

TECHNICKÁ SPRÁVA

PARKOVACIA POLITIKA V MESTE LEVICE, SÍDLISKO VINOHRADY

Dokumentácia pre ohlásenie stavby

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....	2
2. ÚVOD.....	2
3. POUŽITÉ PODKLADY.....	3
4. NÁVRH VYZNAČENIA PARKOVACÍCH MIEST	3
5. ZÁVER.....	5
PRÍLOHA A	6

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby :	PARKOVACIA POLITKA V MESTE LEVICE, SÍDLISKO VINOHRADY
Miesto stavby:	Levice – sídlisko Vinohrady
Kraj :	Nitriansky
Okres :	Levice
Stupeň PD:	dokumentácia pre ohlásenie stavby (OS)
Dátum:	05/2022
Investor:	Mesto Levice Námestie hrdinov č.1 934 01 Levice
Projektant:	DAQE Slovakia s. r. o. Pribinova 8953/62 010 01 Žilina
Zodpovedný projektant:	Ing. Marián Kopček
Vypracoval:	Ing. Jozef Gábor

2. ÚVOD

Projektová dokumentácia rieši návrh riadenia parkovania a návrh nového trvalého vodorovného a zvislého dopravného značenia na miestnych komunikáciách na sídlisku Vinohrady v meste Levice. V projektovej dokumentácii je navrhnuté vyznačenie existujúcich spevnených plôch pred bytovými domami vodorovným a zvislým dopravným značením, pričom tieto plochy sú využívané na parkovanie osobných vozidiel obyvateľov sídliska Vinohrady. Aktuálne spevnené plochy sú vyznačené vodorovným značením buď nedostatočne (slabo viditeľné, vyblednuté resp. chaoticky nastriekané a prekryté značenie) alebo nie sú vyznačené vôbec. Vyššie uvedené značenie zhoršuje využívanie spevnených plôch pre parkovanie vozidiel. Vzhľadom na deficit parkovacích stojísk a fakt, že parkovanie v danej oblasti nie je regulované, je vyznačenie parkovacích stojísk vodorovným a zvislým dopravným značením prvým krokom k zlepšeniu využitia daného územia. Vyznačenie

parkovacie stojiská sa následne budú môcť zaradiť do systému parkovacej politiky na sídlisku Vinohrady.

Návrh nového vodorovného značenia sa týka nasledovných ulíc:

- Hlboká ulica
- Školská ulica
- Ulica Pri tehelni
- Severná ulica
- Južná ulica
- Krátka ulica
- Palárikova ulica

Návrhom nového vodorovného značenia nedôjde k stavebným zásahom ani k zväčšovaniu existujúcich spevnených plôch. Nové zvislé dopravné značenie si v malom rozsahu vyžiada búracie práce súvisiace s osádzaním zvislého značenia do exist. chodníka. Na návrh vyznačenia parkovacích stojísk vodorovným dopravným značením nadväzuje doplnenie systému určujúceho obsadenosť parkovacích stojísk na jednotlivých uliciach sídliska. Popis systému umožňujúceho určovanie voľných parkovacích stojísk je súčasťou Prílohy A tejto PD.

3. POUŽITÉ PODKLADY

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie boli použité nasledovné podklady:

- Technická mapa mesta Levice
- Katastrálna mapa
- Príslušné STN a typové podklady
- Požiadavky investora
- Obhliadka a foto a videodokumentácia

4. NÁVRH VYZNAČENIA PARKOVACÍCH MIEST

Vyznačenie parkovacích miest (PM) je riešené s ohľadom na priestorové možnosti a súčasné usporiadanie na sídlisku Vinohrady. Vyznačenie bude realizované kolmými a pozdĺžnymi stojiskami. Rozmery kolmých stojísk sú navrhnuté s rozmermi d x š 4,50 – 5,00 m x 2,40 – 2,50 m. Vyhradené miesta pre ZŤP sú rozmerov d x š 4,50 – 5,00 m x 3,00 – 3,50 m. Užšie stojiská pre ZŤP ako 3,50 m sú navrhnuté v prípade, že paralelne so stojiskom sa nachádza voľná plocha napr. chodník šírky min. 1,50 m. Usporiadanie vyznačenia PM je riešené takým spôsobom, aby bolo možné v budúcnosti v prípade potreby doplnenie miest pre osoby ZŤP. Daný počet stojísk so šírkou 3,00 - 3,50 m umožňuje splnenie požiadavky na 4% PM pre osoby ZŤP z celkového počtu vyznačených miest. V súčasnosti sa na sídlisku

nachádza 25 zvislo aj vodorovne vyznačených PM pre osoby ZŤP. Šírkové usporiadanie navrhnutého vyznačenia PM umožňuje zvýšiť tento počet na 43 PM pre osoby ZŤP.

