

## Okružní křižovatka Nákladní x Oblouková x Rybářská

### Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	2
2	ÚVOD .....	2
3	PODKLADY .....	2
3.1	Základní technické předpisy a normy .....	2
3.2	Ostatní podklady .....	3
4	CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ .....	3
5	VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH .....	3
6	POPIS A ZHODNOCENÍ VARIANT .....	3
6.1	Varianta 1 .....	3
6.2	Varianta 2 .....	4
7	POPIS DOPORUČENÉ VARIANTY .....	4
7.1	Předpokládaná objektová skladba .....	4
7.2	Popis objektů stavby .....	5
7.2.1	SO 101 – Okružní křižovatka na sil. III/4641; SO 111 – Úpravy MK Kasárenská, Oblouková .....	5
7.2.2	SO 121 – Komunikace pro pěší .....	5
7.2.3	SO 191 – Dopravní značení – sil. III. třídy SO 192 – Dopravní značení – MK .....	6
7.2.4	SO 301 – Odvodnění okružní křižovatky .....	6
7.2.5	SO 302 – Úprava sběrače jednotné kanalizace .....	6
7.2.6	SO 303 – Přeložka jednotné kanalizace .....	7
7.2.7	SO 304 – Úprava městského náhonu .....	7
7.2.8	SO 351 – Přeložky vodovodů .....	7
7.2.9	SO 411 – Přeložka VN .....	8
7.2.10	SO 431 – Přeložka NN .....	8
7.2.11	SO 451 – Přeložka VO .....	8
7.2.12	SO 461 – Ochrana sítě Cetin .....	9
7.2.13	SO 462 – Přeložka sítě OpavaNet .....	9
7.2.14	SO 501 – Přeložky STL plynovodu .....	10
7.2.15	SO 502 – Přeložky NTL plynovodu .....	10
7.2.16	SO 701 – Přeložka oplocení .....	11
8	ODHAD STAVEBNÍCH NÁKLADŮ .....	11
9	ZÁVĚR .....	11

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### Název akce:

Okružní křižovatka Nákladní x Oblouková x Rybářská

### Místo stavby:

Opava

### Katastrální území:

Opava – Předměstí (711578)

### Stupeň PD:

Studie

### Objednatel:

Statutární město Opava  
Horní náměstí 382/69  
746 01 Opava

### Zhotovitel:

Dopravoprojekt Ostrava a.s.  
Masarykovo náměstí 5  
702 00, Ostrava 1

## 2 ÚVOD

Stávající křižovatka ulic Nákladní – Oblouková – Rybářská – Kasárenská je charakteristická poměrně rovnoměrným zatížením větví ul. Nákladní, Rybářská a Kasárenská.

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o místo v centru města s poměrně významným pohybem pěších a v těsné blízkosti obchodního centra, které generuje další pěší i motoristickou dopravu je v tomto místě dlouhodobě uvažováno s výstavbou okružní křižovatky, která v tomto místě přispěje ke zvýšení plynulosti dopravy a ke zvýšení bezpečnosti všech účastníků silničního provozu.

Vzhledem k nehodovosti na původní průsečné křižovatce došlo k její provizorní úpravě na okružní s využitím plochy původní křižovatky a použitím usměrnění pomocí vodících stěn, jedná se ale pouze o nouzové a dočasné řešení které musí být nahrazeno trvalou úpravou, která bude schopná plně poskytnout výhody okružní křižovatky – návrh takovéto křižovatky je předmětem této studie.

## 3 PODKLADY

### 3.1 Základní technické předpisy a normy

- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

- TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích

### 3.2 Ostatní podklady

- Technická mapa města Opavy, polohopis, výškopis, inženýrské sítě
- Podklady jednotlivých správců inženýrských sítí – viz dokladová část
- Digitální katastrální mapa (<http://services.cuzk.cz/dgn/ku/>)

## 4 CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Místo stavby je situováno v severozápadní části úzkého centra města. Ulice Nákladní a Rybářská (III/4641) tvoří významnou sběrnou komunikaci. Jedná se o komunikaci vnitřního městského okruhu propojující ulice Krnovskou a Ratibořskou (I/46), z čehož vyplývá její velký dopravní význam. Ulice Kasárenská tvoří významné propojení sil. III/4641 a ul. Krnovské. Ulice Oblouková je významnější místní sběrně-obslužnou komunikací.

