

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **OBSAH ZPRÁVY:**

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS .....</b>	<b>3</b>
2.1 Směrové řešení .....	3
2.2 Výškové řešení .....	4
2.3 Šířkové uspořádání .....	4
2.4 Konstrukce vozovky.....	5
2.5 Zemní práce.....	5
2.6 Bezpečnostní zařízení .....	5
<b>3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ .....</b>	<b>5</b>
<b>4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY.....</b>	<b>7</b>
<b>5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....</b>	<b>9</b>
<b>6. ODVODNĚNÍ .....</b>	<b>9</b>
<b>7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>10</b>
<b>8. TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....</b>	<b>10</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	D35 Staré Město – Mohelnice, DÚR, IČ vč.zaměření
Objekt:	SO 112
Název objektu:	MÚK MOHELNICE SEVER
Druh stavby:	Novostavba
Katastrální území:	Křemačov, Podolí u Mohelnice, Mohelnice
Kraj:	Olomoucký kraj
Zadavatel, investor:	Ředitelství silnic a dálnic ČR Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4 IČO: 659 93 390
	Stavbu zajišťuje: Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Olomouc Wolkerova 24a, 779 11 Olomouc
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)
Zpracovatel projektu:	SUDOP GROUP_Velké projekty_RS Olšanská 2643/1a, 130 80 Praha 3
	dle uzavřené smlouvy 14PT-000556
Lídr společnosti:	VPÚ DECO PRAHA a.s. Podbabská 1014/20, 160 00 Praha 6 Ing. Jan Hrachovec autorizovaný inženýr č. a. 0013433 Telefon: +420 730 857 686 E-mail: <a href="mailto:hrachovec@vpupraha.cz">hrachovec@vpupraha.cz</a>
Projektant objektu:	Dopravoprojekt Brno a.s. Kounicova 271/13, 602 00 Brno Ing. Ivo Kišš Autorizovaný inženýr č. a. 1006134 Telefon: +420 549 123 158 E-mail: <a href="mailto:ivo.kiss@dopravoprojekt.cz">ivo.kiss@dopravoprojekt.cz</a>

## 2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Řešený úsek dálnice D35 Staré Město - Mohelnice je poslední ze souboru staveb na D35 mezi MÚK Opatovice a Olomoucí. Ve stavbě D35 Staré Město-Mohelnice je na severozápadním okraji Mohelnice navržena MÚK Mohelnice sever. Jedná se o trojlístkovou mimoúrovňovou křižovatku se semidirektní větví ve směru Olomouc-Zábřeh. Navazující stavbou ve směru na Zábřeh je „I/44 Mohelnice - Vlachov“. Plnohodnotné využití MUK Mohelnice sever přímo souvisí se zprovozněním stavby I/44 Mohelnice – Vlachov. Tvar samotné MÚK Mohelnice sever je navržen v souladu s územně plánovací dokumentací a reflektuje výhledové intenzity dopravy v jednotlivých směrech a potřeby území. Předmětná křižovatka má 10 křižovatkových větví. Podél hlavní trasy ve směru Olomouc – Pardubice je navržen kolektorový pás označovaný jako 112-K1, který zajišťuje bezpečné odpojení z hlavní trasy ve směru na Zábřeh. V opačném směru Pardubice. Mohelnice je navržena větev 112-V3, která je od hlavní trasy oddělena postranním dělicím pásem. Technické řešení je navrženo na minimální délku rozhledu pro zastavení v souladu s ČSN 73 6101.

Správcem nově vybudované MÚK Mohelnice sever bude ŘSD ČR.

### 2.1 Směrové řešení

Směrový průběh trasy jednotlivých větví vychází z vymezujícího koridoru pro dálnici v ÚP Mohelnice a je v souladu se ZÚR Olomouckého kraje. Směrové vedení, resp. návrhové kategorie, větví vychází z očekávaných výhledových intenzit silničního provozu a minimalizují zásah do okolního životního prostředí.

Větvě V2, V3, V4, V5, V7, V8, V9, V10 jsou navrženy jako jednopruhé. Kolektor K1 je jednopruhový. Větev V6 je navržena jako dvoupruhová. Základní kategorie jednopruhových větví je kategorií šířky 7,25. Návrhová rychlost jednopruhových větví je navržena v rozmezí 40 km/h – 70 km/h. Základní návrhová kategorie dvoupruhové větve 112-V6 má kategorií šířku 10,50 m. Větev 112-V6 je navržena s oddělením protisměrných jízdních proudů šířky 1,50 m pro zvýšení bezpečnosti provozu na MÚK. Návrhové prvky na větvích MÚK byly voleny tak, aby co nejvíce vyhovovali skutečnému průjezdu vozidla křižovatkou. Na odpojení z dálnice jsou z logiky věci navrženy velkorysejší hodnoty návrhových prvků oproti návrhovým prvkům uvnitř MÚK.

