

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Balt p.v.

PPU spol. s.r.o. INŽENÝRSKÝ ATELIER PORADENSTVÍ - PROJEKCE - URBANISMUS VYŽLOVSKÁ 2243 / 36, 100 00 PRAHA 10	DOPRAVA, KOMUNIKACE, TERÉNNÍ ÚPRAVY INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, HLUK, EXHALACE POČÍTAČOVÉ ZPRACOVÁNÍ, PLOTROVÁNÍ ZÁPIS V OBCHODNÍM REJSTŘÍKU U MĚSTSKÉHO SOUDU V PRAZE, ODDIL C, Č.VLOŽKY 20939, IČ 49613481	
--	--	--

VYPRACOVAL: BC. MICHAL ŠUPEJ	KONTROLOVAL: ING. MARCEL KAMÍNEK
ODP.PROJEKTANT SPEC.: ING. TOMÁŠ VEJRAŽKA	ŠÉFPROJEKTANT STAVBY: ING. PETR VEJRAŽKA

STAVBA: DOPRAVNÍ ZKLIDNĚNÍ ULIC MOŘINSKÉ, K LESÍKU A K LIBŘÍ LETY	PROFESE: DOPRAVA	ČÁST
	STUPEŇ PD: STUDIE	-
VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA	FORMÁTY A4: -	Č.PŘÍLOHY
	MĚŘÍTKO: -	1
OBJEDNAVATEL: OBEC LETY	Zak.č.: 6655-2214	DATUM: 04/2022

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Dopravní zklidnění ulic Mořinské, K Lesíku a K Libři Lety
Druh stavby:	Komunikace a zpevněné plochy
Místo stavby:	Obec Lety k. ú. Lety u Dobřichovic [680761] okres Praha-západ Středočeský kraj
Stupeň PD:	Studie
Pořizovatel: (investor)	Obec Lety Lety, Na Návsi 160 252 29 Dobřichovice IČ: 00241393
Projektant:	PPU spol. s r.o. , inženýrský atelier Vyžlovská 2243/36, 100 00 Praha 10 – Skalka zastoupený: Ing. Petrem Vejražkou, jednatelem IČ: 49 61 34 81 DIČ: CZ49613481 tel: +420 274 812 497; +420 274 812 093 e-mail: vejrazka@ppusro.cz, ppusro@seznam.cz Ing. Tomáš Vejražka (ČKAIT 0015026), Michal Šupej
Datum:	Duben 2022

2. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ÚPRAV STÁVAJÍCÍHO STAVU

Řešené území se nachází v obci Lety (okr. Praha-západ) v zástavbě u osady Černá Skála. Toto území trpí zvýšenými průjezdy tranzitní dopravy a s tím související nedodržování maximální povolené rychlosti, které vede mimo jiné k ohrožení chodců pohybujících se po vozovce. V lokalitě se v křižovatce K Libři x K Lesíku stalo i několik dopravních nehod.

Jedná se o průjezd touto zástavbou začínající od silnice II/116 (ulice Karlštejnská), která tvoří severní obchvat této části obce, ulicí K Libři vedoucí od silnice II/116 směrem na jih až ke křižovatce s ulicí K Lesíku, kterou tento průjezd pokračuje směrem na západ ke křižovatce s ulicemi Nad Slunečnou a Mořinská. Řešený úsek dále pokračuje ulicí Mořinská přibližně jihozápadním směrem až na rozhraní obcí Lety a Dobřichovice.

Tento řešený úsek je zejména ve špičkových hodinách zatížen tranzitní dopravou převážně dojíždějícími z Řevnic a okolí do okresního města Beroun. Komunikace nemá dostatečné prostorové uspořádání pro kategorii místní sběrné komunikace, ačkoliv se jedná o jediný celistvý úsek vedoucí diametrálně touto zástavbou, tudíž do této komunikace ústí veškerá doprava z přilehlých místních obslužných a zklidněných komunikací.

Úsek je zatížen mj. i z důvodu častého výskytu kongescí na silnici II/115 vedoucí z Letů do Řevnic v důsledku špatně řešeného železničního přejezdu P271 v obvodu ŽST Řevnice v rámci provozního uspořádání stanice. Tento železniční přejezd vede přes 4 staniční koleje, které nejsou v prostoru tohoto přejezdu rozděleny na dílčí úseky cestovými návěstidly – přejezd se tak z pohledu jízdy vlaku ve směru do Prahy nachází cca 100 m před odjezdovými návěstidly. V důsledku tohoto uspořádání je nutné uzavřít přejezd už při postavení vlakové cesty pro vjezd vlaku do stanice ve směru od Berouna – včetně těch, které ve stanici zastavují. To samozřejmě prodlužuje délku doby, kdy je tento přejezd uzavřen a veškerá silniční doprava přes tento železniční přejezd nemůže projet. Jedná se navíc o železniční trať 170 (Praha – Beroun – Rokycany – Plzeň), která je součástí tzv. III. tranzitního železničního koridoru – trať je tak vedeno velké množství železniční dopravy, což zvyšuje četnost a dobu uzavření tohoto železničního přejezdu. **V důsledku těchto skutečností řidiči motorových vozidel hledají alternativní cesty paralelní k silnici II/115 včetně průjezdu přes zástavbu v obci Lety** – a to i přes skutečnost, že jsou řidiči tímto nutni absolvovat cestu přes úzký most s jízdním pásem široký pouze pro průjezd jednoho vozidla, na jehož konci se nachází přejezd P272, který se však na rozdíl od přejezdu P271 nachází v Třebaňském záhlaví stanice (nikoliv přes staniční koleje).