Křižovatka je lemována objekty občanského vybavení, popř. výrobními objekty. V nároží ulic Rybářské a Kasárenské je umístěn obchod Penny market (ke křižovatce přiléhá jeho parkoviště), v nároží ulic Kasárenské a Nákladní jsou situovány budovy s parkovištěm, které přiléhá ke křižovatce, v nároží ulic Nákladní a Obloukové se nachází komerční podnikatelský areál a v nároží ulic Obloukové a Rybářské areál výrobního družstva s přiléhajícím parkovištěm.

## 5 VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH

Na základě požadavků specifikovaných objednatelem na vstupním jednání byly zpracovány varianty, které řeší možnost umístění okružní křižovatky v prostoru stávající průsečné křižovatky.

Při návrhu bylo nutné respektovat vjezd do komerčního podnikatelského areálu v nároží ulic Nákladní a Obloukové, parkoviště v nároží ulic Kasárenské a Nákladní a minimalizovat zásah do parcely č. 278/11 v nároží ulic Rybářské a Kasárenské.

## 6 POPIS A ZHODNOCENÍ VARIANT

S respektováním výše uvedených předpokladů byly rozpracovány 2 varianty okružní křižovatky.

### 6.1 Varianta 1

Okružní křižovatka průměru 32 m. Šířka jízdního pásu = 5,8 m, šířka prstence = 1,6 m, šířka vjezdových větví = 4,5 m, šířka výjezdových větví = 4,5 m.

Klady:

- Možnost umístění přechodu pro chodce na ul. Obloukové před vjezdem do areálu
- Menší zásah do parkoviště v nároží ul. Rybářské a Obloukové

Zápory:

- Nutnost zvětšení prstence oproti TP 135 z důvodu omezení rychlosti průjezdu křižovatkou
- Nutnost řešení srpkovité krajnice mezi ulicemi Obloukovou a Nákladní z důvodu najíždění návěsové soupravy do komerčního areálu.
- Z hlediska kapacity a bezpečnosti je menší okružní křižovatka méně výhodná z důvodu menší vzdálenosti kolizních bodů, s čímž souvisí také nároky na rychlejší rozhodování účastníků provozu

## 6.2 Varianta 2

Okružní křižovatka průměru 38 m. Šířka jízdního pásu = 5,3 m, šířka prstence = 1,2 m, šířka vjezdových větví = 3,5 m, šířka výjezdových větví = 4,5 m (vyjma větve na ul. Obloukové = 6,87 m).

Klady:

- Nejvýhodnější z hlediska kapacity
- Vhodná z hlediska rychlosti průjezdu křižovatkou

Zápory:

- Širší výjezdová větev na ul. Obloukové a zpevněná část ostrůvku z důvodu najíždění návěsové soupravy do komerčního areálu.
- Odsunutý přechod pro chodce na ul. Obloukové 20 m za křižovatkou.

Po zhodnocení variant a jejich projednání na jednáních se zadavatelem byla jako doporučena k dalšímu rozpracování zvolena varianta 2 – Okružní křižovatka průměru 38 m

## 7 POPIS DOPORUČENÉ VARIANTY

### 7.1 Předpokládaná objektová skladba

SO	Název	Vlastník	Správce
SO 101	Okružní křižovatka na sil. III/4641	Moravskoslezský kraj	SSMSK p.o.
SO 111	Úpravy MK Kasárenská, Oblouková	Statutární město Opava	Tech. služby Opava s.r.o.
SO 121	Komunikace pro pěší	Statutární město Opava	Tech. služby Opava s.r.o.
SO 191	Dopravní značení – sil. III. třídy	Moravskoslezský kraj	SSMSK p.o.
SO 192	Dopravní značení – MK	Statutární město Opava	Tech. služby Opava s.r.o.
SO 301	Odvodnění okružní křižovatky	Statutární město Opava	Tech. služby Opava s.r.o.
SO 302	Úprava sběrače jednotné kanalizace	SmVaK, a.s.	SmVaK, a.s.
SO 303	Přeložka jednotné kanalizace	SmVaK, a.s.	SmVaK, a.s.
SO 304	Úprava městského náhonu	Statutární město Opava	Tech. služby Opava s.r.o.
SO 351	Přeložky vodovodů	SmVaK, a.s.	SmVaK, a.s.
SO 411	Přeložka VN	ČEZ Distribuce a.s.	ČEZ Distribuce a.s.
SO 431	Ochrana NN	ČEZ Distribuce a.s.	ČEZ Distribuce a.s.

