



**Mesto
Žilina**

**PRAVIDLÁ MESTA PRI VÝBERE
CHODNÍKOV A MIESTNYCH CIEST
URČENÝCH NA OPRAVU**



1 ÚDRŽBA MIESTNYCH CIEST A CHODNÍKOV

Opravy miestnych ciest a chodníkov sa rozdeľujú na nasledujúce práce:

- lokálne vysprávky (oprava porúch, výtlkov),
- súvislé opravy asfaltových vrstiev.

Tieto asfaltárske práce sa realizujú z bežných výdavkov mesta v rámci bežnej údržby komunikácií prostredníctvom rámcového dodávateľa mesta (Žilinské komunikácie), pričom na súvislejšie opravy (veľkoplošné) sa každoročne obstaráva zhotoviteľ.

1.1 OPRAVA LOKÁLNYCH PORÚCH

V rámci bežnej letnej údržby na miestnych cestách a chodníkoch posudzujeme, či je porucha rozsiahla alebo je možné opravu realizovať lokálne. Lokálne poruchy sa posudzujú na základe obhliadok zamestnancami MsÚ so zmluvnými dodávateľmi letnej údržby, ktoré sú vykonávané pravidelne po zimnej údržbe, na základe podnetov od občanov a dodávateľských spoločností (Dopravný podnik mesta Žilina, a i.). Na základe posúdenia realizáciu prác rozdeľujeme na opravu lokálnych porúch a súvislú opravu asfaltových vrstiev.

Medzi najčastejšie lokálne poruchy na sieti miestnych ciest v správe a vlastníctve mesta Žilina patria výtlky a trhliny. Tieto typy porúch sa opravujú na ploche, ktoré sú poškodené a v hĺbke asfaltových vrstiev.



Obrázok 1 Opravené výtlky na ul. 1.mája v Žiline



Obrázok 2 Bežná údržba miestnych ciest v meste Žilina

1.2 SÚVISLÁ OPRAVA ASFALTOVÝCH VRSTIEV

Na miestnych cestách a chodníkoch na území mesta Žilina sa každoročne realizujú súvislé asfaltovacie práce. Predmetom veľkoplošných opráv je odfrézovanie obrusnej asfaltovej vrstvy (ak to situácia vyžaduje, tak aj ložnej) a polozenie asfaltových vrstiev. Tieto práce sa líšia od lokálnych vysprávok najmä plochou, keďže pri súvislých opravách je plocha väčšia (viac ako 100 m²). Takto opravované sú úseky, kde sa nachádza väčšie množstvo porúch (trhliny na väčšej ploche, pozdĺžne koľaje, atď.).



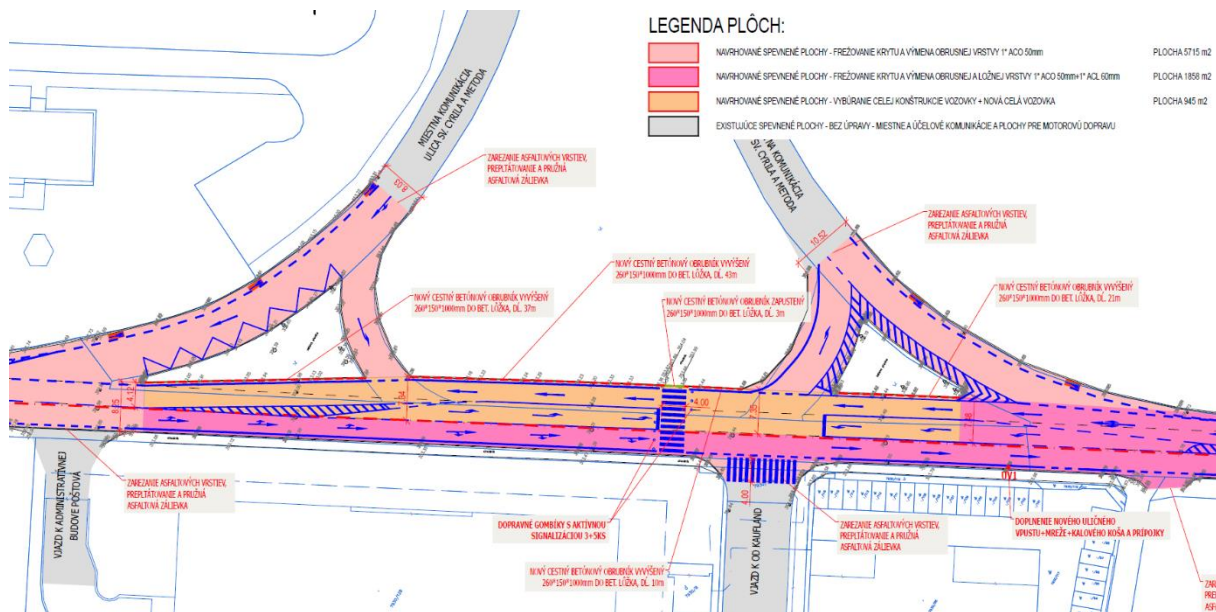
Obrázok 3 Súvislá oprava asfaltových vrstiev v MČ Trnové