Směrové vedení jednotlivých větví MÚK odpovídá zvoleným návrhovým kategoriím v souladu s ČSN 736102. Hodnoty směrových oblouků jsou navrženy v rozmezí 50 - 950 m. Délky přechodnic odpovídají zvoleným návrhovým kategoriím ( $L_{\text{přechodnice}}=V_n$ ). Na MÚK jsou navrženy dva průpletové úseky (kolektor 112-K1, větev 112-V6). Délky průpletových úseků jsou 100 m na 112-K1 a 160 m na 112-V6. Přídavné pruhy, které zajišťují připojení na hlavní trasu jsou součástí SO 101.

Kapacita celé křižovatky, včetně kapacity průpletových úseků byla posouzena a vyhodnocena jako vyhovující.

Celkové délky os navrhovaných větví:

K1= 1306 m, V2= 1168 m, V3= 1116 m, V4 = 624 m, V5 = 357 m, V6 = 940 m, V7 = 258 m, V8 = 363 m, V9 = 546m , V10 = 241 m.

Celkové délky úpravy navrhovaných větví:

K1= 1074 m, V2= 1082 m, V3= 925 m, V4 = 462 m, V5 = 209 m, V6 = 892 m, V7 = 176 m, V8 = 282 m, V9 = 404m , V10 = 155 m.

Směrové řešení je zřejmé z grafické přílohy 02 *Situace*.

## 2.2 Výškové řešení

Niveleta větví MÚK je navržena s ohledem niveletu hlavní trasy D35, morfologii okolního terénu, záplavové území vodního toku Mírovka a také s ohledem na zajištění požadovaných podjezdných výšek u mostních objektů v prostoru MÚK (trasa TN 14 – požadavek na průjezdný profil 6,00 m).

Podélné sklonky na jednotlivých větvích MÚK jsou navrženy v souladu s ČSN 736102. Maximální hodnoty podélných sklonů nepřekračují doporučenou hodnotu 6%. Pouze na 112-V10 je podélný sklon 7,48%. Jedná se však o jednosměrnou větev v klesání a pro tyto případy je podélný sklon větve přijatelný.

Hodnoty výškových zakružovacích oblouků jsou navrženy v souladu s návrhovými rychlostmi větví a vyhovují pro zajištění minimální délky rozhledu pro zastavení.

Podrobně je výškové řešení doloženo v příloze č. 3. *Podélné profily*.

## 2.3 Šířkové uspořádání

Větvě V2, V3, V4, V5, V7, V8, V9, V10 jsou navrženy jako jednapruhové. Kolektor K1 je jednapruhový. Větev V6 je navržena jako dvoupruhová. Základní kategorie jednapruhových větví je 7,25 m. Návrhová rychlost jednapruhových větví je navržena v rozmezí 40 km/h – 70 km/h. Základní návrhová kategorie dvoupruhové větve 112-V6 je 10,5m, návrhová rychlost 50 km/h. Větev 112-V6 je navržena s oddělením protisměrných jízdních proudu šířky 1,50 m pro zvýšení bezpečnosti provozu na MÚK. V celém rozsahu větve 112-V6 je zajištěna minimální šířka zpevnění 5,50 m pro zachování možnosti objetí odstaveného vozidla.

### Základní příčné uspořádání 1-pruhová větev:

nezpevněná krajnice do volné šířky $e_{norm.}$ :	0,50 m
zpevněná krajnice:	2,00 m
vodící proužek:	0,25 m
jízdní pruh:	3,50 m
vodící proužek:	0,25 m
Zpevněná krajnice:	0,25 m
<u>Nezpevněná krajnice do volné šířky <math>e_{norm.}</math>:</u>	<u>0,50 m</u>
Volná šířka	7,25 m

### Základní příčné uspořádání 2-pruhová větev:

nezpevněná krajnice do volné šířky $e_{norm.}$ :	0,50 m
zpevněná krajnice:	0,25 m
vodící proužek:	0,25 m
jízdní pruh:	3,50 m
oddělení jízdních pruhů:	1,50 m
jízdní pruh:	3,50 m
vodící proužek:	0,25 m
Zpevněná krajnice:	0,25 m
<u>Nezpevněná krajnice do volné šířky <math>e_{norm.}</math>:</u>	<u>0,50 m</u>
Volná šířka	10,50 m

$\Delta$ .....rozšíření nezpevněné krajnice:

$\Delta=0,25$  m (pro osazování sloupků)

$\Delta=1,00$  m (pro osazování svodidla)

$\Delta$ .....rozšíření jízdních pruhů:

$\Delta=$  dle poloměru směrového oblouku, rozšíření dle ČSN 73 6102.

