

# PRŮVODNÍ ZPRÁVA

k územní studii

## **„Vedení silnice I/57 v úseku Kunín – Šenov – Nový Jičín v aktualizovaných parametrech 2018“**

*(Náležitosti průvodní zprávy odpovídají „Směrnici pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“, schválené MD odborem PK č.j. 158/2017-120-TN/1 ze dne 9.8.2017 s účinností od 14.8.2017)*

**OBSAH:**

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	3
1.1	Stavba .....	3
1.2	Objednatel studie .....	3
1.3	Zhotovitel studie .....	3
2.	ZDŮVODNĚNÍ STUDIE.....	4
3.	STANOVENÍ ZÁJMOVÉ OBLASTI .....	5
4.	VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH TRASY .....	5
4.1	Přehled výchozích podkladů .....	6
4.2	Charakteristiky přeložky silnice I/57 .....	6
4.3	Charakteristiky souvisejících a dotčených pozemních komunikací.....	7
4.4	Charakteristika dotčené dráhy .....	8
4.5	Parametry mostních objektů a konstrukcí .....	8
4.6	Požadavky na křižovatky a obslužná zařízení.....	8
4.7	Dopravně inženýrské údaje .....	8
4.8	Výsledky a závěry z výchozích podkladů a průzkumů .....	10
5.	CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ .....	10
5.1	Geomorfologické poměry a geologické poměry .....	10
5.2	Hydrogeologické a hydrologické charakteristiky.....	12
5.3	Klimatické poměry .....	13
5.4	Ložiska nerostů, hornická činnost, svahové deformace .....	13
5.5	Současné a budoucí využití území.....	14
5.6	Stávající ochranná pásma a inženýrské sítě .....	14
5.7	Vliv technického řešení na krajinu a ŽP .....	16
6.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE NAVRŽENÝCH VARIANT .....	17
6.1	Směrové a výškové řešení navržených variant .....	18
6.2	Křižovatky.....	25
6.3	Mostní objekty .....	28
6.4	Obslužná zařízení .....	29
6.5	Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací.....	30
6.6	Podmiňující předpoklady .....	31
6.7	Bilance zemních prací .....	31
6.8	Zábory půdy .....	32
6.9	Životní prostředí a krajina .....	32
6.10	Organizace výstavby .....	32
6.11	Průzkumy .....	32
6.12	Náklady.....	33
7.	CELKOVÉ POSOUZENÍ .....	33
7.1	Posouzení širších vztahů .....	33
7.2	Posouzení jednotlivých variant.....	35
8.	ZÁVĚR A DOPORUČENÍ .....	35
9.	ČLENĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE .....	37

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

### **1.1 Stavba**

Název stavby:	<b>Vedení silnice I/57 v úseku Kunín – Šenov – Nový Jičín v aktualizovaných parametrech 2016</b> Územní studie
Místo stavby:	kraj Moravskoslezský, okres Nový Jičín
Katastrální území:	Kunín, Šenov u Nového Jičína, Loučka u Nového Jičína, Starý Jičín, Nový Jičín – Dolní Předměstí
Druh stavby:	dopravní, novostavba

### **1.2 Objednatel studie**

Název, adresa:	<b>Moravskoslezský kraj</b> 28. října 117, 702 18 Ostrava IČ 70 89 06 92
----------------	--

### **1.3 Zhotovitel studie**

	SHB, akciová společnost Masná 1493/8, 702 00 Ostrava IČ 25 32 43 65
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Pavel Jaroš (ČKAIT 1104015)
Vedoucí projektant:	Ing. Martin Venclík
Projektanti:	Ing. Lukáš Boháčik Ing. Tomáš Hamrus Bc. Lenka Šanobová

## **2. ZDŮVODNĚNÍ STUDIE**

Studie má za cíl prověřit možnosti a potřebné parametry vedení navrhované přeložky silnice I/57 v úseku Kunín – Nový Jičín při zohlednění plánovaných a vybudovaných úseků dálnice D1, D48 a silnice č. I/35 (tzv. Palačovská spojka) s přihlédnutím k dělbě dopravního výkonu mezi těmito komunikacemi s důrazem na plynulé propojení sídel a rovněž prověření variant s odklonem dopravy mimo centra sídel, nebo se zachováním stávajících průtahů sídl.

Studie bude dále tvořit podklad pro pořizování územně plánovací dokumentace a rozhodování v území.

Předmětem studie je prověřit **na silnici I/57 možnosti plynulého propojení sídel s odklonem dopravy mimo centra** v principu čl. 23 Politiky územního rozvoje ČR ve znění změny č. 1 vydané Usnesením vlády ČR ze dne 15.4.2015 pod č. 276, v úseku Kunín – Nový Jičín. Je hledáno adekvátní dopravní řešení k trase, pro kterou je ve stávajícím řešení v Zásadách územního rozvoje Moravskoslezského kraje hájena územní rezerva ve formě koridoru D502.

Hlavním cílem této studie je potvrzení, resp. aktualizace koridoru silnice I/57 zakotveném v ÚPD MSK. Studie sleduje trasu jako silnici I. třídy s omezeným přístupem ve dvoupruhovém uspořádání.

Základní variantou je řešení pozemní komunikace s omezeným přístupem pro nejvyšší povolenou rychlost nejméně 90 km.h<sup>-1</sup>, v koridoru územní rezervy D502 vymezeném v Zásadách územního rozvoje Moravskoslezského kraje, vč. alternativních řešení napojení na stávající i připravovanou dopravní infrastrukturu.

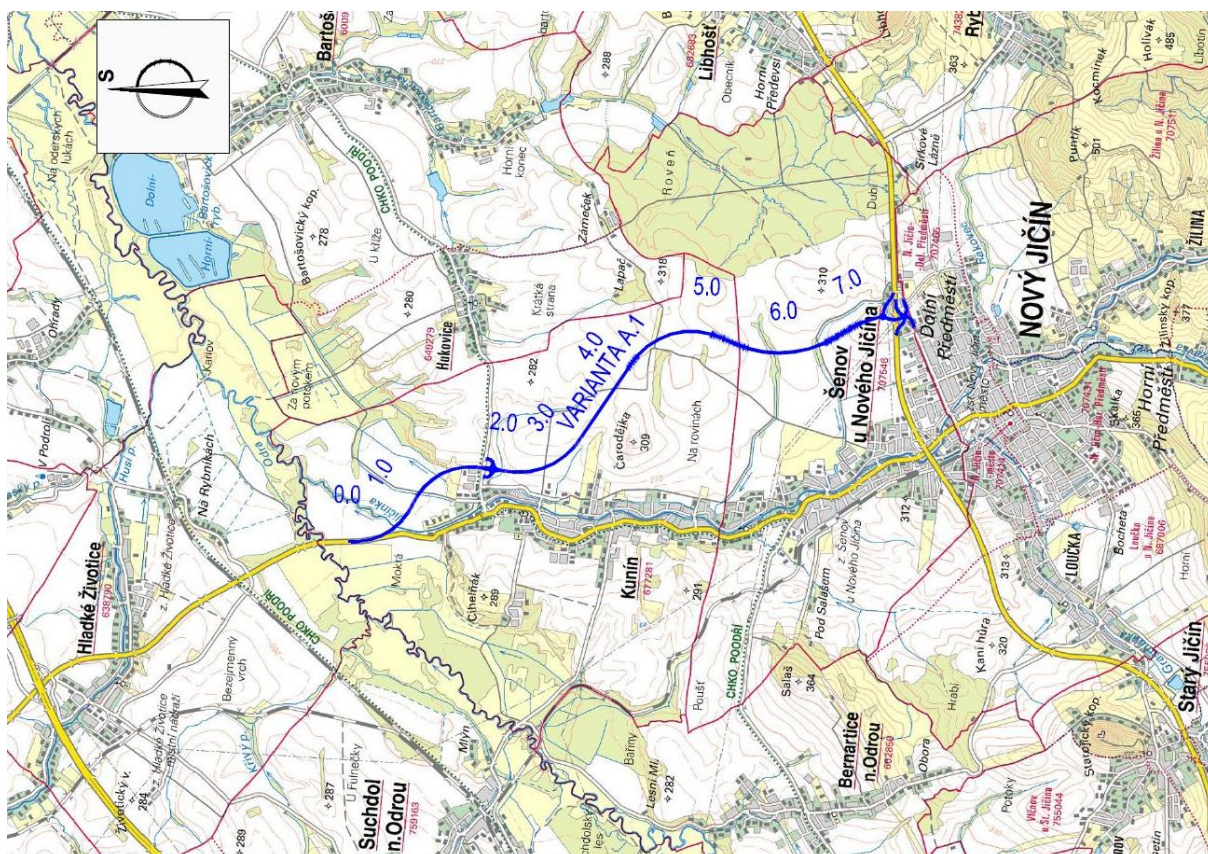
Druhou variantou je řešení pozemní komunikace s omezeným přístupem pro nejvyšší povolenou rychlost nejméně 90 km.h<sup>-1</sup>, v koridoru západně od stávající silnice I/57 ve variantách obchvatů jednotlivých sídel.

Třetí variantou je řešení pozemní komunikace s neomezeným přístupem ve stávajícím tahu silnice č. I/57 s návrhem nezbytných úprav (odstraněním bodových závad a externalit dopravy) pro silniční průtah obcí ve smyslu ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

V rámci studie je vyhotovena ekonomická rozvaha všech navržených variant a jejich etap.

Trasa silnice I/57 je v dlouhodobém výhledu významnou trasou základního dopravního skeletu ve směru sever – jih napříč Moravskoslezským a Zlínským krajem, to je ve směru **PL – Bartultovice – Krnov – Opava – Nový Jičín – Vsetín – Brumov-Bylnice - SK**.

Dále je nutno zdůraznit, že na trase stávající silnice I/57 bylo realizováno několik obchvatů a úprav této komunikace (úprava v okolí a napojení na D1) a v současnosti se budují další obchvaty měst (obchvat Opavy, obchvat Krnova) čímž tato silnice získává na atraktivitě.



Obr. 1 Trasa přeložky silnice I/56 na podkladu základní mapy

### 3. STANOVENÍ ZÁJMOVÉ OBLASTI

Trasa přeložky silnice I/57 začíná severně od zastavěného území obce Kunín. Konec přeložky silnice je v místě napojení na dálnici D48. V rámci navrhované přeložky je řešeno především vyvedení silnice I/57 mimo obce Kunín a Šenov u Nového Jičína.

Celková délka trasy je 6.5 km, resp. 9.4 km (dle jednotlivých variant). Navržená trasa prochází katastrálními územími Kunín, Šenov u Nového Jičína, Loučka u Nového Jičína, Starý Jičín, Nový Jičín – Dolní Předměstí (dle jednotlivých variant).

Územně se pak jedná o okrajová omezení a to především:

- stávající silnicí I/57
- stávající a plánovanou obytnou zástavbou obcí Kunín, Šenov u Nového Jičína
- železniční tratí č. 278 Suchdol nad Odrou – Nový Jičín
- plavebním koridorem Dunaj – Odra - Labe
- biocentry a biokoridory v oblasti Kunína a Šenova u N.J.
- stávající dálnicí D48, její připravovanou rekonstrukcí a rozmístěním křižovatek na této komunikaci

### 4. VÝCHOZÍ ÚDAJE PRO NÁVRH TRASY

V rámci územní studie došlo k prověření trasy silnice obchvatu I/57 v koridoru vymezeném v ÚPD MSK a dále byly studovány varianty vedení silnice I/57 mimo tento koridor.

## **4.1 Přehled výchozích podkladů**

### **Předchozí studie, projektové dokumentace**

- Námět na úpravu komunikační sítě v oblasti Kunína na sil. I/57, UDI MORAVA s.r.o., 2008
- Podklady pro ÚP Šenov u Nového Jičína - Schéma potenciálních koridorů vazeb napříč R48, UDI MORAVA s.r.o., 09/2012
- R48 MÚK Běloutín – Rybí, Dopravoprojekt Ostrava a.s., 06/2018
- Rozšíření silnice I/48 v úseku Běloutín – Palačov, HBH projekt, 09/1996
- Studie koridoru D-O-L
- Silnice I/35 Lešná - Palačov

### **Schválená územně plánovací dokumentace**

- Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje (02/2011)
- Územní plán obce Kunín (2015)
- Územní plán obce Šenov u Nového Jičína (1999)
- Územní plán obce Starý Jičín (2007)
- Územní plán města Nový Jičín vč. schválených změn (2016)

### **Mapové podklady, geodetické podklady**

- Digitální zaměření terénu v prověřeném koridoru
- Digitální barevná bežešvá rastrová ZM ČR 1:10 000
- Soubor vektorových dat správních hranic a hranic katastrálních území ČR
- Digitální katastrální mapa pro území Moravskoslezského kraje
- Georeferencovaná ortofotomapa Moravskoslezského kraje 2015
- Územně analytické podklady Moravskoslezského kraje (06/2015)
- Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje (02/2011)
- Výkresy územní plánů obcí, včetně jejich změn (WMS služba)

### **Dopravně inženýrské podklady**

- Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v r.2005, 2010 a 2016, kraj Moravskoslezský, ŘSD ČR
- Dopravně inženýrské hodnocení záměru výstavby silnice I/57 vč. směrového průzkumu, UDI MORAVA s.r.o., 10/2018

## **4.2 Charakteristiky přeložky silnice I/57**

Návrh trasy přeložky silnice I/57 je proveden v souladu s platnými předpisy, zejména Technickými podmínkami schválenými MD ČR, českými normami ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, parametry místních komunikací odpovídají ČSN 73 6110.