Obrázok 4 Priebeh veľkoprošnej opravy krytu vozovky na Veľkej Okružnej

2 INVESTIČNÉ AKCIE

Na miestnych cestách a chodníkoch realizujeme aj rekonštrukcie, ktoré bývajú spravidla investičnými akciami a sú to práce nad rámec bežnej údržby komunikácií, na ktoré sa zabezpečuje v rozpočte mesta finančné krytie v rámci kapitálových výdavkov. Tieto práce zasahujú hlbšie ako do asfaltových vrstiev, kde je potrebná výmena celej konštrukcie vozovky, resp. výmena podkladových vrstiev alebo zmena materiálu krytu vozovky (napr. z asfaltového na dlažobný). Medzi najaktuálnejšie investičné akcie v meste Žilina patria vodozádržné opatrenia na mestských chodníkoch (napr. Štefánikova, Spanyolova, Predmestská a i.), kde sa mení konštrukcia z nepriepustných vrstiev na vodopriepustnú, pričom, ak je to možné, tak sa dopĺňa aj zeleň alebo rekonštrukcie miestnych ciest väčšieho rozsahu so súvisiacimi prácami ako napr. odvodnenie, dopravné značenie a zariadenia (napr. Veľký Diel, Obchodná, Obežná a i.). Na takýto typ prác je potrebná projektová dokumentácia, so stanoviskom okresného dopravného inšpektorátu a povolením stavebného úradu (stavebný zámer, projekt stavby, projekt stavby na ohlásenie).



Obrázok 5 Projektová dokumentácia Modernizácia ulice Obchodná, od ul. Matice Slovenskej po zastávku na ulici Poštová, Žilina

3 HODNOTENIE STAVU VOZOVIEK

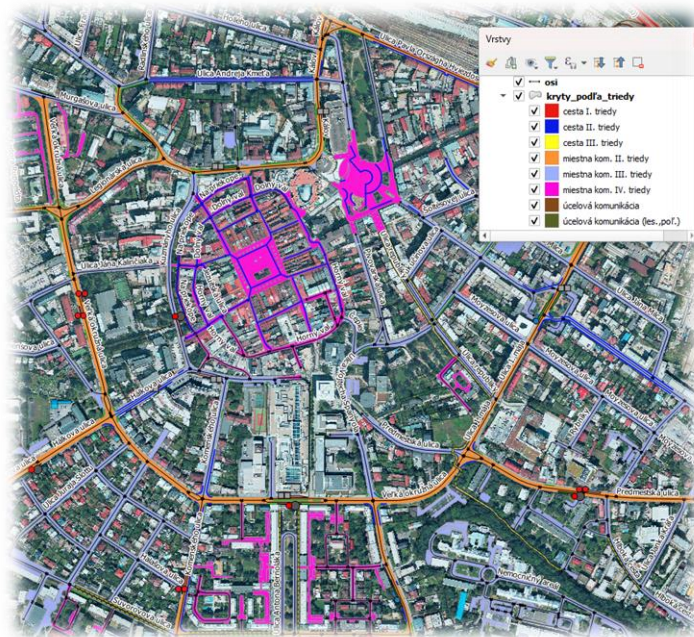
Technický stav vozoviek sa hodnotí na základe každoročných vizuálnych prehliadok na miestnych cestách a chodníkoch. V roku 2021 bola realizovaná aj diagnostika miestnych ciest v Žiline prostredníctvom Žilinskej univerzity na základe ktorej bol spracovaný systém hospodárenia s vozovkou. Výsledkom týchto hodnotení, resp. diagnostiky, sú technické evidencie (pasportizácie), záverečná správa diagnostiky a záverečná správa systému hospodárenia s vozovkou. Mesto Žilina bolo prvé, ktoré vykonalo odbornú diagnostiku celej svojej cestnej siete.

3.1 TECHNICKÁ EVIDENCIA (PASPORTIZÁCIA) MIESTNYCH CIEST A CESTNÝCH OBJEKTOV

Technická evidencia (pasportizácia) miestnych ciest a cestných objektov bola realizovaná v roku 2019 spoločnosťou HRDLIČKA-SLOVAKIA, s.r.o. Mapovanie miestnych ciest na území mesta Žilina bolo vykonané kamerou Trimble MX7 s VISION™ a geodetickou metódou GNSS-RTK s napojením na sieť permanentných referenčných GPS staníc - SKPOS. Trimble MX7 s VISION™ je fotogrametický systém vybavený šiestimi 5 mpx kamerami a Trimble Applanix GNSS a inerciálnym georeferenčným modulom umiestneným na vozidle.

