

## OBSAH

|                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| MANUÁL UŽÍVANIA STAVBY .....                                                                                                                                | 2  |
| 1. ÚVOD.....                                                                                                                                                | 2  |
| 2. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....                                                                                                                                 | 2  |
| 3. DOBA PLATNOSTI.....                                                                                                                                      | 3  |
| 3.1 Od odovzdania stavby (objektu) počas záručnej doby vo vzťahu zhotoviteľ - obstarávateľ. ....                                                            | 3  |
| 3.2 Po uplynutí záručnej doby po dobu technickej životnosti vo vzťahu obstarávateľ, užívateľ. ....                                                          | 3  |
| 4. PODKLADY A SÚVISIACA DOKUMENTÁCIA: .....                                                                                                                 | 3  |
| 4.1 Citované a súvisiace normy.....                                                                                                                         | 3  |
| 4.2 Zákony, vyhlášky .....                                                                                                                                  | 4  |
| 4.3 ZOZNAM SCHVÁLENÝCH TECHNICKÝCH PREDPISOV PRE POZEMNÉ KOMUNIKÁCIE<br>SCHVÁLENÉ NA MDPT – SEKCIU CESTNEJ INFRAŠTRUKTÚRY SR OD ROKU 1997 DO 2017.<br>..... | 5  |
| 4.4 Zoznam platných technicko - kvalitatívnych podmienok .....                                                                                              | 9  |
| Materiálové katalógové listy - doplnok k TKP .....                                                                                                          | 10 |
| Vzorové listy stavieb pozemných komunikácií.....                                                                                                            | 11 |
| 5. ÚČEL .....                                                                                                                                               | 12 |
| 6. SMERNÝ OBSAH MANUÁLU .....                                                                                                                               | 12 |
| 7. POUŽÍVANIE MANUÁLU .....                                                                                                                                 | 12 |
| 8. ZÁVÄZNÝ OBSAH MANUÁLU UŽÍVANIA STAVBY (OBJEKTU).....                                                                                                     | 13 |
| • 8.1 Popis skutočného stavu objektu .....                                                                                                                  | 13 |
| • 8.1.1 Zhotoviteľ odovzdá v rámci preberacieho konania obstarávateľovi: .....                                                                              | 13 |
| • 8.1.2 Povinnosti prevádzkovateľa: .....                                                                                                                   | 13 |
| • 8.2 Pravidlá užívania a údržby komunikácie .....                                                                                                          | 13 |
| • 8.2.1 Nepretržitú odbornú technickú údržbu.....                                                                                                           | 13 |
| • 8.2.2 Opatrenia na zabezpečenie premávky na poškodených úsekoch komunikácie .....                                                                         | 14 |
| • 8.2.3 Podkladom pre výkon údržby a opráv sú najmä: .....                                                                                                  | 14 |
| • 8.2.4 Technicko-organizačné zabezpečenie údržby komunikácie .....                                                                                         | 14 |
| • 8.3 Pravidlá technických prehliadok komunikácie .....                                                                                                     | 14 |
| • 8.3.1 Funkčné označenie prehliadok.....                                                                                                                   | 14 |
| • 8.3.2 Bežné prehliadky .....                                                                                                                              | 14 |
| • 8.3.3 Hlavné prehliadky .....                                                                                                                             | 15 |
| • 8.3.4 Mimoriadne prehliadky.....                                                                                                                          | 15 |
| • 8.3.5 Vyhodnotenie prehliadok komunikácie .....                                                                                                           | 15 |
| • 8.4 Pravidlá údržby a opráv komunikácií: .....                                                                                                            | 16 |
| • 8.4.1 Údržba a opravy všeobecne .....                                                                                                                     | 16 |
| • 8.4.2 Pravidlá údržby komunikácie .....                                                                                                                   | 16 |
| • 8.4.3 Pravidlá opráv vozoviek a ostatných súčastí.....                                                                                                    | 20 |
| • Príloha č. 1 PLÁN ÚDRŽBY KOMUNIKÁCIÍ .....                                                                                                                | 22 |
| • Príloha č. 2 PLÁN TECHNICKÝCH PREHLIADOK KOMUNIKÁCIE .....                                                                                                | 23 |
| • Príloha č. 3 SCHVAĽOVACÍ PROTOKOL.....                                                                                                                    | 24 |

# MANUÁL UŽÍVANIA STAVBY

## 1. ÚVOD

Manuál užívania verejnej práce cestného objektu vypracoval Dopravoprojekt a.s. Bratislava v spolupráci so zhotoviteľom stavby Združením „Infraštruktúra Nitra“ a je spracovaný ako jedna zo súčastí dokladovej časti DSRS.

Manuál užívania objektu cesty je súčasťou zmluvy o dielo predmetnej stavby.

Plán užívania cestného objektu odovzdá zhotoviteľ stavby Združením „Infraštruktúra Nitra“. Objednávateľovi v termíne dohodnutom pri preberacom konaní.

## 2. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

### **Stavba:**

Názov stavby: **Príprava strategického parku Nitra**  
**Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra**

Názov objektu: **SO 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá (parking Strategický park) I.fáza – parkovisko P3**

Stupeň PD: **Dokumentácia skutočného realizovania stavby (DSRS)**

Kraj , VÚC: Nitriansky

Okres: Nitra

Katastrálne územie: k.ú. Dražovce,

Charakter stavby: novostavba

Kategória cesty: voľná šírka 9,0m ,parkovisko

**Budúci správca objektu :** MH Invest, s.r.o.  
Mlynské Nivy 44/A  
821 09 Bratislava

**Stavebník:** Slovenská správa ciest  
Miletičova 19  
826 19 Bratislava

**Zhotoviteľ stavby :** Združenie „Infraštruktúra Nitra“  
**(Objednávateľ dokumentácie)** Doprastav a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava  
STRABAG s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

**Hlavný zhotoviteľ projektovej dokumentácie:** DOPRAVOPROJEKT a.s., Kominárska 2-4, 832 03 Bratislava  
Riaditeľ divízie : Ing. Stanislav Bukovinský  
Hlavný inžinier projektu: Ing. Marta Kodajová

**Projektant objektu:** DOPRAVOPROJEKT a. s., Divízia Bratislava I  
Kominárska 2-4  
832 03 Bratislava

**Zodpovedný projektant:** Ing. Marta Kodajová

### 3. DOBA PLATNOSTI

3.1 Od odovzdania stavby (objektu) počas záručnej doby vo vzťahu zhotoviteľ -obstarávateľ.

3.2 Po uplynutí záručnej doby po dobu technickej životnosti vo vzťahu obstarávateľ, užívateľ.

### 4. PODKLADY A SÚVISIACA DOKUMENTÁCIA:

Ako podklady pre vypracovanie manuálu užívania cestného objektu boli použité:

- Zvláštne a všeobecné technicko - kvalitatívne podmienky ako súčasť zmluvy o dielo
- Projekt skutočného zhotovenia stavby (objektu)
- Dokumentácia kvality stavby
- Technologické predpisy zhotoviteľa stavby (objektu)

#### 4.1 Citované a súvisiace normy

|                  |                                                                                                                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STN 01 8020      | Dopravné značky na pozemných komunikáciách                                                                                                                                    |
| STN EN ISO 10289 | Metódy korózných skúšok kovových a iných anorganických povlakov na kovových podkladoch. Vyhodnocovanie skúšobných vzoriek a výrobkov podrobených koróznym skúškam (03 8153)   |
| STN 03 8220      | Zásady povrchovej úpravy náterom                                                                                                                                              |
| STN 03 8221      | Ochrana proti korózii. Oceľové výrobky. Metódy úpravy povrchu pred náterom                                                                                                    |
| STN 03 8230      | Abrazívne čistenie povrchu materiálov                                                                                                                                         |
| STN 03 8260      | Ochrana oceľových konštrukcií proti atmosferickej korózii. Predpisovanie, vykonávanie, kontrola kvality a údržba                                                              |
| STN 03 8372      | Zásady ochrany proti korózii nelíniových zariadení uložených v zemi a vo vode                                                                                                 |
| STN EN 124       | Vtokové mreže dažďových vpustov a poklapy vstupných šacht pre pozemné komunikácie. Konštrukčné požiadavky, typové skúšanie, označovanie, kontrola kvality (13 6301)           |
| STN ISO 6405 -1  | Stroje na cestné, stavebné a zemné práce. Symboly pre ovládanie vodiča a iné oznamovače. 1. časť: Všeobecné symboly (27 7508)                                                 |
| STN ISO 6405 - 2 | Stroje na cestné, stavebné a zemné práce. Symboly pre ovládače vodiča a iné oznamovače. 2. časť: Špecifické symboly pre stroje, pracovné zariadenia a príslušenstvo (27 7508) |
| STN EN 12643     | Stroje na zemné práce. Stroje na kolesovom podvozku. Požiadavky na systémy riadenia (27 7525)                                                                                 |
| STN ISO 10567    | Stroje na zemné práce. Hydraulické rýpadlá. Nosnosť (27 8216)                                                                                                                 |
| STN 28 0318      | Priechné prieřezy električkových tratí                                                                                                                                        |
| STN EN 60204 -1  | Bezpečnosť strojových zariadení. Elektrické zariadenia strojov. Časť 1: Všeobecné požiadavky (33 2200)                                                                        |
| STN 49 0600      | Ochrana dreva. Základné ustanovenia                                                                                                                                           |
| STN 49 0616      | Ochrana dreva. Impregnácia drevených podvalov. Spôsoby impregnácie                                                                                                            |
| STN EN 12591     | - Asfalty a asfaltové spojivá. Požiadavky na cestné asfalty (657201)                                                                                                          |
| STN 65 7205      | Cestné riedené asfalty                                                                                                                                                        |
| STN EN 12620     | Kamenivo do betónu (72 1502)                                                                                                                                                  |
| STN 723214       | Betónové prefabrikáty. Obrubníky                                                                                                                                              |
| STN 73 0039      | Navrhovanie objektov na poddolovanom území. Základné ustanovenia                                                                                                              |
| STN 73 0090      | Zakladanie stavieb. Geologický prieskum pre stavebné účely                                                                                                                    |
| STN 73 1214      | Betónové konštrukcie. Základné ustanovenia pre navrhovanie ochrany proti korózii                                                                                              |
| STN 73 1215      | Betónové konštrukcie. Klasifikácia agresívnych prostredí                                                                                                                      |
| STN 73 1326      | Stanovenie odolnosti povrchu cementového betónu proti pôsobeniu vody a chemických rozmrazovacích látok                                                                        |