SO 451	Přeložka VO	Statutární město Opava	Tech. služby Opava s.r.o.
SO 461	Ochrana sítě Cetin	CETIN a.s.	CETIN a.s.
SO 462	Přeložka sítě OpavaNet	OpavaNet, a.s.	OpavaNet, a.s.
SO 511	Přeložky STL plynovodu	GasNet, s.r.o.	GasNet, s.r.o.
SO 512	Přeložky NTL plynovodu	GasNet, s.r.o.	GasNet, s.r.o.
SO 701	Přeložka oplocení	Vlastník pozemku	Vlastník pozemku

## 7.2 Popis objektů stavby

### 7.2.1 SO 101 – Okružní křižovatka na sil. III/4641; SO 111 – Úpravy MK Kasárenská, Oblouková

#### Směrové a půdorysné řešení

Vnější průměr křižovatky je navržen  $D = 38$  m. Šířka vozovky okružního pásu je navržena 5,3 m, vnitřní pojížděný prstenec je navržen šířky 1,2 m. průměr středového ostrůvku je 25 m.

Šířka vjezdových a výjezdových větví je navržena 4,50 m mezi obrubami. Pouze výjezdová větev na ul. Obloukové je rozšířená dle vlečných křivek návěsové soupravy zajišťující do areálu komerčního objektu.

Na všech větvích je směrové řešení vjezdových a výjezdových větví uzpůsobeno tak, aby bylo zamezeno možnosti rychlého průjezdu křižovatkou.

Na všech větvích jsou navrženy fyzické dělicí směrovací ostrůvky, které mají vzhledem k převedení chodců také ochrannou funkci.

Poloměry vjezdových větví jsou navrženy  $R = 15$  m, výjezdových větví  $R = 15-30$  m.

Geometrie řešení všech prvků okružní křižovatky byla ověřena modelováním průjezdu návrhových vozidel (návěsová souprava) programem AutoTURN.

#### Výškové řešení

Okružní křižovatka je navržena v nakloněné rovině sklonu 4 %.

#### Konstrukce zpevněných ploch

Na okružním pásu, vjezdových a výjezdových větvích podél dělicích ostrůvků bude provedena vozovka s tuhým (cementobetonovým) krytem. Za dělicími ostrůvky bude na všech větvích provedena netuhá (živičná) vozovka dle TP 170 dodatek 1. Vnitřní pojížděný prstenec bude proveden také s cementobetonovým krytem. Konstrukce vozovek budou upřesněny v dalších stupních projektové dokumentace.

Komunikace budou lemovány obrubníky vyvýšenými o 0,12 m, u ochranných ostrůvků budou obrubníky vyvýšeny o 0,15 m. Prstenec okružní křižovatky bude u jízdního pásu lemován obrubníkem vyvýšeným o 0,05 m, středový ostrov o 0,20 m.

### 7.2.2 SO 121 – Komunikace pro pěší

#### Směrové a půdorysné řešení

Chodníky ve stísněných poměrech přiléhají k vozovce, jejich šířka je navržena 2,6 m (0,5 m bezpečnostní odstup od vozovky + 0,1 m na umístění zábradlí + 2,0 m volná šířka chodníku). Zábradlí je osazeno v prostoru křižovatky vždy až k přechodu pro chodce.

V místech, kde je dostatek prostoru a chodníky nepřiléhají k vozovce je jejich šířka 2,0 m.

V místě přechodu pro chodce a v dělicích ostrůvcích je šířka chodníku 4,0 m.

### **Výškové řešení**

Podélný sklon chodníků nepřekročí 8,33 %, příčný sklon je 2,0 %, vyhovuje tedy požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

### **Konstrukce zpevněných ploch**

Konstrukce chodníku bude z betonové dlažby dle TP 170 dodatek 1. Prvky pro bezbariérové užívání (signální a varovný pás) budou provedeny z kontrastní reliéfní dlažby.

Chodníky budou lemovány na dolním okraji obrubníkem zapuštěným do úrovně chodníku, na horním okraji obrubníkem vyvýšeným o 0,07 m (vodící linie). V místech přiléhajících k vozovce bude obrubník vyvýšený o 0,12 m nad vozovkou, v místě přechodů pro chodce snížený na 0,02 m nad vozovku.