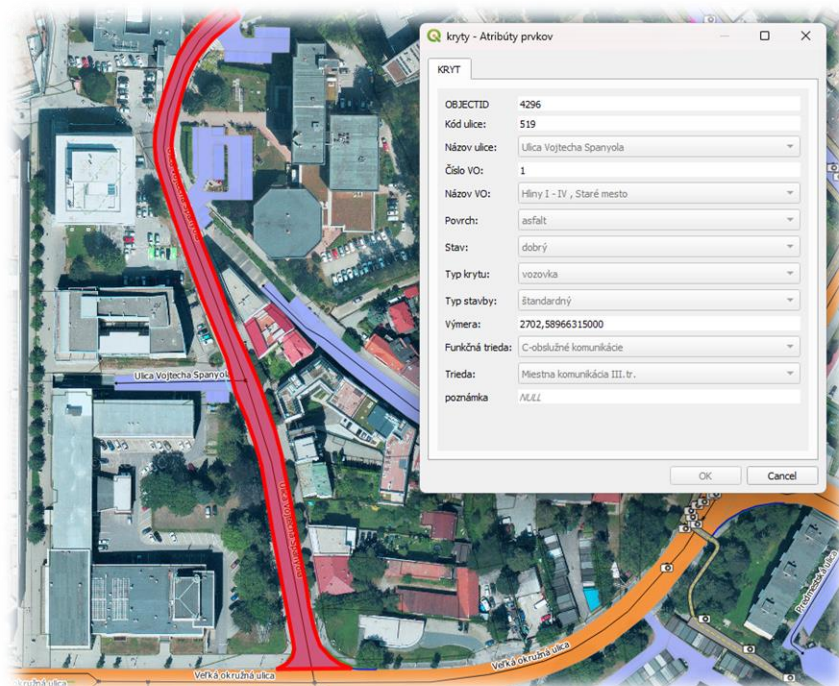
Spracovanie údajov z mapovania pomocou kamery Trimble MX7 s VISION™ bolo vykonané v prostredí programu Panorama Editor. V programe Bentley Microstation (MGEO12) bola vytvorená databáza bodových, líniových a plošných prvkov s požadovanými atribútmi pre vytvorenie technickej evidencie miestnych ciest. Dáta, ktoré boli v teréne merané pomocou geodetickej metódy GNSS boli vyexportované z geodetických meračských zariadení, spracované v prostredí Bentley Microstation (MGEO12) vo formáte .dgn a následne prevedené do programu ESRI ArcGIS.

V programe QGis máme k dispozícii celú sieť miestnych ciest zobrazenú aj s vrstvami a rozdelením, do ktorej kategórie miestna cesta patrí.



Obrázok 6 Snímka z technickej evidencie (pasportizácie) miestnych ciest a cestných objektov

Táto sieť je rozdelená do úsekov, u ktorých sa dajú pozrieť cez informácie viacero atribútov. Medzi najhlavnejšie atribúty patrí typ krytu, typ povrchu, typ stavby, stav, atď.



Obrázok 7 Snímka z technickej evidencie s informáciami o miestnej ceste

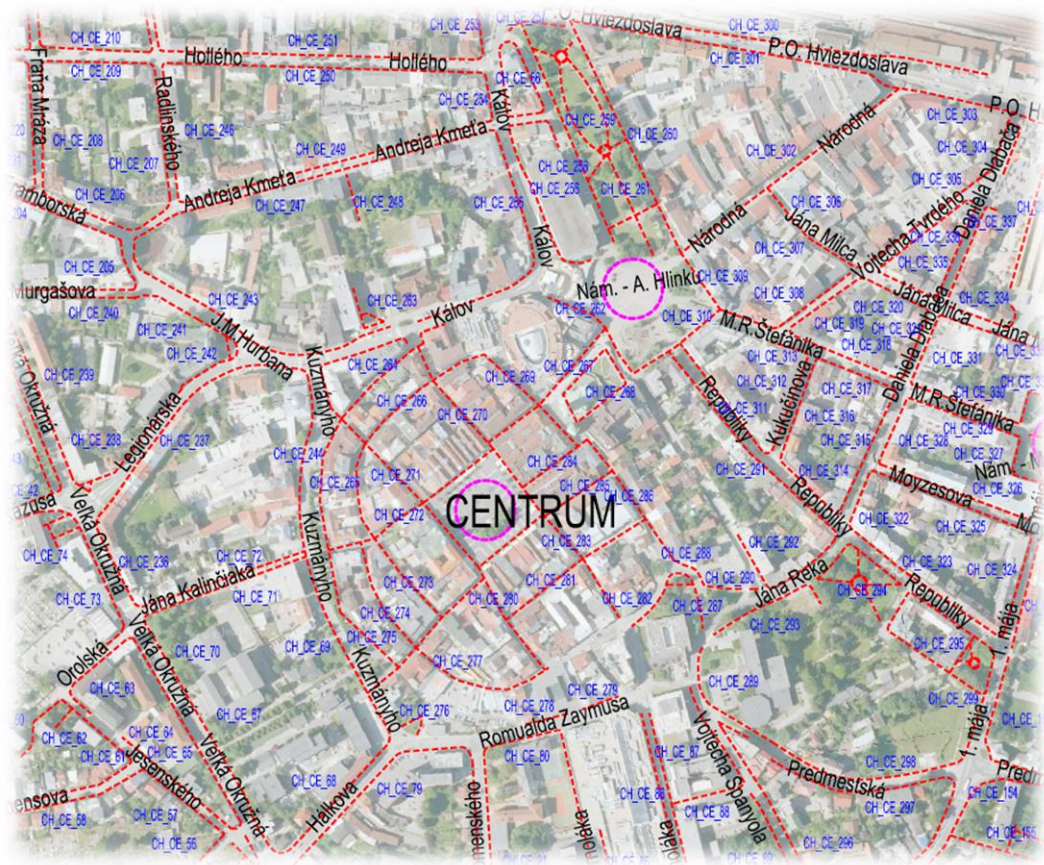
Údaje o výmere plôch miestnych ciest je zobrazené v technickej dokumentácii, ktorej prílohami je technická správa, sumár technickej evidencie miestnych ciest a cestných objektov (tabuľkové zostavy) a mapové výstupy (grafická časť).