|                       |                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| STN 73 1370           | Nedeštruktívne skúšanie betónu. Spoločné ustanovenia                               |
| STN 73 1401           | Navrhovanie oceľových konštrukcií                                                  |
| STN 73 1701           | Navrhovanie drevených stavebných konštrukcií                                       |
| STN 73 2005           | Injekčné práce v stavebníctve                                                      |
| STN 73 2011           | Nedeštruktívne skúšanie betónových konštrukcií                                     |
| STN 73 2310           | Zhotovovanie murovaných konštrukcií                                                |
| STN 73 2400           | Zhotovovanie a kontrola betónových konštrukcií                                     |
| STN 73 2401           | Zhotovovanie a kontrola konštrukcií z predpätého betónu                            |
| STN EN 206-1 (732403) | Betón. Časť 1: Špecifikácie, vlastnosti, výroba a zhoda                            |
| STN 73 2601           | Zhotovovanie oceľových konštrukcií                                                 |
| STN 73 2810           | Drevené stavebné konštrukcie. Zhotovovanie                                         |
| STN 73 6021           | Svetelné signalizačné zariadenia. Umiestnenie a použitie návestidiel               |
| STN 73 6056           | Odstavné a parkovacie plochy cestných vozidiel                                     |
| STN 73 6100           | Názvoslovie pozemných komunikácií                                                  |
| STN 73 6101           | Projektovanie ciest a diaľnic                                                      |
| STN 73 6110           | Projektovanie miestnych komunikácií                                                |
| STN 73 6114           | Vozovky pozemných komunikácií. Základné ustanovenia pre navrhovanie                |
| STN 73 6121           | Stavba vozoviek. Hutné asfaltové vrstvy.                                           |
| STN 73 6123           | Cementobetónové kryty                                                              |
| STN 73 6124-1         | Stavba vozoviek. Časť 1: Hydraulicky stmelené vrstvy                               |
| STN 73 6125           | Stavby vozoviek. Stabilizované podklady.                                           |
| STN 73 6126           | Stavba vozoviek . Nestmelené vrstvy                                                |
| STN 73 6129           | Stavby vozoviek. Postreky a nátery.                                                |
| STN 73 6131-1         | Dlažby a dielce Časť 1: Kryty z dlažieb                                            |
| STN 73 6131-2         | Dlažby a dielce Časť 2: Kryty z cestných dielcov                                   |
| STN 73 6133           | Stavba ciest. Teleso pozemných komunikácií.                                        |
| STN 73 6160           | Skúšky cestných bitúmenových zmesí                                                 |
| STN 73 6192           | Rázová zaťažovacia skúška netuhých vozoviek a podložia.                            |
| STN 73 6195           | Hodnotenie protišmykových vlastností povrchov vozoviek.                            |
| STN 73 6195           | Hodnotenie protišmykových vlastností povrchu vozoviek                              |
| EN 13108-1            | Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 1: Asfaltový betón                  |
| EN 13108-2            | Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 2: Asfaltový koberec veľmi tenký    |
| EN 13108-3            | Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 3: Mäkká asfaltová úprava           |
| EN 13108-4            | Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 4: Vtláčaná úprava                  |
| EN 13108-5            | Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 5: Asfaltový koberec mastixový      |
| EN 13108-6            | Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 6: Liaty asfalt                     |
| EN 13108-7            | Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 7: Asfaltový koberec drenážny       |
| EN 13108-8            | Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 8: R-materiál                       |
| EN 13108-20           | Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 20: Počiatočná skúška typu          |
| EN 13108-21           | Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 21: Vnútropodniková kontrola výroby |
| STN EN 12273          | Kalové zákryty. Požiadavky                                                         |

## 4.2 Zákony, vyhlášky

- Z1 - Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) úplné znenie. Zákon č. 193/97 Z.z.
- Z2 - Zákon NR SR č. 160/1996 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení zákona č.27/1984 Zb.
- Z3 - Zákon NR SR č. 129/96 Z.z. o niektorých opatreniach na urýchlenie prípravy výstavby diaľnic a ciest pre motorové vozidlá, zmena z NR SR č. 160/96
- Z4 - Zákon NR SR č.58/1997 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.135/1961Zb. o pozemných komunikáciách ( Cestný zákon) v znení neskorších predpisov
- Z5 - Zákon NR SR č.315/1996 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách a vyhláška MV SR č.90/1997, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o premávke na pozemných komunikáciách
- Z6 - Vyhláška č.35/84 Zb., ktorou sa vykonáva zákon o pozemných komunikáciách (cestný zákon), (v revízii)

- Z7 - Výnos FMD č. 8013/1986 o zriadení a výkone zimnej údržby na pozemných komunikáciách
- Z8 - Zákon NR SR č. 164/1996 Z.z. o dráhach a o zmene zákona č.455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení zmeny 260/2001 Z.z.
- Z9 - Vyhláška FMTIR č.83/1976 Zb. o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu v znení vyhlášok č.45/1979 Zb. a č. 376/1992 Zb. a 204/1996 Z.z.
- Z10 - Stavebný zákon č.50/1976 Zb., v znení zákona č. 103/1990 Zb. a zákona č.262/1992 Zb., zákona č. 136/1995 Zb., zákona č. 199/1995 Zb. - v znení
- Z11 - Zákon NR SR č. 168/1996 Z.z. o cestnej doprave - zmeny Zákon č.386/1996 Z.z., Zákon č. 58/1997Z.z. a Zákon 506/2002 Z.z.
- MZ - Zákon NR SR č.278/1993 Z.z. o správe majetku štátu a zákon č.374/1996
- Z13 - Zákon 184/2002 Z.z. o vodách (vodný zákon)
- Z14 - Zákon 263/1999 Z.z. o verejnom obstarávaní tovarov, služieb a verejných prác
- Z15 - Zákon č.513/1991 Zb. - Obchodný zákonník
- Z16 - Zákon Národnej rady SR č. 330/1996 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Úplné znenie 367/2001 Z.z.
- Z16 - Zákonník práce v platnom znení
- V1 - Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach
- V2 - Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení č. 484/1990 Z.z.
- V3 - Vyhláška Úradu bezpečnosti práce SR č.74/1996 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových zariadení a o odbornej spôsobilosti

#### 4.3 ZOZNAM SCHVÁLENÝCH TECHNICKÝCH PREDPISOV PRE POZEMNÉ KOMUNIKÁCIE SCHVÁLENÉ NA MDPT – SEKCII CESTNEJ INFRAŠTRUKTÚRY SR OD ROKU 1997 DO 2017.

*Poznámka:* Technické predpisy, ktoré sa od roku 1997 schválili na ministerstve, sa nachádzajú na tejto stránke ministerstva. Technické predpisy, ktoré sa schvaľovali na Slovenskej správe ciest (ďalej len "SSC") do 09.2017, sú dostupné na jej stránke: [www.ssc.sk](http://www.ssc.sk) v časti Technické predpisy.

| Označenie TP | Názov TP                                                                                                       | Účinnosť TP od:          | Pôvodné označenie TP | Predchádzajúce znenie TP |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| TP 001       | <a href="#">Asfaltové mostné závery</a>                                                                        | apríl 2002               | TP 03/2002           |                          |
| TP 002       | <a href="#">Katalóg konštrukcií vozoviek pre osovú zaťaženie 115 kN</a>                                        | apríl 2002               | TP 04/2002           |                          |
| TP 003       | <a href="#">Prognózovanie vplyvu porúch na zaťažiteľnosť mostov a stanovenie zostatkovej životnosti mostov</a> | apríl 2002               | TP 05/2002           |                          |
| TP 004       | <a href="#">Použitie ťaženého predrveného kameniva v spodných podkladových vrstvách</a>                        | jún 2002                 | TP 06/2002           |                          |
| TP 005       | <a href="#">Rýchle vizuálne prehliadky zariadením VIDEOCAR. Vykonávanie a vyhodnocovanie</a>                   | október 2002             | TP 07/2002           |                          |
| TP 006       | <a href="#">Hodnotenie statických dôsledkov porúch mostov z prefabrikovaných nosníkov „Vloššák“</a>            | apríl 2003               | TP 03/2003           |                          |
| TP 007       | <a href="#">Projektovanie okružných križovatiek na cestných a miestnych komunikáciách + Dodatok č.1</a>        | 01.11.2004<br>31.12.2015 | TP 04/2004           |                          |

|        |                                                                                                                            |                          |              |                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|------------------------|
| TP 008 | Podpovrchové mostné závery                                                                                                 | 15.11.2004               | TP 06/2004   |                        |
| TP 009 | Digitálna dokumentácia stavieb cestných komunikácií. Časť 1: Požiadavky na tvorbu a preberanie                             | 01.11.2004               | TP 07/2004   |                        |
| TP 010 | Zvodidlá na pozemných komunikáciách. Zaťaženie, stanovenie úrovne zachytenia na PK, projektovanie individuálnych zvodidiel | 15.03.2005               | TP 01/2005   | TRP 2/1999             |
| TP 011 | Skúšanie a schvaľovanie zvodidiel                                                                                          | 15.03.2005               | TP 02/2005   | TRP 3/1999             |
| TP 012 | Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách                                              | 30.09.2005               | TP 04/2005   | TP SSC 01/2000         |
| TP 013 | Systém hodnotenia zvislých dopravných značiek a vodorovných dopravných značiek                                             | 30.09.2005               | TP 05/2005   |                        |
| TP 014 | Plán kvality na proces aplikácie vodorovných dopravných značiek podľa STN P ENV 13459-2                                    | 30.09.2005               | TP 06/2005   |                        |
| TP 015 | Všeobecné zásady na použitie retroreflexných dopravných gombíkov na pozemných komunikáciách + Dodatok č.1                  | 30.09.2005<br>25.09.2015 | TP 08/2005   |                        |
| TP 016 | Katalóg porúch tunelov na pozemných komunikáciách                                                                          | 15.09.2005               | TP 10/2005   |                        |
| TP 017 | Projektovanie odvodňovacích zariadení na cestných komunikáciách                                                            | 02.05.2005               | TP 13/2005   |                        |
| TP 018 | Zásady navrhovania prvkov upokojujúcej dopravy na úsekoch cestných prietahov v obciach a mestách + Dodatok č.1             | 15.12.2005<br>15.12.2006 | TP 15/2005   |                        |
| TP 019 | Dokumentácia stavieb ciest                                                                                                 | 15.01.2007               | TP 03/2006   | TP SSC 08/2002         |
| TP 020 | Tunelové názvoslovie                                                                                                       | 01.12.2006               | TP 05/2006   |                        |
| TP 021 | Vystrojovacie triedy. Časť 1: Cyklické razenie                                                                             | 01.12.2016               | TP 021       | TP 06-1/2006           |
| TP 022 | Podzemné stavby. Časť 2: Kontinuálne razenie                                                                               | 01.12.2006               | TP 06-2/2006 |                        |
| TP 023 | Použitie, kvalita a systém hodnotenia dopravných a parkovacích zariadení                                                   | 01.01.2007               | TP 09/2006   |                        |
| TP 024 | Systém hospodárenia s vozovkami                                                                                            | 01.08.2006               | TP 10/2006   | TP SSC 02/2000         |
| TP 025 | Meranie a hodnotenie drsnosti vozoviek pomocou zariadení SKIDDMETER BV11 a PROFILOGRAPH GE                                 | 01.01.2007               | TP 14/2006   | TP SSC 05/2000         |
| TP 026 | Sekundárna ochrana betónových konštrukcií                                                                                  | 02.01.2008               | TP 07/2007   |                        |
| TP 027 | Navrhovanie zosilnenia betónových mostov                                                                                   | 15.08.2008               | TP 05/2008   | TP 11/2005             |
| TP 028 | Vykonávanie inžinierskogeologického prieskumu pre cestné stavby                                                            | 01.11.2008               | TP 07/2008   |                        |
| TP 029 | Zariadenia, infraštruktúra a systémy technologického vybavenia pozemných komunikácií                                       | 20.11.2008               | TP 09/2008   |                        |
| TP 030 | Inteligentné dopravné systémy a dopravné technologické zariadenia                                                          | 20.11.2008               | TP 10/2008   | TP 03/2007             |
| TP 031 | Meranie a hodnotenie únosnosti asfaltových vozoviek pomocou zariadenia FWD KUAB                                            | 01.05.2009               | TP 01/2009   | TP 02/2006 + Príloha A |
| TP 032 | Riadenie kvality hutnených asfaltových zmesí                                                                               | 01.12.2016               | TP 032       | TP 02/2009             |
| TP 033 | Navrhovanie netuhých a polotuhých vozoviek + Dodatok č.1                                                                   | 03.08.2009<br>15.11.2015 | TP 03/2009   | TS 0502: 2002          |
| TP 034 | Metodika stanovenia finančných kritérií na výber hornej stavby vozoviek v cestnom staviteľstve                             | 22.03.2010               | TP 03/2010   |                        |
| TP 035 | Vegetačné úpravy pri pozemných komunikáciách                                                                               | 01.05.2010               | TP 04/2010   | TP SSC 03/1999         |
| TP 036 | Metodika na stanovenie citlivosti asfaltových zmesí na vodu podľa STN EN 12697-12                                          | 01.06.2010               | TP 05/2010   |                        |