### **7.2.3 SO 191 – Dopravní značení – sil. III. třídy**

#### **SO 192 – Dopravní značení – MK**

Dopravní značení se vztahuje k objektům SO 101 a SO 111. Podrobně bude řešeno v dalším stupni PD.

### **7.2.4 SO 301 – Odvodnění okružní křižovatky**

Odvodnění okružní křižovatky bude řešeno podélným a příčným sklonem s odtokem do uličních vpustí. Uliční vpusti budou napojeny do retenční nádrže osazené do středu okružní křižovatky s řízeným odtokem napojeným do městského náhonu. Maximální odtok a dimenze nádrže bude řešena v dalším stupni dokumentace. Předpokládá se provedení nádrže z plastových boxů, což umožní v maximální míře využít prostoru v centrální části okružní křižovatky.

### **7.2.5 SO 302 – Úprava sběrače jednotné kanalizace**

Návrh okružní křižovatky křížuje stávající betonový sběrač jednotné kanalizace DN 1200x1850, jehož stáří je cca 110 let. Trasa sběrače vede po levé straně komunikace ul. Rybářská, v místě křižovatky šikmo přechází na pravou stranu, kde dále pokračuje podél ul. Nákladní. V rozsahu stavby se nachází dva vstupy do revizních šachet, jeden je v chodníku u přechodu ul. Rybářská, druhý je v kraji komunikace ul. Nákladní. V souběhu se sběračem je veden městský náhon DN 1000 – viz. SO 304.

Vzhledem k prostorovým podmínkám, přehruštění prostoru inženýrskými sítěmi a souběhu se zatrubněným náhonem, není navržena trasová přeložka kanalizace. Vzhledem ke stáří a atypickému tvaru historického sběrače budou provedeny práce spojené s jeho statickým zajištěním bezvýkopovým způsobem. Technický způsob (zvolení technologie) statického zajištění bude navržen v rámci dalšího stupně PD stavby okružní křižovatky. Podkladem pro zvolení technologie bezvýkopového statického zajištění kanalizačního sběrače bude

monitoring stávajícího sběrače tel. kamerou provedený provozovatelem kanalizace, který předpokládá provádět v r. 2020. Monitoringem bude zjištěn aktuální technický stav, zejména stav povrchu vnitřních stěn sběrače, případné trhliny a jiné anomálie. Na základě zjištěné míry statického poškození sběrače pod stávající komunikací a jeho následného statického posouzení, bude v rámci stavby okružní křižovatky stanoven způsob zajištění statických vlastností stávající stoky. V rámci statického posouzení se doporučuje provést zkušební odvrtvy stávající konstrukce stoky a stanovit pevnost stávajících betonových konstrukcí.

Pro sanaci je možné v současné době použít různé technologie, např. vkládání polymerbetonových segmentů ve tvaru sběrače, sanace textilní sklolaminátovou vložkou napuštěnou polyesterovou pryskyřicí s následným vytvrzením párou atd. Sanace se předpokládá v rozsahu úpravy nové okružní křižovatky, tzn. v délce 52 m. Součástí bezvýkopové sanace bude rovněž stavební rekonstrukce dvou revizních šachet na sběrači v počátku a konci úseku sanace.

### **7.2.6 SO 303 – Přeložka jednotné kanalizace**

Ulici Obloukovou v rozsahu úpravy šikmo křížuje stávající jednotná kanalizace DN 400 KT, jejíž stáří je cca 100 let. Kanalizace je zaústěna do sběrače jednotné kanalizace DN 1200x1850 v okružní křižovatce. Revizní šachta této kanalizace se nachází přímo v pojezděném pruhu komunikace.

V rozsahu křížení ul. Obloukové je navržena přeložka jednotné kanalizace DN 400 KT v délce 75,5 m. Trasa přeložky vede v souběhu se stávající trasou, pouze je více napřímena, což umožňuje vymístit revizní šachtu do dopravního stínu. Materiál a dimenze stoky budou zachovány, tzn. přeložka bude realizována z kameninového hrdlového potrubí DN 400.