Řešený průjezd zástavbou v Letech není nikterak stavebně upraven za účelem zklidnění dopravy – není tak fyzicky zamezeno zpomalení vozidel navíc je průjezd vyznačen jako hlavní komunikace; v úsecích s delší přímou a oblouky s malým zakřivením tak může docházet k překračování maximální dovolené rychlosti navzdory tomu, že uliční prostor je de facto pod přijatelným šířkovým minimem. V důsledku šířkového uspořádání jsou tak i ztíženy rozhledové poměry z navazujících komunikací – což může vést k nehodám a „skoronehodám“. V neposlední řadě zde není oddělena pěší doprava od silniční, tudíž pohyb zranitelných účastníků provozu je uskutečněn na vozovce společně se silniční dopravou.

Vjezd do této oblasti je sice regulován SDZ IZ8a (zóna s dopravním omezením), která snižuje maximální dovolenou rychlost na 40 km/h a zároveň umožňuje vjezd pouze vozidlům s hmotností maximálně 12, navíc na povolení obce Lety, avšak vymáhání dodržování tohoto předpisu a ustanovení je prakticky nemožné nebo případně neúměrně nákladné.

3. KONCEPCE, FORMA A CÍLE STUDIE

Cílem studie je navrhnout opatření pro zklidnění dopravy v řešeném úseku a tím docílit snížení atraktivity pro nežádoucí zbytnou tranzitní dopravu. Další efektem bude zvýšení bezpečnosti provozu a to především pěšího provozu, který dnes probíhá po komunikaci.

Návrh je proveden pomocí sady opatření - změny přednosti v jízdě nebo popř. umístění fyzických prvků pro zpomalení – tj. zpomalovací prahy, zvýšené křižovatky a šikany. S ohledem na skutečnost, že šířka uličního prostoru většiny řešeného úseku je dostatečná pouze pro minimální šířku obousměrné vozovky a bezpečnostní odstupy, je za stávajících okolností nemožné, aby došlo k oddělení pěší dopravy od silniční při zachování standardního obousměrného provozu (tj. bez zjednosměrnění komunikace či zavedení kyvadlového provozu s provozními náklady neúměrnými zamýšlenému účelu).

Výstupem studie je koncepční návrh řešící problematiku ve dvou krocích.

4. ŘEŠENÉ ÚZEMÍ

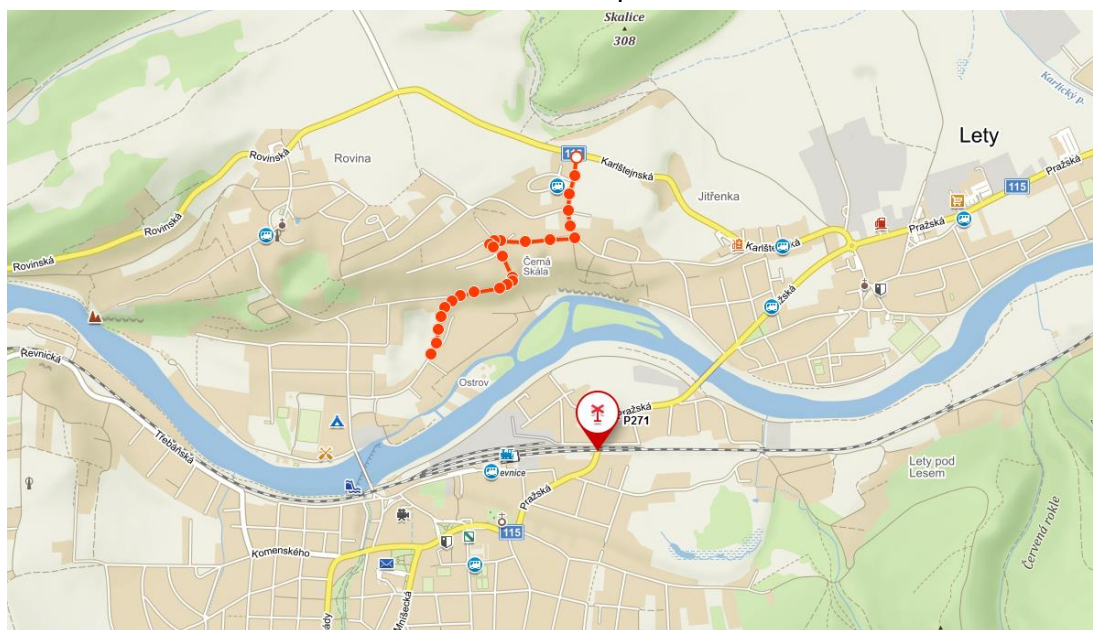
4.1. Širší vztahy

Řešené území se nachází v obci Lety (okr. Praha-západ, katastrální území Lety u Dobřichovic [680761]) v zástavbě u osady Černá Skála.

Jedná se o místní obslužné komunikace K Libři, K Lesíku a Mořinská, které tvoří průjezd touto zástavbou začínající na severu od silnice II/116 (ulice Karlštejnská), která tvoří severní obchvat této části obce, ulicí K Libři vedoucí od silnice II/116 směrem na jih až ke křižovatce s ulicí K Lesíku, kterou tento průjezd pokračuje směrem na západ ke křižovatce s ulicemi Nad Slunečnou a Mořinská. Řešený úsek dále pokračuje ulicí Mořinská přibližně jihozápadním směrem až na rozhraní obcí Lety a Dobřichovice.

Komunikace II/116 spojuje od křižovatky se silnicí II/115 v Letech tuto obec a okolí s okresním městem Beroun; v opačném směru od křižovatky s ulicí II/115 v Řevnicích tvoří příjezd na dálnici D4 ve směru na Příbram. Silnice II/115 spojuje tuto oblast s Hlavním městem Praha ve směru na severovýchod a ve směru na jihozápad obsluhuje oblast mezi dálnicemi D4 a D5.

Řešené území touto studií leží mimo ochranné pásmo PR a CHKO.