|        |                                                                                                                                                   |                          |            |                |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------|----------------|
| TP 037 | Záchytné bezpečnostné zariadenia na pozemných komunikáciách - Betónové zvodidlo                                                                   | 01.07.2010               | TP 06/2010 | TP 02/2004     |
| TP 038 | Základná mapa diaľnice a rýchlostnej cesty. Vyhodenie, údržba a obnova                                                                            | 01.11.2016               | TP 038     | TP 07/2010     |
| TP 039 | Používanie posypových materiálov na báze chloridu horečnatého na pozemných komunikáciách                                                          | 18.08.2010               | TP 08/2010 |                |
| TP 040 | Používanie posypových materiálov na báze chloridu sodného na pozemných komunikáciách                                                              | 18.08.2010               | TP 09/2010 |                |
| TP 041 | Analýza rizík pre slovenské cestné tunely                                                                                                         | 01.06.2011               | TP 02/2011 |                |
| TP 042 | Asfaltový koberec veľmi tenký                                                                                                                     | 15.08.2011               | TP 03/2011 | TP SSC 01/2003 |
| TP 043 | Recyklácia asfaltových zmesí za horúca v obalovacích súpravách                                                                                    | 15.08.2011               | TP 04/2011 | TP 17/2006     |
| TP 044 | Recyklácia asfaltových zmesí na mieste za horúca pre vozovky s dopravným zaťažením triedy I. až VI.                                               | 15.08.2011               | TP 05/2011 | TP 14/2005     |
| TP 045 | Asfaltový koberec drenážny                                                                                                                        | 15.08.2011               | TP 06/2011 | TP SSC 05/2003 |
| TP 046 | Opätovné spracovanie vrstiev netuhých vozoviek za studena na mieste                                                                               | 15.08.2011               | TP 07/2011 | TP 02/2007     |
| TP 047 | Katalóg technológií na opravy základných typov porúch vozoviek                                                                                    | 15.08.2011               | TP 08/2011 | TP 05/2007     |
| TP 048 | Navrhovanie debarierizačných opatrení pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách                           | 10.11.2011               | TP 10/2011 |                |
| TP 049 | Vetranie cestných tunelov                                                                                                                         | 01.12.2011               | TP 12/2011 |                |
| TP 050 | Príručka monitoringu vplyvu cestných komunikácií na životné prostredie                                                                            | 01.12.2011               | TP 13/2011 | TP 06/2008     |
| TP 051 | Použitie, kvalita a systém hodnotenia protihlukových stien                                                                                        | 01.12.2011               | TP 14/2011 | TP 08/2006     |
| TP 052 | Návrh a posúdenie protihlukových opatrení pre cestné komunikácie                                                                                  | 01.12.2011               | TP 15/2011 | TP SSC 09/2002 |
| TP 053 | Metodika merania a vyhodnocovania stavu povrchu vozovky pomocou zariadenia LineScan. Hodnotenie stavu povrchu vozovky kamerovým systémom LineScan | 05.12.2011               | TP 16/2011 |                |
| TP 054 | Inštrukcia o dopravno-inžinierskej dokumentácii                                                                                                   | 15.01.2012               | TP 01/2012 |                |
| TP 055 | Využitie Georadaru (GPR) pri návrhu rehabilitácie/rekonštrukcie vozoviek                                                                          | 01.10.2012               | TP 03/2012 |                |
| TP 056 | Meranie a hodnotenie nerovnosti vozoviek pomocou zariadenia Profilograph GE                                                                       | 15.10.2012               | TP 04/2012 | TP SSC 04/2000 |
| TP 057 | Metodika pre používanie HDM-4 v podmienkach SR                                                                                                    | 01.12.2012               | TP 05/2012 | MP 01/2009     |
| TP 058 | Zosilňovanie asfaltových vozoviek                                                                                                                 | 01.12.2012               | TP 06/2012 | TP 01/2004     |
| TP 059 | Zadávanie a výkon diagnostiky mostov<br><i>Poznámka: Kapitola 6 Prílohy č. 2 TP 059 je nahradená TP 076 Monitorovanie cestných mostov</i>         | 20.12.2012               | TP 07/2012 | TP SSC 04/2003 |
| TP 060 | Prehliadky, údržba a opravy cestných komunikácií. Mosty                                                                                           | 20.12.2012               | TP 08/2012 | TP 9B/2005     |
| TP 061 | Katalóg porúch mostných objektov na diaľniciach, rýchlostných cestách a cestách I., II., a III. triedy + Dodatok č.1                              | 20.12.2012<br>15.10.2014 | TP 09/2012 | TP 04/2007     |
| TP 062 | Špeciálna úprava povrchu betónovej mostovky pod izolačnou vrstvou. Kotviaci impregnačný náter a zapečatujúca vrstva                               | 20.12.2012               | TP 10/2012 | TP 12/2006     |
| TP 063 | Odvodnenie mostov na pozemných komunikáciách                                                                                                      | 20.12.2012               | TP 11/2012 | TP SSC 02/2003 |
| TP 064 | Použitie geosyntetických a im podobných materiálov vo vrstvách asfaltových vozoviek                                                               | 01.11.2016               | TP 064     | TP 01/2013     |
| TP 065 | Tlmiče nárazov                                                                                                                                    | 01.03.2013               | TP 02/2013 | TP 03/2005     |

|        |                                                                                                                      |            |            |                                                         |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|---------------------------------------------------------|
| TP 066 | Stanovenie hlukovej záťaže spôsobovanej dopravou po cestných komunikáciách                                           | 01.03.2013 | TP 03/2013 |                                                         |
| TP 067 | Migračné objekty pre voľne žijúce živočíchy. Projektovanie, výstavba, prevádzka a oprava                             | 01.03.2013 | TP 04/2013 | TP 02/2012                                              |
| TP 068 | Protikorózna ochrana oceľových konštrukcií mostov                                                                    | 15.12.2016 | TP 068     | TP 05/2013                                              |
| TP 069 | Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest                                   | 15.11.2013 | TP 06/2013 | TP 07/2005<br>TP 02/2010                                |
| TP 070 | Prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040                                                     | 15.11.2013 | TP 07/2013 | MP 01/2008                                              |
| TP 071 | Prehliadky, údržba a oprava cestných komunikácií. Diaľnice, rýchlostné cesty a cesty                                 | 01.12.2013 | TP 08/2013 | TP 9A/2005                                              |
| TP 072 | Vykonávanie údržby diaľnic a rýchlostných ciest                                                                      | 01.12.2013 | TP 09/2013 | TP SSC 07/2000                                          |
| TP 073 | Katalóg porúch vozoviek s cementobetónovým krytom                                                                    | 15.12.2013 | TP 10/2013 |                                                         |
| TP 074 | Nosné konštrukcie s pasívnou bezpečnosťou pre vybavenie pozemných komunikácií                                        | 15.12.2013 | TP 11/2013 |                                                         |
| TP 075 | Evidencia cestných mostov a lávok                                                                                    | 15.12.2013 | TP 12/2013 | Mostný zošit, 2011                                      |
| TP 076 | Monitorovanie cestných mostov                                                                                        | 15.12.2013 | TP 13/2013 | TP 076 rušia kapitolu 6 Prílohy č. 2 TP 059             |
| TP 077 | Systém hospodárenia s mostami                                                                                        | 15.12.2013 | TP 14/2013 | TP 01/2010                                              |
| TP 078 | Usporiadúvanie cestnej siete                                                                                         | 20.12.2013 | TP 15/2013 | TP 03/2004 + Prílohy 01-03 a Zmena 01/2005 k TP 03/2004 |
| TP 079 | Navrhovanie a realizácia dodatočných jazdných pruhov, napojenia vozoviek a priečných rozkopávok cestných komunikácií | 15.02.2014 | TP 01/2014 | TP 03/2008                                              |
| TP 080 | Bezpečnosť cestných tunelov – Bezpečnostná dokumentácia                                                              | 01.03.2014 | TP 02/2014 |                                                         |
| TP 081 | Základné ochranné opatrenia pre obmedzenie vplyvu bludných prúdov na mostné objekty pozemných komunikácií            | 01.05.2014 | TP 03/2014 |                                                         |
| TP 082 | Prehliadky, údržba a opravy cestných komunikácií. Tunely - technologické vybavenie                                   | 01.08.2014 | TP 04/2014 | TP 01/2011                                              |
| TP 083 | Katalóg porúch asfaltových vozoviek                                                                                  | 15.10.2014 | TP 05/2014 | TP SSC 02/2002                                          |
| TP 084 | Vykonávanie a vyhodnocovanie podrobných vizuálnych prehliadok asfaltových vozoviek                                   | 10.10.2014 | TP 06/2014 | TP 13/2006                                              |
| TP 085 | Navrhovanie cyklistickej infraštruktúry                                                                              | 01.11.2014 | TP 07/2014 |                                                         |
| TP 086 | Označovanie kultúrnych cieľov a atrakcií cestovného ruchu na pozemných komunikáciách                                 | 20.12.2014 | TP 08/2014 | TP 09/2011                                              |
| TP 087 | Diagnostika a hodnotenie stavu cementobetónových vozoviek                                                            | 01.05.2015 | TP 01/2015 |                                                         |
| TP 088 | Návrh rehabilitácie cementobetónových vozoviek                                                                       | 01.05.2015 | TP 02/2015 |                                                         |
| TP 089 | Inžinierskogeologický prieskum pre tunely                                                                            | 01.05.2015 | TP 03/2015 |                                                         |
| TP 090 | Ochrana tunelov proti vode a odvodnenie tunelov                                                                      | 01.05.2015 | TP 04/2015 |                                                         |
| TP 091 | Monitorovanie betónového ostenia tunelov                                                                             | 01.07.2015 | TP 05/2015 |                                                         |



|        |                                                                                                                                                                                                              |            |            |                                            |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|--------------------------------------------|
| TP 092 | Stanovenie základných prvkov bezpečnosti pri prevádzke pozemných komunikácií                                                                                                                                 | 15.10.2015 | TP 06/2015 |                                            |
| TP 093 | Centrálny riadiaci systém a vizualizácia-tunely                                                                                                                                                              | 01.11.2015 | TP 07/2015 |                                            |
| TP 094 | Systém hospodárenia s cestnými tunelmi                                                                                                                                                                       | 01.11.2015 | TP 08/2015 |                                            |
| TP 095 | Prehliadky, údržba a opravy cestných komunikácií. Tunely – stavebné konštrukcie                                                                                                                              | 01.11.2015 | TP 09/2015 | TP 9C-1/2005                               |
| TP 096 | Použitie snehových kolov na cestách                                                                                                                                                                          | 15.11.2015 | TP 10/2015 |                                            |
| TP 097 | Metodika na stanovenie odolnosti asfaltových zmesí proti tvorbe trvalých deformácií                                                                                                                          | 01.12.2015 | TP 11/2015 | TP 01/2007                                 |
| TP 098 | Navrhovanie cementobetónových vozoviek na cestných komunikáciách                                                                                                                                             | 01.12.2015 | TP 12/2015 | TS 0803: 2003                              |
| TP 099 | Protipožiarna bezpečnosť cestných tunelov                                                                                                                                                                    | 01.12.2015 | TP 13/2015 | TP 11/2011                                 |
| TP 100 | Projektovanie turbo-okružných križovatiek                                                                                                                                                                    | 31.12.2015 | TP 14/2015 |                                            |
| TP 101 | Metodika na stanovenie tuhosti asfaltových zmesí                                                                                                                                                             | 31.12.2015 | TP 15/2015 |                                            |
| TP 102 | Výpočet kapacít pozemných komunikácií                                                                                                                                                                        | 31.12.2015 | TP 16/2015 | TP 10/2010 a Opravu č. 1/2013 k TP 10/2010 |
| TP 103 | Povoľovacie konanie na zvláštne užívanie pozemných komunikácií pri prepravách nadmerných a nadrozmerných nákladov (a niektoré súvisiace vybrané povinnosti správcov pozemných komunikácií a iných subjektov) | 01.09.2017 | MP 01/2008 |                                            |
| TP 105 | Použitie smerových stĺpikov a odrážačov                                                                                                                                                                      | 01.01.2017 |            |                                            |
| TP 106 | Stanovenie tried a minimálnych hodnôt retroreflexných materiálov s mikroprizmatickou technológiou                                                                                                            | 01.04.2017 |            |                                            |