Celková výmera [m ²]		297 868														Celková dĺžka vozoviek [m]										54 388	
Výmera ciest I., II., III. triedy [m ²]		74 455														Dĺžka vozoviek ciest I., II., III. triedy [m]										9 579	
Výmera miestnych komunikácií [m ²]		172 331														Dĺžka vozoviek miestnych komunikácií [m]										30 765	
Výmera účelových komunikácií [m ²]		51 082														Dĺžka vozoviek účelových komunikácií [m]										14 044	
Číslo ulice	Názov ulice	Sumár výmery podľa typu krytu [m ²]				Sumár výmery podľa triedy komunikácie [m ²]										Sumár dĺžky vozovky podľa triedy komunikácie [m]											
		283 504	4 256	9 893	128	33 285	0	41 170	0	15 765	154 130	2 436	24 864	26 218	3 667	0	5 911	0	1 508	28 671	585	4 963	9 061				
		Vozovka [m ²]	Parkovisko [m ²]	Ostatné [m ²]	Chodník [m ²]	Cesta I. triedy [m ²]	Cesta II. triedy [m ²]	Cesta III. triedy [m ²]	MK I. tr. [m ²]	MK II. tr. [m ²]	MK III. tr. [m ²]	MK IV. tr. [m ²]	Účelová kom. [m ²]	Účelová kom. (pes., por.) [m ²]	Cesta I. triedy [m]	Cesta II. triedy [m]	Cesta III. triedy [m]	MK I. tr. [m]	MK II. tr. [m]	MK III. tr. [m]	MK IV. tr. [m]	Účelová kom. [m]	Účelová kom. (pes., por.) [m]				
573	18	16 370,3	0,0	340,1	0,0	16 710,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 548,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
3	Amelystová ulica	1 288,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
6	Bagarova ulica	1 358,8	80,6	19,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
594	Bagarova ulica (2085)	4 315,2	0,0	0,0	36,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	662,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
6	Banická ulica	3 367,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
14	Berylová ulica	910,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
18	Bítarovská cesta	9 283,4	0,0	275,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9 559,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 012,5	0,0	0,0				
28	Brezová ulica	3 199,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 199,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
34	Bystrická ulica	5 331,3	715,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6 047,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	495,9	23,5	0,0				
36	Byštická ulica	4 498,3	0,0	1 484,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5 436,6	214,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
44	Celníkovská ulica	3 073,8	127,5	549,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 750,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
56	Dlhá ulica	0,0	0,0	1 135,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 135,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
589	Dlhá ulica (64)	10 493,8	0,0	0,0	0,0	10 493,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 336,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
57	Do Brezňia	1 336,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 336,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
58	Do Brezňia	858,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	858,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
60	Do Mažarca	358,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	358,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
504	Do Rosinky	1 149,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 149,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
63	Do Rovní	563,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	563,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
64	Do Štávkú	1 159,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 159,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
69	Dolná Timovská ulica	0,0	0,0	41,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
595	Dolná Timovská ulica (2085)	14 342,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14 342,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 227,0	0,0	0,0				
78	Dubravý	356,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	356,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
79	Dunajská ulica	871,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	871,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
99	Granáťová ulica	752,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	752,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
102	Hanušíkova ulica	2 401,0	0,0	105,9	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 506,9	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
103	Hattalova ulica	1 356,8	0,0	208,1	13,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 564,8	13,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
107	Hlavná ulica	4 056,6	0,0	44,5	32,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 201,6	32,9	1 899,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	256,0				
590	Hlavná ulica (64)	6 111,4	0,0	0,0	0,0	6 111,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	782,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
116	Horná Timovská ulica	408,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	408,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
596	Horná Timovská ulica (2085)	6 388,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6 388,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 002,5	0,0	0,0				
118	Horná ulica	1 489,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 489,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
123	Hronská ulica	921,4	0,0	41,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	963,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
127	Chalupkova ulica	3 341,4	0,0	47,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3 388,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
129	Chotárna ulica	7 596,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 403,7	0,0	5 192,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 036,9				
580	IBV Rajčanka	4 671,0	0,0	124,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 795,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
130	Ipeľská ulica	1 841,2	0,0	374,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2 215,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
134	Jantárová ulica	1 214,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1 214,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
135	Jašíkova ulica	310,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	310,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				

3.2 TECHNICKÁ EVIDENCIA (PASPORTIZÁCIA) CHODNÍKOV A VEREJNÉHO PRIESTRANSTVA

Technická evidencia chodníkov a verejného priestoru bola realizovaná v roku 2018 spoločnosťou DAQE Slovakia, s.r.o. Účelom spracovania technickej evidencie bolo zabezpečiť pasportizáciu všetkých chodníkov a verejných priestranstiev v meste Žilina. Pasportizácia obsahuje počet a dĺžku samotných chodníkov a bola realizovaná vizuálnymi prehliadkami v teréne. Evidencia je rozdelená po mestských častiach, kde výsledkom bola tabuľková časť s údajmi a zakreslenie chodníkov do máp.