Obrázek 1: Řešený úsek a poloha železničního přejezdu P271 (Zdroj: mapy.cz)

4.2. Popis stávajícího stavu

Stávající „průtah“ nemá dostatečné šířkové uspořádání pro dopravní zatížení místních sběrných komunikací (funkční skupina B), byť je tato komunikace jako sběrná komunikace využívána tranzitní dopravou mezi Řevnicemi (a okolí) a Berounem. Komunikace mají zpevněný povrch, který ve většině úseků není upnut mezi obrubníky. Podél komunikace se nenachází chodníky s výjimkou prostoru před jednou z nemovitostí u křižovatky ulic K Lesíku a K Libři.

Na komunikacích dochází i k podélnému parkování byť zde žádná parkovací stání nejsou vyznačena a ve většině úseků není pro obousměrný provoz ponechán prostor šířky 6 m* po zaparkování vozidla.

Zástavba v lokalitě je tvořena rodinnými domy. Šíře uličního prostoru se pohybuje na hranici 6 až 7 m – lokálně cca 10 m.



Obrázek 2: Letecký snímek řešeného úseku. (Zdroj: mapy.cz)

* § 25 odst. 3 zákona 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích: **Při stání musí zůstat volný alespoň jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro každý směr jízdy; při zastavení musí zůstat volný alespoň jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro oba směry jízdy.**

4.3. Stávající dopravní infrastruktura

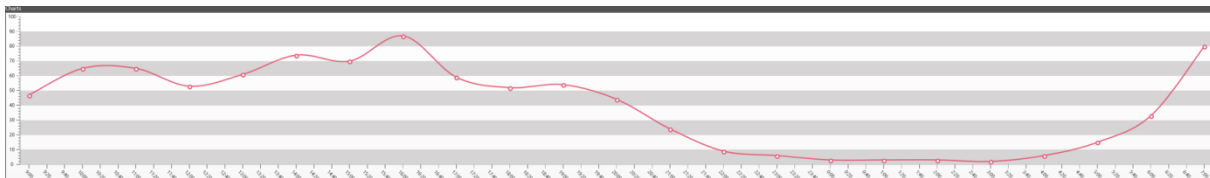
Ulice K Libři místní obslužná obousměrná směrově nerozdělená komunikace a je na severu napojena na silnici II/116 (Karlštejnská) stykem s určením přednosti v jízdě pomocí SDZ P4 (Dej přednost v jízdě); na opačné jižní straně řešeného úseku pokračuje ulice Mořinská do sousední obce Řevnice, kde se stykově napojuje na ulici Rovinskou. Ulice Rovinská poté vede mj. přes jednopruhový most přes Berounku až k železničnímu přejezdu P272, za kterým ústí do Palackého náměstí v Řevnici. Odtud vede několik komunikací na silnici II/115, z nichž některé jsou jednosměrné – včetně komunikace vedoucí k ŽST Řevnice.

Na řešený úsek navazují ostatní obslužné, zklidněné nebo účelové komunikace obsluhující okolní zástavbu. V lokalitě není řešena pěší infrastruktura, nejsou zde vyhrazeny žádné plochy pro dopravu v klidu. V neposlední řadě není v některých částech řešeného úseku zajištěno odvodnění dopravních ploch.

4.4. Intenzity dopravy

Na komunikaci nejsou vzhledem ke stávající podobě pravidelně sledovány intenzity dopravy, během improvizovaného průzkumu pomocí kamerového sledování, který byl zajištěn obcí, byla zjištěna maximální hodinová intenzita kolem 4. hodiny odpolední – 86 vozidel.

Komunikace nepatří mezi sčítanou síť komunikací.



5. ÚDAJE O VÝCHOZÍCH PODKLADECH A PROVEDENÝCH PRŮZKUMECH

Podklady a průzkumy použité pro zpracování této studie:

- kopie souborů písemného operátu katastru nemovitostí - evidence parcel a vlastníků (údaje katastru nemovitostí)
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích
- Zákon č. 361/2001 Sb., o provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací
- Ostatní platné ČSN a TP
- jednání se zástupci Obecního úřadu Lety
- pochozí průzkumy
- fotodokumentace
- veřejné projednání s občany zájmové lokality

6. PROBLEMATIKA STÁVAJÍCÍHO STAVU

Komunikace je v současnosti dopravně zatížená, jako by se jednalo o místní sběrnou komunikaci, na což ale není dostatečně šířkově vybavena – jak šířkou vozovky, tak šířkou uličního prostoru. V lokalitě je nutné řešit jak zklidnění dopravy, tak oddělení peší dopravy od silniční, tak zároveň i odvodnění ploch.

7. PODMÍNKY REALIZACE NAVRŽENÝCH ÚPRAV

Zásadním limitem řešeného území je nedostatečná šířka komunikace potažmo uličního prostoru. Z tohoto důvodu není možné umístit plnohodnotný chodník do stávajícího uličního prostoru bez nutnosti zavedení kyvadlové dopravy s provozními náklady neúměrnými účelu nebo bez nutnosti záboru okolních parcel v mnoha případech řádně ohraničených plotem, zdí, nebo nacházející se ve velkém svahu, prakticky nelze. Z tohoto důvodu byly vypracovány varianty zaměřené na zklidnění a zpomalení silniční dopravy v řešeném úseku a také na eliminaci zbytné tranzitní dopravy.

Zásadní podmínkou realizace navržených úprav je souhlas majitelů úpravami dotčených parcel (seznam viz kapitola 8.1).

Z hlediska logiky věci bude potřeba před přistoupením k vlastním úpravám komunikací a navazujících ploch v uličním prostoru a před realizací nových komunikací vyzvat správce inženýrských sítí s otázkou ohledně připravovaných a výhledových akcí rekonstrukcí nebo oprav inženýrských sítí.