#### 4.4 Zoznam platných technicko - kvalitatívnych podmienok

(schválených od 2000 do 2003 na SSC a od 2004 na MDPT, MDVRR) aktualizované 07.2017

| Označenie | Názov TKP                                                 | Účinnosť   | Predchádzajúce znenie        |
|-----------|-----------------------------------------------------------|------------|------------------------------|
| 0         | Všeobecne                                                 | 20.12.2012 | 2009, 2003, 2000             |
| 1         | Príprava staveniska                                       |            | zrušené bez náhrady          |
| 2         | Zemné práce                                               | 01.01.2011 | 2000                         |
| 3         | Priepusty                                                 | 15.10.2013 | 2000                         |
| 4         | Odvodňovacie zariadenia a chráničky pre inžinierske siete | 01.01.2010 | 2000                         |
| 5         | Podkladové vrstvy                                         | 15.06.2014 | 2013, 2010, 2005, 2004, 2000 |
| 6         | Hutnené asfaltové zmesi                                   | 15.09.2015 | 2010, 2008, 2006, 2003, 2000 |
| 6.1       | Asfaltový koberec drenážny                                | 15.08.2011 | 2003                         |
| 6.2       | Asfaltový koberec veľmi tenký                             | 15.08.2011 | 2003                         |
| 7         | Liaty asfalt                                              | 02.11.2010 | 2000                         |
| 8         | Cementobetónový kryt vozoviek                             | 15.08.2011 | 2008, 2004, 2000             |
| 9         | Kryty chodníkov a iných plôch z dlažby                    | 01.12.2012 | 2000                         |
| 10        | Záchytné bezpečnostné zariadenia                          | 01.01.2011 | 2000                         |
| 11        | Dopravné značenie                                         | 01.01.2011 | 2000                         |

|    |                                                                           |            |                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------|
| 12 | Pilóty razené                                                             | 01.01.2011 | 2004, 2000                    |
| 13 | Pilóty vŕtané                                                             | 01.01.2011 | 2004, 2000                    |
| 14 | Podzemné steny                                                            |            | zrušené bez náhrady           |
| 15 | Betónové konštrukcie všeobecne                                            | 01.12.2013 | 2012, 2011, 2004, 2000        |
| 16 | Debnenie, lešenie a podperné skruže                                       | 01.12.2013 | 2004, 2000                    |
| 17 | Výstuž do betónu                                                          | 01.12.2013 | 2012, 2004, 2000              |
| 18 | Betón na konštrukcie                                                      | 01.12.2013 | 2012, 2011, 2004, 2000        |
| 19 | Predpäté betónové konštrukcie                                             | 01.12.2013 | 2012, 2011, 2004, 2000        |
| 20 | Oceľové konštrukcie                                                       | 01.10.2014 | 2000,2011, dodatok č. 1       |
| 21 | Ochrana oceľových konštrukcií proti korózii                               | 15.10.2013 | 2000                          |
| 22 | Izolačný systém vozovky na moste                                          | 20.12.2012 | 2000,2004,dodatok č. 1        |
| 23 | Mostné ložiská                                                            | 15.10.2014 | 2000, 2011, dodatok č. 1/2012 |
| 24 | Mostné závery                                                             | 20.12.2012 | 2000                          |
| 25 | Vegetačné úpravy                                                          | 15.10.2012 | 2000                          |
| 26 | Tunely                                                                    | 01.01.2017 | 2000, 2004, 2011,2015         |
| 27 | Zlepšovanie zemín                                                         | 01.09.2015 | 2010                          |
| 28 | Geotechnický monitoring pre tunely a prieskumné štôlne                    | 01.12.2016 | 2010                          |
| 29 | Protihlukové clony                                                        | 01.01.2011 | 2004, 2000                    |
| 30 | Špeciálne zakladanie                                                      | 15.11.2012 | 2001                          |
| 31 | Zvláštne zemné konštrukcie                                                | 15.11.2014 | 2009,2004, 2001               |
| 32 | Trvalé oplotenie                                                          | 01.09.2013 | 2001                          |
| 33 | Strednotlaké a vysokotlaké plynovody                                      |            | zrušené bez náhrady           |
| 34 | Slaboprúdové a silnoprúdové vedenia                                       |            | zrušené bez náhrady           |
| 35 | Geotechnický monitoring pre objekty líniových častí pozemných komunikácií | 01.12.2016 | 2010                          |
| 36 | Kalové zákryty                                                            | 15.12.2014 | 2010                          |
| 37 | Asfaltocementové vrstvy vozoviek                                          | 15.08.2011 |                               |
| 38 | Asfaltové zmesi s vysokým modulom tuhosti                                 | 05.12.2011 |                               |
| 39 | Umelé hutné kamenivo z vysokopečnej trosky                                | 15.01.2016 |                               |
| 40 | Kamerový dohľad, videodetekcia vrátane ADR – Tunely                       | 15.12.2016 |                               |
| 41 | Nízкотеплотné asfaltové zmesi                                             | 01.01.2017 |                               |

#### Materiálové katalógové listy - doplnok k TKP

| Označenie    | Názov Materiálových katalógových listov                                 | Účinnosť                 | Predchádzajúce znenie       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| KLK 1/2012   | Katalógové listy kameniva]                                              | 01.10.2012               |                             |
|              | + Dodatok č. 1/2016 ku KLK 1/2012                                       | 15.01.2016               | KLK 1/2009                  |
| KLA 1/2014   | Katalógové listy asfaltov                                               | 15.10.2014               | KLA 1/2006, KLA 1/2009      |
| KLEaZ 1/2014 | Katalógové listy emulzií a zálievok + Dodatok č. 1/2016 ku KLEaZ 1/2014 | 15.12.2014<br>01.12.2016 | KLEaZ 1/2007 KLEaZ 1/2012   |
| KLHS 1/2016  | Katalógové listy hydraulických spojív                                   | 01.11.2016               | KLHS 1/2008<br>KLHS 1/2010, |

|                  |                                                                                                     |                          |                                                         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                                     |                          | KLHS 1/2014,<br>Dodatok č.1/2015                        |
| KLAZ 1/2010      | Katalógové listy asfaltových zmesí<br>+ Dodatok č. 1/2015 ku KLAZ 1/2010                            | 02.11.2010<br>01.08.2015 | KLAZ 1/2008,<br>Dodatok č. 1/2010,<br>Dodatok č. 2/2010 |
| KLMP 1/2009      | Katalógové listy mostných prefabrikátov<br>+ Prílohy nosníkov<br>+ Dodatok č. 1/2011 ku KLMP 1/2009 | 03.08.2009<br>15.08.2011 |                                                         |
| KLVM 1/2010      | Katalógové listy vozoviek na mostoch                                                                | 20.05.2010               |                                                         |
| KLMZ 1/2011      | Katalógové listy mostných záverov                                                                   | 15.08.2011               |                                                         |
| KLML 1/2011      | Katalógové listy mostných ložísk                                                                    | 15.08.2011               |                                                         |
| CLK KB<br>1/2013 | Katalógové listy kameniva pre konštrukčné betóny                                                    | 01.10.2013               |                                                         |

#### **Vzorové listy stavieb pozemných komunikácií**

| Označenie | Názov Vzorových listov                       | Účinnosť   |
|-----------|----------------------------------------------|------------|
| VL 1      | <a href="#">Vozovky a krajnice</a>           | 06/2002    |
| VL 2      | <a href="#">Teleso pozemných komunikácií</a> | 01.12.2016 |
| VL 2.2    | <a href="#">Odvodnenie</a>                   | 01.12.2016 |
| VL 4      | <a href="#">Mosty</a>                        | 01.11.2014 |
| VL 5      | <a href="#">Tunely</a>                       | 01.01.2017 |

#### **MDVRR SR vydalo odporúčanie Technických podmienok výrobcu (TPV) na používanie týchto zvodidiel:**

TPV 01/2015 REBLOC Betónové zvodidlá REBLOC, REBLOC GmbH., Gars am Kamp, Rakúsko, uverejnené na [www.rebloc.com](http://www.rebloc.com)

TPV 167/SK/2015 Oceľové zvodidlá ArcelorMittal, ArcelorMittalDistributionSolutionsCzechrepublic, s.r.o., Ostrava-Kunčice, Česká republika, uverejnené na [www.arcelormittal.com/ostrava](http://www.arcelormittal.com/ostrava)

TPV 01/2015 ŽPSV Betónové zvodidlá ŽPSV 110/O, ŽPSV, a.s. Uherský Ostroh, Česká republika, uverejnené na [www.zpsv.cz](http://www.zpsv.cz)

TPV 01/2014 CS - BETON Betónové zvodidlá CS BETON, CS - BETON, s.r.o. Litoměřice, Česká republika, uverejnené na [www.csbeton.cz](http://www.csbeton.cz)

TPV 2/SK/2014 RENA NOVA Oceľové zvodidlá VARIOGUARD, VARIOGUARD MÜF a VARIOGATE, RENA NOVA, s.r.o. Blatnice, Česká republika, uverejnené na [www.renanova.cz](http://www.renanova.cz)

TPV 02/2014 SWOM Oceľové zvodidlá AXIMUM, uverejnené na [www.swom.sk](http://www.swom.sk)

TPV EV02-14 Oceľové zvodidlo Voest-Alpine, systém 2, Elektrovod Žilina, a.s. Žilina, uverejnené na [www.elektrovodzilina.sk](http://www.elektrovodzilina.sk)

TPV EV01-14 Oceľové zvodidlo Voest-Alpine systém 3, Elektrovod Žilina, a.s. Žilina, uverejnené na [www.elektrovodzilina.sk](http://www.elektrovodzilina.sk)

TPV 1/SK/2014 RENA NOVA Oceľové zvodidlá Marcegaglia, RENA NOVA, s.r.o. Blatnice, Česká republika, uverejnené na [www.renanova.cz](http://www.renanova.cz)

TPV 01/2014 HAKOM Oceľové zvodidlo VGH - 960, Hakom, s.r.o. Martin, uverejnené na [www.hakom.sk](http://www.hakom.sk)

TPV 01/2013 Betónové zvodidlá DELTA BLOC, DELTABLOC InternationalGmbH, Sollenau, Rakúsko, uverejnené na [www.deltabloc.com](http://www.deltabloc.com)

TPV 01/2010 TRIMEN Oceľové zvodidlá DAK, Acélszerkezeti Kft. Dunaújváros, Maďarsko + dodatok č. 1/2012 + dodatok č. 2/2013, uverejnené na [www.dak.hu](http://www.dak.hu)