Chodníky boli zakreslené do mapových príloh na podklade ORTOFOTO, tak aby bola ľahšia orientácia pri určení, o ktorý chodník sa jedná a taktiež jednotlivé chodníky majú svoje označenie. Mapové prílohy sú rozdelené do 27 jednotlivých výkresov, každá mestská časť je v inom výkrese, niektoré však sú rozdelené do viacerých výkresov vzhľadom na ich veľkosť.



Obrázok 8 Snímka z technickej evidencie chodníkov a verejného priestranstva - mapová príloha

V tabuľkovej časti má každý chodník vypísané zisťované údaje a charakteristiky, ktoré sú napr. dĺžka chodníka, priemerná šírka chodníka, typ povrchu (asfalt, dlažba), stav povrchu a objekty na chodníku. Daný zber údajov bol vykonávaný osobne, a to za pomoci kamery a meracieho zariadenia.

č. 1) rozsah a forma tabuľkovej časti diela

PORADOVÉ ČÍSLO:	LOKALITA:	DĹŽKA CHODNÍKA:	PRIEMERNÁ ŠÍRKA CHODNÍKA:	PLOCHA CHODNÍKA:	TYP POVRCHU CHODNÍKA:	STAV POVRCHU:	OBJEKTY:	IDENTIFIKÁCIA VLASTNÍKOV:
CH_CE_00	Centrum	50789,92		16068,3492				
CH_CE_01	Centrum	138,93	2,00	277,86	zámková dlažba	veľmi dobrý	žiadne	Slovenská správa ciest, Miletčova 19, Bratislava, PSČ 82619, SR
CH_CE_02	Centrum	93,59	4,26	398,523	zámková dlažba	veľmi dobrý	žiadne	Slovenská správa ciest, Miletčova 19, Bratislava, PSČ 82619, SR
CH_CE_03	Centrum	196,83	4,32	850,3056	zámková dlažba	veľmi dobrý	žiadne	Slovenská správa ciest, Miletčova 19, Bratislava, PSČ 82619, SR
CH_CE_04	Centrum	25,27	2,30	55,594	zámková dlažba	veľmi dobrý	žiadne	Slovenská správa ciest, Miletčova 19, Bratislava, PSČ 82619, SR
CH_CE_05	Centrum	26,95	1,00	26,95	betónové panely	dobrý	žiadne	300 a viac súkromných vlastníkov
CH_CE_06	Centrum	106,81	1,00	106,81	betónové panely	dobrý	žiadne	300 a viac súkromných vlastníkov
CH_CE_07	Centrum	245,52	1,00	245,52	betónové panely	dobrý	žiadne	300 a viac súkromných vlastníkov
CH_CE_08	Centrum	58,68	1,00	58,68	betónové panely	dobrý	žiadne	300 a viac súkromných vlastníkov
CH_CE_09	Centrum	29,41	1,50	44,115	litý asfalt	dobrý	žiadne	300 a viac súkromných vlastníkov
CH_CE_10	Centrum	66,70	1,50	100,05	litý asfalt	dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_11	Centrum	93,73	1,50	140,595	zámková dlažba	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_12	Centrum	93,55	1,50	140,325	zámková dlažba	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_13	Centrum	84,91	2,00	169,82	litý asfalt	nevyhovujúci	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_14	Centrum	224,76	2,00	449,52	litý asfalt	nevyhovujúci	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_15	Centrum	224,23	2,00	448,46	asfaltový betón	nevyhovujúci	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_16	Centrum	140,39	1,00	140,39	cementobetón	nevyhovujúci	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_17	Centrum	143,04	2,00	286,08	cementobetón	nevyhovujúci	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_18	Centrum	211,70	2,00	423,4	litý asfalt	nevyhovujúci	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_19	Centrum	218,98	2,00	437,96	asfaltový betón	nevyhovujúci	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_20	Centrum	45,14	2,00	90,28	litý asfalt	nevyhovujúci	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_21	Centrum	95,27	2,00	190,54	litý asfalt	nevyhovujúci	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_22	Centrum	349,17	2,85	995,1345	litý asfalt	dobrý	most - zábradlie	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_23	Centrum	49,11	1,11	54,5221	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_24	Centrum	86,23	1,05	90,531	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_25	Centrum	37,73	3,50	132,055	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_26	Centrum	61,26	3,54	218,8604	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_27	Centrum	179,77	1,10	197,747	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_28	Centrum	176,53	1,00	176,53	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_29	Centrum	60,39	1,00	60,39	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_30	Centrum	60,91	1,00	60,91	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_31	Centrum	76,89	1,00	76,89	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_32	Centrum	137,87	1,00	137,87	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_33	Centrum	56,99	0,85	48,4415	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_34	Centrum	173,95	1,08	187,866	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_35	Centrum	123,73	0,78	96,5094	litý asfalt	nevyhovujúci	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_36	Centrum	59,99	3,50	209,22	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_37	Centrum	181,09	1,00	181,09	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_38	Centrum	221,16	1,00	221,16	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_39	Centrum	57,61	1,00	57,61	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_40	Centrum	123,63	1,00	123,63	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_41	Centrum	112,44	2,50	281,1	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_42	Centrum	77,58	3,50	271,53	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_43	Centrum	103,17	1,00	103,17	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina
CH_CE_44	Centrum	210,60	3,00	631,8	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina + 27 súkromných vlastníkov
CH_CE_45	Centrum	330,95	3,33	1102,0635	asfaltový betón	veľmi dobrý	žiadne	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina + Slovenská republika
CH_CE_46	Centrum	---	---	---	---	---	---	mesto Zilina, námestie obetí komunizmu 1, 011 31 Zilina + Slovenská republika