V chodníku podél komunikace ul. Obloukové se nachází stávající jednotná kanalizace DN400 KT, jejíž stáří je rovněž cca 100 let. Protože se však stavbou okružní křižovatky nemění prostorové řešení nad touto stokou – chodník zůstává, není její rekonstrukce v rámci této stavby navržena.

### **7.2.7 SO 304 – Úprava městského náhonu**

Návrh okružní křižovatky křížuje stávající městský náhon, který je v tomto místě zatrubněn železobetonovým potrubím DN 1000. Zatrubnění bylo realizováno v 70. letech 20. století. Trasa náhonu vede po levé straně komunikace ul. Rybářské, v místě křižovatky šikmo přechází na pravou stranu, kde dále pokračuje podél ul. Nákladní. V souběhu s náhonem je veden kanalizační sběrač jednotné kanalizace DN 1200x1850 – viz. SO 302

Na základě stáří potrubí je navržena v rozsahu křižovatky výměna železobetonového potrubí DN 1000 za nové v délce 64 m, vč. výměny revizní šachty v centrální části okružní křižovatky.

V rámci stavebních úprav bude do městského náhonu přepojena dešťová kanalizace DN 300 z ul. Kasárenské.

### **7.2.8 SO 351 – Přeložky vodovodů**

Návrh okružní křižovatky zásadně zasahuje do stávajících tras vodovodů DN 200 PVC v ul. Nákladní a DN 80 LT a PVC v ul. Obloukové a Rybářské, vč. armaturního uzlu na rohu ul. Obloukové a Rybářské. Stávající vodovody je nutno vymístit z prostoru okružní křižovatky

tak, aby trasy křížily ramena křižovatky cca kolmo k ose komunikace, poklopy sekčních uzávěrů a hydrantů nutno situovat mimo vozovku.

V rozsahu nové okružní křižovatky je navržena přeložka vodovodu DN 200 LT v délce 43 m na rohu ul. Nákladní a Obloukové, vč. nového křížení ul. Obloukové. Na rohu ul. Obloukové a Rybářské na tuto přeložku navazují dvě přeložky vodovodů DN 80 LT v délce 21,5 m a 39 m. V místě napojení těchto dvou přeložek na vodovod DN 200 jsou osazena sekční šoupata a podzemní hydrant situované v chodníku. Křížení ul. Nákladní vodovodem DN 100 PVC v chrániče bude zachováno, protože v místě křížení je již zachováno stávající šířkové i výškové řešení komunikace.

Na rohu ul. Obloukové a Nákladní bude přepojena přípojka vodovodu do kancelářské budovy.

Na základě technických předpisů provozovatele požaduje provozovatel řešit přeložky vodovodů, především v místě křížení s komunikacemi, použitím potrubí z tvárné litiny, bez osazení chrániček pod komunikacemi.

Osazení chrániček v místě křížení s komunikacemi není správcem vyžadováno.

### **7.2.9 SO 411 – Přeložka VN**

V území se nachází vedení VN, které je v kolizi s návrhem stavby. S ohledem na další přeložky IS je navrženo provést přeložku v délce cca 70 m, z toho cca 38 m protahovací úsek pod okružní křižovatkou. Dotčené jsou 3 linky VN.

Přeložka bude provedena distributorem na základě žádosti o přeložku, z důvodu prostorové stísněnosti je však nutno v navazující PD řešit konkrétní technické provedení koridoru pro přeložku, zejména v návaznosti na provedení blízkých základových konstrukcí (VO, zábradlí).

### **7.2.10 SO 431 – Přeložka NN**

Pod stávající komunikací je realizován prostup sítě NN. S ohledem na změnu šířky komunikace je třeba prostup lokalizovat a pomocí půlených chrániček se zámkem o cca 3 m prodloužit (zhloubit, obetonovat). Při prodloužení je nutné provést betonáž se zafixováním ke stávající betonové konstrukci.

Předpokládá se, že prostup bude do dimenze 3x D160, v rámci návazné PD je potřeba upřesnit na základě bližších informací o síti NN.

### **7.2.11 SO 451 – Přeložka VO**

Tento SO řeší veřejné osvětlení na komunikacích, volných a zpevněných plochách veřejně přístupných.

V návazné PD nutno vyspecifikovat ošetření sloupů na rozhraní stavby – které budou vyměněny a které zachovány, dle konkrétního fyzického stavu.