TPV 1/2013 HAKOM Oceľové zvodidlá STALPRODUKT + dodatok č. 1/2015, Hakom, s.r.o. Martin, uverejnené na [www.hakom.sk](http://www.hakom.sk)

TPV 01/2013 Betónové zvodidlá ZIPP, ZIPP Bratislava spol. s r. o, uverejnené na [www.zipp.sk](http://www.zipp.sk)

TPV 1/2013 Oceľové zvodidlá DUORAIL, VARIOGUARD a GATEGUARD, AGROZET ZS, s.r.o. Brno, Česká republika, uverejnené na [www.agrozets.eu](http://www.agrozets.eu)  
TPV 1/2012 OMO Oceľové zvodidlá, STAVBY OMO, s.r.o. Hranice, Česká republika, uverejnené na [www.cihal-omo.cz](http://www.cihal-omo.cz)  
TPV 02/SK/2013 Oceľové zvodidlá Birsta W2 SAFEROAD, uverejnené na [www.saferoad.sk](http://www.saferoad.sk)  
TPV 01/SK/2013 Oceľové zvodidlá MegaRail SAFEROAD, uverejnené na [www.saferoad.sk](http://www.saferoad.sk)  
TPV EV04-12 Oceľové zvodidlo Voest-Alpine, uverejnené na [www.elektrovodzilina.sk](http://www.elektrovodzilina.sk)  
TPV 01/SK/2012/ KLS Oceľové zvodidlá KLS, KLS spol. s r.o. Bratislava + dodatok č. 1/2012 + dodatok č. 2/2013, uverejnené na [www.kls.sk](http://www.kls.sk)  
TPV DPS 01/2012 Betónové zvodidlo Doprastavu Bratislava + dodatok č. 1/2015, uverejnené na [www.doprastav.sk](http://www.doprastav.sk)  
TPV 167/SK/2011 Oceľové zvodidlá ArcelorMittal + dodatok č. 1/2012 + dodatok č. 2/2013 + dodatok č. 3/2013 + dodatok č. 4/2013, uverejnené na [www.arcelormittal.com/ostrava](http://www.arcelormittal.com/ostrava) [nahradené predpisom: TPV 167/SK/2015]  
TPV 01/2011 OCEĽOVÉ ZVODIDLÁ CAR, TRADETECH, spol. s r.o. Košice + dodatok č. 1/2013, uverejnené na [www.tradetech.sk](http://www.tradetech.sk)  
TPV 01/2011 Betónové zvodidlá REBLOC, REBLOC GmbH + dodatok č. 1/2013 + dodatok č. 2/2013, uverejnené na [www.rebloc.com](http://www.rebloc.com) [nahradené predpisom: TPV 01/2015]  
TPV 1/2011 OMO Oceľové zvodidlá MS4/H2, Jaroslav Číhal - OMO [zrušené]  
TPV 01/2010 Oceľové zvodidlá ZSH2, Značky Plzeň, s.r.o. a Pražské silniční a vodohospodárské stavby, a.s., uverejnené na [www.znacky-plzen.cz](http://www.znacky-plzen.cz) a [www.psvs.cz](http://www.psvs.cz)  
TPV 01/2010 Oceľové zvodidlá DAK, TRIMEN, s.r.o. Košice + dodatok č. 1/2012, uverejnené na [www.trimen.sk](http://www.trimen.sk) [zrušené]  
TPV 1/2010 Betónové zvodidlo SSŽ S97 EUROVIA CS, uverejnené na [www.eurovia.cz](http://www.eurovia.cz)  
TPV 1/2010 Oceľové zvodidlo VARIOGUARD RENA-NOVA, uverejnené na [www.renanova.cz](http://www.renanova.cz)  
TPV 1/2010 Oceľové zvodidlo ZSODS1/H2 ODS - Dopravní stavby Ostrava, a.s. uverejnené na [www.ods-dso.cz](http://www.ods-dso.cz)  
TPV 1/2009 Betónové zvodidlo GMV - 120 Váhostav – SK – PREFA, s.r.o., uverejnené na [www.vph.sk](http://www.vph.sk)  
TPV 1/2009 SVOM Oceľové zvodidlo FRACASSO + dodatok č. 1/2012 + dodatok č. 2/2013 + dodatok č. 3/2014, uverejnené na [www.svom.sk](http://www.svom.sk)  
TPV 1/2009 Otváracie zvodidlo S-A-B RENA-NOVA, uverejnené na [www.renanova.cz](http://www.renanova.cz)  
TPV EV 03-08 Oceľové zvodidlo Voest-Alpine + dodatok č. 1/2012, uverejnené na

**Aktuálne platné katalógové listy sa nachádzajú na web stránke ssc.sk.**

Na <http://www.ssc.sk/sk/Technicke-predpisy/Zoznam-TKP-a-KL.ssc>

## **5. ÚČEL**

Účelom manuálu je:

Vytvoriť pravidlá na užívanie a údržbu ciest a s nimi priamo súvisiacich objektov, ktoré zabezpečujú ich maximálnu využiteľnosť v záručnej dobe a celej dobe životnosti.

## **6. SMERNÝ OBSAH MANUÁLU**

Manuál pozostáva zo štyroch hlavných častí:

- a/ Z popisu skutočného stavu objektu, prípadne doplňujúcej dokumentácie (8.1)
- b/ Pravidlá užívania a údržby komunikácie (8.2)
- c/ Pravidlá technických prehliadok komunikácie (8.3)
- d/ Pravidlá údržby a opráv komunikácie (8.4)

## **7. POUŽÍVANIE MANUÁLU**

1. Manuál usmerňuje riadne užívanie a údržbu komunikácie je pre prevádzkovateľa počas záručnej doby záväzný.
2. V manuáli definované pravidlá užívania, technických prehliadok a údržby komunikácie sú súčasťou záručných podmienok zo strany zhotoviteľa.
3. Pri zmene podmienok užívania, po prestavbách a stavebných úpravách a po vykonaní významnejších opráv je potrebné konkrétny manuál komunikácie aktualizovať.

4. Manuál má charakter riadenej dokumentácie

- a/ Musí byť užívateľom resp. prevádzkovateľom kontrolovaný a priebežne aktualizovaný podľa podmienok užívania a prevádzky počas záručnej doby v spolupráci so zhotoviteľom.
- b/ Prevádzkovateľ musí menovať osobu zodpovednú za jeho evidenciu, aktualizáciu a archivovanie.
- c/ Zmeny vo všeobecnom manuáli môže vykonať iba poverená osoba a musia byť schválené vedením spoločnosti prevádzkovateľa.
- d/ Všetky zastarané, prekonané alebo neplatné časti dokumentu musia byť stiahnuté a nahradené novými.
- e/ Manuál musí byť k dispozícii všade tam, kde sa jednotlivé úkony údržby a prevádzky plánujú, vykonávajú a kontrolujú.

Na základe spracovaného všeobecného manuálu prevádzkovateľ komunikácie vypracuje **plán technických prehliadok a plán preventívnych opráv a údržby**. Plán má obsahovať predpísané úkony na údržbu, (viď prílohy manuálu). Na základe životnosti a trvania jednotlivých konštrukčných častí komunikácie, plánuje zdroje na ich výmenu, prípadne opravy.

## 8. ZÁVÄZNÝ OBSAH MANUÁLU UŽÍVANIA STAVBY (OBJEKTU)

### • 8.1 Popis skutočného stavu objektu

(nemusí byť jeho fyzickou súčasťou avšak ovplyvňuje jeho obsahovú časť)

#### • 8.1.1 Zhotoviteľ odovzdá v rámci preberacieho konania obstarávateľovi:

- a/ Dokumentáciu skutočného zhotovenia stavby (objektu)
- b/ Dokumentáciu kvality stavby s prehľadom základných materiálov a výrobkov (samostatná príloha v rámci preberacieho konania).

#### • 8.1.2 Povinnosti prevádzkovateľa:

- a/ Do dokumentácie skutkového stavu s vplyvom na konkrétny Manuál užívania stavby zaznamenáva všetky zásahy do komunikácie, rekonštrukcie, prestavby, stavebné úpravy, ktoré menia pôvodné vlastnosti a charakteristiku stavby (objektu).
- b/ V dokumentácii zaznamenáva všetky vykonané technické prehliadky, opravy po odovzdaní a údržbu jednotlivých častí komunikácie.
- c/ Všetky záznamy vykonáva prehľadne a chronologicky.
- d/ Zodpovedá za riadne uloženie, úplnosť a dopĺňovanie dokumentácie skutočného stavu zhotovenia stavby (objektu)

### • 8.2 Pravidlá užívania a údržby komunikácie Prevádzkovateľ zabezpečuje:

#### • 8.2.1 Nepretržitú odbornú technickú údržbu

Údržba je súbor činností, ktorými sa komunikácie udržuujú v prevádzkyschopnom stave za všetkých poveternostných podmienok. Údržbou sa odstraňujú alebo zmierňujú predovšetkým závady v zjazdnosti.

a/ **Čistenie komunikácie** je činnosť, ktorou sa z povrchu vozovky odstraňujú nečistoty, odpady a nežiadúce hmoty.

b/ Podľa množstva a objemu sa znečistenie komunikácií delí na:

- **bežné znečistenie,**
- **mimoriadne znečistenie.**

c/ Predovšetkým sa čistí vozovka, krajnice, mosty, odvodňovacie zariadenie, zvislé dopravné značenie, bezpečnostné zariadenia a vybavenie, priepusty, svahy zemného cestného telesa, oporné a zárubne múry a pod.



d/ **Mimoriadne čistenie** komunikácie je vyvolané poveternostnými vplyvmi, nepredvídanými a havarijnými udalosťami a pod. (napr. po živelných pohromách, po haváriách vozidiel s toxickým nákladom, odpady nahromadené počas intenzívnej stavebnej aktivity v blízkosti komunikácie, po presunoch neprimerane ťažkej alebo nadrozmernej bojovej techniky, a pod.).

V rámci mimoriadneho čistenia sa vykonáva aj odstránenie navrstveného spadnutého lístia v jesennom období a jarne upratovanie s odstránením v zime nahromadeného odpadu a zvyškov zimného posypu.

- **8.2.2 Opatrenia na zabezpečenie premávky na poškodených úsekoch komunikácie**

a/ Uzávierka a presmerovanie dopravy.

b/ Vyznačenie obchádzky vrátane prenosných dopravných značiek.

- **8.2.3 Podkladom pre výkon údržby a opráv sú najmä:**

a/ Evidencia stavu komunikácie v pôsobnosti správcu, využitím výstupných zostáv evidencie cestnej databanky, alebo pasportu miestnych komunikácií a predpisov o hospodárení so zvereným majetkom.

b/ Prehliadky **komunikácie**, opakované v určených časových intervaloch.

c/ Cestný zákon (Z1) a príslušné rezortné predpisy určujú povinnosti spojené s údržbou, opravami a zimnou údržbou pozemných komunikácií.

- **8.2.4 Technicko-organizačné zabezpečenie údržby komunikácie**

a/ Vlastníci a správcovia sú povinný **komunikácie** udržiavať v stave zodpovedajúcom účelu, na ktorý sú určené v zmysle cestného zákona (Z1).

- **8.3 Pravidlá technických prehliadok komunikácie**

- **8.3.1 Funkčné označenie prehliadok**

Prehliadky **komunikácie** sú najdôležitejším podkladom pre prípravu a vykonávanie údržby. Technické prehliadky zabezpečuje vlastník (prevádzkovateľ) objektu. V záručnej dobe na prehliadku pozve aj zhotoviteľa. Zhotoviteľ stavby má možnosť vykonať technickú prehliadku aj po uplynutí záručnej doby a to kontrolou technického stavu objektov v rámci realizácie jeho systému riadenia kvality.