Studie je zpracována ve 2 variantách (varianta A - východní a varianta B - západní), kdy u každé z variant je studována ještě podvarianta (varianta A.1 a varianta B.1). Třetí variantou je návrh úprav na stávající silnici I/57 v průtahu obcí Kunín a Šenov u Nového Jičína, který je zpracován formou bezpečnostní inspekce stávající silnice I/57.

Komunikace je navržena v kategorii silnice I. třídy s omezeným přístupem. Dle Zákona 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů: „*Silnice může být označována jako silnice pro motorová vozidla pouze jde-li o silnici I. třídy, která je budována*

*bez úrovnňových křížení, s oddělenými místy napojení pro vjezd a výjezd a na niž není přímo připojena sousední nemovitost s výjimkou nemovitostí přímo připojených z odpočívek."*

#### **Varianta A**

Silnice I. třídy s omezeným přístupem s dvoupruhovým uspořádáním

Kategorie **S 9,5/90**

Délka trasy 6.9 km

Varianta sleduje trasu v profilu dvoupruhové komunikace, která je vedena v koridoru vymezeném v ZÚR MSK východně od zastavěného území obcí Kunín a Šenov u Nového Jičína. V místě křížení se silnicí I/48 (po rekonstrukci s dálnicí D48) jsou zpracovány tři varianty napojení a křížení s touto komunikací.

#### **Varianta A.1**

Silnice I. třídy s omezeným přístupem s dvoupruhovým uspořádáním

Kategorie **S 9,5/90**

Délka trasy 7.2 km

Varianta sleduje trasu v profilu dvoupruhové komunikace, která je vedena mimo koridor vymezený v ZÚR MSK. Trasa je odkloněna východním směrem dál od obytné zástavby obcí Kunín a Šenov u Nového Jičína. V rámci této varianty je navrženo přebudování mimoúrovňové křižovatky s dálnicí D48 (MÚK Nový Jičín východ), na kterou je přeložka silnice I/57 napojena.

#### **Varianta B**

Silnice I. třídy s omezeným přístupem s dvoupruhovým uspořádáním

Kategorie **S 9,5/90**

Délka trasy 9.3 km

Tato varianta sleduje trasu přeložky silnice I/57 západně od zastavěného území obcí Kunín a Šenov u Nového Jičína. Komunikace je napojena na dálnici D48 v prostoru stávající mimoúrovňové křižovatky Starý Jičín. V rámci varianty je navrženo přebudování této křižovatky, tak aby bylo umožněno napojení obchvatu.

#### **Varianta B.1**

Silnice I. třídy s neomezeným přístupem s dvoupruhovým uspořádáním

Kategorie **S 9,5/90**

Délka trasy 5.8 km

Varianta sleduje trasu v profilu dvoupruhové komunikace, která je vedena západně od zastavěného území obce Kunín. Přeložka silnice I/57 je na stávající silnici I/57 napojena v prostoru stávající křižovatky ulic Dukelská / Bernatická v Šenově u Nového Jičína

### **4.3 Charakteristiky souvisejících a dotčených pozemních komunikací**

- silnice III/46428 Kunín – Hukovice – Bartošovice odpovídá kategorii S 7.5/90 dle ČSN 73 6101.
- silnice III/04734 Kunín – Suchdol nad Odrou odpovídá kategorii S 7.5/90 dle ČSN 73 6101.
- silnice III/05715 Šenov u Nového Jičína – Bernatice nad Odrou odpovídá kategorii S 7,5/60 dle ČSN 73 6101.
- silnice III/04816 Starý Jičín – Nový Jičín odpovídá kategorii S 7.5/90 dle ČSN 73 6101.
- silnice III/04820 Nový Jičín ul. Suvorovova odpovídá kategorii MS2/18/10.5/60 dle ČSN 73 6110.

Úprava křižujících komunikací je navržena pouze v místech nových křižovatek a napojení. Studie nepředpokládá rozsáhlejší přeložky těchto komunikací.

#### **4.4 Charakteristika dotčené dráhy**

Trasa přeložky silnice I/57 prochází ochranným pásmem dráhy a kříží železniční trať č. 278 Suchdol nad Odrou – Nový Jičín. Jedná se o jednokolejnou neelektrifikovanou trať.

#### **4.5 Parametry mostních objektů a konstrukcí**

Konstrukční charakteristiky mostních objektů odpovídají současným zvyklostem stavby mostů v daných podmínkách a jsou v souladu s ČSN 73 6201. Šířkové uspořádání mostních objektů odpovídá příčnému uspořádání převáděných komunikací, výškové uspořádání odpovídá významu překračované překážky.

V příloze B.07 Dispoziční návrhy významných mostů byly zpracovány hrubé návrhy mostních objektů.

Uvedené návrhy je však třeba brát jako orientační – jedno z možných řešení. Pro definitivní návrh mostních konstrukcí bude třeba provést geotechnický průzkum dle TP 76.

#### **4.6 Požadavky na křižovatky a obslužná zařízení**

Křižovatky na trase přeložky silnice I/57 bylo požadováno navrhnout jako mimoúrovňové. Vzdálenost křižovatek je limitována normou ČSN 73 6101, pro silnice 1. tříd se požaduje minimální vzdálenost křižovatek 1.5 km. S připojením nemovitostí a účelových komunikací se vzhledem k charakteru komunikace neuvažuje. Na trase přeložky silnice I/56 byly navrženy tyto mimoúrovňové křižovatky:

1. se silnicí III/46428 (směr Hukovice – Bartošovice), varianta A, A.1
2. se silnicí III/04820 (Nový Jičín ul. Suvorovova), varianta A
3. se silnicí III/04734 (směr Suchdol nad Odrou), varianta B, B.1
4. se silnicí III/05715 (směr Bernatice nad Odrou), varianta B, B.1
5. se silnicí III/04816 (směr Nový Jičín), varianta B

Návrh obslužných zařízení není v tomto stupni PD požadován.

#### **4.7 Dopravně inženýrské údaje**

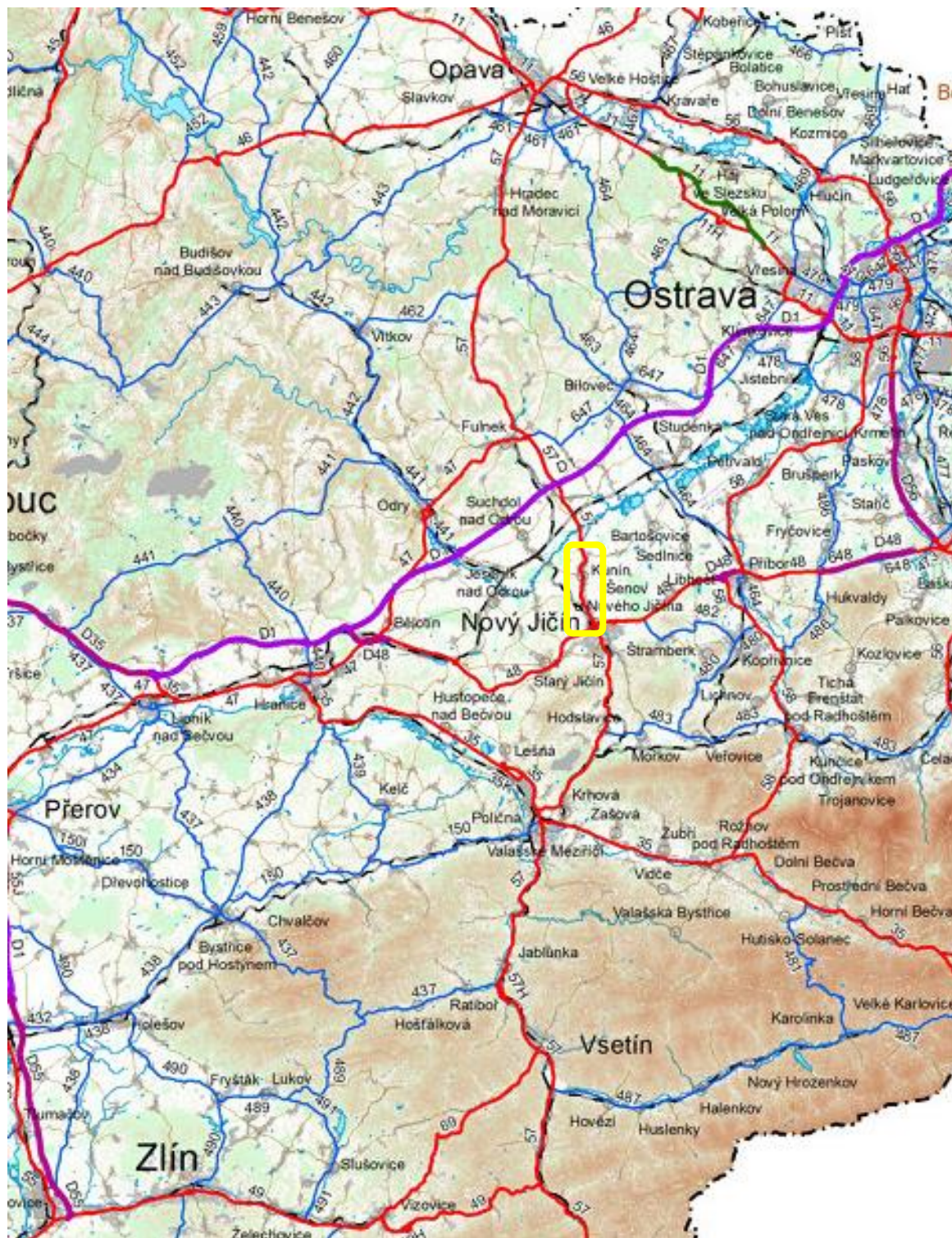
##### **Zdroje a cíle dopravy**

Z hlediska dopravních vztahů je nejvýznamnější tah Opava (I/56, I/11, I/46) – Fulnek (D1) – Nový Jičín (D48) – Valašské Meziříčí (I/35) - Vsetín.

K intenzitám dopravy v řešeném území přispívá i cílová doprava sousedících obcí, zejména Hukovic, Bartošovic, Suchdolu nad Odrou a Bernatic nad Odrou.

Silnice I/57 (v řešeném úseku) v současné době prochází průtahem obcemi Kunín, Šenov u Nového Jičína a Nový Jičín a je uspořádána jako dvoupruhová. Ve sledovaném úseku je šířka zpevnění cca 8.0 m, což neodpovídá stávajícím intenzitám dopravy.





Obr. 2  
Výřez z mapy silniční a  
dálniční sítě MSK  
(www.rsd.cz, ŘSD ČR)

## Stanovení intenzit dopravy

Dopravní zatížení v letech 2005, 2010 a 2016 (ŘSD ČR) je patrné z následující tabulky:

Sčítání dopravy 2005, 2010, 2016					
Sčítací úsek silnice I/56	ROK	T voz/den	O voz/den	M voz /den	SV voz/den
7-1226 (Kunín sever)	2016	1 268	4 753	43	6 064
	2010	1 042	4 401	38	5 481
	2005	876	2 797	15	3 688
7-1227 (Kunín střed)	2016	1 348	6 307	81	7 736
	2010	1 152	5 541	56	6 749
	2005	1 298	5 430	37	6 765
7-1220 (Kunín jih)	2016	1 557	8 702	107	10 366
	2010	1 560	8 216	89	9 865
	2005	1 676	6 667	35	8 378
7-1231 (Šenov u N.J.)	2016	1 909	10 538	107	12 554
	2010	1 961	9 329	113	11 403
	2005	1 963	8 712	59	10 734

Tab. 1 Výsledky celostátního sčítání dopravy – porovnání let 2005, 2010 a 2016 (ŘSD ČR)

Vysvětlivky: T – těžká motorová vozidla, O – osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy, M – jednostopá motorová vozidla, SV – všechna motorová vozidla (součet vozidel)

Požadovaná úroveň kvality dopravy je dle ČSN 73 6101 stupeň C, což pro kategorii S 9.5 odpovídá intenzitám 10 000 – 14 000 voz/den. Přepočten na výhledovou padesátirázovou intenzitu nebyl prováděn z důvodu neznámé doby realizace.