### **Základní technické údaje**

Napěťová soustava:	3+PEN/1+PE+N, 400/230, AC, 50 Hz/TN-C-S
Výkon jednotlivých svítidel:	do 100 W
Výška svítidel nad komunikací:	6-10 m
Použité kabely a vodiče:	CYKY 5x16

Délka úseku VO: cca 300 m  
Typ kabelového vedení: CYKY 5x16  
Napěťová hladina: NN 400/230 V

V rámci studie se předpokládá, že komunikace je v souladu s údaji o využití lokality zaříděna do třídy M4-5. Kruhový objezd lze tedy zařadit v rozmezí C3-C4. Přilehlé chodníky pak s ohledem na rozumné navazování osvětlených komunikačních prostorů P2-P4.

#### **Nová svítidla musí splňovat:**

- Světelně technické parametry pro dosažení třídy osvětlení
- Zatížení (statické i dynamické) musí být v souladu s provedením sloupů
- Teplota chromatičnosti bude teple bílá (maximálně 3200 K)

V rámci této PD zatím nejsou blíže určeny požadavky na typ, uvažovaná referenční svítidla využívaná v obdobných situacích ve městě jsou Schröder Ymera pro uliční osvětlení, Schröder Ampera Zebra pro osvětlení přechodů.

Adekvátně použitým svítidlům budou osazovány designové sloupy VO.

#### **Venkovní rozvody**

Napojení svítidel bude řešeno podzemním kabelovým vedením na stávající rozvod VO v lokalitě. Místo napojení je vyznačeno ve výkrese. Rozvod bude primárně řešen kabelem CYKY 5x16. V trasách bude tažen zemnicí drát, v případě nedosažení řádného uzemnění VO doplněn o zemnicí tyče. V trasách budou dále uloženy rezervní HDPE chráničky a ve vybrané trase rovněž impulzní propoj.

#### **7.2.12 SO 461 – Ochrana sítě Cetin**

Stávající síť telekomunikačního vedení operátora Cetin je realizována podzemním vedením chrániček HDPE a metalických kabelů. Stávající trasa vede ze zástavby, kříží ulici Nákladní a poté pokračuje dál jako přípojka jednotlivých objektů podél ulice Nákladní. Toto vedení se dostane do kolize s plánovanou stavbou. Je nutné provést ochranu stávající trasy před poškozením při vlastní realizaci stavby.

Trasa sdělovacího vedení bude vykopána v délce plánovaného rozšíření silnice. V tomto úseku bude vedení uloženo do dodatečné chráničky KOPOHALF110, bude přiložena rezervní chránička a pro zajištění dodatečné ochrany bude trasa obetonována.

Celková délka chráněné trasy bude 3 + 2,5 m.

#### **7.2.13 SO 462 – Přeložka sítě OpavaNet**

Stávající síť telekomunikačního vedení operátora OpavaNet je realizována vzdušným vedením metalického kabelu typu UTP, který napojuje stávající kameru městského kamerového systému MP Opava. Stávající trasa vede po fasádě objektu u křižovatky a na rohu budovy přechází na stávající sloup VO. Z tohoto sloupu poté kabel napojuje kameru na rohovém sloupu VO.

Rohový sloup a průběžný sloup VO se dostane do kolize s plánovanou stavbou. Je nutné provést přeložení kamery a přípojného vedení a zajistit jeho ochranu při vlastní realizaci stavby.

Kamera MP Opava bude umístěna na nový sloup VO. Z tohoto sloupu VO bude vyveden nový připojovací kabel, který povede v souběhu s napájecím kabelem VO, dále pod novou cestou do zeleného pásu až do místa, kde bude proveden průraz do stávajícího objektu haly a vedení povede vnitřní trasou až do stávajícího rozvaděče OpavaNet.

Výkopy kabelových tras budou hloubky 60 cm v případě chodníků či volného terénu a dále 90 cm v případě pojezdových ploch. Šíře výkopu bude 40 cm pro chodník a volný terén a 60 cm pro pojezdovou plochu. Hloubky uložení se vztahují ke konečné úpravě terénu – zhotovitel je povinen si v rámci vytyčení budované trasy zajistit i vytyčení budoucí konečné úrovně terénu.

Celková délka přeložené trasy bude cca 21 m.