Podľa sledovaných zámerov sa vykonávajú prehliadky:

- **bežné,**
- **hlavné,**
- **mimoriadne.**

- **8.3.2 Bežné prehliadky**

a/ Bežnú **prehliadku vykonáva správca komunikácie pravidelne po celý rok.**

Sleduje sa predovšetkým funkčnosť dopravného značenia, vzniknuté poruchy na vozovke a príslušenstve, ktoré môžu spôsobiť zhoršenie v jazdnosti, priepustnosti a bezpečnosti premávky.

b/ Poruchy a prekážky sa musia odstrániť ihneď po zistení, alebo musia byť kryté výstražnými značkami. V prípade závad vážnejšieho charakteru je treba dopravu na čas vykonania opravy odkloniť do neporušeného pruhu. Bežné prehliadky sa vykonávajú na cestách I. a II. triedy každých 7 dní, na cestách III. triedy najmenej jedenkrát za mesiac.

c/ **V zimnom období** sa prehliadky vykonávajú podľa operačných plánov zimnej služby. Tieto sú zamerané predovšetkým na:

- zjazdnosť vozoviek, šmykľavosť, výšku snehovej vrstvy,
- prejazdnu šírku vozovky,
- stav zvislého a vodorovného dopravného značenia,
- stav odvodňovacích zariadení v kritických úsekoch,
- stav zábradlí, zvodidiel, smerových stĺpikov,

- stabilitu najbližšieho okolia, treba zodpovedne posúdiť či nehrozia zosuvy svahov, padanie stromov, možných záplav pri odmäku a pod.

d/ O výsledku prehliadok a zistených vadách sa vedie evidencia, ktorá je podkladom pre určenie spôsobu odstránenia zistených chýb s termínmi a menovitým alebo funkčným určením zodpovednosti za ich odstránenie.

### • 8.3.3 Hlavné prehliadky

a/ Účelom hlavnej prehliadky je zistiť spôsobilosť komunikácie z hľadiska bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky. Vykonáva ich správca za účasti príslušných správnych orgánov, najmä:

- pri odovzdaní komunikácie do premávky. Nepremenné parametre stanovené projektom správcu komunikácie povinne odovzdáva do evidencie cestnej databanky,
- pred ukončením záručných lehôt (napr. záruky za vozovku, príslušenstvo alebo za celú stavbu a pod.)
- pri inventarizácii cestnej siete.

b/ Rozsah a predmet hlavných prehliadok:

- sledujú sa záručné lehoty, plánujú sa opravy - obnova projektovaných parametrov: na vozovke drsnosť, nerovnosť, trhliny, škáry a pod.,
- prehliadkou sa zisťuje najmä stavebno - technický stav komunikácie, úplnosť a stav jednotlivých súčastí, čistota vozoviek, krajníc, odvodňovacích zariadení a ostatných prvkov, stav rozhľadových pomerov na križovatkách ciest, v oblúkoch ciest a pod.,

o výsledku prehliadky správca komunikácie s príslušným cestným správnym orgánom spíše protokol a navrhne opatrenia na odstránenie zistených závad so stanovením termínu plnenia. Súčasne sa uvedie spôsob dočasného zabezpečenia premávky (obmedzenie rýchlosti, obchádzky, a pod.)

### • 8.3.4 Mimoriadne prehliadky

a/ Mimoriadne prehliadky komunikácie sa vykonávajú v súvislosti s konkrétnymi potrebami správneho orgánu, najmä:

- pred navrhovaním preraďovania ciest,
- pri preverovaní stavu trás medzinárodného významu E,
- pri zisťovaní následkov živelných pohromy,
- pred a po presunoch vojenskej techniky a inej mimoriadne ťažkej preprave.

b/ Z mimoriadnych prehliadok sa vyhotoví osobitný záznam, v ktorom sa uvádzajú nepremenné parametre prevzaté z projektu alebo z pasportu ciest.

c/ Prehliadkou zistené údaje konfrontujú súčasný stav s predchádzajúcou prehliadkou. V prípade degradačných tendencií premenných parametrov sa určí príčina a navrhne sa opatrenia na zastavenie degradačného procesu a na obnovu pôvodnej úrovne príslušnej komunikácie.

### • 8.3.5 Vyhodnotenie prehliadok komunikácie

Výsledky bežných a hlavných prehliadok podľa závažnosti zistených porúch možno zaradiť do troch skupín:

a/ **Chyby a poruchy malého rozsahu:**

- výtlky, trhliny, lokálne opotrebenie, nerovnosti, rozpad od pôsobenia pohonných hmôt a olejov.

Ak sa preukázateľne prejavujú len v obrusnej vrstve, odstránia sa v rámci bežnej údržby.

b/ **Veľkoplošné poruchy ako sú:**

- vyhladzovanie, potenie, obrusovanie, vypieranie a rozpad povrchu, pozdĺžne koľaje, priečne vlny, pozdĺžne a priečne hrboly, miestne a priečne preliačiny, plošné deformácie vozovky, zvlnenie povrchu, prelomenie vozovky, a pod. Okrem vizuálneho hodnotenia treba povrchy identifikovať dostupnými diagnostickými metódami, napríklad:

- meranie drsnosti, nerovnosti a únosnosti vozovky,
- preverenie kvality zabudovaných materiálov: kameniva, spojív a skladby stavebných zmesí na vzorkách odobratých z miesta poruchy.

Na základe výsledkov skúšok sa určí spôsob opravy.

Takéto hodnotenie z bežných a hlavných prehliadok závažnosťou a rozsahom porúch a spôsobom ich odstraňovania spadá do priebežnej údržby.

#### c/ Poruchy zapríčinené nedostatočnou únosnosťou:

- **na asfaltových vozovkách** sa prejavujú celoplošnými sieťovými trhlinami, nepravidelnými deformáciami, nerovnosťami v pozdĺžnom i priečnom smere s následkami účinkov mrazu v obrusnej vrstve i v celej konštrukcii vozovky, Príčiny porúch je treba okrem vizuálneho hodnotenia potvrdiť aj exaktnými laboratórnymi metódami a ak ide o štruktúrne poruchy, tak aj skúškami kvality podložia a zemného telesa diagnostickými metódami v teréne (podľa STN 73 6123 a STN 73 6179).

Poruchy asfaltových vozoviek sú na základe prehliadok podrobne charakterizované v technickom predpise SSC 05/2014.

**Poruchy, ktorých príčinou je poddimenzovanie vozovky** v projekte **vzhľadom na zvýšené dopravné zaťaženie**, treba identifikovať diagnostickými metódami s ďalším overením sondážou vo vozovke, v zemnom telese i v podloží. **Vyhodnotenie prehliadok komunikácií** sa vykonáva pomocou aplikačných programov cestnej databanky a je východiskom pre určenie spôsobu odstránenia chýb.

#### • **8.4 Pravidlá údržby a opráv komunikácií:**

##### • **8.4.1 Údržba a opravy všeobecne**

Pod pojem **údržba** sa zahrňujú práce, ktorými sa komunikácie udržuujú vo vyhovujúcom stave pre bezpečnú premávku. Vykonáva sa preventívnym ošetrovaním a následným odstraňovaním porúch vzniknutých opotrebovaním premávky a poveternostnými vplyvmi **na vozovke, na cestnom telese, na objektoch, odvodňovacích zariadeniach, na dopravnom značení a signalizačnom zariadení**. Patrí sem aj **čistenie komunikácií a príslušenstva a zimná údržba**.

#### **Charakteristické znaky pre údržbu a opravy:**

Pre vozovky rozhodujúcim kritériom je **prevádzková funkčnosť vozovky**, t.j. schopnosť vozovky umožniť bezpečnú, plynulú, rýchlu, hospodárnu a pohodlnú prevádzku. Táto **je podmienená:**

- **prevádzkovou spôsobilosťou** - hodnotami premenných parametrov (drsnosť, rovnosť povrchu, celkový stav vozovky, atď.)

- **prevádzkovou výkonnosťou** - schopnosťou vozovky odolávať namáhaniu do dosiahnutia medzného stavu únosnosti.

- **udržovateľnosťou vozovky** - schopnosťou vozovky na obnovu prevádzkovej spôsobilosti systémom údržby.

- **opraviteľnosťou vozovky** - schopnosťou vozovky zvýšiť prevádzkovú výkonnosť.

Prívlastky k pojmu údržba ako stavebná údržba, bežná údržba, súvislá údržba, preventívna údržba a zimná údržba a prívlastky k opravám sú definované v STN 73 6100.

##### • **8.4.2 Pravidlá údržby komunikácie**

Základnou úlohou údržby je zachovať projektom stanovené parametre a odstránením porúch prinavrátiť komunikáciám pôvodné funkčné vlastnosti.

**Údržba komunikácií sa člení z hľadiska:**

**I. času:** A/ preventívna (cyklická) údržba

B/ následná (operatívna) údržba

**II. spôsobu a rozsahu:** A/ bežná údržba

B/ súvislá údržba (v ucelených úsekoch)

**III. Zimná údržba**

#### **I.A/ Preventívna údržba**

Pravidelným ošetrovaním sa predchádza (zabraňuje) vzniku porúch a zhoršovaniu stavu krytu vozoviek a príslušenstva opotrebovaním premávkou a poveternostnými vplyvmi. Do preventívnej (cyklickej) údržby spadá pravidelné čistenie vozoviek, parkovísk a ostatných dopravných plôch, obslužných zariadení, čistenie odvodňovacích systémov, dopravného značenia, smerových stĺpikov, zvodidiel, slaboprúdových a silnoprúdových zariadení, ošetrovanie trávnatých plôch a ostatnej výsadby.

## **I. B/ Následná (operatívna) údržba**

Je vyvolaná nepredvídanými poruchami zistenými bežnou prehliadkou. Najčastejšie ide o opravy drobných porúch na vozovke, spôsobených pásmi ťažkých mechanizmov, bojovej techniky, nesprávnym spôsobom prepravy, následkami živelnej pohromy, neodborným zásahom pri vykonávaní stavebnej činnosti alebo odstraňovaním porúch po dopravných nehodách.

## **II. A/ Bežná údržba**

Zahrňa drobné miestne vymedzené práce na vozovkách, krajniciach, chodníkoch, dopravných ostrovčekoch, obrubníkoch, dopravných značkách, zvodidlách, zábradliach, odvodňovacích zariadeniach, na zemnom telese, odstavných a parkovacích plochách, cestnej zeleni a pod.

Údržbou sa obnovuje:

- prevádzková spôsobilosť vozovky (rehabilitácia premenných parametrov) uvedením povrchových vlastností (drsnosť, rovnosť) a sanáciou porúch (výmrazky, výtlky, trhliny, škáry) do pôvodne projektom určeného stavu,
- funkčnosť orientačných, výstražných a bezpečnostných zariadení,
- funkčnosť príslušenstva a vybavenosti komunikácií.

Údržbou sa hodnota majetku nezvyšuje. Pri údržbe sa nevyžaduje súhlas stavebného úradu. Údržba sa delí na bežnú a súvislú údržbu.