Součástí studie je i směrový průzkum, který byl proveden na dvou stanovištích v ranní a odpolední špičce. Průzkumem byly potvrzeny intenzity dopravy celostátního sčítání.

### 4.8 Výsledky a závěry z výchozích podkladů a průzkumů

Pro účely zpracování územní studie byly využity digitální podklady a dostupné WMS služby poskytnuté objednatelem studie.

V rámci studie byl proveden směrový dopravně-inženýrský průzkum. Na základě výsledků sčítání a analýzy dopravy bylo doporučeno hájit koridor pro výstavbu přeložky silnice I/58 v úseku Kunín – Nový Jičín.

## 5. CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ

### 5.1 Geomorfologické poměry a geologické poměry

Trasa projektované přeložky silnice I/57 leží z hlediska geomorfologického členění v Alpsko- himalájské oblasti, Karpatské podoblasti, nadprovincii Karpaty v provincii Západní Karpaty ve dvou subprovinciích Vněkarpatská sníženina a Vnější Západní Karpaty.

**Vněkarpatská sníženina** je v podsoustavě Západní Vněkarpatské sníženiny v celku Moravská brána a podcelku Oderská brána. Do těchto částí zasahuje okrsek Bartošovická pahorkatina a Oderská niva (Severní část obce Kunín).

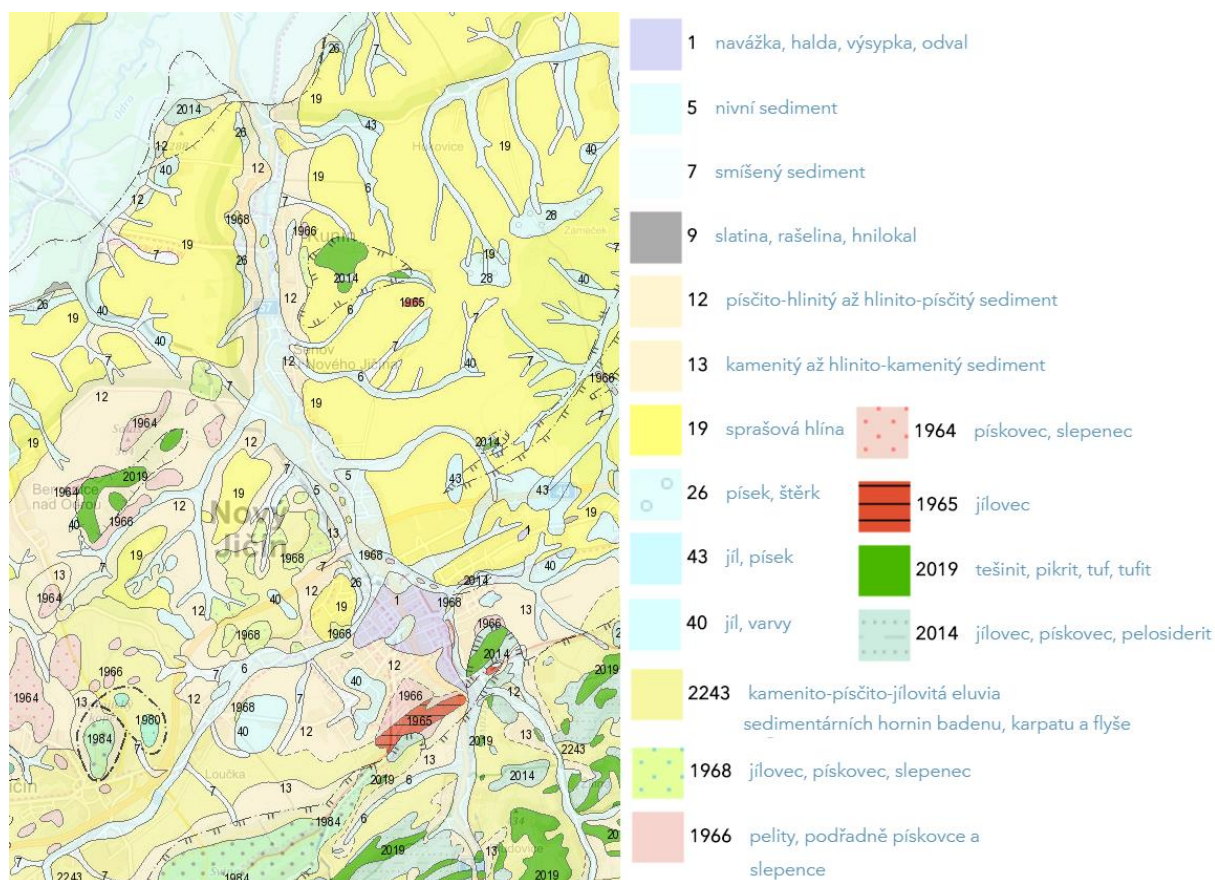
**Oderská niva:** je náplavová rovina o rozloze 79,75 km<sup>2</sup> a šířce 2,5 km. Tvoří ji mladopleistocenní a holocenní fluvialní sedimenty. V této oblasti se nachází velké množství

rybníků a volných meandrů řeky Odry. Je nepatrně zalesněná zbytky lužních porostů. Vzhledem ke kultivaci krajiny jsou zde hojné antropogenní tvary reliéfu.

**Bartošovická pahorkatina:** je plochá pahorkatina o ploše 96,18 km<sup>2</sup>. Jedná se o pleistocenní sedimenty středopleistocenního pevninského zalednění s fluvialními a eolickými sedimenty. Povrch je tvořený zejména plošinami, širokými rozvodními hřbety a rozevřenými, často suchými asymetrickými údolími modelovanými kryogenními pochody v pleistoceúnu.

**Vnější Západní Karpaty** jsou v podsestavě Západobeskydských podhůří, celku Podbeskydská pahorkatina, podcelku Příborská pahorkatina a okrsek Novojičínská pahorkatina (Šenov u Nového Jičína, Nový Jičín, Starý Jičín a jižní část obce Kunín).

**Novojičínská pahorkatina:** je členitá geologicky různorodá pahorkatina plocha o rozloze 62,49km<sup>2</sup>. Je budovaná flyšovými horninami frýdeckého souvrství s menšími vložkami pískovců a slepenců pískovcové facie frýdlantského souvrství (pískovce strážského typu) podslezské jednotky vnější skupiny příkrovů. Pozůstatkem po sálském zalednění jsou glacialakustrinní sedimenty (jíly) a glaci-fluviální sedimenty (písky a písčité štěrky). Oblast je místy překryta přenesenými pleistocenními jílovitohlinitými a hlinitokamenitými eluvii s úlomky pískovců. Roztroušeně vystupují horniny těšínsko-hradišťského souvrství a také milotického souvrství (analogické kojetínským slepencům) kelčského vývoje slezské jednotky s výchozy hornin vulkanické těšínské asociace (těšínit, pikrit, diabas). Značná část oblasti je překryta překryvy sprašových hlín. Údolní nivy vyplňují nivní hlíny.



## **5.2 Hydrogeologické a hydrologické charakteristiky**

Podle regionalizace mělkých podzemních vod (Kříž H., 1971) náleží zájmové území do regionu II E3 – podzemní voda se sezónním doplňováním zásob, s průměrnými měsíčními stavy hladin a vydatnosti pramenů nejvyššími v květnu - červnu a s nejnižšími stavy hladin podzemních vod v období září – listopad. Průměrný specifický odtok mělkých podzemních vod v oblasti se pohybuje v rozmezí  $q = 0,51-1,0 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$ .

Dle hydrogeologické rajonizace ČR spadá zájmové území do rajónů číslo 1510- Kvartér Odry (Rajony v kvartérních a propojených kvartérních a neogenních sedimentech) a č. 3213- Flyš v mezipovodí Odry (Rajon v sedimentech paleogénu a křídý Karpatské soustavy).

### Kvartér Odry (rajón) č. 1510

V rajónu č. 151 tvoří hlavní hydrogeologický kolektor průlinově propustné fluviální a glacifluviální akumulace. Propustnost fluviálních písčitých štěrků, vyjádřená koeficientem filtrace, se pohybuje v řádu  $n \cdot 10^{-4} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ , propustnost glacifluviálních sedimentů se pohybuje okolo  $n \cdot 10^{-4} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$  až  $n \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ . Podzemní vody tohoto rajónu jsou převážně kalcium-natrium-hydrogenuhličitanového a kalcium hydrogenuhličitan – sulfátového typu.

### Flyš v mezipovodí Odry (rajón) č. 3213

Tvoří hlavní hydrogeologický kolektor přípovrchová zóna rozvolnění hornin, dosahující prvních desítek metrů. Probíhá víceméně konformně s terénem. Její hydrogeologická funkce nemá přímý vztah k litologii matečných hornin, kterými jsou petrograficky, strukturně i texturně odlišné flyšové sedimenty slezské a podslezské jednotky.

Hydrologicky náleží území projektované trasy silnice do hlavního povodí řeky Odry 2-01-01 (Odra po Opavu), do dílčích povodí (číslo hydrologického pořadí / tok):

- 2-01-01-057 Luha od Bělotínského potoka po Lučický potok
- 2-01-01-059 (trasa se dotýká hranice rajónu) Luha od Lučického potoka po Rybník
- 2-01-01-061 Lhotecký potok
- 2-01-01-060 Rybník nad Lhoteckým potokem
- 2-01-01-076 Grasmanka
- 2-01-01-065 Bernartický potok
- 2-01-01-069 Jičínka
- 2-01-01-077 Jičínka
- 2-01-01-075 Jičínka
- 2-01-01-105 Bartošovický potok nad Hukovickým potokem

Zájmové území je odvodňováno řekou Odrou. Trasy silnice se dotýkají tyto vodní toky- Baranec, Jičínka (vodohospodářsky významný tok).

Dle regionalizace povrchových vod (V.Vlček, Brno 1971) náleží trasa do oblasti IV-A-4-e, III A-4-d, II-A-4-c.

Tyto jsou charakterizovány jako oblasti:

#### IV-A-4-e:

- oblast dosti vodná s retenční schopností velmi malou, stupněm rozkolísanosti odtoku silným, se specifickým odtokem  $10^{-15} \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$ , koeficientem odtoku vysokým, kde nejvodnějšími měsíci jsou březen - duben.

## III-A-4-d

- oblast středně vodná s retenční schopností velmi malou, stupněm rozkolísanosti odtoku silným, se specifickým odtokem 6-10 l/s . km<sup>2</sup> a koeficientem odtoku dosti vysokým, kde nejvodnějšími měsíci je březen.

## II-A-4-c

- oblast málo vodná s retenční schopností velmi malou, stupněm rozkolísanosti odtoku silným, se specifickým odtokem 3-6 l/s . km<sup>2</sup>, koeficientem odtoku středním, kde nejvodnějšími měsíci je březen.

**5.3 Klimatické poměry**

Studované území je územně řazeno k oblasti mírně teplé s označením MT10 (Kunín, Šenov u Nového Jičína, Nový Jičín) a MT9 (Nový Jičín, Starý Jičín). Tato oblast je charakterizována dlouhým, teplým, mírně suchým létem, přechodné období je krátké, s mírně teplým jarem a podzimem, krátkou zimou, mírně teplou a velmi suchou, s krátkým trváním sněhové pokrývky. Základní charakteristiky těchto oblastí jsou uvedeny v následující tabulce.

Klimatická oblast	MT 10	MT 9
Počet letních dnů	40-50	40-50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 <sup>0</sup> C a více	140-160	140-160
Počet mrazových dnů	110-130	110-130
Počet ledových dnů	30-40	30-40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 <sup>0</sup> C	-3 až -4 <sup>0</sup> C
Průměrná teplota v červenci	17-18 <sup>0</sup> C	17-18 <sup>0</sup> C
Průměrná teplota v dubnu	7-8 <sup>0</sup> C	6-7 <sup>0</sup> C
Průměrná teplota v říjnu	7-8 <sup>0</sup> C	7-8 <sup>0</sup> C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100-120	100-120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400-450 mm	400-450 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200-250 mm	250-300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50-60	60-80

**5.4 Ložiska nerostů, hornická činnost, svahové deformace**

V zájmovém území a nejbližším okolí jsou registrovány :

Dobývací prostory - Dobývací prostory netěžené:

70332 Kunín - cihlářská surovina

Chráněná ložisková území:

01360000 Šenov u Nového Jičína - štěrkopísky

14400000 Čs. část Hornoslezské pánve – černé uhlí, zemní plyn

Ložiska výhradní:

3133300 Kunín – cihlářská surovina

3013600 Nový Jičín-Šenov – písky sklářské a slévarenské, štěrkopísky

Schválené prognózní zdroje

9012400 Nový Jičín-Hodslavice – černé uhlí

### Důlní díla

V zájmovém území nejsou registrována žádná důlní díla.