Větev 112-V7 má provedeno navíc rozšíření nezpevněných krajnic pro zajištění průjezdu nadrozměrných přeprav. Přeprava nadrozměrných nákladů po koridoru TN 14 je uvažována přes stávající silnici I/35. Z tohoto důvodu musí být vratná větev 112-V7 rozšířena.

Na výjezdové větvi 112-V2 bude ve směru na Olomouc navrženo dohledové místo pro policii ČR.

### Nezpevněná krajnice

$e_{norm.}$ ..... min. šířka nezpevněné krajnice dle ČSN 73 6101

$\Delta$ ..... rozšíření nezpevněné krajnice

#### *Pro osazení směrových sloupků*

Základní šířka nezpevněné krajnice je 0,75 m.

$e_{norm.} + \Delta = 0,50 + 0,25 = 0,75$  m

#### *Pro osazení svodidel*

Základní šířka nezpevněné krajnice je 1,50 m.

$e_{norm.} + \Delta = 0,50 + 1,00 = 1,50$  m

#### *V souběhu s PHS*

Zde je navržena nezpevněná krajnice šířky 3,20 m. Nezpevněná krajnice je tl. 0,15 m. V úseku podél PHS je mezi monolitickým rigolem a PHS navrženo zpevnění zámkovou dlažbou. Zpevnění podél PHS je součástí příslušného silničního objektu.

$e_{norm.} + \Delta = 0,50 + 2,70 = 3,20$  m

Přídavné pruhy na MÚK Mohelnice sever jsou navrženy v souladu s ČSN 73 6102. Na některých větvích MÚK jsou navrženy nadnormové hodnoty délek jednotlivých úseků přídavných pruhů s ohledem na návrh mostních objektů. Nadnormová délka přídavného pruhu zvýší komfort při průjezdu křižovatkou a zároveň má pozitivní dopad vzhledem ke konstrukčnímu uspořádání mostních objektů.

## **2.4 Konstrukce vozovky**

Konstrukce vozovky objektu je navržena dle *TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací*.

Rozhraní mezi jednotlivými objekty je patrné z přílohy 02 Situace.

## **2.5 Zemní práce**

Zemní práce budou spočívat ve vybudování násypu, zářezu ohumusování svahů a případně zřízení geotechnických opatření dle doporučení předběžného GTP a řešerše předběžného GTP (Geostar, 2019).

## **2.6 Bezpečnostní zařízení**

V celé délce pozemní komunikace budou v nezpevněné části krajnici osazeny směrové sloupky dle *TP 58 Směrové sloupky a odrazky - Zásady pro používání*.

Svodidla budou osazena v místech dle ČSN 73 6101 pro úroveň zadržení dle TP 114 a PPK-SVO. Délka svodidel před překážkou je navržena v souladu s PPK-SVO. Do SO 112 je zařazeno pouze svodidlo na silničním tělese, svodidla na mostech jsou součástí objektů mostů.

V tomto stupni projektové dokumentace jsou podle požadavku ŘSD navrženy na MÚK nezpevněné krajnice šířky 1,50 m i v místech, kde není navrženo svodidlo.

## **3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ**

V rámci zpracování dokumentace DÚR byly využity následující podklady:

- Záměr projektu D35 Staré Město – Mohelnice (ev. č. 500 155 0024), zpracoval Dopravoprojekt Brno a.s. v 05/2018
- Biologický průzkum zpracovaný Ecological Consulting a.s. v 11/2018
- Ichtyologický a hydrobiologický průzkum zpracovaný Ecological Consulting a.s. v 11/2018
- Rámcová migrační studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2011
- Vyhodnocení vlivu provozu D35 na kvalitu ovzduší a na akustickou situaci zpracovaný ATEM s.r.o. v 10/2006
- Vypořádání požadavků na doplnění dokumentace EIA a všech obdržných vyjádření k dokumentaci zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení zdravotních rizik zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Rozptylová studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Akustická studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hydrogeologické posouzení zpracované EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení vlivů na zemědělský půdní fond zpracované EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení vlivů na pozemky určené k plnění funkce lesa zpracované EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Biologický průzkum zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Rámcová migrační studie zpracovaná EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Hodnocení vlivů záměru na krajinný ráz zpracovaný EVERNIA s.r.o. v roce 2016
- Posudek na dokumentaci o hodnocení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění (RNDr. Tomáš Bajer, CSc.) v 05/2017
- Závazné stanovisko k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí vydané MŽP v 01/2018
- D35 Ostrov – Mohelnice, aktualizace dopravního modelu zpracovaný AF-CITYPLAN s.r.o. v 01/2019
- Podklady od navazující stavby „I/44 Mohelnice – Vlachov“ (zaměření, prognóza intenzit dopravy, průzkumy ŽP, předběžný GTP, migrační studie, záměr projektu a závěr zjišťovacího řízení)
- Podklady od navazující stavby „I/35 Staré Město, připojení na D35“ a „D35 Ostrov – Staré Město“ ve stupni DUR zpracované MDS PROJEKT v 07/2018
- Předběžný geotechnický průzkum zpracovaný INSET s.r.o. v roce 2019
- Koncepce nákladní dopravy pro období 2017-2023 s výhledem do roku 2030 vydaná Ministerstvem dopravy schválená Usnesením vlády České republiky ze dne 25.1.2017
- Kapacitní posouzení křižovatek zpracované Ing. Zdeňkem Kotkem v 11/2019
- Limity životního prostředí z volně dostupných databází
- Záměr města Mohelnice na vybudování cyklostezky Mohelnice - Kremačov
- Data Českého hydrometeorologického ústavu k povrchovým vodám
- Studie koncepce údržby v úseku mezi SSÚD Městec a SSÚD Kocourovec zpracovaný společností Valbek v 02/2017
- Dopracování dopravního modelu a podkladů pro hlukové posouzení zpracované AF-CITYPLAN s.r.o. v 09/2019
- Kategorizace silniční sítě předaná objednatelem v 11/2019
- Uzavřená smlouva s ŘSD
- Územní plán dotčených obcí
- Zaměření současného stavu (polohopis a výškopis) v digitální podobě v souřadnicích JTSK a výškovém systému Bpv
- Katastrální mapy
- Orientační zakres stávajících inženýrských sítí
- Vlastní průzkum a fotodokumentace projektanta

- ČSN, vzorové listy, TKP, TP a další předpisy související

#### 4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

##### **Související stavební objekty:**

##### **Objekty řady 000 – objekty přípravy staveniště**

020 Příprava území

##### **Objekty řady 100 – objekty pozemních komunikací**

101 Dálnice D35 Hlavní trasa  
102 Přeložka silnice I/35 včetně OK  
107 Únikové zóna na I/35  
113 MÚK Mohelnice - jih  
122 Přeložka silnice III/31521 Křemačov  
124 Přivaděč Mohelnice sever  
134 Úprava cyklostezky Dolní Krčmy  
137 Úprava cyklostezky Mohelnice-Křemačov  
138 Chodník I/35 u vodojemu  
148.1 Sjezd k RN v km 13,700  
148.2 Sjezd k RN v km 13,900  
149 Sjezd k RN v km 16,200  
149.2 Sjezd k RN v km 15,000  
164 Přístupy na pozemky v k.ú. Křemačov  
165 Přístupy na pozemky v k.ú. Podolí u Mohelnice  
166 Přístupy na pozemky v k.ú. Mohelnice  
167 Sjezdy na pozemky  
171 Provizorní komunikace na sil. I/35, část 1  
180 Přechodné dopravní značení na dálnici D35  
182 Přechodné dopravní značení na silnicích II. a III. tříd  
183 Přechodné dopravní značení na místních komunikacích  
190 Dopravní značení ve správě ŘSD  
190.1 Svislé a vodorovné dopravní značení  
190.2 Portály pro dopravní značení  
190.3 Proměnné dopravní značení  
193 Dopravní značení na komunikacích II. a III. tříd  
193.1 Svislé a vodorovné dopravní značení  
193.2 Portály pro dopravní značení  
193.3 Proměnné dopravní značení  
194 Dopravní značení na místních komunikacích  
196 Portály, stavební úpravy a konstrukce pro elektronické mýto na D35