#### **7.2.14 SO 501 – Přeložky STL plynovodu**

Návrh okružní křižovatky zásadně zasahuje do stávajících tras STL plynovodů DN 300 oc v ulicích Obloukové, Rybářské a Kasárenské a DN 200 oc v ul. Nákladní. Stávající STL plynovody je nutno vymístit z prostoru okružní křižovatky tak, aby trasy křížily ramena křižovatky cca kolmo k ose komunikace.

V rozsahu nové okružní křižovatky je navržena přeložka páteřního STL plynovodu v ul. Obloukové, Rybářské a Kasárenské z PE potrubí d315 PE SDR11 v délce 103 m. V ul. Rybářské je navržena přeložka STL plynovodu z PE potrubí d315 PE SDR11 v délce 25 m s napojením na překládaný STL plynovod v nově navrženém ostrůvku OK. V ul. Nákladní je navržena přeložka STL plynovodu z PE potrubí d225 PE SDR11 v délce 92 m s napojením na překládaný STL plynovod v ul. Kasárenské.

Na přeložkách STL plynovodů v ul. Rybářské a ul. Nákladní budou osazeny sekční uzávěry v místě napojení na přeložený páteřní STL plynovod obdobně jak je tomu v současné době.

Na rohu ul. Obloukové a ul. Rybářské a Kasárenské bude přepojena přípojka STL plynovodu k obchodnímu centru.

Osazení chrániček v místě křížení s komunikacemi není správcem vyžadováno.

#### **7.2.15 SO 502 – Přeložky NTL plynovodu**

Návrh okružní křižovatky zásadně zasahuje do stávajících tras NTL plynovodů DN 300 oc v ulicích Obloukové a Nákladní, a d160 PE v ul. Rybářské. Stávající NTL plynovody je nutno vymístit z prostoru okružní křižovatky tak, aby trasy křížily ramena křižovatky cca kolmo k ose komunikace.

V rozsahu nové okružní křižovatky je navržena přeložka páteřního NTL plynovodu v ul. Obloukové a Nákladní z PE potrubí d315 PE SDR11 v délce 93 m. Na rohu ul. Obloukové a Rybářské je navržena přeložka NTL plynovodu z PE potrubí d160 PE SDR11 v délce 25 m s napojením na překládaný NTL plynovod. V nejnižším místě přeložek bude umístěn odvodňovač.

Na rohu ul. Obloukové a Nákladní bude přepojena přípojka NTL plynovodu do kancelářské budovy.

Osazení chrániček v místě křížení s komunikacemi není správcem vyžadováno.

### **7.2.16 SO 701 – Přeložka oplocení**

Stávající oplocení parc. č. 1674/1 je provedeno souběžně s ul. Rybářskou z pletiva na betonové zídce a souběžně s ul. Obloukovou z drátěných plotových dílců. Oplocení zasahuje do ochranného pásma překládaného plynovodu. Z tohoto důvodu bude tato část parcely vykoupena a provedena přeložka oplocení v délce cca 9,5 m. Materiál přeložky bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace po dohodě s majitelem oplocení.

## **8 ODHAD STAVEBNÍCH NÁKLADŮ**

Odhad stavebních nákladů je součástí přílohy C\_02.

## **9 ZÁVĚR**

Z předložených variantních řešení byla k dalšímu rozpracování vybrána varianta okružní křižovatky průměru  $D = 38$  m. Ta byla v rámci studie podrobněji technicky rozpracována včetně stanovení předpokládaných dopadů stavby do území (zábory, nároky na přeložky sítí ...) a včetně odhadu stavebních nákladů – viz přílohy studie.

V dalším stupni projektové dokumentace bude nutné jako podklad pořídit podrobné polohopisné a výškopisné řešení tak, aby bylo možné upřesnění zejména výškového řešení stavby.

Upozorňujeme, že u přeložek inženýrských sítí správců ČEZ Distribuce, a.s. a Česká telekomunikační infrastruktura a.s. je v dalším stupni PD nutné požádat o uzavření smlouvy o přeložce dotčených sítí – na základě žádosti bude upřesněno technické řešení a další příprava se bude řídit podmínkami uvedenými ve smlouvě (v rámci studie bylo technické řešení pouze konzultováno s technikou správců – oficiální vyjádření bude poskytnuto až na základě žádosti o přeložky).

Březen 2020

Ing. Roman Kotas

Ing. Petra Ptašková