### Svahové deformace

V zájmovém území jsou registrovány svahové nestability menšího (do 50 m) i většího (nad 50 m) rozsahu. Jedná se většinou o svahové nestability přírodního původu, které se nachází na úpatí kopců, terénních vyvýšenin a nerovností. Např. vrch Čarodějka východně od Kunína, Cihelňák západně od Kunína, Salaš a Panský kopec západně od Šenova u Nového Jičína a Starojický kopec severně od Starého Jičína. Většina sesuvů je ve stavu uklidněný, nebo dočasně uklidněný.

## **5.5 Současné a budoucí využití území**

Trasa navržené komunikace prochází mimo zastavěná území obcí přes pozemky využívané převážně pro zemědělskou výrobu, lokálně kříží bez významnějšího narušení vodní toky a prvky územních systémů ekologické stability.

V rámci varianty A je nutno počítat s významným ovlivněním stávajícího využití území a to v místě napojení na dálnici D48. Napojení je řešeno ve třech variantách a každá z variant významně mění charakter území a okolí navrhované křižovatky.

V současné době se v zájmovém území nachází tři sídelní útvary, jejichž zástavba se vzájemně prolíná:

Obec **Kunín** (cca 1860 obyvatel) se rozkládá podél řeky Jičínky a silnice I/57 v nadmořské výšce 254 m.n.m. Obec leží asi 4 km severně od Nového Jičína a část území obce spadá do DHKO Poodří. Rozloha obce je přibližně 17 km<sup>2</sup>.

Obec **Šenov u Nového Jičína** (cca 2040 obyvatel) se rozkládá podél řeky Jičínky a silnice I/57 v nadmořské výšce 261 m.n.m. Obec v jižní části navazuje na zástavbu Nového Jičína. Rozloha obce je přibližně 15.5 km<sup>2</sup>.

Město **Nový Jičín** (cca 24000 obyvatel) leží v severovýchodní části České republiky v Moravskoslezském kraji. První písemná zpráva o městě pochází z roku 1313. Město je správní, hospodářské a kulturní centrum novojičínskému regionu. Městem protéká říčka Jičínka a potok Grasmanka. Ve městě se nacházejí bohaté architektonické památky, historické jádro města je městskou památkovou rezervací. Rozloha Nového Jičína je asi 45 km<sup>2</sup>, město se nachází v nadmořské výšce 284 m.n.m.

## **5.6 Stávající ochranná pásma a inženýrské sítě**

V předmětné lokalitě se nacházejí ochranná pásma, která je nutno respektovat. Provádění stavebních prací v ochranných pásmech stanovují příslušné zákony a předpisy.

### **a) Ochranné pásmo silniční komunikace**

Silniční ochranné pásmo je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30)
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30)

- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30).

Pro vymezení souvisle zastavěného území obce při určování silničního ochranného pásma platí §30 Vyhlášky č.13/1997 Sb.

### ***b) Ochranné pásmo dráhy***

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou:

- u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu (Zákon č. 266/1994 Sb., § 8)
- u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než 160 km/h, 100 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy (Zákon č. 266/1994 Sb., § 8).

### ***c) Ochranné pásmo vodohospodářských zařízení***

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok řeší Zákon č. 274/2001 Sb. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m

### ***d) Ochranná pásma energetických zařízení***

Energetická zařízení mají dle Zákona č. 458/2000 Sb. stanovena následující ochranná pásma:

#### **1) Elektroenergetika - nadzemní vedení**

Ochranné pásmo nadzemního vodiče je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě strany:

- napětí nad 1 kV do 35 kV včetně
  - pro vodiče bez izolace 7 m od krajního vodiče
  - pro vodiče s izolací 2 m od krajního vodiče
  - pro závěsná kabelová vedení 1 m od krajního kabelu
- napětí nad 35 kV do 110 kV včetně 12 m od krajního vodiče
- napětí nad 110 kV do 220 kV včetně 15 m od krajního vodiče
- napětí nad 220 kV do 400 kV včetně 20 m od krajního vodiče
- napětí nad 400 kV 30 m od krajního vodiče
- u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m od krajního kabelu
- u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence 1 m

#### **2) Elektroenergetika - podzemní vedení**

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně a vedení řídicí, měřicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu, nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Pro původní elektroenergetická vedení (před 1. 1. 1995), která byla vybudována před účinnosti tohoto zákona platí v dotčených úsecích vedení znění tohoto zákona podle § 98, odst. 2 tzn., že ochranné pásmo se nemění po nabytí účinnosti tohoto zákona (1. 1. 2001).

### 3) Plynárenství

- u plynovodů NTL, STL a plynovodních přípojek v zastavěném území obce 1 m od půdorysu
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m od půdorysu
- u technologických objektů 4 m od půdorysu

Pro plynová vedení platí tato bezpečnostní pásma:

VTL plynovod do DN 100 včetně	15 m
VTL plynovod od DN 100 do DN 250 včetně	20 m
VTL plynovod nad DN 250	40 m
VVTL plynovod do DN 300 včetně	100 m
VVTL plynovod od DN 300 do DN 500	150 m
VVTL plynovod nad DN 500	200 m

### **5.7 Vliv technického řešení na krajinu a ŽP**

Prioritou dosavadního využívání dotčeného území je většinou zemědělsky využívaná půda, trasa varianty A je vedena v blízkosti antropogenní zóny. Západní a částečně severní část obce Kunín se nachází v CHKO Poodří.

Základními prioritami trvale udržitelného využívání je zachování přírodní charakteristiky území, zabezpečení průchodnosti územních systémů ekologické stability, zabezpečení bezproblémového provozu z hlediska nakládání s odpady, odpadními vodami, dodržování požadavků platné legislativy z hlediska ochrany ovzduší, vod a půdy a eliminace vlivů působících na obyvatelstvo (hluk, emise).

Trasa obchvatu zasahuje, kříží, nebo vede v blízkosti těchto prvků:

Chráněná území

- CHKO Poodří (západní a severní část k.ú. Kunín)

Natura 2000

- Ptačí oblast (západní a severní část k.ú. Kunín)
- Evropsky významná lokalita (jihozápadní a severovýchodní k.ú. Kunín)

ÚSES

- Nadregionální biocentrum (severozápad k.ú. Kunín)
- Regionální biokoridor (v severní části k.ú. Šenov u N.J., na hranici k.ú. Šenov u N.J. / Bernatice, v severozápadní části k.ú. Loučka u N.J.)
- Regionální biocentrum (v severozápadní části k.ú. Kunín, v severozápadní části k.ú. Loučka u N.J.)
- Nadregionální biokoridor (severní a západní část k.ú. Kunín, k.ú. Starý Jičín)



## **6. ZÁKLADNÍ ÚDAJE NAVRŽENÝCH VARIANT**

Silnice I/57 je řešena ve dvou základních variantách a dvou podvariantách. Třetí variantou je průtah obcí ve stávající trase s odstraněním bodových závad.

**Varianta A (východní obchvat)** je navržena v kategorii S9.5/90, pro návrhovou rychlost 90km/h. Vedení trasy je východně od zastavěného území obcí Kunín a Šenov u Nového Jičína a plně respektuje koridor dle ÚPD MSK.

**Podvarianta A.1 (doporučená varianta)** je navržena v kategorii S9.5/90 východně od zastavěného území obcí. Oproti variantě A je odsun od zástavby větší a trasa se dostává mimo koridor vymezený územními plány.

**Varianta B (západní obchvat)** je navržena v kategorii S9.5/90 západně od zastavěného území obcí Kunín a Šenov u Nového Jičína. Trasa je ukončena v místě mimoúrovňové křižovatky D48 Starý Jičín.

**Podvarianta B.1 (zkrácená varianta západního obchvatu)** je navržena v kategorii S9.5/90 západně od zastavěného území obce Kunín a je ukončena v křižovatce ulic Dukelská / Bernatická v Šenově u Nového Jičína.

Směrové a výškové vedení jednotlivých variant je dáno především stávajícími a výhledovými prvky v zájmovém území.

Směrové řešení je ovlivněno především zástavbou obcí, polohou prvků ÚSES a místy napojení na stávající silnici I/57 a na dálnici D48. Výškové řešení je ovlivněno především polohou křižujících komunikací, koridorů ÚSES a plánovanou polohou kanálu D-O-L.

**Varianta C** řeší úpravu průtahu silnice I/57 obcemi Kunín a Šenov u Nového Jičína. Tato varianta je zpracována formou bezpečnostní inspekce stávajícího průtahu silnice I/57. V inspekci jsou definovány rizikové úseky a bodové závady na trase a je navrženo řešení (odstranění) závady.

### **Návrh etapizace výstavby:**

Výstavbu obchvatu lze rozdělit do několika fází. V první fázi je možno zvýšit bezpečnost stávající trasy silnice I/57 v průtahu obcemi. Jako podklad slouží bezpečnostní inspekce zpracovaná v rámci varianty C. Odstranění závad na trase průtahu obcemi lze řešit v samostatných krocích po jednotlivých závadách, případně sloučit a realizovat několik závad v jednom celku (např. dle typu závady, nebo dle úseku).

Další etapou (přípravnou fází) je změna územních plánů dle upřednostňované trasy obchvatu. Tato etapa je značně časově náročná a může probíhat nezávisle na rekonstrukci stávající silnice I/57. Po zanesení trasy obchvatu do ÚPD může následovat projekt pro územní rozhodnutí, stavební povolení a samotná výstavba obchvatu obcí.

Rozdělení výstavby samotného obchvatu na části se nabízí pouze u varianty B, kde je v první fázi možno realizovat přeložku silnice dle varianty B.1 a ve druhé fázi dobudovat zbývající část obchvatu s napojením na dálnici D48. Pokud by bylo uvažováno s tímto rozfázováním, je nutno trasování podvarianty B.1 upravit tak, aby po výstavbě nedocházelo ke zpětným rekultivacím velkých ploch, tj. aby trasa pokračujícího úseku co možná nejdříve navazovala a respektovala první část obchvatu.

Přeložka silnice I/57 v ostatních variantách, vzhledem k celkové délce navržených tras, není dále rozdělena na dílčí úseky.

## **6.1 Směrové a výškové řešení navržených variant**

### **6.1.1. Směrové vedení**

#### **Varianta A**

Přeložka silnice I/57 je navržena v délce 6.9 km.

Směrový oblouk o poloměru 4200 m je navržen jako prostý kružnicový, ostatní směrové oblouky jsou navrženy s přechodnicemi, délky přechodnic jsou voleny dle poloměru směrového oblouku.

Trasa přeložky silnice I/57 začíná na severním okraji obce Kunín. Ze stávající silnice se odpojuje levostranným obloukem o poloměru 600 m, na který navazuje pravostranný oblouk  $R= 500$  m, který vede trasu obchvatu kolem zemědělského areálu. Poté následuje přímá délky 1200 m, na kterou navazuje levostranný oblouk o poloměru 4200 m. Po krátké přímé navazuje pravostranný oblouk  $R= 2600$ m a přímým úsekem trasa kříží dálnici D48 a následně je ukončena u navrhované okružní křižovatky se stávající silnicí III/04820 (ul. Suvorovova).

#### **Varianta A.1**

Přeložka silnice I/57 je navržena v délce 7.2 km.

Směrové oblouky jsou navrženy s přechodnicemi, délky přechodnic jsou voleny dle poloměru směrového oblouku.

Trasa přeložky silnice I/57 začíná na severním okraji obce Kunín. Ze stávající silnice se odpojuje levostranným obloukem o poloměru 700 m, na který navazuje pravostranný oblouk  $R= 700$  m, který vede trasu obchvatu kolem zemědělského areálu. Za křížením se silnicí III/46428 následuje levostranný oblouk o poloměru 800 m, kterým se trasa přeložky silnice I/57 stáčí východním směrem. Na levostranný oblouk navazuje přímá délky 900 m. Poté se trasa stáčí k jihu pravostranným obloukem  $R= 800$  m a plynule navazuje oblouk levostranný o poloměru 1200 m. Následuje opět pravostranný oblouk o poloměru 1000 m a trasa je ukončena v místě mimoúrovňové křižovatky D48 Nový Jičín východ.

#### **Varianta B**

Přeložka silnice I/57 je navržena v délce 9.3 km.

Směrové oblouky jsou navrženy s přechodnicemi, délky přechodnic jsou voleny dle poloměru směrového oblouku.