Bežná údržba zahŕňa tieto práce (drobné opravy) - údržbu:

- telesa komunikácií (svahy, priekopy, rigoly, priepusty, trativody, kanalizácie, oporné, zárubne a obkladné múry do výšky 2m),
- vozoviek a krajníc (vysprávk výmrazkov, výtlkov, zalievanie škár a trhlín),
- zvislého a vodorovného značenia,
- zatravnovaných plôch, kríkov, okrasných a ovocných stromov,
- odpočívadiel, plôch autobusových zastávok,
- vozoviek na mostoch a iných objektoch v cestnom telese,
- informačných systémov,
- bezpečnostných a dopravných zariadení,
- oplotenia.
- Protihlukových bariér

### **a/ Údržba vozoviek a krajníc (obrubníkov):**

- Vysprávka **krytov asfaltových vozoviek** (zálievka trhlín, škár a vysprávka výtlkov upravených do pravidelných tvarov).
- Vysprávka **spevneného betónového stredného deliaceho pásu** (impregnácia povrchu, zalievanie škár a trhlín, vysprávka výtlkov, zdvíhanie jednotlivých dosák, škár, ďalej na styku vozovky a obrubníkov a armatúr podzemných vedení nachádzajúcich sa vo vozovke).
- Vyrovnanie pozdĺžnych nerovností a priečneho sklonu dlažbových vozoviek, pieskovanie alebo utesnenie škár zálievkou, predláždenie prepadlín po rozkopávkach a pod.
- Pieskovanie alebo posyp drvinou, vysprávka výtlkov, vyrovnanie vyjazdených koľají na štrkových vozovkách, kalenie povrchu, infiltračný postrek, prípadne položenie novej stmelenej vrstvy krytu.
- Zrezanie, doplnenie, spevnenie a čistenie krajníc tak, aby nečistota a cudzie predmety nebránili rýchlemu odtoku vody z vozovky.

### **b/ Údržba vybavenosti:**

- Údržba príslušenstva komunikácií (dopravných značiek, svetelnej signalizácie, zrkadiel, zvodidiel, smerových stĺpikov, zábradlia, protihlukových bariér, ošetrovanie zelene protihlukových bariér, oplotenia a pod.).

- Čistenie a obnova viditeľnosti zvislého a vodorovného dopravného značenia, údržba alebo obnova ochranných protikorózných náterov nosičov dopravných značiek.
- Osadzovanie alebo zmeny dopravného značenia na základe dopravných - bezpečnostných opatrení (označenie závad v zjazdnosti, zmena dopravných pomerov, vyznačenie uzávierky, obchádzky, prípadne prekážok a iných nebezpečenstiev).
- Obnova viditeľnosti, oprava alebo výmena poškodených častí a ochrana oceľových častí obnovovacími nátermi alebo antikoróznou úpravou zábradlí zvodidiel, prípadne záchytných nadmuroviek.
- Obnova viditeľnosti, oprava alebo výmena smerových stĺpikov, vodiacich prúžkov, horizontálnych reflexných zabudovaných značiek, dopravných ostrovčekov, majákov, reflexných náterov, dopravných zrkadiel atď. tak, aby plnili určenú funkciu.
- Obnova informačných systémov (telefónne hlásiče núdzového volania, hlásiče námrazy, sčítače dopravy, premenlivé dopravné značky, kamerový dohľad, dispečerské zariadenia a pod.).
- Obnova viditeľnosti a čitateľnosti staničenia (bielenie, nátery),
- Výškové a smerové vyrovnanie poškodených zvodidiel

#### **c/ Údržba odvodňovacích zariadení:**

- Čistenie, pravidelné vysekanie vegetácie, odstránenie zvyškov posypu po zimnej údržbe na odvodňovacích zariadeniach (priekopách, rigoloch, trativodoch, vsakovacích zberacích studniach, kanalizácii, výškové vyrovnanie vpustov, poklopov a mreží cestných odvodňovacích zariadení).
- Odstránenie všetkých prekážok prietoku vody v priepustoch, stavebná úprava čelných parapetných múrikov, výmena poškodených častí priepustov a pod.

#### **d/ Údržba svahov zemného telesa komunikácií:**

- Likvidácia buriny, úprava zatravnovaných svahov, drenážne rebrá, prídlažby, podľa technicko-kvalitatívnych podmienok správcu komunikácií.
- Kosenie trávnatých porastov a starostlivosť o cestnú zeleň, ošetrovanie kríkov a stromov tak, aby najmä v rozhľadovom poli smerových oblúkov, križovatiek a v miestach možného prejazdu stredného deliaceho pásu bol dostatočný voľný priestor na potrebnú vzdialenosť rozhľadu, podľa metodických pokynov.

#### **e/ Údržba chodníkov na mostoch a nemotoristických komunikáciách, deliacich pásoch a dopravných ostrovčekoch:**

- Údržba krytov podobne ako u vozoviek.
- Smerové a výškové vyrovnanie obrubníkov a krajníkov, ich úprava na priechodoch tak, aby vyhovovali potrebám osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu (bezbariérové úpravy), výmena poškodených krajníkov a obrubníkov, zalievanie škár a pod.

#### **f/ Údržba objektov:**

- Škárovanie, čistenie murovaných spevnení, (oporných múrov, zárubných múrov, dlažobných svahov) bez ohľadu na ich výšku nad upraveným terénom, údržba ochranných galérií, údržba mostov.
- Údržba súčastí komunikácií, napr. oplotenia, zásobníkov a samoobslužných skládok údržbových (posypových) hmôt, zabudovaných snehových zábran, prievozov, brodov, ekokošov, ekomatrácov atď.

### **II.B. Súvislá údržba**

Súvislá údržba stavebnej povahy zahŕňa plošné alebo dĺžkovo ucelené práce väčšieho rozsahu ako 50 bm.

**Súvislá údržba stavebnej povahy** zahŕňa tieto práce:

- súvislá úprava alebo spevnenie telesa komunikácie (priekopy, rigoly, svahy vyvolané úpravou koruny komunikácií v dôsledku zmeny nivelety, rozšírenia vozovky v súvislom úseku),
- súvislá úprava alebo spevnenie krajníc,
- súvislá údržba vozoviek (infiltračné postreky, asfaltové nátery, kalové zákryty, mikrokoberce, asfaltové koberce do hrúbky 30 mm),
- súvislá údržba existujúceho bezpečnostného zariadenia (zábradlia, zvodidlá, smerové stĺpiky, odrazné prúžky, dopravné zariadenia, zvislé a vodorovné dopravné značenie),
- nová výsadba cestnej zelene (v súvislom úseku),



- sanácia výmrazkov a iných porúch v úsekoch do dĺžky až 100 m,
- miestne rozšírenie koruny vozovky (do 50m dlhého súvislého úseku).
- Do činností spadajúcich pod súvislú údržbu patrí:
  - a/ **Vyspravenie opotrebovaného krytu vozoviek, spevnenie a úprava krajníc, chodníkov a nemotoristických komunikácií:**
    - Priemerné doby cyklov súvislej údržby asfaltových krytov vozoviek podľa tried dopravného zaťaženia, hrúbky asfaltovej ložnej vrstvy a druhu použitej technológie sú uvedené
    - Cestné úseky dlhých stúpaní - klesaní, v zákrutách, križovatkách a iných atypických prípadoch sa posudzujú individuálne.
    - Obnova krytu sa vykonáva:
      - **Na asfaltových vozovkách** udržiavacími uzatváracími, regeneračnými nátermi a postrekmi, podľa STN 73 6129, kalovými vrstvami, podľa STN EN 12273:2009-02 (73 6168) a tenkými asfaltovými kobercami, mikrokobercami, podľa STN EN 12273:2009-02 (73 6168) zhotovenými technológiou za studenú alebo za tepla. Obnova protišmykových vlastností sa zabezpečí zdršňovacími nátermi, výmenou obrusnej vrstvy a drsnými úpravami AB a AK v zmysle STN 73 6121, obnova krytu sa vykonáva odstránením poškodených alebo opotrebovaných obrusných asfaltových vrstiev, reprofiliáciou, frézovaním povrchu za studenú alebo za tepla, odstránením asfaltových krytov ohrevom a rozrytím a položením novej krytovej vrstvy typu asfaltový betón AB, podľa STN 73 6121, liaty asfalt LA, podľa STN 73 6122, penetračný makadam, podľa STN 736127-1,2,3 alebo otvorený asfaltový koberec AKO, podľa STN 73 6121, prípadne aj iná vhodná úprava, podľa STN 73 6179 v hrúbkach do 30 mm.
  - b/ **Obnova jednotlivých druhov vybavenosti komunikácií:**
    - Úprava a obnova zvislého i vodorovného dopravného značenia a bezpečnostného zariadenia sa vykonáva tak ako sa vykonáva v rámci bežnej údržby, vždy však v súvislom ťahu cestného úseku; pritom sa vykonáva preznačenie a zjednotenie rozmerov a druhu značiek.
  - c/ **Zabezpečenie zemného telesa oporným alebo zárubným múrom:**
    - Stavba všetkých druhov zabezpečovacích múrov sa vykonáva podľa projektovej dokumentácie technológiou určenou projektom.
  - d/ **Úprava zemného telesa:**
    - Súvislá úprava svahov sa vykonáva s úpravou komunikácie (napr. rozšírením, úpravou smerového vedenia trasy a pod.), zatrávnením a výsadbou novej vegetácie podľa metodického pokynu.
  - e/ **Odstránenie výmrazkov v súvislých úsekoch:**
    - Výmrazky na súvislých úsekoch sa odstraňujú celoplošnou sanáciou ložných, ak treba aj podkladových vrstiev; pracovné postupy sa stanovujú podľa hĺbky porušených vrstiev.
  - f/ **Sanácia porúch vozovky a krajníc**
    - Sanácia porúch vozovky a krajníc spôsobených sekundárnymi vplyvmi podzemných banských činností sa uskutočňuje podľa STN 73 0039.
  - g/ **Obnova cestnej zelene**
    - Obnova cestnej zelene, zmena druhu porastu a pod. sa vykonáva podobne ako v bežnej údržbe v ucelených úsekoch; okrem toho sa nová zeleň vysádza ešte pred dožitím starej zelene.
- **III. Zimná údržba**
  - Zimnou údržbou zabezpečujú správcovia komunikácií, zjazdnosť vozoviek v zimnom období v rozsahu a spôsobom určeným technicko-organizačnými opatreniami, štandardmi a technologickými postupmi odsúhlasenými nadriadeným orgánom alebo štábom zimnej služby, ktorý zriaďuje tento orgán.
  - Do činností spadajúcich pod zimnú údržbu patrí:
    - a/ Odstraňovanie (zmierňovanie) závad v zjazdnosti v zimnom období, podľa výnosu FMD Z7.

b/ Odstraňovanie snehu a posypy chemickými alebo inertnými látkami na R1a, cestách a miestnych komunikáciách sa zabezpečuje podľa výnosu FMD Z7.

c/ Zabezpečenie zjazdnosti pri zhoršených poveternostných podmienkach, podľa smernice (Z11). Cesty a miestne komunikácie, ktorých zjazdnosť sa nemusí zabezpečovať (nezahrnuté do operačného plánu zimnej údržby) sa musia označiť podľa vyhlášky (Z5).

d/ Odvoz a likvidácia snehu z miestnych komunikácií a prietahov ciest v zastavanom území zabezpečuje správca miestnych komunikácií, avšak len na zúžených úsekoch, kde si to vyžaduje plynulosť a bezpečnosť premávky. Zhadzovanie snehu do kanalizácie a vodných tokov je dovolené len po dohode s príslušným správcom.

e/ Spracovanie a schválenie operačných plánov zimnej údržby, určenie poradia dôležitosti komunikácií, vedenie denníka zimnej údržby, zimnej spravodajskej služby a vyhodnotenia po skončení zimného obdobia upravuje smernica (Z11).

f/ Príprava menších pohotovostných skládok posypového materiálu pre umožnenie samoobslužného alebo doplnkového posypu nebezpečných cestných úsekov (stúpanie, križovatky a pod.) sa označuje informačnou tabuľou „samoobslužná posypová skládka“.