Obrázok 9 Snímka z technickej evidencie chodníka - tabuľková príloha

3.3 DIAGNOSTIKA MIESTNYCH CIEST V ŽILINE

Diagnostika miestnych ciest bola realizovaná v roku 2021 Žilinskou univerzitou v Žiline. Obsahom diagnostiky je hodnotenie kvalitatívneho stavu vybraných miestnych ciest v Žiline na základe uskutočnených diagnostických meraní. V rámci diagnostiky sa vykonali merania prístrojmi ROADSCANNERS s výsledkami porušenia krytu a priečnej nerovnosti.



Obrázok 10 ROADSCANNER a FWD/KUAB

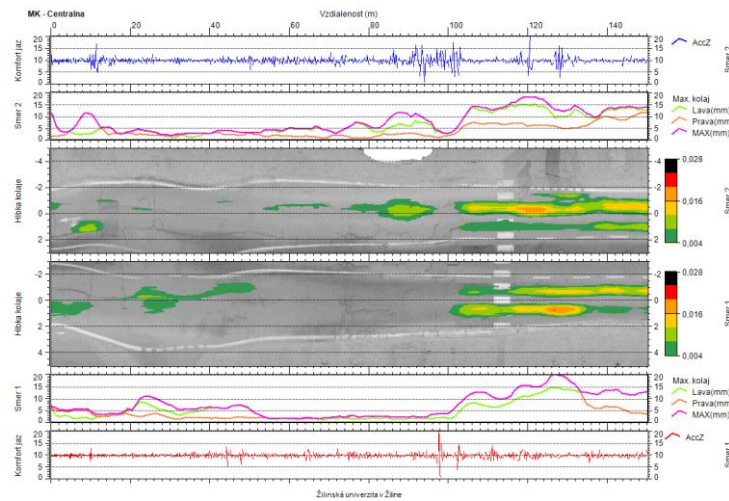
V záverečnej správe je popísaný postup a kritéria hodnotení stavu porušenia krytu a priečnej nerovnosti. Výsledky sa hodnotili na základe kritérií, ktoré sú určené v Technických predpisoch TP084 - Vykonávanie a vyhodnocovanie podrobných vizuálnych prehliadok asfaltových vozoviek (dostupné na www.ssc.sk).

Na základe nameraných a vyhodnotených údajov sa vytvorili homogenizované úseky podľa jednotlivých kvalitatívnych parametrov. Poruchy, ktoré nie sú súčasťou homogenizovaných úsekov a sú v nevyhovujúcom stave sa navrhujú opraviť ako bodové. Výsledkom hodnotenia stavu povrchu vozovky daného úseku je tabuľka, kde je uvedené miesto vzniku, typy porúch, klasifikačný stupeň a hodnotenia.

Tabuľka 1 Hodnotenie stavu porušenia krytu

úsek č	začiatkový uzol	koncový uzol	dĺžka úseku (m)	IPSV	stav
1	2631A52801	2631A78700	45	3,42	vyhovuje
2	2631A78700	2631A78600	95	2,69	vyhovuje
3	2631A78600	2631A73400	134	4,60	vyhovuje
4	2631A73400	2631A52702	71	4,32	vyhovuje
5	2631A52702	2631A52701	22	4,27	vyhovuje
6	2631A52701	2631A56900	372	3,96	vyhovuje
7	2631A56900	2631A52600	87	3,98	vyhovuje

Výsledkom hodnotenia priečných nerovností je zobrazenie koľají na základe získania údajov použitím laserového skenera SICK LMS500. Tieto údaje sú potom hodnotené na základe kritérií v tabuľkových zostavách.