Trasa přeložky silnice I/57 začíná na severním okraji obce Kunín. Ze stávající silnice se odpojuje pravostranným obloukem o poloměru 600 m, na který po krátké přímé navazuje levostranný oblouk  $R= 1000$  m. Následuje přímá délky 120 m, na kterou navazuje pravostranný oblouk o poloměru 1200 m a přímá délky 270 m. Levostranným obloukem  $R= 1500$  m přeložka silnice I/57 kříží stávající silnici III/04734 a železniční trať č. 278. Poté následuje přímá délky 300 m a v pravostranném oblouku o poloměru 2000 m trasa obchvatu kříží silnici III/05715. Následuje přímá délky 430 m, levostranný oblouk  $R= 2500$  m a opět přímá délky 400 m. Dále následuje pravostranný oblouk poloměru 1200 m, přímá délky 260 m a levostranným obloukem  $R= 600$  m se trasa stáčí ke stávající mimoúrovňové křižovatce Starý Jičín, kde je ukončena napojením na dálnici D48.

#### **Varianta B.1**

Přeložka silnice I/57 je navržena v délce 5.8 km.

Směrové oblouky jsou navrženy s přechodnicemi, délky přechodnic jsou voleny dle poloměru směrového oblouku.

Trasa přeložky silnice I/57 začíná na severním okraji obce Kunín. Ze stávající silnice se odpojuje pravostranným obloukem o poloměru 800 m, na který po krátké přímé navazuje levostranný oblouk  $R= 1000$  m. Následuje krátká přímá a opět pravostranný oblouk o poloměru 1000 m a přímá délky 220 m. Levostranným obloukem  $R= 1000$  m přeložka silnice I/57 kříží stávající silnici III/04734. Poté následuje krátká přímá a pravostranný oblouk o

poloměru 1200 m. Následuje opět krátká přímá a levostranným obloukem  $R= 650$  m se přeložka dostává do trasy stávající silnice III/05715, kterou kopíruje protisměrnými oblouky  $R= 500$  m a  $R= 300$  m. Trasa přeložky je ukončena v Šenově u Nového Jičína v křižovatce ulic Dukelská (I/57) / Bernatická (III/05715).

### **6.1.2. Výškové vedení**

#### **Varianta A**

Výškové řešení v začátku úpravy navazuje na stávající silnici I/57 a odpojuje se od ní údolnicovým obloukem o poloměru 2700 m, který převádí sklon stávající silnice na stoupání 3.93%. Stoupání je vypuklým obloukem  $R= 5500$  m převedeno na klesání 0.5%. Nejvyšší bod zakružovacího oblouku je v místě mostního objektu nad řekou Jičinkou. Klesání 0.5% je v km 1.1 převedeno vydutým obloukem opět na stoupání 3.20%. Poté následuje vypuklý oblouk  $R= 5500$  m a klesání 0,3%. V této části trasy je mimoúrovňově křížena stávající silnice III/46428. V místě, kde se niveleta dostává do úrovně stávajícího terénu je navržen vydutý oblouk, který převádí klesání 0.3% na stoupání 0.5% a trasa je vedena přibližně v úrovni terénu. V km 4.7 je umožněno křížení s kanálem D-O-I, který je plánován v násypu. Přeložka silnice I/57 bude vedena pod přesýpaným mostem, na němž bude vybudován plavební kanál. Před křížením s dálnicí D48 je niveleta vydutým obloukem převedena na sklon 2.5%, dostává se do násypu a následuje oblouk vypuklý  $R= 5500$  m a sklon 0.5%. V tomto sklonu překonává dálnici a za křížením je pomocí vypuklého oblouku o poloměru 5500 m převedena na klesání 2.5% a dále pomocí vydutého oblouku na sklon 0.5% ve kterém navazuje na stávající terén, resp. ulici Suvorovovu.

Maximální podélný sklon je navržen 3.20%, minimální podélný sklon je navržen 0.30%.

#### **Varianta A.1**

Výškové řešení v začátku úpravy navazuje na stávající silnici I/57 a odpojuje se od ní údolnicovým obloukem o poloměru 30000 m, který převádí sklon stávající silnice na stoupání 1.00%. Stoupání je vypuklým obloukem  $R= 21000$  m převedeno na klesání 0.85%. V tomto vrcholovém oblouku je umístěn most, který překonává řeku Jičínku. Klesání 0.85% je v km 1.1 převedeno vydutým obloukem  $R= 10000$  m opět na stoupání 1.65%. Za obloukem následuje inundační most. Poté následuje vypuklý oblouk  $R= 16000$  m a klesání 0.65%. V této části trasy je mimoúrovňově křížena stávající silnice III/46428. V místě, kde se niveleta dostává do úrovně stávajícího terénu je navržen vydutý oblouk  $R= 10000$  m, který převádí klesání 0.65% na stoupání 2.55% a trasa je vedena nejprve v mírném zářezu a poté v násypu, kde v km 3.75 překonává mostním objektem stávající polní cestu. Za ní je stoupání vypuklým obloukem  $R= 30000$  m převedeno na klesání 1.65%. V tomto sklonu je překonán nadjezdem plánovaný kanál D-O-L a regionální biokoridor. Niveleta poté vydutým obloukem  $R= 8000$  m přechází do stoupání 1.10%. V tomto sklonu překonává mostní objekt polní cestu. V místech, kde se niveleta dostává do úrovně stávajícího terénu je navržen údolnicový oblouk o poloměru 10000 m a následuje stoupání 2.90%. V tomto sklonu je trasa přeložky ukončena a napojena na stávající mimoúrovňovou křižovatku Nový Jičín východ.

Maximální podélný sklon je navržen 3.00%, minimální podélný sklon je navržen 0.50%.

#### **Varianta B**

Výškové řešení v začátku úpravy navazuje na stávající silnici I/57 a odpojuje se od ní údolnicovým obloukem o poloměru 15000 m, který převádí sklon stávající silnice na stoupání 0.61%. Stoupání je dále vydutým obloukem  $R= 15000$  m převedeno na strmější stoupání o sklonu 2.53% a překonává mostním objektem větve navrhované MÚK Kunín a stávající místní komunikaci. Poté následuje vypuklý oblouk  $R= 20000$  m, který převádí sklon 2.53% na 0.54%. V tomto sklonu je niveleta vedena převážně zářezem a nadjezdy ji kříží stávající

příjezd k zemědělskému areálu a stávající silnice III/04734. Poté následuje vydutý oblouk  $R = 30000$  m a stoupání 1.35%. V tomto úseku je mostem překonána železniční trať č. 278 a regionální biokoridor. V km 4.7 je trasa obchvatu křížena silnicí III/05715 opět prostřednictvím nadjezdu. Následuje vypuklý oblouk  $R = 15000$  m, který stoupání převede na klesání 1.65%. V zakružovacím oblouku je umístěn most přes stávající místní komunikaci a v klesání je křížen plánovaný kanál D-O-L. Následuje údolnicový oblouk o poloměru 25000 m a stoupání 2.92%. Poté je niveleta převedena vypuklým obloukem  $R = 20000$  m do stoupání 0.62%. V místě stávající komunikace, která je překonána mostním objektem je vydutý zakružovací oblouk a následuje stoupání 4.08%, poté vypuklý oblouk  $R = 8000$  m a klesání 3.21%. V tomto sklonu je navrhovaná přeložka přivedena do prostoru stávající mimoúrovňové křižovatky Starý Jičín, kde je trasa přeložky napojena.

Maximální podélný sklon je navržen 4.08%, minimální podélný sklon je navržen 0.54%.

### **Varianta B.1**

Výškové řešení v začátku úpravy navazuje na stávající silnici I/57 a odpojuje se od ní údolnicovým obloukem o poloměru 10000 m, který převádí sklon stávající silnice na stoupání 0.64%. Stoupání je dále vydutým obloukem  $R = 5000$  m převedeno na strmější stoupání o sklonu 3.57% a překonává mostním objektem stávající místní komunikaci. Poté následuje vypuklý oblouk  $R = 10000$  m, který převádí sklon 3.57% na 1.06%. V tomto sklonu je niveleta vedena v mírném zářezu a v úrovni terénu a nadjezdem ji kříží stávající příjezd k zemědělskému areálu. Poté následuje vypuklý oblouk  $R = 15000$  m a klesání 1.33% ve kterém je umístěna průsečná křižovatka se silnicí III/04734. Za křižovatkou je niveleta vydutým obloukem o poloměru 10000 m převedena do stoupání 0.97 % a poté vypuklým obloukem do klesání 1.90%. V tomto úseku je navržena styková křižovatka se silnicí III/05715. Poté následuje vydutý oblouk  $R = 15000$  m a niveleta se ve sklonu 0.52% napojí na stávající silnici III/05715 na hranici zastavěného území obce Šenov u Nového Jičína. Následuje úsek, kde niveleta kopíruje podélný sklon stávající komunikace.

Maximální podélný sklon je navržen 3.57%, minimální podélný sklon je navržen 0.52%.

Směrové a výškové vedení varianty A je přehledně uvedeno v následující tabulce:

<b>I/57 Kunín - Šenov - Nový Jičín</b>								
<b>VARIANTA A</b>								
Směrové vedení: I/57 Kunín - Šenov - Nový Jičín								
Niveleta: I/57 Kunín - Šenov - Nový Jičín								
Rozsah staničení: 0.00000 (ZÚ) - 6.89019 (KÚ)								
Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka (m)	Typ	Směrník	Poloměr
T1	0.00000	493776.6704	1119385.6033	245,66	0	ZU	188,196	-
N1	0.00000	493776.6704	1119385.6033	245,66	0	ZU, V	188,196	-
N2	0.00230	493776.2471	1119387.8603	245,67	2,3	ZZ	188,196	-
T2	0.02954	493771.2247	1119414.6352	245,95	29,54	TP	188,196	-
N3	0.04856	493767.6997	1119433.3244	246,3	48,56	V	188,004	2700
N4	0.09482	493758.4319	1119478.6451	247,72	94,82	KZ	185,935	-
N5	0.11248	493754.3816	1119495.8345	248,42	112,48	ZZ	184,546	-
T3	0.12954	493750.0727	1119512.3410	249,06	129,54	PK	182,891	600
N6	0.23421	493713.6386	1119610.3284	251,85	234,21	V	171,784	5500
N7	0.32845	493666.7212	1119691.9414	252,66	328,45	Spád 0% (nejvyšší)	161,786	-
N8	0.35595	493650.6729	1119714.2701	252,59	355,95	KZ	158,868	-
T4	0.64497	493428.7937	1119895.1083	251,14	644,97	KP	128,201	600
T5	0.74497	493336.2338	1119932.8774	250,64	744,97	PP	122,896	-
T6	0.84497	493243.6740	1119970.6464	250,14	844,97	PK	128,201	500
N9	0.93142	493169.1548	1120014.2515	249,71	931,42	ZZ	139,208	-
N10	0.98142	493129.8525	1120045.1261	249,59	981,42	Spád 0% (nejnižší)	145,574	-
N11	1.11623	493041.2189	1120146.1608	250,49	1116,23	V	162,739	10000
N12	1.30104	492969.5769	1120315.3799	254,69	1301,04	KZ	186,27	-
N13	1.35879	492960.4998	1120372.3758	256,54	1358,79	ZZ	193,622	-
T7	1.42814	492958.3635	1120441.6386	258,32	1428,14	KP	202,452	500
N14	1.45493	492960.0481	1120468.3774	258,77	1454,93	V	205,407	5500
T8	1.52814	492968.8581	1120541.0417	259,34	1528,14	PT	208,818	-
N15	1.53458	492969.7473	1120547.4198	259,35	1534,58	Spád 0% (nejvyšší)	208,818	-
N16	1.55108	492972.0255	1120563.7618	259,32	1551,08	KZ	208,818	-
N17	2.67137	493126.7095	1121673.3233	255,96	2671,37	ZZ	208,818	-
N18	2.70137	493130.8517	1121703.0360	255,92	2701,37	Spád 0% (nejnižší)	208,818	-
N19	2.71143	493132.2411	1121713.0026	255,92	2711,43	V	208,818	10000
T9	2.72087	493133.5444	1121722.3507	255,94	2720,87	TK	208,818	-
N20	2.75150	493137.6622	1121752.6969	256,04	2751,5	KZ	208,354	-
T10	5.48278	492620.5304	1124385.8091	269,73	5482,78	KT	166,954	4200
T11	5.84468	492440.9990	1124700.0368	271,55	5844,68	TP	166,954	-
N21	5.88918	492418.9463	1124738.6891	271,77	5889,18	ZZ	167,07	-
N22	5.94417	492391.9069	1124786.5670	272,32	5944,17	V	167,531	5500
N23	5.99915	492365.3486	1124834.7131	273,42	5999,15	KZ	168,345	-
T12	6.05468	492339.2930	1124883.7471	274,81	6054,68	PK	169,525	2600
T13	6.18882	492280.6016	1125004.3537	278,16	6188,82	KP	172,81	2600
N24	6.35240	492216.3330	1125154.7617	282,26	6352,4	ZZ	175,255	-
T14	6.39882	492198.7951	1125197.7479	283,22	6398,82	PT	175,381	-
N25	6.40742	492195.5538	1125205.7074	283,36	6407,42	V	175,381	5500
N26	6.46244	492174.8028	1125256.6646	283,91	6462,44	KZ	175,381	-
N27	6.53360	492147.9649	1125322.5694	284,26	6533,6	ZZ	175,381	-
N28	6.56110	492137.5933	1125348.0386	284,33	6561,1	Spád 0% (nejvyšší)	175,381	-
N29	6.61597	492116.8975	1125398.8601	284,06	6615,97	V	175,381	5500
N30	6.69835	492085.8302	1125475.1509	282,62	6698,35	KZ	175,381	-
N31	6.74938	492066.5834	1125522.4144	281,34	6749,38	ZZ	175,381	-
N32	6.80417	492045.9185	1125573.1603	280,25	6804,17	V	175,381	5500
N33	6.85896	492025.2536	1125623.9062	279,7	6858,96	KZ	175,381	-
T15	6.89019	492013.4763	1125652.8272	279,54	6890,19	KU	175,381	-
N34	6.89019	492013.4763	1125652.8272	279,54	6890,19	KU	175,381	-