#### • 8.4.3 Pravidlá opráv vozoviek a ostatných súčastí

Opravy zahŕňujú súbor stavebných prác, ktorými sa odstraňujú závady, opotrebenia vozovky a príslušnej vybavenosti. Opravou vozovky sa obnovujú projektom stanovené parametre, zlepšujú sa vlastnosti vozovky, najmä z hľadiska bezpečnosti premávky. Opravou vozovky sa zvyšuje prevádzková výkonnosť so súčasnou obnovou prevádzkovej spôsobilosti.

Opravou uvedeného rozsahu (zosilnenie, výmena krytových, prípadne podkladových vrstiev) sa nezvyšuje hodnota majetku.

Opravy pripravuje správca komunikácie. Nevyžaduje sa stavebné povolenie, správca komunikácie však povinne ohlásí stavebnému úradu čas a rozsah vykonávanej stavebnej činnosti, zmeny stálych a premenných parametrov.

Pod pojem opravy sa zahŕňujú tieto práce :

a/ Zosilnenie vozovky a krajníc položením ďalších konštrukčných vrstiev, zriadenie asfaltových vrstiev na štrkových vozovkách, zriadenie nového alebo výmenu existujúceho krytu asfaltovými zmesami nad 30 mm, predlažba dlažbových vozoviek v úseku dlhšom ako

100 m, prípadne zakrytie a zosilnenie dlažbových vozoviek asfaltovým krytom, úprava priečného sklonu, výmena poškodených dosák betónového stredného deliaceho pásu atď.

b/ Rozšírenie koruny cesty najviac do šírky 4m a smerové vyrovnanie cestnej komunikácie do dĺžky 300 m, vykonané v záujme zvýšenia bezpečnosti premávky (len v medziach cestného pozemku).

c/ Odstránenie zosuvov, spevňovanie hornín v zárezoch a odrezoch:

Sanácia zosuvu si vyžaduje povrchové i hĺbkové odvodnenie zvažného územia s následným svahovaním, prípadne vytvorením drenážnych rebier, stenových alebo pilotových bariér. Potom treba čo najskôr svahy zatrávniť a po stabilizovaní spevniť výsadbou vhodného porastu.

d/ Oprava a modernizácia jednotlivých častí vybavenosti komunikácií, vykoná sa súčasne s opravou koruny komunikácie.

Osadzujú sa: dopravné značky, zvodidlá, odpružené bariéry. Zriaďujú sa dopravné ostrovčeky. Obnovujú sa reflexné nátery, atď.

e/ Obnova cestných objektov (priepustov, obmuroviek, záchytných múrov a rigolov) výmenou korodovaných kameňov, betónových rúr, domurovaním alebo znovupostavením čelných múrov a pod.

f/ Obnova cestnej zelene vyvolaná opravou cestného telesa sa vykoná podľa metodických pokynov T22.

V Bratislave september 2018

Vypracoval: Ing. Marta Kodajová

## **PRÍLOHY**

Príloha 1 Plán údržby komunikácií

Príloha 2 Plán technických prehliadok komunikácií

Príloha 3 Schvaľovací protokol

• **Príloha č. 1 PLÁN ÚDRŽBY KOMINIKÁCIÍ**

STAVBA: Príprava strategického parku Nitra, Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra  
OBJEKT: SO 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá (parking Strategický park) I.fáza – parkovisko P3

**Katalóg úkonov pri údržbe**

| POLOŽKA                                                      | MESIAC      |             |             |                  |                  |     |         |         |         |            |             |                  |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------|-----|---------|---------|---------|------------|-------------|------------------|
|                                                              | 01          | 02          | 03          | 04               | 05               | 06  | 07      | 08      | 09      | 10         | 11          | 12               |
| Vozovka, krajnice                                            | 01, 01a, 12 | 01, 01a, 12 | 01, 01a, 12 | 01, 01a, 01c, 12 | 01, 01a, 01c, 03 | 01  | 01      | 01, 01a | 01      | 01, 01a    | 01, 01a, 12 | 01, 01a, 12, 01c |
| Vybavenosť vozovky                                           | 08, 12      | 08, 12      | 08, 12      | 08, 12           | 07, 08           | 07  | 08      | 07      |         | 07, 08, 12 | 08, 12      | 08, 12           |
| Odvodňovacie zariadenia                                      | 12          | 12          | 02a, 12     | 02a, 12          | 02a              |     | 02a     |         | 02a     | 02a, 12    | 12          | 12               |
| Dopravné a signalizačné zariadenia, zvodidlá, tlmíče nárazov | 07, 12      | 07, 12      | 07, 12      | 07, 12           | 07               |     |         |         |         | 07         | 07, 12      | 07, 12           |
| Svahy zemného telesa                                         |             |             | 02          |                  | 02               | 02b | 02, 02b | 02b     | 02, 02b |            | 02          |                  |
| Deliaci pás                                                  |             |             |             |                  | 04               |     | 04      |         | 04      |            |             |                  |
| Odstavné plochy                                              | 12          | 12          | 12          | 05, 12           |                  | 05  |         | 05      |         | 05         | 12          | 12               |
| Smerové stĺpiky, zvodidlá                                    |             | 07, 12      |             | 07, 12           |                  | 07  |         | 07      |         | 07         |             | 07, 12           |
| Protihlukové steny                                           |             |             |             | 07               |                  | 07  |         | 07      |         | 07         |             |                  |
| Trávnaté plochy a ostatná výsadba                            |             |             |             |                  | 04               |     | 04      |         | 04      |            |             |                  |

**Legenda**

01 pravidelné čistenie povrchu vozovky (odstraňovanie nečistôt, zametanie, striekanie), krajníc, zvodidla a dopravného značenia

- a bežné čistenie
- b čistenie pri haváriách a živelných udalostiach
- c čistenie po zimnej údržbe

02 bežné čistenie (svahov, priekop, rigolov, priepustov)

- a údržba odvodňovacieho systému, pravidelné odstraňovanie vegetácie, odstraňovanie zvyškov posypu po zimnej údržbe
- b údržba svahov zemného telesa, likvidácia buriny, úprava a kosenie zatrávených svahov, kosenie trávnych porastov a starostlivosť o cestnú zeleň, ošetrovanie kríkov

03 vysprávky krytov vozovky, zalievanie škár a trhlín, vysprávky výmrazkov

04 starostlivosť o zatrávené plochy, kríky

05 údržba odstavných plôch

06 údržba vozovky na mostoch

07 údržba príslušenstva komunikácie (dopravné značky, zvodidlá, smerové stĺpiky, protihlukové steny)

08 – čistenie a obnova viditeľnosti zvislého a vodorovného dopravného značenia, údržba alebo obnova ochranných protikorózných náterov nosičov dopravných značiek

12 zimná údržba

• **Príloha č. 2 PLÁN TECHNICKÝCH PREHLIADOK KOMUNIKÁCIE**

STAVBA: Príprava strategického parku Nitra, Príprava cestnej infraštruktúry – strategický park Nitra  
OBJEKT: SO 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá (parking Strategický park) I.fáza – parkovisko P3

**Katalóg kontrolných úkonov pri technických prehliadkach**

| POLOŽKA                                                    | MESIAC     |            |            |            |    |            |    |            |    |            |            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|----|------------|----|------------|----|------------|------------|------------|
|                                                            | 01         | 02         | 03         | 04         | 05 | 06         | 07 | 08         | 09 | 10         | 11         | 12         |
| Vozovka, krajnice                                          | 01,<br>01a | 01,<br>01a | 01,<br>01a | 01,<br>01a | 01 | 01         | 01 | 01         | 01 | 01         | 01,<br>01a | 01,<br>01a |
| Vybavenosť vozoviek                                        | 01,<br>01a | 01,<br>01a | 01,<br>01a | 01,<br>01a | 01 | 01         | 01 | 01         | 01 | 01         | 01,<br>01a | 01,<br>01a |
| Odvodňovacie zariadenia                                    |            | 01,<br>01a |            | 01,<br>01a |    | 01,<br>01a |    | 01,<br>01a |    | 01,<br>01a |            | 01,<br>01a |
| Svahy zemného telesa                                       | 01         | 01         | 01         | 01         | 01 | 01         | 01 | 01         | 01 | 01         | 01         | 01         |
| Deliaci pás                                                |            |            |            | 01         |    | 01         |    | 01         |    | 01         |            |            |
| Odstavné plochy                                            | 01,<br>01a | 01,<br>01a | 01,<br>01a | 01         | 01 | 01         | 01 | 01         | 01 | 01         | 01,<br>01a | 01,<br>01a |
| Dopravné značenie, signalizácia, smerové stĺpiky, zvodidlá | 01,<br>01a | 01,<br>01a | 01,<br>01a | 01,<br>01a | 01 | 01         | 01 | 01         | 01 | 01         | 01,<br>01a | 01,<br>01a |
| Protihlukové steny                                         |            | 01         |            | 01         |    | 01         |    | 01         |    | 01         |            | 01         |
| Trávnaté plochy                                            |            |            | 01         |            |    | 01         | 01 | 01         | 01 |            |            |            |

**Legenda**

- 01 Bežná prehliadka:
- o kontrola zjazdnosti vykonáva denne
  - o bežná prehliadka sa odporúča v 7-dňových cykloch
- 01a Bežná prehliadka v zimnom období – počet prehliadok je určený operačným plánom zimnej údržby
- 02 Hlavná prehliadka
- o pred odovzdaním komunikácie do užívania (premávky)
  - o pred ukončením záručnej doby
  - o pred a po ukončení zimného obdobia
  - o
- 03 Mimoriadna prehliadka
- a/ Pred navrhovaním preraďovania ciest.
- b/ Pri preverovaní stavu trás medzinárodného významu „E“.
- c/ Pri zisťovaní následkov živeľnej pohromy.
- d/ Pri a po presunoch vojenskej techniky a inej mimoriadne ťažkej preprave



• Príloha č. 3

**SCHVALOVACÍ PROTOKOL**

**Manuál užívania verejnej práce**

Názov stavby : **Príprava Strategického parku Nitra**  
**Príprava cestnej infraštruktúry - Strategický park Nitra**

Objekt : **SO 129 Parkovisko a komunikácie pre osobné autá (parking Strategický park) I.fáza – parkovisko P3**

Objednávateľ stavby : Slovenská správa ciest  
Miletičova 19  
826 19 Bratislava

Zhotoviteľ stavby : Združenie „Infraštruktúra Nitra“  
DOPRASTAV, a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava  
STRABAG, s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava

Vlastník , správca : MH Invest, s.r.o.  
Mlynské Nivy 44/A  
821 09 Bratislava

Autorský dozor : **PROMT s.r.o., Robotnícka 1A, 036 01 Martin**

Spracovateľ manuálu užívania verejnej práce : DOPRAVOPROJEKT a. s., Divízia Bratislava I  
Kominárska 2-4  
832 03 Bratislava  
Ing. Marta Kodajová

Tento manuál užívania verejnej práce sa schvaľuje s platnosťou od

v Nitre dňa .....

Podpisy:

**Objednávateľ stavby:** Slovenská správa ciest Bratislava .....

**Zhotoviteľ stavby:** Združenie „Infraštruktúra Nitra“  
DOPRASTAV, a.s., Drieňová 27, 826 56 Bratislava  
STRABAG, s.r.o., Mlynské Nivy 61/A, 825 18 Bratislava  
.....

**Budúci správca :** MH Invest, s.r.o.  
Mlynské Nivy 44/A  
821 09 Bratislava  
.....

**Autorský dozor :** PROMT s.r.o .....

**Projektant stavby DSRS:** Dopravoprojekt a.s. Bratislava .....