Prístupové komunikácie sú obojstranné a v rámci PD zachované tak, aby min. šírka bola 5,50 m. Šírka prístupových komunikácií po vyznačení parkovacích stojísk je v rozmedzí 5,50 – 8,90 m.

Nástupné plochy pre vozidlá HaZZ

Na sídlisku Vinohrady sú v súčasnosti vyznačené na jednotlivých uliciach plochy vyhradené pre vozidlá hasičského a záchranného zboru. Ich vyznačenie je realizované pomocou zvislého dopravného značenia – značky B33 s doplnením úseku platnosti E8a a E8c, resp. E5a, a taktiež vodorovným dopravným značením žltou čiarou V12a, resp. V12c, ktoré je na viacerých miestach vyblednuté.

Tieto vyhradené plochy sú rešpektované, zvislé značenie je zachované a vodorovne je navrhnuté ich novovyznačenie cikcak čiarou podľa VL 6.2.

Použité vodorovné dopravné značenie

601-51	Pozdĺžna súvislá čiara (vonkajšia okrajová hrubá)
620-52	Vyšrafovaný priestor (jednostranný)
621-50	Cikcak čiara (súvislá)
621-52	Cikcak čiara (súvislá medzi parkovacími miestami)
622-50	Parkovacie miesta (všeobecné – pozdĺžne)
622-52	Parkovacie miesta (všeobecné – kolmé)
622-67	Parkovacie miesta (pre osoby so zdravotným postihnutím – kolmé)
651-50	Označenie parkovacieho miesta (miesto vyhradené pre osoby so zdravotným postihnutím)

Zvislé trvalé dopravné značenie

V PD je navrhnuté aj označenie parkovacích miest aj nasledovným zvislým dopravným značením:

- 272 10x
- 272-10 15x
- 272-20 15x
- 509 1x

Počet parkovacích miest

Na Severnej ulici sa v súčasnosti nachádza 12 exist. PM s krytom z bet. dlažby oddelených od seba farebnou bet. dlažbou, na Južnej ulici sa nachádza 7 exist. PM zo zatravnovacej dlažby a vyznačených vodorovným značením, a na Hlbokej ulici sa nachádza 15 exist. PM z bet. dlažby vyznačených vodorovným značením. Spolu je to **34 PM** a v rámci PD tieto PM *nie sú* nanovo vodorovne vyznačené.

Počet novovyznačených PM vodorovným značením je nasledovný:

<u>Hlboká ul.</u>	129 kolmých PM	1 PM pre osoby ZŤP
<u>Školská ul.</u>	57 kolmých PM	8 PM pre osoby ZŤP
<u>Ul. Pri tehelni</u>	69 kolmých PM	8 PM pre osoby ZŤP
<u>Severná ul.</u>	81 PM (75 kolmých a 6 pozdĺ.)	3 PM pre osoby ZŤP
<u>Južná ul.</u>	52 kolmých PM	0 PM pre osoby ZŤP
<u>Krátka ul.</u>	65 kolmých PM	2 PM pre osoby ZŤP
<u>Palárikova ul.</u>	45 kolmých PM	3 PM pre osoby ZŤP
Spolu	498 PM	25 PM pre osoby ZŤP

498 novovyznačených PM + 34 existujúcich PM = **532 PM**

5. ZÁVER

Pred realizáciou nového trvalého vodorovného dopravného značenie je potrebné odstrániť existujúce značenie. Projektant požaduje, aby realizácia navrhovaného vodorovného dopravného značenia prebiehala v období s vhodnými poveternostnými podmienkami pre nanášanie vodorovného dopravného značenia.

Realizácia si počas výstavby nevyžaduje nijaké zvláštne podmienky. Pred samotnou realizáciou dopravného značenia je nutné mať zo strany investora od stavebného úradu vydané „dopravné určenie“ na povolenie predmetného DZ.

