vyhl. MV SR 09/2009 Z. z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia
- 3/ Zákon NR SR č. 29/2020 „O premávke na pozemných komunikáciách“ a jeho novelizácie
- 4/ Vyhl. MV SR 30/2020 Z. z, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia
- 5/ TP 023 - Použitie, kvalita a systém hodnotenia dopravných a parkovacích zariadení
- 6/ TP 018 (TP 15/2015) - Upokojuvanie dopravy
- 7/ TP 085 – ZPOMALOVACÍ PRAHY (CZ technický predpis na ktorý sa odvoláva slovenské TP)
- 8/ STN 73 6100 Názvoslovie cestných komunikácií a jej zmeny a opravy
- 9/ STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií a jej zmeny a opravy
- 10/ a iné



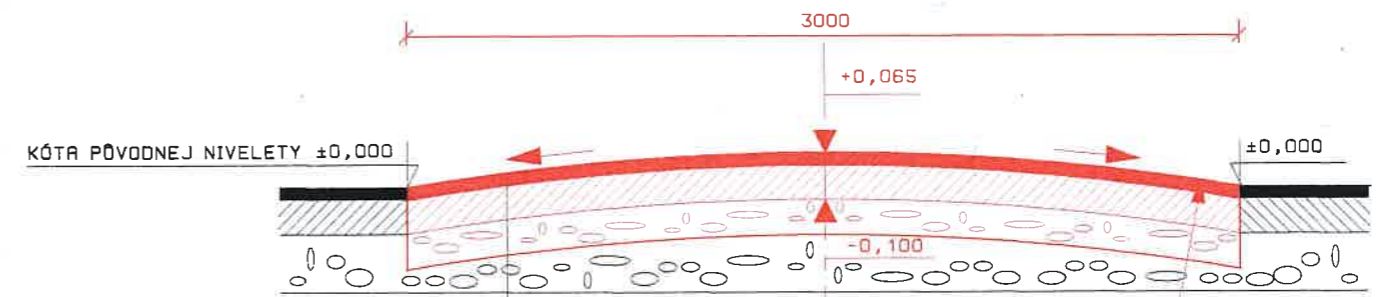
PŔDORYS



REZ 2-2



REZ 1-1



- ASFALTOVÝ BETÓN AC 11 O, CA 35/50-75, STN EN 13108-1, HR. 50 MM
- CEMENTOVÁ STABILIZÁCIA, HR. 150 MM
- MECHANICKY SPEVNENÉ KAMENIVO MSK, 31,5 G<sub>s</sub>, STN 736126, HR. 150 MM
- EXISTUJÚCE VRSTVY VOZOVKY

PROJEKTÁNT STAVBY	ING. IVAN KLEIN	KLEIN architektonické a inžinierske služby Mudroňova 9, Martin
VYPRACOVAL	ING. IVAN KLEIN	
STAVEBNÍK	MESTO VRÚTKY	Č. ZÁKAZKY 31
MIESTO STAVBY	VRÚTKY	FORMÁT 2 A4
NÁZOV STAVBY	ZVÝŠENIE BCP, ULICA KARVAŠA A BLÁHOVCA	DÁTUM
OBJEKT	STAVEBNÝ SPOMALOVACÍ PRAH	MIERKA 1:25
OBSAH	PŔDORYS, REZY	STUPEŇ STAV. POV.
ČASŤ		Č. A. 31
		Č. V. 2

**MINISTERSTVO VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY**  
**OKRESNÉ RIADITEĽSTVO POLICAJNÉHO ZBORU V MARTINE**  
**Okresný dopravný inšpektorát**  
Novomeského 34, 036 01 Martin

Mesto Vrútky  
Mestský úrad  
Námestie S. Zachara 4  
038 61 Vrútky

Váš list číslo/zo dňa  
09.07.2020

Naše číslo  
ORPZ-MT-ODI-116-015/2020

Vybavuje / linka  
npor. Mgr. Polka / 3512

Martin  
13.07.2020

Vec

Žiadosť o vyjadrenie sa k spomaľovaciemu prahu na miestnej komunikácii ul. Karvaša a Bláhovca v obci Vrútky, okres Martin – stanovisko

Okresný dopravný inšpektorát OR PZ v Martine v zmysle §-u 2 ods. 1 písm. j) a §-u 3 zákona NR SR č. 171/1993 Z. z. o Policajnom zbore v znení neskorších predpisov má, k Vašej žiadosti zo dňa 09.07.2020 zaslanej prostredníctvom e-mailu, ktorej prílohou je aj znenie petície občanov so žiadosťou o odstránenie spomaľovacieho prahu na miestnej komunikácii ul. Karvaša a Bláhovca v obci Vrútky, okres Martin, nasledovné stanovisko:

Okresný dopravný inšpektorát OR PZ v Martine v úseku miestnej komunikácie ul. Karvaša a Bláhovca v obci Vrútky, okres Martin zaznamenávalo niekoľko udalostí v cestnej premávke, v dôsledku ktorých došlo k vzniku škodových udalostí a dopravných nehôd, pri ktorých došlo k ohrozeniu života, zdravia a majetku a príčinou týchto udalostí bolo aj neprispôsobenie rýchlosti na danom úseku cesty. Aj na základe týchto udalostí v cestnej premávke, ale aj požiadavky Mesta Vrútky ako cestného správneho orgánu a správcu uvedenej miestnej komunikácie ul. Karvaša a Bláhovca a požiadaviek obyvateľov danej lokality o zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky, došlo k umiestneniu a vybudovaniu stavebného spomaľovacieho prahu na tejto komunikácii. Stavebný spomaľovací prah je na tejto komunikácii osadený z dôvodu zníženia rýchlosti na danom úseku cesty náhlou zmenou jej výškového profilu, pričom aj rýchlosť jazdy vozidiel bola v minulosti v tomto úseku miestnej komunikácie príčinou vzniku dopravných nehôd a škodových udalostí.

V období od vybudovania tohto stavebného spomaľovacieho prahu až do súčasnosti Okresný dopravný inšpektorát OR PZ v Martine nezaznamenal v úseku miestnej komunikácie žiadne udalosti v cestnej premávke, v dôsledku ktorých by došlo k vzniku škodových udalostí alebo dopravných nehôd, pri ktorých by došlo k ohrozeniu života, zdravia a majetku.



12. 7. 2020  
por. Mgr. Vladimír Žila  
riaditeľ



OKRESNÉ  
RIADITEĽSTVO  
POLICAJNÉHO ZBORU  
V MARTINE

Telefón  
+421/961463512

Fax  
+421/961463509

E-mail  
martin.polka@minv.sk

Internet  
www.minv.sk

IČO  
00151866