8. LIMITUJÍCÍ FAKTORY

8.1. Majetkoprávní problematika úprav

Komunikace včetně přilehlých ploch navazujících komunikací dopravního značení v řešeném úseku se nachází mj. i na pozemcích, které nepatří Obci Lety ani jiné veřejně právní instituci. Níže je uveden seznam možných dotčených pozemků. Podrobná identifikace stavebních pozemků bude provedena až v rámci zpracování konkrétních projektových dokumentací

Dotčené pozemky, na kterých proběhne stavební úprava nebo úprava dopravního značení:

č.parc.	druh pozemku / využ.	celk. plocha	vlastník	poznámka
786/1	Ostatní komunikace Ostatní plocha	3 619 m ²	Obec Lety	1), 2)
815/1	Ostatní komunikace Ostatní plocha	201 m ²	Irena Brožková (1/6) Ivo Havel (1/6) Simona Káčová (1/6) SJM Ing. Jan Kratochvíl a Vladěna Kratochvílová (1/6) Františka Pátková (1/6) Jakub Skála (1/6)	6)
829/1	Ostatní komunikace Ostatní plocha	687 m ²	Obec Lety	1), 3)

č.parc.	druh pozemku / využ.	celk. plocha	vlastník	poznámka
829/2	Ostatní komunikace Ostatní plocha	569 m ²	Obec Lety	1), 2), 3), 5)
829/3	Ostatní komunikace Ostatní plocha	268 m ²	Obec Lety	4), 5)
829/4	Ostatní plocha Ostatní komunikace	389 m ²	Obec Lety	1), 2), 4), 5)
829/7	Ostatní plocha Ostatní komunikace	647 m ²	Obec Lety	1)
829/8	Ostatní plocha Ostatní komunikace	64 m ²	Ing. Jiří Kárník	7), 8)
829/10	Ostatní plocha Ostatní komunikace	16 m ²	SJM Lukáš Dzubaba a Gabriela Dzubabová (1/4) Zuzana Hrdličková (7/32) Obec Lety (1/32) SJM Petr Ohnůtek a Mgr. Hana Ohnůtková (1/4) Soňa Palkaninová (1/4)	9), 10), 11), 12)
947	Zahrada	907 m ²	Ing. Radka Knottová	ZPF: BPEJ 42213 – Výměra 907 m ²
954/1	Ostatní plocha Ostatní komunikace	477 m ²	Ivan Aplt (1/8) Susan Apltová Horká (1/8) Zuzana Hrdličková (2/8) SJM Petr Ohnůtek a Mgr. Hana Ohnůtková (1/4) Soňa Palkaninová (1/4)	1), 10)
954/3	Ostatní plocha Ostatní komunikace	25 m ²	Ing. Radka Knottová	
970/3	Ostatní komunikace Ostatní plocha	301 m ²	SJM Lukáš Dzubaba a Gabriela Dzubabová (1/4) Zuzana Hrdličková (7/32) Obec Lety (1/32) SJM Petr Ohnůtek a Mgr. Hana Ohnůtková (1/4) Soňa Palkaninová (1/4)	9), 10), 11), 12)
982/1	Ostatní komunikace Ostatní plocha	1 636 m ²	Obec Lety	1)
982/2	Ostatní komunikace Ostatní plocha	30 m ²	Obec Lety	
982/5	Ostatní komunikace Ostatní plocha	403 m ²	RNDr. Nataša Ryšavá, CSc.	
982/6	Ostatní komunikace Ostatní plocha	176 m ²	Obec Lety	

č.parc.	druh pozemku / využ.	celk. plocha	vlastník	poznámka
982/10	Ostatní komunikace Ostatní plocha	64 m ²	SJM Roman Jančářík a Tereza Jančářiková (1/2) Jaroslav Jodl (1/2)	10), 11), 12)
982/11	Ostatní plocha Ostatní komunikace	182 m ²	Jaroslav Turek	1)
982/12	Ostatní plocha Ostatní komunikace	124 m ²	SJM Miroslav Kotmel a Helena Kotmelová	2), 7), 8)
982/13	Ostatní plocha Ostatní komunikace	52 m ²	Thomas Buttke	
982/16	Ostatní plocha Ostatní komunikace	687 m ²	Obec Lety	
982/21	Ostatní plocha Ostatní komunikace	76 m ²	Obec Lety	
1065/3	Ostatní plocha Ostatní komunikace	68 m ²	Obec Lety	
1067/2	Ostatní plocha Ostatní komunikace	49 m ²	Obec Lety	
1249/11	Orná půda	312 m ²	Ing. Jiří Kárník	1), 2), 5) 7) 8) ZPF: BPEJ 42213 – Výměra 312 m ²
1249/12	Orná půda	103 m ²	Obec Lety	ZPF: BPEJ 42213 – Výměra 103 m ²
1249/13	Orná půda	119 m ²	Antonín Vlasák	ZPF: BPEJ 42213 – Výměra 119 m ²
1249/75	Orná půda	103 m ²	Obec Lety	1), 2); ZPF: BPEJ 42213 – Výměra 103 m ²
1249/101	Orná půda	2 741 m ²	Obec Lety	1), 2); ZPF: BPEJ 42213 – Výměra 1560 m ² ; BPEJ 42614 – Výměra 1181 m ²
1249/108	Orná půda	1 825 m ²	Obec Lety	2); ZPF: BPEJ 42213 – Výměra 1825 m ²
1249/158	Orná půda	37 m ²	Obec Lety	ZPF: BPEJ 42213 – Výměra 37 m ²
1285/1	Ostatní komunikace Ostatní plocha	1 145 m ²	Obec Lety	1), 2)
1285/2	Ostatní komunikace Ostatní plocha	53 m ²	Ing. Jiří Kárník	2), 7), 8)
1285/3	Ostatní komunikace Ostatní plocha	245 m ²	Daniel Šůra (1/3) Darek Šůra (1/3) Jakub Šůra (1/3)	
1285/6	Ostatní komunikace Ostatní plocha	195 m ²	Obec Lety	1), 2)