##### **Objekty řady 200 – Mostní objekty a zdi**

211 Most na D35 v km 13,704 přes sil. III/31521  
212 Most na D35 v km 13,880 přes potok Mírovka  
224 Most na V2 MÚK Mohelnice sever přes D35 v km 14,094  
225 Most na V6 MÚK Mohelnice sever přes D35 v km 14,244  
226 Most na přeložce sil. II/635 přes D35 v km 15,104  
231 Most na V2 MÚK Mohelnice sever přes potok Mírovka  
232 Most na V4 MÚK Mohelnice sever přes potok Mírovka  
233 Most na V6 MÚK Mohelnice sever přes potok Mírovka  
234 Most na V6 MÚK Mohelnice sever přes V2 v km 0,652  
250 Zárubní zeď větve 112-V2

**Objekty řady 300 - Vodohospodářské objekty**

- 311 Kanalizace na D35 v km 11,400 - 13,820
- 312 Kanalizace MUK - sever
- 313 Kanalizace na D35 v km 14,300 - 16,240
- 320 Přeložka vodního toku Mírovka
- 347 Přeložka vodovodu v km 13,5
- 348 Přeložky vodovodů v km 14,8
- 349 Přeložka vodovodu v km 15,1
- 369.1 Dešťová usazovací nádrž v km 13,700 vlevo
- 369.2 Retenční nádrž v km 13,700 vlevo
- 369.3 Dešťová usazovací nádrž v km 13,860 vlevo
- 369.4 Retenční nádrž v km 13,860
- 370.1 Dešťová usazovací nádrž pro MUK - sever
- 370.2 Retenční nádrž pro MUK – sever
- 371 Dešťová usazovací nádrž únikové zóny
- 372 Retenční nádrž v km 15,000
- 390 Čerpací stanice v km 15,1

**Objekty řady 400 - Elektro a sdělovací objekty**

- 413 Přeložka TS 22/0,4kV MO ČRS Mohelnice
- 414 Přeložka venkovního vedení VN (ČEZ) MÚK Mohelnice - sever
- 463 Přeložka SEK CETIN v km 13,650 a MÚK Mohelnice -sever
- 464 Přeložka SEK CETIN v km 14,990 SO 101
- 490.3 Přípojka vedení NN pro systém DIS-SOS Mohelnice  
(vč. demontáže k portálu MS)
- 491 Systém DIS-SOS - kabelové vedení
- 492 Systém DIS-SOS - hlásky
- 493 Systém DIS-SOS - šachty a prostupy
- 494 Systém DIS-SOS - trubky pro optické kabely
- 495 Systém DIS-SOS - meteostanice
- 496 Systém DIS-SOS - automatické sčítače dopravy
- 497 Systém DIS-SOS - kamerový dohled  
(vč. demontáže kamery v km 17,4)
- 498 Systém DIS-SOS - optické kabely ŘSD
- 499.1 Dálniční informační systém DIS
- 499.5 Úpravy na dispečinku SSÚD a PČR

**Objekty řady 500 – objekty trubních vedení**

- 514 Přeložka VTL plynovodu DN 300 v km 14,079
- 515 Přeložka VTL plynovodu DN 500 v km 14,072
- 516 Ochrana VTL plynovodu DN 500 u polní cesty 164

**Objekty řady 700 - objekty pozemních staveb**

- 766.1 Protihluková stěna v km 12,890 - 13,893 vpravo
- 766.2 Protihluková stěna na SO 212 vlevo
- 767.1 Protihluková stěna na SO 231
- 767.2 Protihluková stěna na SO 232
- 768.1 Protihlukové stěny v km 14,820 - 15,260 vpravo
- 768.2 Protihlukové stěny v km 14,820 - 15,280 vlevo
- 781 Oplocení pozemku v k.ú. Podolí u Mohelnice



782 Oplocení pozemků v k.ú. Mohelnice

### **Objekty řady 800 – objekty úpravy území**

801 Vegetační úpravy D35  
807 Vegetační úpravy u ostatních komunikací  
820 Úpravy ploch skládek a zařízení stavenišť  
830 Rekultivace po rušených komunikacích  
860 Oplocení dálnice

## **5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH**

Zpevněné plochy mimo vozovky větví MÚK se nacházejí u hlásek SOS, podél PHS a v místě dohledových míst pro policii ČR. Dohledová místa pro PČR jsou navržena v souladu s výkresem opakovaných řešení *R 88 Dohledová místa pro policii*. Součástí tohoto objektu jsou také služební sjezdy do ok křižovatky.