Použitá literatúra

- Zákon NR SR č. 8/2009 „O premávke na pozemných komunikáciách“
- Vyhláška MV SR 30/2020
- STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľníc
- STN 73 6056 a 73 6056 O1
- Vzorové listy VL 6.1 a 6.2

V Stupave, máj 2022

Vypracoval: Ing. Jozef Gábor

PRÍLOHA A

Návrh technologického riešenia monitoringu a vyhodnocovania využívania parkovacích miest prostredníctvom IoT senzorov

Popis riešenia

Riešenie je založené na monitoringu a vyhodnocovaní využívania vyznačených parkovacích miest prostredníctvom senzorov obsadenosti parkovacieho miesta napájaných z batérie. Vyznačené parkovacie miesta budú osadené senzormi obsadenosti parkovacieho miesta s bezdrôtovým pripojením do systému inteligentného parkovania Invipo.

Riešenie pozostáva z nasledujúcich komponentov

- 1. Senzor obsadenosti parkovacieho miesta** – založený na princípe magnetickej indukcie. Senzor disponuje konektivitou do siete IoT prostredníctvom podporovaných sieťových protokolov. Týmto spôsobom je pripojený do cloudovej infraštruktúry, v ktorej je prevádzkovaná aplikačná logika vyhodnocujúca a poskytujúca informácie zo všetkých pripojených senzorov.
- 2. Platforma pre manažment senzorového riešenia** – platforma, v ktorej je prevádzkovaná aplikačná logika vyhodnocujúca a poskytujúca informácie zo všetkých pripojených senzorov obsadenosti. Zároveň poskytuje informácie o voľných parkovacích miestach informačným panelom pre vodičov. Platforma môže byť prevádzkovaná na serveroch mesta, prípadne v prostredí cloudu.
- 3. Navigačné panely** – zobrazujúce počet dostupných parkovacích miest na jednotlivých uliciach sídliska. Riadenie panelov zabezpečuje platforma, komunikácia prebieha prostredníctvom 4G siete. Pre pripojenie panelov je potrebná NN prípojka.
- 4. Mobilná a webová aplikácia** – prostredníctvom ktorej vodiči získajú možnosť vyhľadania voľného parkovacieho miesta, zodpovedajúceho kritériám výberu filtrovania podľa zvolených vlastností v okolí bodu záujmu. Mobilná aplikácia tiež bude poskytovať navigáciu na zvolené parkovacie miesto. Mestský úrad získa svoju vlastnú administrátorskú aplikáciu, prostredníctvom ktorej bude vedieť efektívne manažovať parkovacie miesta v reálnom čase.

Výhodami riešenia sú relatívna jednoduchosť z pohľadu počtu zapojených prvkov ako aj z hľadiska spôsobu ich inštalácie. Samotná inštalácia senzora obsadenosti parkovacieho miesta spočíva v jeho zapustení do povrchu parkovacieho miesta, pričom vďaka napájaniu z vlastnej vstavanej batérie nie je potrebná žiadna dodatočná infraštruktúra v podobe elektrických rozvodov.

Možnosť rozšírenia systému o aktívny identifikačný prvok pre rezidentov.

Aktívny identifikačný prvok môže slúžiť na identifikáciu oprávnenosti parkovania na vyhradenom / rezidenčnom parkovacom mieste. Identifikačný prvok umiestnený vo vozidle oprávnenom na státie na danom parkovacom mieste komunikuje so senzorom vo vozovke a v pravidelných intervaloch vysiela impulz prostredníctvom bezdrôtového štandardu Bluetooth Low Energy. Ten je v prípade, že sa nachádza v

dosahu parkovacieho senzora, týmto zachytený a dôjde k spárovaniu identifikačného prvku a parkovacieho senzora. Následne je informácia o prítomnosti identifikačného prvku na danom parkovacom mieste odoslaná senzorom do platformy spolu s informáciou o obsadení parkovacieho miesta.

Na základe dát z inteligentných senzorov a identifikácie vozidla budú pracovníci úradu vedieť či nedochádza k zneužitiu vyhradených / rezidenčných parkovacích miest. V prípade zneužitia budú silové zložky ako napr. mestská polícia vedieť efektívne a adresne riešiť takéto priestupky, keďže budú mať k dispozícii on-line údaje o presnom mieste a dĺžke neoprávneného parkovania. Zodpovední pracovníci zároveň budú môcť prostredníctvom aplikácie analyzovať zozbierané dáta.