č.parc.	druh pozemku / využ.	celk. plocha	vlastník	poznámka
1285/8	Ostatní komunikace Ostatní plocha	17 m ²	Obec Lety	
1285/9	Ostatní komunikace Ostatní plocha	59 m ²	Obec Lety	2)
1285/11	Ostatní komunikace Ostatní plocha	47 m ²	Obec Lety	1), 2)
1286/2	Orná půda	2 761 m ²	SJM JUDr. Michael Záhornácký a Ing. Eva Záhornácká	ZPF: BPEJ 42213 – Výměra 2761 m ²
1286/40	Orná půda	8 413 m ²	Daniel Šůra (1/3) Darek Šůra (1/3) Jakub Šůra (1/3)	ZPF: BPEJ 42213 – Výměra 8413 m ²
3017/2	Jiná plocha Ostatní plocha	1 204 m²	Jelínek Tomáš (1/2) Jelínková Alena (1/2)	KÚ Řevnice

- 1) Věcné břemeno podle (listiny)
- 2) Věcné břemeno užívání
- 3) Věcné břemeno zřizování a provozování vedení
- 4) Věcné břemeno vedení
- 5) Věcné břemeno chůze a jízdy
- 6) Nedostatečně identifikovaný vlastník – údaje o nemovitosti předány do evidence ÚZSVM
- 7) Změna výměr obnovou aparátu
- 8) Změna číslování parcel
- 9) Zákaz zcizení
- 10) Zástavní právo smluvní
- 11) Závazek neumožnit zápis nového zástavního práva namísto starého
- 12) Závazek nezajistit zástavní právo ve výhodnějším pořadí nový dluh

8.2. Soulad s ÚP

Záměr je v souladu se stávajícím ÚP.

8.3. Finanční náročnost úprav

Objem dostupných finančních prostředků byl, je a bude vždy výrazným limitujícím faktorem možných řešení. Z tohoto důvodu je možné případně postupovat metodou „per partes“ (po částech), ale vždy s ohledem na logiku věci a docílený výsledek.

8.4. Stávající inženýrské sítě

V uličních profilech se mohou nacházet inženýrské sítě – při dalším stupni dokumentace bude nutné zajistit podklady od správců o existenci a vedení jednotlivých sítí.

9. NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ

Výsledné řešení je navrženo ve dvou variantách. První varianta počítá s úpravou prostřednictvím změny dopravního značení, druhá varianta navrhuje v některých místech stavební úpravy (zejména zvýšení křižovatek). V obou variantách je navrženo zavedení přednosti zprava na všech křižovatkách řešeného úseku a změna zóny s dopravním omezením. První varianta nabízí řešení rychlejší, legislativně jednodušší a levnější avšak řešení dočasné. Druhá varianta nabízí pohled na určitý optimální stav. S ohledem na snahu o určitou maximalizaci opatření může být výsledkem také realizace pouze částí opatření, k výběru je však potřeba přistupovat, tak aby se dostavil očekávaný výsledek.

Podrobnosti navrženého řešení jsou patrné ze dvou situačních příloh (2 a 3).

9.1. Podmiňující investice

V současné době nejsou známy žádné informace o podmiňujících investicích pro tento projekt. Stavba může vyvolat nutnost přeložky inženýrských sítí. I přes to by bylo vhodné se před realizací stavebních úprav zabývat řešením dnes neexistujícího odvodnění komunikace.

9.2. Vlastní návrh

9.2.1 Varianta úpravou dopravního značení

Hlavním nástrojem této varianty je znovuzavedení přednosti zprava výhradně prostřednictvím změny dopravního značení (svislého i vodorovného), které zajistí snížení atraktivity této trasy pro průjezd.

Dalšími opatřeními jsou úpravy stávající zóny s dopravním omezením – maximální dovolená rychlost 40 km/h a zákaz vjezdu vozidel, jejichž aktuální hmotnost přesahuje hodnotu 5 t – na zónu se zákazem vjezdu všech nákladních vozidel, maximální dovolenou rychlostí 30 km/h a výstražnými značkami upozorňující na křižovatky s přednostmi zprava a výskytu krátkých příčných prahů. V neposlední řadě také počítá s umístěním několika polštářů MP-SP 65 a vybudování dvou šikan pomocí červenobílých obrubníků na zámeček.

Součástí variant by měla být i obnova/zpevnění šterkových povrchů v křižovatkách za asfaltový, aby nedošlo k záměně za místo ležící mimo pozemní komunikaci.

Křižovatka ulic K Libří a Na Kloubcích

V této křižovatce, která se v rámci této varianty ještě nenachází v zóně s dopravním omezením, je na přednost zprava upozorněno pomocí dvojice SDZ A3 (Křižovatka) na severním a západním paprsku (od jihu jsou povinnosti řidiče vyplývající z přednosti zprava stejné jako při vedení hlavní komunikace v přímém směru). Stávající SDZ IZ5a a IZ5b (Začátek a konec obytné zóny) je posunuto na západ k sousední křižovatce, neboť v případě ponechání ve stávající poloze by znemožňovalo zavedení přednosti zprava (při výjezdu z obytné zóny vozidlo dává přednost všem ostatním vozidlům).

Před křižovatkou ze severu a ze západu budou umístěny VDZ V5 (Příčná čára souvislá) s doplněním VDZ V1A (Podélná čára souvislá). SDZ IP10a (Slepá komunikace) zůstává na svém místě. Jednosměrnost v rámci stávající obytné zóny zůstává beze změny.