Obrázok 11 Interpretácia grafických výstupov z merania

3.4 SYSTÉM HOSPODÁRENIA S VOZOVKOU

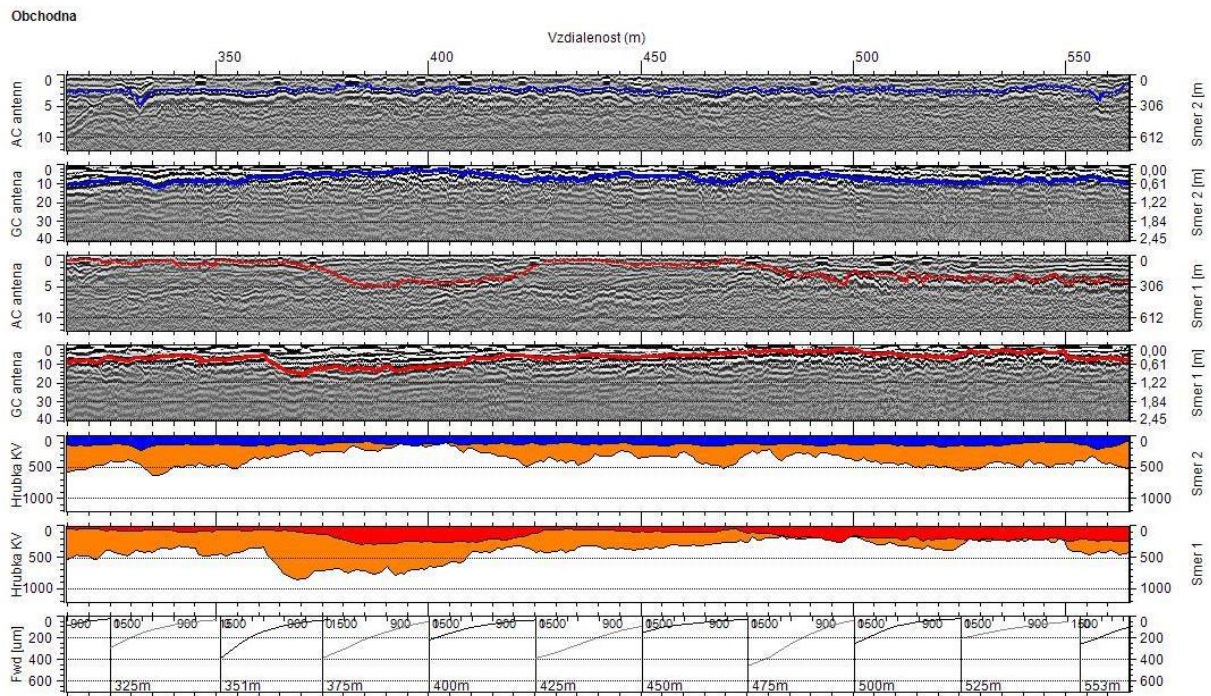
Systém hospodárenia s vozovkou bol realizovaný v roku 2024 na základe diagnostiky v predošlej kapitole. Zhotoviteľom tejto práce bola taktiež Žilinská univerzita v Žiline. Obsahom práce je podrobný pasport spravovaných ciest, avšak pre detailnosť práce na rozdiel od diagnostiky, systém hospodárenia s vozovkou bol realizovaný na vybraných úsekoch miestnych ciest, celkovej dĺžky 20 km. Jedná sa o úseky, na ktorých je predpoklad zhoršenia stavu z hľadiska únosnosti a zároveň o cesty, na ktorých sa vyskytuje ťažká doprava.

Úseky s najhoršími výsledkami, kde nevyhovela únosnosť majú vykonaný návrh opravy a hrúbka zosilnenia je navrhnutá na základe diagnostiky únosnosti prístrojom FWD KUAB (dynamický rázový úderník) v kombinácii so zariadením Roaddoctor survey van využívajúci technológiu GPR (ground penetrating radar).



Obrázok 12 Zariadenie Roaddoctor survey van

Hodnotených bolo 7 úsekov, pri každom úseku sa nachádza grafické zobrazenie zistených konštrukčných vrstiev a priehybovej krivky KUAB, priemerné hrúbky konštrukcie v celom profile, hodnotenie únosnosti vozoviek na základe ekvivalentného modulu pružnosti (únosnosť podložia a vozovky) a návrh technológie opráv jednotlivých stavov.



Obrázok 13 Grafické zobrazenie zistených konštrukčných vrstiev a priehybovej krivky KUAB