Směrové a výškové vedení varianty A.1 je přehledně uvedeno v následující tabulce:

I/57 Kunín - Šenov - Nový Jičín								
VARIANTA A.1								
Směrové vedení: I/57 Kunín - Šenov - Nový Jičín								
Niveleta: I/57 Kunín - Šenov - Nový Jičín								
Rozsah staničení: 0.0000 (ZÚ)- 7.15828 (KÚ)								
Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka (m)	Typ	Směrník:	Poloměr
T1	0	493798,7983	1119065,905	245,1545	0	ZU,TP	202,03	-
N1	0	493798,7983	1119065,905	245,1545	0	ZU,V	202,03	-
N2	110,1172	493799,6609	1119175,9933	245,7081	110,1172	ZZ	197,435	-
T2	120	493799,197	1119185,8652	245,7594	120	PK	196,574	700
N3	184,7143	493792,7357	1119250,233	246,1758	184,7143	V	190,688	30000
N4	259,3115	493777,9552	1119323,3152	246,829	259,3115	KZ	183,904	-
N5	472,9237	493694,0325	1119518,8507	248,9652	472,9237	ZZ	164,477	-
N6	667,4979	493569,5361	1119667,5674	250,0095	667,4979	V	146,781	21000
N7	682,9237	493557,978	1119677,7829	250,0152	682,9237	Spád 0% (nejvyšší)	145,378	-
T3	774,5019	493484,9815	1119732,9746	249,8155	774,5019	KP	137,05	700
N8	862,072	493409,6518	1119777,5821	249,251	862,072	KZ	131,991	-
T4	894,5019	493381,1662	1119793,0827	248,9744	894,5019	PP	131,593	-
N9	972,9383	493312,6567	1119831,2661	248,3052	972,9383	ZZ	133,924	-
T5	1014,5019	493277,3509	1119853,1907	248,037	1014,5019	PK	137,05	700
N10	1058,2471	493241,582	1119878,3621	247,9413	1058,2471	Spád 0% (nejnižší)	141,028	-
N11	1098,1034	493210,4186	1119903,2005	248,0208	1098,1034	V	144,653	10000
N12	1223,2685	493122,5107	1119992,0645	249,3029	1223,2685	KZ	156,036	-
N13	1682,4196	492962,5421	1120413,7025	256,8799	1682,4196	ZZ	197,794	-
T6	1743,6407	492963,0974	1120474,9017	257,7731	1743,6407	KP	203,362	700
T7	1863,6407	492976,2603	1120594,1381	258,8442	1863,6407	PT	208,818	-
N14	1866,4265	492976,6449	1120596,8973	258,8584	1866,4265	V	208,818	16000
N15	1946,4539	492987,6947	1120676,1582	259,0585	1946,4539	Spád 0% (nejvyšší)	208,818	-
N16	2050,4335	493002,0516	1120779,1418	258,7206	2050,4335	KZ	208,818	-
T8	2080,8855	493006,2563	1120809,3021	258,5227	2080,8855	TP	208,818	-
T9	2230,8855	493022,3096	1120958,3816	257,5479	2230,8855	PK	202,85	800
N17	2348,2065	493018,9625	1121075,5498	256,7855	2348,2065	ZZ	193,514	-
N18	2413,1937	493009,7356	1121139,8606	256,5743	2413,1937	Spád 0% (nejnižší)	188,342	-
N19	2508,2001	492986,9354	1121232,033	257,0256	2508,2001	V	180,782	10000
N20	2668,1937	492924,4594	1121379,0347	259,8256	2668,1937	KZ	168,05	-
T10	2969,5272	492733,7348	1121610,0271	267,5096	2969,5272	KP	144,071	800
T11	3119,5272	492612,5567	1121698,3351	271,3346	3119,5272	PT	138,102	-
N21	3967,101	491912,3122	1122175,8694	292,9477	3967,101	ZZ	138,102	-
T12	4018,7019	491869,6808	1122204,9421	294,2191	4018,7019	TP	138,102	-
T13	4218,7019	491709,3936	1122324,3259	298,3085	4218,7019	PK	146,06	800
N22	4597,101	491494,3949	1122631,4279	302,3977	4597,101	V	176,172	30000
N23	4732,101	491455,8486	1122760,6409	302,7015	4732,101	Spád 0% (nejvyšší)	186,915	-
T14	5119,3283	491469,8344	1123143,8439	300,2024	5119,3283	KP	217,73	800
N24	5227,101	491505,126	1123245,6281	298,6177	5227,101	KZ	223,995	-
T15	5319,3283	491540,5838	1123330,7637	297,096	5319,3283	PP	225,687	-
T16	5569,3283	491630,6595	1123563,8433	292,971	5569,3283	PK	219,056	1200
N25	5885,547	491683,2493	1123874,7313	287,7533	5885,547	ZZ	202,28	-
N26	5995,4447	491682,1535	1123984,585	286,6949	5995,4447	V	196,45	8000
N27	6017,547	491680,7184	1124006,6404	286,6643	6017,547	Spád 0% (nejnižší)	195,277	-
N28	6105,3423	491671,0157	1124093,8782	287,1461	6105,3423	KZ	190,62	-
T17	6445,2579	491574,4724	1124418,6111	290,8765	6445,2579	KP	172,587	1200
T18	6695,2579	491454,6611	1124637,8941	293,6201	6695,2579	PP	165,955	-
N29	6785,9962	491408,8462	1124716,2155	294,6159	6785,9962	ZZ	167,003	-
N30	6875,9265	491366,0043	1124795,275	296,0072	6875,9265	V	170,111	10000
T19	6945,2579	491336,4002	1124857,9568	297,6319	6945,2579	PK	173,913	1000
N31	6965,8568	491328,3886	1124876,9335	298,2072	6965,8568	KZ	175,224	-
N32	7158,28	491272,9038	1125060,8738	303,7799	7158,28	KU	187,474	-
T20	7158,28	491272,9038	1125060,8738	303,7799	7158,28	KU	187,474	-

Směrové a výškové vedení varianty B je přehledně uvedeno v následující tabulce:

I/57 Kunín - Šenov - Nový Jičín								
VARIANTA B								
Směrové vedení: I/57 Kunín - Šenov - Nový Jičín								
Niveleta: I/57 Kunín - Šenov - Nový Jičín								
Rozsah staničení: 0.00000 (ZÚ) - 9.24359 (KÚ)								
Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka (m)	Typ	Směrník:	Poloměr
T1	0.00000	493794.01	1119289.96	245.52	0.00	ZU, V	188.459	-
N1	0.00000	493794.01	1119289.96	245.52	0.00	ZU, V	188.459	-
N2	0.02265	493789.92	1119312.24	245.55	22.65	ZZ	188.459	-
N3	0.06000	493783.19	1119348.98	245.65	60.00	V	188.459	15000
N4	0.09735	493776.46	1119385.71	245.85	97.35	KZ	188.459	-
T2	0.24801	493749.29	1119533.91	246.83	248.01	TP	188.459	-
T3	0.37801	493730.49	1119662.47	247.67	378.01	PK	195.355	600
N6	0.46337	493730.34	1119747.76	248.23	463.37	ZZ	204.412	-
T4	0.48510	493732.23	1119769.41	248.39	485.10	KP	206.718	600
N7	0.59462	493750.88	1119877.27	249.66	594.62	V	213.443	15000
T5	0.61510	493755.21	1119897.29	249.98	615.10	PT	213.615	-
T6	0.69640	493772.46	1119976.74	251.55	696.40	TP	213.615	-
N8	0.72587	493778.69	1120005.54	252.23	725.87	KZ	213.442	-
T7	0.85640	493802.23	1120133.90	255.36	856.40	PK	208.522	1000
T8	0.92143	493808.81	1120198.59	256.92	921.43	KP	204.382	1000
N9	1.02335	493811.73	1120300.44	259.37	1023.35	ZZ	199.960	-
T9	1.08143	493811.29	1120358.52	260.68	1081.43	PT	199.289	-
T10	1.20060	493809.96	1120477.68	262.84	1200.60	TP	199.289	-
N10	1.20835	493809.87	1120485.43	262.96	1208.35	V	199.298	20000
T11	1.38060	493812.44	1120657.62	264.75	1380.60	PK	204.063	1200
N11	1.39335	493813.32	1120670.33	264.83	1393.35	KZ	204.740	1200
T12	2.14436	494092.42	1121354.41	268.96	2144.36	KP	244.582	1200
T13	2.32436	494215.12	1121486.04	269.95	2324.36	PT	249.357	-
T14	2.59200	494402.45	1121677.19	271.42	2592.00	TP	249.357	-
T15	2.80200	494545.86	1121830.53	272.58	2802.00	PK	244.901	1500
N12	3.66678	494891.31	1122610.29	277.33	3666.78	ZZ	208.198	-
N13	3.77928	494901.57	1122722.30	278.16	3779.28	V	203.424	30000
N14	3.89178	494903.40	1122834.75	279.41	3891.78	KZ	198.649	-
T16	4.16718	494872.38	1123108.01	282.99	4167.18	KP	186.961	1500
T17	4.37718	494820.13	1123311.36	285.72	4377.18	PT	182.504	-
T18	4.67448	494739.45	1123597.51	289.59	4674.48	TP	182.504	-
T19	4.96448	494667.54	1123878.38	293.36	4964.48	PK	187.120	2000
N15	4.96839	494666.75	1123882.21	293.41	4968.39	ZZ	187.244	-
N16	5.16339	494637.31	1124074.90	294.68	5163.39	Spád 0% (nejvyšší)	193.451	-
N17	5.19337	494634.46	1124104.75	294.65	5193.37	V	194.406	15000
N18	5.41836	494627.35	1124329.50	292.51	5418.36	KZ	201.567	-
N19	5.84249	494682.50	1124749.23	285.30	5842.49	ZZ	215.068	-
T20	5.88493	494692.89	1124790.37	284.64	5884.93	KP	216.418	2000
N20	6.09746	494755.29	1124993.50	283.13	6097.46	Spád 0% (nejnižší)	220.705	-
T21	6.17493	494780.29	1125066.82	283.33	6174.93	PT	221.034	-
N21	6.18748	494784.36	1125078.69	283.40	6187.48	V	221.034	15000
N22	6.53246	494896.28	1125405.01	289.44	6532.46	KZ	221.034	-
T22	6.60974	494921.36	1125478.12	291.68	6609.74	TP	221.034	-
N23	6.86595	495001.52	1125721.44	299.11	6865.95	ZZ	218.712	-
T23	6.96974	495029.92	1125821.27	301.85	6969.74	PK	216.450	2500
N24	7.09095	495058.04	1125939.16	304.37	7090.95	V	213.364	20000
T24	7.19629	495077.81	1126042.62	305.96	7196.29	KP	210.681	2500
N25	7.31595	495095.28	1126160.99	307.10	7315.95	KZ	208.141	-
T25	7.55629	495120.82	1126399.96	308.66	7556.29	PT	206.098	-
N26	7.91207	495154.84	1126754.11	310.97	7912.07	ZZ	206.098	-
T26	7.95183	495158.65	1126793.68	311.31	7951.83	TP	206.098	-
N27	8.09957	495175.25	1126940.47	313.95	8099.57	V	209.314	10000
T27	8.13183	495180.33	1126972.33	314.82	8131.83	PK	210.872	1200
N28	8.28707	495216.52	1127123.18	320.44	8287.07	KZ	219.108	-
T28	8.36548	495242.13	1127197.27	323.89	8365.48	KP	223.268	1200
N29	8.47620	495285.46	1127299.14	328.77	8476.20	ZZ	227.335	-
T29	8.54548	495314.77	1127361.92	331.51	8545.48	PT	228.042	-
N30	8.78022	495414.86	1127574.25	336.37	8780.22	V	228.042	8000
T30	8.80802	495426.71	1127599.39	336.48	8808.02	TP	228.042	-
N31	8.82820	495435.30	1127617.66	336.51	8828.20	Spád 0% (nejvyšší)	227.876	-
T31	8.93802	495477.83	1127718.85	335.76	8938.02	PK	221.146	600
N32	9.08424	495508.28	1127861.49	332.41	9084.24	KZ	205.631	-
T32	9.13550	495510.63	1127912.69	330.77	9135.50	KP	200.192	600
N33	9.19223	495508.75	1127969.37	328.96	9192.23	ZZ	196.307	-
N34	9.20286	495508.11	1127979.98	328.73	9202.86	V	196.054	500
N35	9.20823	495507.77	1127985.34	328.70	9208.23	Spád 0% (nejnižší)	195.983	-
N36	9.21349	495507.44	1127990.59	328.73	9213.49	KZ	195.951	-
T33	9.21550	495507.31	1127992.60	328.75	9215.50	PT	195.948	-
T34	9.22921	495506.44	1128006.28	328.89	9229.21	KU, V	195.948	-
T35	9.22921	495506.44	1128006.28	328.89	9229.21	KU, V	195.948	-