Křižovatka ulic K Libří a Na Vrších

V křižovatce budou umístěny VDZ V5 (Příčná čára souvislá) a VDZ V1A (Podélná čára souvislá) ze severní a západní strany křižovatky (z jižní strany jsou povinnosti řidiče vyplývající z přednosti zprava stejné jako při vedení hlavní komunikace v přímém směru). Přednost zprava (která zde platí i za současného stavu) nebude zvýrazněna prostřednictvím

SDZ A3 (Křižovatka), neboť na základě informací zjištěných místním šetřením není dostatek prostoru pro umístění jakéhokoliv SDZ za dodržení platných ČSN, TP a jiných předpisů – i přes skutečnost, že v rámci této varianty zůstává křižovatka mimo zónu s dopravním omezením. Dvojice dopravních zrcadel zůstane ve stávající poloze.

Soukromá cesta vedoucí ve směru na východ z prostoru jižně od křižovatky s ulicí Na Vrších zůstane beze změny jakožto prostor mimo pozemní komunikaci. SDZ IZ8b ve směru k silnici II/116 (Karlštejnská) bude přesunuta více na jih do úrovně stávajícího SDZ IZ8a umístěného na opačné straně komunikace. Dojde ke zrušení zpomalovacích dopravních polštářů SDZ Z12. Změna dopravního omezení v zóně popsána v úvodním odstavci této kapitoly.

Křižovatka ulic K Libří a K Lesíku

V této křižovatce dojde ke zrušení stávajících SDZ upravujících přednost v jízdě. V křižovatce dojde k umístění VDZ V5 (Příčná čára souvislá) a VDZ V1A (Podélná čára souvislá) a to od severu, západu a východu. Na jižní komunikaci (ulice Na Výsluní) bude muset dojít k výměně stávajícího šterkového povrchu za asfaltový, aby nedošlo k mýlce, že se jedná o místo ležící mimo pozemní komunikaci. Z této strany bude na nový povrch prostřednictvím VDZ umístěn symbol SDZ A3 (Křižovatka).

V místě, kde se sice nachází SDZ IP2, ale nenachází se zde žádný zpomalovací práh, bude zřízen dopravní polštář MP-SP 65. Dopravní zrcadlo zůstane ve stávající poloze.

Ulice K Lesíku

V ulici K Lesíku bude zřízena dvojice šikan tvořených obrubníky na zámek, každá šikana bude tvořena dvojicí zúžením z jedné strany (ve směru jízdy vždy první vpravo). Jednotlivá zúžení budou mít délku celkem 10,00 m a šířku takovou, aby zůstal dostatečný prostor pro průjezd vozidel IZS (tj. min. 3,00 m). Na začátku zúžení vpravo z pohledu jízdy bude umístěno SDZ C4b (Přikázaný směr objíždění vpravo) se směrovou tabulí Z4a (vlevo).

Šikana bude umístěna v úrovni parcely č. 826, druhá v úrovni parcely č. 834. U druhé šikany na západní straně bude umístěn další zpomalovací polštář MP-SP 65.

Styk s příjezdovou cestou k rezidencím č. p. 355 a 431

U tohoto styku dojde ke zrušení stávajících SDZ upravujících přednost v jízdě a SDZ IP5 (Doporučená rychlost). Dále dojde k umístění VDZ V5 (Příčná čára souvislá) a V1a (Podélná čára souvislá). Stávající SDZ IP10a (Slepá komunikace) zůstává na původním místě.

Křižovatka ulic K Lesíku, Mořinská, Ke Hvězdárně a Nad Slunečnou

V křižovatce dojde ke zrušení stávajících SDZ upravujících přednost v jízdě, stávající SDZ IP10a zůstanou beze změny, poloha dopravního zrcadla taktéž zůstane stejná. Dojde ke zřízení VDZ V5 (Příčná čára souvislá) a VDZ V1a (Podélná čára souvislá) - a to v následujících místech:

- Na příjezdu od východu z ulice K Lesíku před stykem s ulicí Ke Hvězdárně
- Na vjezdu z ulice Ke Hvězdárně
- Ve stávající hlavní ulici K Lesíku mezi styky s ulicemi Ke Hvězdárně a Nad Slunečnou
- Na vjezdu z ulice Nad Slunečnou

V ulicích Ke Hvězdárně a Nad Slunečnou musí u křižovatky dojít k výměně stávajícího šterkového povrchu za asfaltový za účelem eliminace záměny za místo ležící mimo pozemní komunikaci. Ve směru od Mořinské VDZ zřízena nebudou (povinnosti řidiče vyplývající z přednosti zprava jsou stejné jako při vedení hlavní komunikace v přímém směru).

Křižovatka ulic Mořinská a Nad Třešňovkou

V této křižovatce dojde ke zrušení stávajících SDZ upravujících přednost v jízdě, SDZ IP10a (Slepá komunikace) zůstane v původní poloze. V ulici Nad Třešňovkou bude nutné vyměnit stávající štěrkový povrch u křižovatky za asfaltový, aby nedošlo k záměně za místo ležící mimo pozemní komunikaci.

V Mořinské ulici na severním paprsku dojde k umístění VDZ V5 (Příčná čára souvislá) a V1a (Podélná čára souvislá), V ulici Nad Třešňovkou bude na nový povrch prostřednictvím VDZ umístěn symbol SDZ A3 (Křižovatka).

Oblouk v Mořinské ulici

V tomto oblouku je na vnější straně umístěno dopravní zrcadlo a dvojice zařízení SDZ Z3 (Vodící tabule). Před tímto obloukem bude z obou stran umístěn dopravní polštář MP-SP 65 a také SDZ A1 (Zatáčka) a B20a (Nejvyšší dovolená rychlost – 20 km/h). Stávající SDZ IP5 (Doporučená rychlost) bude zrušeno.