Tabuľka 2 Hodnotenie únosnosti na základe ekvivalentného modulu pružnosti

staničenie	Eekv (TP 031, rov.A5)	stupeň (TP 031, tab.A3)	BCI (TP 031, tab.A5)	SCI (TP 031, tab.A5)	Hodnotenie SCI; BCI (TP 031, tab.A5)	Smer
0	2005	1	0.03154	0.01584	vozovka aj podložie únosné	DIR1
25	1752	1	0.0376	0.026	vozovka aj podložie únosné	DIR2
50	1525	1	0.04495	0.02226	vozovka aj podložie únosné	DIR1
75	2136	1	0.0349	0.00245	vozovka aj podložie únosné	DIR2
103	862	1	0.08204	0.06488	vozovka aj podložie únosné	DIR1
125	564	2	0.106	0.137	nevyhovujúce asfaltové vrstvy	DIR2
150	1061	1	0.06741	0.04154	vozovka aj podložie únosné	DIR1
175	763	1	0.0822	0.0925	vozovka aj podložie únosné	DIR2
200	1098	1	0.0506	0.06525	vozovka aj podložie únosné	DIR1
225	966	1	0.0672	0.06522	vozovka aj podložie únosné	DIR2
250	1278	1	0.05022	0.04124	vozovka aj podložie únosné	DIR1
275	756	1	0.09263	0.07271	vozovka aj podložie únosné	DIR2
300	445	3	0.15611	0.14618	nevyhovujúce asfaltové vrstvy	DIR1
325	658	1	0.10019	0.09533	vozovka aj podložie únosné	DIR2
351	489	3	0.12783	0.14464	nevyhovujúce asfaltové vrstvy	DIR1
375	489	3	0.16694	0.08066	vozovka aj podložie únosné,	DIR2
400	851	1	0.07958	0.0645	vozovka aj podložie únosné	DIR1
425	485	3	0.16364	0.05051	vozovka aj podložie únosné,	DIR2
450	1249	1	0.04605	0.04992	vozovka aj podložie únosné	DIR1
475	415	4	0.23327	0.07511	nevyhovujúce podkladové vrstvy	DIR2

smer	od	do	porucha	návrh
DIR 1,2	750	1075	asfaltové vrstvy, vozovka	výmena stmelových vrstiev

V staničení 475 – lokálna vysprávka.

4 TECHNICKÉ LISTY MESTA ŽILINA

Mesto Žilina má aj svoje technické listy. Tie sú účinné od roku 2021 a ich predmetom sú základné technologické postupy pri opravách ciest pre rôzne stavy porušenia ciest. Obsahujú tiež technické riešenia detailov súvisiacich s cestami, medzi ktoré patria všetky cesty, chodníky, cyklistické cestičky, parkovacie plochy a iné podobné plochy, ktoré sa využívajú pre zabezpečenie mobility. Technické listy sú dostupné online na stránke mesta Žilina [Technicke-listy-mesta-Zilina_final.pdf](#).

V jednotlivých kapitolách a podkapitolách sú popísané základné technologické postupy pri veľkoplošných (súvislých) opravách ciest, výtlkov, lokálnych porúch (trhliny, škáry), nerovností (zvlnený povrch, koľaje), chodníkov a cyklistických cestičiek, atď. Podľa týchto postupov sa postupuje pri realizácii opráv mesta a súčasne ide o záväzné štandardizované podmienky mesta, ktoré určuje pri rozkopových povoleniach pre externých zhotoviteľov (najmä správcovia inžinierskych sietí a pod.).

5 KRITÉRIA VÝBERU MIESTNYCH CIEST A CHODNÍKOV

Na základe informácií získaných zo zdrojov uvedených v predošlých kapitolách sú určené nasledovné kritéria výberu miestnych ciest a chodníkov:

- význam cesty/chodníka určená na základe smerovania a intenzity dopravy (cestnej / pešej) a lokality s jej funkciou (pri cestách aj, či to je trasa MHD),
- v rámci správy a údržby sú miestne cesty rozdelené do 3 kategórií (poradí dôležitosti),
- stavebno-technický stav komunikácie,
- minimálna plocha na súvislé opravy asfaltových vrstiev je 100 m²,
- pri zadávaní je potrebné preveriť konflikt rozkopových prác (rozkopové povolenia vydáva Stavebný úrad, referát špeciálneho stavebného úradu - doprava) a investičných plánov (Odbor riadenia projektov a investícií) na danom úseku,
- na stavenisko musí byť prístup pre väčšie mechanizmy (fréza, finišer, nákladné vozidlá)
- rozpočet mesta.

Realizácia opráv a rekonštrukcií miestnych ciest a chodníkov sa vykonáva aj na základe požiadaviek poslancov mestského zastupiteľstva. Na tieto opravy si vyčleňujú finančné prostriedky na asfaltovacie práce z pohotovostných fondov do svojich volebných obvodov. V takýchto prípadoch miestne cesty a chodníky vo svojich obvodoch na opravu určia poslanci na základe podnetov občanov. Platí, že aj tieto podnety sú vyhodnotené v zmysle vyššie uvedených kritérií, pričom konečný zoznam lokalít sa stanoví po vzájomnej dohode medzi poslancami daného obvodu a referátom údržby komunikácií. Pred vyčlenením finančných prostriedkov odporúčame, aby si poslanci požiadali odhadovanú cenu na úseky, kde chcú realizovať opravy (aby vyčlenené finančné prostriedky boli reálne), poprípade si sami

vypočítali na základe jednotkových cien vysúťažených v aktuálnom verejnom obstarávaní asfaltovacích prác.

Čo sa týka cyklistických komunikácií, tieto opravy sa vykonávajú podľa závažnosti poškodenia, pričom k oprave sa pristupuje jednotlivo na základe podnetu a vyhodnotenia daného poškodenia.