Směrové a výškové vedení varianty B.1 je přehledně uvedeno v následující tabulce:

<b>I/57 Kunín - Šenov - Nový Jičín</b>								
<b>VARIANTA B.1</b>								
Směrové vedení: I/57 Kunín - Šenov - Nový Jičín								
Niveleta: I/57 Kunín - Šenov - Nový Jičín								
Rozsah staničení: 0.00000 (ZÚ)- 5.75000(KÚ)								
Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka (m)	Typ	Směrník:	Poloměr
T1	0.00000	493791.14	1119306.31	245.54	0.00	ZU, V	188.270	-
N1	0.00000	493791.14	1119306.31	245.54	0.00	ZU, V	188.270	-
N2	0.02034	493787.42	1119326.31	245.57	20.34	ZZ	188.270	-
N3	0.04480	493782.93	1119350.36	245.64	44.80	V	188.270	10000
N4	0.06927	493778.45	1119374.41	245.77	69.27	KZ	188.270	-
T2	0.14288	493764.97	1119446.77	246.25	142.88	TP	188.270	-
T3	0.28288	493743.35	1119585.05	247.16	282.88	PK	193.840	800
T4	0.40700	493740.97	1119709.03	247.97	407.00	KP	203.718	800
T5	0.54700	493757.27	1119848.03	248.88	547.00	PT	209.289	-
N5	0.60128	493765.16	1119901.72	249.23	601.28	ZZ	209.289	-
T6	0.63302	493769.78	1119933.12	249.49	633.02	TP	209.289	-
N6	0.71878	493781.76	1120018.04	250.68	718.78	V	208.205	10000
T7	0.81302	493791.48	1120111.77	252.85	813.02	PK	204.514	1200
N7	0.83628	493792.90	1120134.98	253.52	836.28	KZ	203.280	-
T8	0.89030	493794.47	1120188.97	255.14	890.30	KP	200.414	-
N8	0.91776	493794.35	1120216.44	255.96	917.76	ZZ	199.068	-
N9	1.05650	493787.59	1120354.99	259.48	1056.50	V	195.667	15000
T9	1.07030	493786.65	1120368.76	259.76	1070.30	PP	195.639	-
N10	1.19524	493780.12	1120493.51	261.72	1195.24	KZ	198.745	-
T10	1.23030	493779.96	1120528.57	262.12	1230.30	PK	200.732	1000
T11	2.02591	494088.30	1121239.37	271.27	2025.91	KP	251.383	1000
T12	2.18591	494209.57	1121343.67	273.12	2185.91	PT	256.475	-
T13	2.40368	494378.40	1121481.23	275.62	2403.68	TP	256.475	-
N11	2.55311	494492.00	1121578.27	277.34	2553.11	ZZ	252.033	-
T14	2.56368	494499.67	1121585.53	277.45	2563.68	PK	251.383	1000
N12	2.66813	494571.21	1121661.57	278.00	2668.13	Spád 0% (nejvyšší)	244.733	-
N13	2.68545	494582.29	1121674.89	277.99	2685.45	V	243.630	10000
N14	2.81779	494659.03	1121782.58	276.88	2817.79	KZ	235.205	-
N15	3.00669	494742.53	1121951.72	274.05	3006.69	ZZ	223.180	-
N16	3.13652	494780.77	1122075.69	272.95	3136.52	V	214.914	10000
N17	3.15635	494785.18	1122095.02	272.93	3156.35	Spád 0% (nejnižší)	213.652	-
N18	3.26635	494802.63	1122203.57	273.54	3266.35	KZ	206.649	-
T15	3.98386	494625.97	1122883.21	281.43	3983.86	KP	160.971	1000
N19	4.01045	494610.40	1122904.76	281.72	4010.45	ZZ	159.419	-
T16	4.14386	494527.09	1123008.94	282.75	4143.86	PT	155.878	-
N20	4.23045	494471.77	1123075.55	282.93	4230.45	Spád 0% (nejvyšší)	155.878	-
T17	4.24759	494460.82	1123088.74	282.93	4247.59	TP	155.878	-
N21	4.33019	494408.38	1123152.56	282.68	4330.19	V	156.883	20000
T18	4.42759	494349.35	1123230.00	281.96	4427.59	PK	160.653	1200
T19	4.52122	494298.12	1123308.35	280.82	4521.22	KP	165.620	1200
N22	4.64993	494236.52	1123421.33	278.53	4649.93	KZ	170.007	-
T20	4.70122	494213.42	1123467.13	277.46	4701.22	PT	170.395	-
T21	4.83104	494155.21	1123583.16	274.74	4831.04	TP	170.395	-
T22	4.96104	494093.09	1123697.30	272.01	4961.04	PK	164.028	650
T23	5.26348	493878.57	1123906.61	265.67	5263.48	KP	134.407	650
N23	5.28627	493858.84	1123918.01	265.19	5286.27	ZZ	132.371	-
T24	5.39348	493762.94	1123965.90	263.32	5393.48	PT	128.041	-
N24	5.40571	493751.88	1123971.11	263.16	5405.71	V	128.041	15000
T25	5.42334	493735.93	1123978.63	262.94	5423.34	TP	128.041	-
T26	5.50334	493664.52	1124014.65	262.21	5503.34	PK	133.134	-
N25	5.52515	493645.85	1124025.90	262.08	5525.15	KZ	135.909	-
T27	5.56105	493616.22	1124046.16	261.90	5561.05	KP	140.481	500
T28	5.62105	493569.42	1124083.69	261.60	5621.05	PT	144.301	-
T29	5.67552	493527.62	1124118.61	261.32	5675.52	TP	144.301	-
T30	5.71552	493496.36	1124143.56	261.12	5715.52	PK	140.057	300
N26	5.74608	493470.78	1124160.26	260.96	5746.08	ZZ	133.571	-
N27	5.75000	493467.39	1124162.20	260.95	5750.00	KÚ		
T31	5.75436	493463.57	1124164.32	260.93	5754.36	KP	131.814	300
N28	5.77073	493449.02	1124171.83	260.87	5770.73	V	129.051	-
N29	5.79436	493427.65	1124181.91	260.84	5794.36	PT	127.570	-
T32	5.79539	493426.72	1124182.34	260.84	5795.39	KZ	127.570	-
N30	5.80000	493422.53	1124184.28	260.84	5800.00	KU	127.570	-
T33	5.80000	493422.53	1124184.28	260.84	5800.00	KU	127.570	-



### 6.1.3 Příčné uspořádání

Navrhovaná přeložka silnice I/57 je ve všech variantách navržena v kategorii **S 9.5/90** dle ČSN 73 6101. Jedná se o směrově nerozdělenou dvoupruhovou silnici v následujícím šířkovém uspořádání koruny:

Jízdní pruhy	2x 3,50 m = 7,00 m
Zpevněná krajnice	2x 0,75 m = 1,50 m
Nezpevněná část krajnice	2x 0,50 m = 1,00 m
Volná šířka komunikace	9,50 m

### 6.1.4 Návrhové prvky (návrhová rychlost, příčné sklony, klopení)

Všechny varianty přeložky silnice I/57 jsou navrženy v kategorii S 9.5/90, to je pro návrhovou rychlost  $v_n=90$  km/h (dle ČSN 73 6101).

Parametry poloměrů směrových oblouků byly navrženy ve vztahu k uvažované rychlosti a dostřednému sklonu dle tabulky 9 (ČSN 73 6101). Rozsah poloměrů směrových oblouků se pohybuje od 500 m do 4200 m. Směrové oblouky jsou voleny kružnicové s krajními přechodnicemi. Délka přechodnic je navržena v závislosti na velikosti poloměru kružnicového oblouku v rozsahu od 100 do 250 m (v souladu s doporučenými hodnotami dle ČSN 73 6101).

Návrh příčného klopení vozovky odpovídá návrhové rychlosti, základní příčný sklon je navržen u všech variant střežovitý 2,50 %. Ve směrových obloucích se střežovitý sklon překlápí na dostředný sklon dle poloměru oblouku, max. 5 %.

Sklony vzestupnic (sestupnic) jsou dle ČSN 73 6101 navrženy min. 0,35% a max. 0,70 %.

### 6.1.5 Zemní těleso

Návrh zemního tělesa odpovídá zásadám a požadavkům ČSN 73 6133. Návrhu zemního tělesa nové silnice I/57 musí být věnována zvýšená pozornost vzhledem ke složitým základovým podmínkám z důvodu nepravidelného střídání a proměnlivé mocnosti poloh zemin, včetně výskytu neogenních sedimentů, karbonských skalních hornin a místy vysoké hladiny podzemní vody. V lokalitě stavby se vyskytuje několik sesuvů, které jsou v současnosti stabilní, ale hrozí riziko, že by se mohli během výstavby silnice aktivovat.

Na větší části trasy lze předpokládat nepříznivý (pendulární) až velmi nepříznivý (kapilární) vodní režim.

Sklony svahů zářezů a násypů jsou navrženy normové dle ČSN 73 6133.

### 6.1.6 Návrh odvodnění komunikace

Odvodnění komunikace a terénu je uvažováno jako oddělené – vody z komunikace budou zachyceny rigoly v hraně vozovky a odvedeny silniční kanalizací k DUN a dále do recipientu, vody ze svahů tělesa a okolního terénu budou odvedeny otevřenými příkopy do recipientů.

Hlavním recipientem je tok Jičínka a jeho přítoky. V oblasti Starého Jičína (varianta B) budou recipienty toky Baranec a Grasmanka.

## 6.2 Křižovatky

Na trase varianty A jsou navrženy dvě křižovatky:

1. MÚK Kunín (se silnicí III/46428)
2. Křížení s dálnicí D48 v Novém Jičíně je navrženo ve třech variantách
  - Mimoúrovňové křížení bez napojení D48
  - Napojení na D48 přes kolektorové pásy
  - Nová MÚK Nový Jičín, která nahradí stávající dvě křižovatky

Na trase varianty A.1 jsou navrženy dvě křižovatky:

1. MÚK Kunín (se silnicí III/46428)
2. MÚK Nový Jičín (přebudování stávající křižovatky MÚK Nový Jičín východ)

Na trase varianty B jsou navrženy čtyři křižovatky:

1. MÚK Kunín
2. MÚK Suchdol N.O. (se silnicí III/04734)
3. MÚK Šenov u N.J. (se silnicí III/05715)
4. MÚK Starý Jičín (přebudování stávající křižovatky)

Na trase varianty B.1 jsou navrženy tři křižovatky:

1. ÚK Kunín
2. ÚK Suchdol N.O. (se silnicí III/04734)
3. ÚK Bernatice N.O. (se silnicí III/05715)

Umístění křižovatek vychází z dovolené vzdálenosti dle ČSN 73 6101, kde je přípustné na silnicích první třídy směrově nerozdělených zřítit křižovatky ve vzdálenostech min. 1.5 km. Křižovatky jsou navrženy ve vzdálenostech dle uvedené ČSN.