Křižovatka ulic Mořinská a Slunečná

V této křižovatce dojde ke zrušení SDZ upravující přednost v jízdě, na příjezdu od východu bude před stávající polohou SDZ P2 (Hlavní silnice) umístěn dopravní polštář MP-SP 65, k umístění tohoto polštáře dojde v ulici Mořinské i z druhé strany křižovatky. Stávající štěrkový povrch ve Slunečné ulici bude u křižovatky nahrazen asfaltovým, aby nedošlo k záměně za místo ležící mimo pozemní komunikaci. Dále na rozhraní povrchů bude umístěno SDZ IZ8 (Začátek a konec zóny s dopravním omezením), na zpevněném povrchu před křižovatkou bude prostřednictvím VDZ umístěn symbol SDZ A3 (Křižovatka). V Mořinské ulici z východní strany bude umístěno VDZ V5 (Příčná čára souvislá) a V1a (Podélná čára souvislá).

Křižovatka ulic Mořinská a Ke Škabrdli

Stávající SDZ upravující přednost v jízdě bude zrušeno, SDZ IP10a zůstane ve stávající poloze. Na výjezdu z obce bude doplněno SDZ IZ4a (Začátek obce) upozorňující na rozhraní obcí Lety a Řevnice, dále dojde k výměně SDZ IZ8 (Začátek a konec zóny s dopravním omezením). Na příjezdu od Řevnic bude umístěno VDZ V5 (Příčná čára souvislá) a V1a (Podélná čára souvislá), v ulici Ke Škabrdli bude prostřednictvím VDZ umístěn symbol SDZ A3 (Křižovatka).

9.2.2 Varianta se stavebními úpravami

V rámci této varianty je plánováno rozšíření ulice K Libří mezi silnicí II/116 (ulice Karlštejnská) a ulicí Na Kloubcích na minimální hodnotu pro obousměrnou komunikaci min. 5,0 m (optimálně 5,5 m). Dále dojde ke změně dopravního omezení v zóně stejným způsobem jako v předchozí variantě, avšak zde dojde k posunu hranice zóny až ke křižovatce se silnicí II/116 (ulice Karlštejnská). Dojde k zřízení zvýšených ploch v některých křižovatkách, ve všech křižovatkách (s výjimkou jedné) bude zavedena přednost zprava. V rámci této varianty dojde také k zřízení šikan v ulici K Lesíku.

Křižovatka ulic K Libří a Na Kloubcích

Stávající značení se oproti předchozí variantě zde nemění, hranice obytné zóny vyznačené SDZ IZ5 bude ve stávající poloze, nově toto bude podepřeno umístěním VDZ V4 (Vodící čára), aby zde bylo zvýrazněno alespoň dopravním značením, že se jedná o místo ležící mimo pozemní komunikaci a že vozidla vyjíždějící z obytné zóny musí dát přednost všem ostatním vozidlům na komunikaci. Jednosměrnost v obytné zóně bude stejně jako v předchozí variantě zachována ve stávající podobě. Vhodným doplněním by bylo osazení

zpomalovacích polštářů nebo prahů na vjezd do obytné zóny. Toto opatření je možné ale realizovat až po vymístění autobusové linky z této obytné zóny. Pohyb autobusů v obytné zóně je naprosto nežádoucí a je jednoznačnou bezpečnostní závadou.

Křižovatka ulic K Libří a Na Vrších

Tato křižovatka bude řešena stejným způsobem jako v předchozí variantě.

Křižovatka ulic K Libří a K Lesíku

Stejně jako v předchozí variantě, i zde dojde ke zrušení SDZ upravující přednost v jízdě, dopravní zrcadlo zůstane ve stávající poloze. Dojde ke zřízení zvýšené křižovatkové plochy, která bude fyzicky zamezovat ve výrazně rychlejší jízdě. Stávající SDZ IP2 (Příčný práh) ležící na výjezdu ze křižovatky v ulici K Lesíku ve směru na západ u neexistujícího zpomalovacího prahu bude přesunuto do ulice K Libří k náběhu zvýšené křižovatkové plochy.

Z východní strany křižovatky v ulici K Lesíku bude umístěno VDZ V5 (Příčná čára souvislá) a V1a (Podélná čára souvislá), vjezd do křižovatky z ulice Na Výsluní bude řešena stejným způsobem, jako v případě předchozí varianty.

Ulice K Lesíku

Umístění šikan v ulici K Lesíku bude řešeno obdobným způsobem jako v případě předchozí varianty, rozdílné oproti předchozí variantě je neumístění zpomalovacího polštáře MP-SP 65.

Styk s příjezdovou cestou k rezidencím č. p. 355 a 431

Tento styk bude řešen stejným způsobem jako v případě předchozí varianty.

Křižovatka ulic K Lesíku, Mořinská, Ke Hvězdárně a Nad Slunečnou

Křižovatka těchto ulic bude řešena stejným způsobem, jako v případě předchozí varianty.

Křižovatka ulic Mořinská a Nad Třešňovkou

Křižovatka těchto ulic bude řešena stejným způsobem, jako v případě předchozí varianty.

Oblouk v Mořinské ulici

Oblouk v Mořinské ulici bude řešen stejným způsobem, jako v případě předchozí varianty.

Křižovatka ulic Mořinská a Slunečná

V této křižovatce dojde ke zrušení stávajícího SDZ upravující přednost v jízdě, bude zde zřízena zvýšená křižovatková plocha; v ulici Slunečná bude v části úseku před náběhem vyměněn stávající šterkový povrch za asfaltový, aby nedošlo k záměně za místo ležící mimo pozemní komunikaci. V této ulici bude umístěno SDZ IZ8 (Začátek a konec zóny s dopravním omezením).

Křižovatka ulic Mořinská a Ke Škabrdli

SDZ bude řešeno stejným způsobem, jako v případě předchozí varianty, v křižovatce bude zřízena zvýšená křižovatková plocha s náběhem i po severní straně plochy z důvodu sousedících zpevněných ploch s možností parkování vozidel.