## **6. ODVODNĚNÍ**

Pro návrh odvodnění bylo v rámci DÚR zpracováno Celkové vodohospodářské řešení, které popisuje způsob odvedení dešťových vod z vozovky silnice, odvedení vod z povodí přilehlých ke komunikaci, styk s vodotečemi a jejich úpravy a styk s ostatními vodohospodářskými objekty (kanalizace, vodovody, meliorace a závlahy).

### Monolitické rigoly a šterbinové žlaby

Vozovky větví jsou příčným sklonem odvodněny v celém úseku přes nezpevněnou krajnici, případně pomocí podélných odvodňovacích zařízení (monolitické rigoly, šterbinové žlaby) a přes uliční vpusti do dešťové kanalizace. Odtud se přes objekty DUN dostává voda do retenčních nádrží a následně je voda vedena do přilehlých vodotečí (vodní tok Mírovka). Uliční vpusti včetně přípojek jsou součástí objektu kanalizace. Šterbinové žlaby budou osazeny v úsecích, kde podélný sklon hrany zpevnění vozovky je roven nebo menší než 0,50%.

### Příkopy

Dešťová voda ze svahů zemního tělesa a v některých případech i z vozovek odtéká do příkopů trojúhelníkového tvaru. Podle konkrétních hodnot podélných sklonů v příkopech jsou navrženy betonové tvárnice do betonového lože. Podél části zářezu větve 112-V2 a 112-V10 vpravo je navržen nadzářezový příkop, který bude sloužit k zachycení vody z přilehlého povodí a následně ji odvede pomocí skluzů do zářezového příkopu. Polohové umístění nadzářezového příkopu je navrženo dle vzorových listů VL.2.2 Odvodnění a jeho bližší hrana je vzdálena cca 5 m od hrany svahu. Podélný sklon všech navržených příkopů je minimálně 0,5% (0,3%).

V místě křížení příkopu s VTL plynovodem musí být zachováno min. krytí plynovodu 0,8 m, dno příkopu bude zpevněno betonovými tvárnicemi.

### Drenáže

V místě zářezu bude nutné zářezový svah ochránit přísypem, dále jsou navrženy hloubkové drenáže, které jsou vyústěny do dálniční kanalizace. Podélný sklon drenáže je min. 0,50%, maximální vzdálenost drenážních šachet je uvažována 120 m.

### Vývařiště

V místě nadzářezového příkopu a v dalších místech, kde horzí zvýšená vodní eroze, bude dešťová voda svedena pomocí skluzu do vývařiště příkopu příslušné větve. Případně je možné místo vývařiště provést pouze odláždění příkopu kamenem do betonu. Vyčnívající části, které jsou překážkami ve smyslu TP 114 budou ochráněny svodidlem.

### Horské vpusti a lapače splavenin

Pro zajištění funkčního odvodnění MÚK Mohelnice sever jsou navrženy horské vpusti, respektive lapače splavenin. Lapače splavenin, které budou ve smyslu TP 114 překážkou, je nutné chránit osazením svodidla.

U větve 112-V9 je nejnižší bezodtokové místo terénu. Výška terénu v tomto úseku pole je cca 1,0 m pod úroveň dna vodního toku Mírovka. Dle „*Posouzení vlivu silnice D35 Staré Město-Mohelnice na odtokové poměry*“ (Ing. Gimun, 2019) je nutné z tohoto bezodtokového území zajistit gravitační odvedení vody po povodni zpět do koryta Mírovky. Podél větve 112-V9 je navržen nasazený příkop s nejnižším místem v km 0,100. Zde je předpokládán lapač splavenin, ze kterého je navrženo kanalizační potrubí odvádějící vodu pod hlavní trasou dálnice D35 směrem do Mírovky. Aby bylo možné zajistit odvodnění přilehlého pole, tak je navrženo jeho přisypání. Výška přisypu pole je navržena v proměnné mocnosti 0 - 1,5 m. Sklon přisypaného pole je 0,3% -0,5%.

Rozsah a koncepce odvodnění MÚK Mohelnice sever je patrná z přílohy 02 Situace, 04 Vzorové příčné řezy, respektive z projektové dokumentace příslušných vodohospodářských objektů.

## **7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ**

Návrh definitivního dopravního značení je dokumentován v samostatném stavebním objektu SO 190.

Návrh přechodného dopravního značení v celé stavbě je řešen v samostatném stavebním objektu SO 180.

## **8. TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

V rámci tohoto objektu nejsou použity žádné technologické postupy vyžadující samostatné řešení.

V Brně, prosinec 2019

Ing. Ivo Kišš