10. DALŠÍ ZVAŽOVANÁ OPATŘENÍ

10.1. Kyvadlový provoz řízený signalizací

Zúžený úsek mezi ulice Nad Třešňovkou a Slunečná, který není vybaven výhybnami, se částečně nabízí jako prostor pro dopravní opatření. První dopravní opatření by bylo řízení tohoto úseku světelnou signalizací formou kyvadlového provozu s pevně nastaveným intervalem. Výhodou této varianty je omezení tranzitní dopravy v obou směrech, nevýhodou je fakt, že tato úprava bude mít dopad i na rezidenty a také by se do signalizovaného úseku dostalo několik vjezdů, což není zrovna ideální stav.

10.2. Zjednosměrnění části řešeného území

Jednoduché levné opatření, které by okamžitě snížilo podíl tranzitní dopravy na polovinu. K tomuto opatření by se přímo nabízel zúžený úsek mezi ulice Nad Třešňovkou a Slunečná. Avšak jedním dechem je nutné dodat, že toto opatření by odřízlo (respektive nutilo užívat úzký most směrem do Řevnic) část obyvatel obce jižně od ulice Slunečná. Z tohoto důvodu toto opatření přichází v úvahu, až pokud bude situace neúnosná a neuspějí předcházející opatření.

10.3. Úprava dopravního režimu v části ulice K Libři

Stejného efektu jako v předcházejícím bodě by bylo dosaženo zjednosměrněním úseku ulice K Libři mezi ulicemi Na Vrších a K Lesíku. Tato úprava by však měla negativní dopad na většinu místní obyvatel, což je nežádoucí.

Tento úsek by bylo možné upravit do režimu s dopravním omezením (průjezd zakázán, zákaz vjezdu s výjimkou nebo pěší zóna) a teoreticky by měla tranzitní doprava zmizet. Avšak tato úprava by byla těžko vymahatelná a omezeně dodržovaná.

Obě tyto možnosti by ale řešily problematiku křižovatky K Libři x K Lesíku.

10.4. Zvýšení ploch dalších křižovatek

V rámci studie bylo uvažováno o zvýšení ploch dalších křižovatek. Zvýšení plochy by mohlo dojít v dalších fázích v křižovatkách ulic K Libři a Na Vrších, a dále ulic Mořinská, K Lesíku, Na Hvězdárně a Nad Slunečnou. V případě první křižovatky by toto opatření znamenalo zvýraznění již existujícího uspořádání přednosti v jízdě (tj. zprava); druhá křižovatka by po zvýšení donutila řidiče zpomalit výrazněji při průjezdu po hlavní v oblouku s malým poloměrem.

Nevýhodou u druhé křižovatky jsou výškové poměry, neboť ulice Mořinská se nachází ve větším sklonu ve směru od křižovatky – to by mohlo tvořit komplikace při výškovém řešení, zejména při určování podoby náběhu zvýšené plochy křižovatky. U první křižovatky se tento problém nevyskytuje. Další nevýhodou při zahrnutí těchto zvýšených křižovatek do návrhu by bylo celkové velké množství zvýšených prvků, které by mohlo negativně ovlivnit místní obyvatele.

10.5. Zavedení lomené přednosti z původních vedlejších komunikací

Další z uvažovaných variant bylo zavedení lomené přednosti takovým způsobem, aby hlavní komunikace byla vedena ze stávající vedlejší komunikace vždy vlevo ve směru jízdy, aby takové vozidlo nemuselo dávat přednost ostatním vozidlům na hlavní komunikaci – zejména zprava, kde je výhled ztížen jednak samotnou konstrukcí vozidla („A“ sloupek), jednak plotem.

Výhodou této varianty je, že těmito vyjíždějícím vozidlům musí tranzitní vozidla vždy dát přednost nezávisle na tom, ze které strany řešené komunikace ke křižovatce přijede.

Nevýhodou této varianty je však zároveň i obtížné vymáhání dodržování přednosti a určitý vliv zvykového práva v lokalitě.

Tuto variantu je možné realizovat pouze úpravou dopravního značení.

11. OBALOVÉ KŘIVKY A ROZHLEDOVÉ POMĚRY

Stávající šířkové uspořádání zůstává neměnné nebo se rozšiřuje, v místě šikan je zajištěn průjezd vozidel IZS. Podmínky pro průjezd vozidel tak zůstávají beze změny.

Křižovatky v navrhované lokalitě jsou navrženy bez úpravy předností tedy s předností zprava. Navržený systém úpravy dopravního režimu je zcela záměrně navržen, tak aby minimalizoval množství potřebných rozhledů v křižovatkách, jelikož s ohledem na stávající nedostatečné šířky uličních prostorů a prostorů v křižovatkách zde není možné zajistit potřebné rozhledové podmínky.

12. ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

Stávající šířkové uspořádání zůstává neměnné nebo se rozšiřuje, v místě šikan bude zajištěn dostatečný prostor pro vozidla IZS.

13. ZÁVĚR

Předložené řešení plní zadání studie a dává základní pohled na možná řešení oblasti včetně jejich výhod, nevýhod a rizik. V rámci studie bylo prověřeno několik variant, z nichž jsou nakonec předkládány dvě varianty – jedna „rychlá a levná“ prostřednictvím dopravního značení druhá varianta navrhuje nutné stavební úpravy vyžadující povolení speciálním stavebním úřadem.

Tato studie doporučuje v dlouhodobém horizontu uskutečnit variantu se stavebními úpravami, neboť z dopravního hlediska je účinnější ve zklidnění dopravy a zamezení větším excesům některých účastníků silniční dopravy.

S ohledem na snahu o určitou maximalizaci opatření může být výsledkem také realizace pouze částí opatření, k výběru je však potřeba přistupovat, tak aby se dostavil očekávaný výsledek.

V Praze, duben 2022

Ing. Tomáš Vejražka, Michal Šupej

PPU spol. s r.o.

Vyžlovská 2243/36, 100 00 Praha 10

tel./fax.: 274 812 497

vejrazka@ppusro.cz, ppusro@seznam.cz