### ***Křižovatky varianta A***

#### ***MÚK Kunín***

Křižovatka se silnicí III/46428 (směr Hukovice, Bartošovice) situovaná v km cca 1.9 (varianta A, A.1) je navržena jako deltovitá. Vratné větve A a C jsou navrženy s poloměry směrových oblouků R= 45 m, resp. R= 50 m. Přímé větve B a D jsou navrženy s poloměry směrových oblouků R= 60 a 45 m, resp. R= 60 m a 50 m. Větve ústí do stykových křižovatek se silnicí III/46428. Připojovací a odbočovací pruhy jsou navrženy dle ČSN 73 6102 v délkách 136 a 137 m (odbočovací) a 230 m (připojovací).

#### ***Křížení s dálnicí D48***

V rámci studie jsou zpracovány tři varianty křížení silnice I/57 s dálnicí D48.

##### **• Mimoúrovňové křížení bez napojení D48**

Trasa dálnice D48 je překonána nadjezdem. Silnice I/57 je napojena na silnici III/04820 (ul. Suvorovova) pomocí okružní křižovatky. Napojení na D48 bude prostřednictvím ul. Suvorovova pomocí dvou stávajících mimoúrovňových křižovatek. Nová okružní křižovatka je navržena jako čtyřramenná s průměrem vnějšího okružního pásu 38 m.

##### **• Napojení na D48 přes kolektorové pásy**

Nové napojení na dálnici D48 v místě křížení s přeložkou obchvatu. Vzhledem k nedostatečné vzdálenosti křižovatek jsou navrženy oboustranné kolektorové pásy podél D48. Na nově vybudované kolektorové pásy budou napojeny všechny tři mimoúrovňové křižovatky. Kolektorová vozovka začne předu první křižovatkou N. Jičín západ, napojí postupně tuto křižovatku, nově zřízenou křižovatku s přeložkou silnice I/57 a stávající křižovatku N. Jičín východ za kterou bude kolektorová vozovka ukončena. V opačném směru bude řešení stejné.

Přeložka silnice I/57 bude dále v Novém Jičíně napojena na ulici Suvorovovu prostřednictvím okružní křižovatky.

- **Nová MÚK Nový Jičín, která nahradí stávající dvě křižovatky**

V místě křížení přeložené silnice I/57 s dálnicí D48 bude vybudována nová mimoúrovňová křižovatka. Vzhledem k malé vzdálenosti sousedních křižovatek budou tyto stávající křižovatky zrušeny.

Nová křižovatka je navržena jako deltovitá. Vratné větve A a C jsou navrženy s poloměry směrových oblouků  $R= 55$  m. Přímé větve B a D jsou navrženy s poloměry směrových oblouků  $R= 85$  m, resp.  $R= 55$  m. Větve ústí do stykových křižovatek s přeložkou silnice I/57. Připojovací a odbočovací pruhy jsou navrženy dle ČSN 73 6102 v délkách 230 m (odbočovací) a 295 m (připojovací).

### ***Křižovatky varianta A.1***

#### ***MÚK Kunín***

Křižovatka se silnicí III/46428 (směr Hukovice, Bartošovice) situovaná v km cca 1.9 (varianta A, A.1) je navržena jako deltovitá. Vratné větve A a C jsou navrženy s poloměry směrových oblouků  $R= 45$  m, resp.  $R= 50$  m. Přímé větve B a D jsou navrženy s poloměry směrových oblouků  $R= 60$  a  $45$  m, resp.  $R= 60$  m a  $50$  m. Větve ústí do stykových křižovatek se silnicí III/46428. Připojovací a odbočovací pruhy jsou navrženy dle ČSN 73 6102 v délkách 135 a 137 m (odbočovací) a 230 m (připojovací).

#### ***MÚK Nový Jičín***

Napojení přeložky silnice I/57 na dálnici D48 bude v prostoru stávající mimoúrovňové křižovatky Nový Jičín východ. Tato křižovatka bude v rámci rekonstrukce doplněna o chybějící větve. V rámci přeložky silnice I/57 pak bude možno tuto plánovanou komunikaci 1. třídy napojit na tuto křižovatku. Navrženo je napojení pomocí dvou okružních křižovatek s průměrem vnějšího okružního pásu 44 m.

### ***Křižovatky varianta B***

#### ***MÚK Kunín***

Křižovatka se stávající silnicí I/57 (směr Kunín) situovaná v km cca 0.8 je navržena jako trubkovitá. Vratné větve A a C jsou navrženy s poloměry směrových oblouků  $R= 55$  m. Přímé větve B a D jsou navrženy s poloměry směrových oblouků  $R= 55$  m, resp.  $R= 120$  m. Připojovací a odbočovací pruhy jsou navrženy dle ČSN 73 6102 v délkách 104 m a 114 m (odbočovací) a 195 m (připojovací).

#### ***MÚK Suchdol N.O.***

Křižovatka se silnicí III/04734 (směr Suchdol nad Odrou, Kunín) situovaná v km 2.9 je navržena jako osmičkovitá. Vratné větve A a C jsou navrženy s poloměry směrových oblouků  $R= 55$  m. Přímé větve B a D jsou navrženy s poloměry směrových oblouků  $R= 55$  m. Větve ústí do stykových křižovatek se silnicí III/04734. Připojovací a odbočovací pruhy jsou navrženy dle ČSN 73 6102 v délkách 104 m a 107 m (odbočovací) a 195 m (připojovací).

#### ***MÚK Šenov u N.J.***

Křižovatka se silnicí III/05715 (směr Šenov u Nového Jičína, Bernatice nad Odrou) situovaná v km 4.7 je navržena jako osmičkovitá. Vratné větve A a C jsou navrženy s poloměry směrových oblouků  $R= 55$  m. Přímé větve B a D jsou navrženy s poloměry směrových oblouků  $R= 55$  m. Větve ústí do stykových křižovatek se silnicí III/05715.

Připojovací a odbočovací pruhy jsou navrženy dle ČSN 73 6102 v délkách 102 m a 110 m (odbočovací) a 195 m (připojovací).

### **MÚK Starý Jičín**

Napojení přeložky silnice I/57 na dálnici D48 bude v prostoru stávající mimoúrovňové křižovatky Starý Jičín. V rámci přeložky silnice I/57 je navrženo napojení pomocí dvou okružních křižovatek.

### **Křižovatky varianta B.1**

V rámci Varianty B.1 (zkrácená varianta západního obchvatu) byly všechny křižovatky navrženy jako úrovňové.

### **ÚK Kunín**

Křižovatka se stávající silnicí I/57 umožní napojení severní části Kunína. Křižovatka je situovaná v km cca 0.75 a je navržena jako úrovňová styková. Na hlavní trase jsou navrženy připojovací a odbočovací pruhy, jejichž délky jsou navrženy dle ČSN 73 6102. Připojovací pruh délky 222 m a odbočovací pruh délky 111 m, odbočovací pruh na hlavní komunikaci pro odbočení vlevo je navržen v délce 131 m.

### **ÚK Suchdol N.O.**

Křižovatka se silnicí III/04734, která umožní odbočení směru Suchdol nad Odrou a Kunín je situovaná v km 2.85 a je navržena jako úrovňová průsečná. Na hlavní trase jsou navrženy připojovací a odbočovací pruhy, jejichž délky jsou navrženy dle ČSN 73 6102. Připojovací pruhy délky 204 m a 217 m a odbočovací pruhy délky 101 m a 94 m, odbočovací pruhy na hlavní komunikaci pro odbočení vlevo jsou navrženy v délkách 128m a 138 m.

### **ÚK Bernatice N.O.**

Křižovatka se silnicí III/05715, která umožní odbočení ve směru Bernatice nad Odrou je situovaná v km 4.75 a je navržena jako úrovňová styková. Na hlavní trase jsou navrženy připojovací a odbočovací pruhy, jejichž délky jsou navrženy dle ČSN 73 6102. Připojovací pruh délky 202 m a odbočovací pruh délky 103 m, odbočovací pruh na hlavní komunikaci pro odbočení vlevo je navržen v délce 127 m.

## **6.3 Mostní objekty**

Přehled mostních objektů vyskytujících se na trase varianty A:

Mostní objekty Varianta A		
Mostní objekty na hlavní trase		
Název	Staničení [km]	Délka [m]
Most přes řeku Jičínku	0.319	50
Most přes silnici III/46428	1.589	30
*Přesypaný most pod plavebním kanálem D-O-L	4.708	150
Most přes D48	6.500	60
Mostní objekty na souvisejících komunikacích		
Název	Staničení [km]	Délka [m]
Most přes přeložku silnice I/57	2.781	40
*realizace v případě výstavby plavebního kanálu D-O-L		

Přehled mostních objektů vyskytujících se na trase varianty A.1:

Mostní objekty Varinata A.1		
Mostní objekty na hlavní trase		
Název	Staničení [km]	Délka [m]
Most přes řeku Jičínku	0.565	50
Inundační most	1.307	50
Most přes silnici III/46428	1.871	30
*Most přes výhledový plavební kanál D-O-L	5.646	130
Most přes regionální biokoridor	5.876	30
Most přes polní cest	6.365	30

\*realizace v případě výstavby plavebního kanálu D-O-L

Přehled mostních objektů vyskytujících se na trase varianty B:

Mostní objekty Varinata B		
Mostní objekty na hlavní trase		
Název	Staničení [km]	Délka [m]
Most přes místní komunikaci a větví AB MÚK Kunín	0.855	130
Most přes železniční trať č. 278 a bikoridor	4.045	130
Most přes místní komunikaci	5.265	30
*Most přes výhledový plavební kanál D-O-L	5.650	190
Most přes silnici III/4815	7.920	40
Mostní objekty na souvisejících komunikacích		
Název	Staničení [km]	Délka [m]
Most přes přeložku silnice I/57	1.758	40
Most přes přeložku silnice I/57	2.855	55
Most přes přeložku silnice I/57	4.712	50

\*realizace v případě výstavby plavebního kanálu D-O-L

Přehled mostních objektů vyskytujících se na trase varianty B.1:

Mostní objekty Varinata B.1		
Mostní objekty na hlavní trase		
Název	Staničení [km]	Délka [m]
Most přes místní komunikaci	0.875	50
Most přes biokoridor	3.950	30
Mostní objekty na souvisejících komunikacích		
Název	Staničení [km]	Délka [m]
Most přes přeložku silnice I/57	1.745	40
Železniční most přes silnici III/5715	-	60

#### 6.4 Obslužná zařízení

Obslužná zařízení nejsou požadována.

## **6.5 Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací**

### **Silnice III/46428 Kunín – Hukovice – Bartošovice**

(křížení v rámci variant A, A.1)

Úprava stávající komunikace bude obsahovat pouze drobné úpravy míst napojení větví nově navrhované MÚK. Stávající silnice třetí třídy bude překonána mostním objektem (nadjezdem). Opěry mostu budou chráněny svodidly.

Komunikace bude křížena mimo obydlenu oblast obce Kunín. Směrové a výškové vedení silnice se měnit nebude. Komunikace je v dotčené lokalitě v přímé.

Silnice III/46428 odpovídá kategorii **S 7,5/90** dle ČSN 73 6101.

### **Silnice III/04734 Kunín – Suchdol nad Odrou**

(křížení v rámci variant B, B.1)

Úprava stávající komunikace spočívá především ve výškové přeložce silnice třetí třídy do polohy, aby bylo možné mimoúrovňové křížení s navrhovaným obchvatem. Na silnici třetí třídy bude vybudován mostní objekt (nadjezd) nad silnicí I/57. Na tuto silnici bude prostřednictvím mimoúrovňové křižovatky napojena přeložka silnice I/57.

Komunikace bude křížena mimo obydlenu oblast obce Kunín. Směrové vedení silnice bude kopírovat stávající stav, přeložka komunikace je v dotčené lokalitě vedena ve dvou protisměrných obloucích. Přeložka silnice třetí třídy je navržena v délce 750 m.

Silnice III/04734 odpovídá kategorii **S 7,5/90** dle ČSN 73 6101.

### **Silnice III/05715 Šenov u Nového Jičína – Bernatice nad Odrou**

(křížení v rámci variant B, B.1)

Úprava stávající komunikace spočívá ve směrové výškové přeložce silnice třetí třídy do polohy, aby bylo možné mimoúrovňové křížení s navrhovaným obchvatem. Na silnici třetí třídy bude vybudován mostní objekt (nadjezd) nad silnicí I/57. Na tuto silnici bude prostřednictvím mimoúrovňové křižovatky napojena přeložka silnice I/57.

Komunikace bude křížena mimo obydlenu oblast obce Šenov u Nového Jičína. Směrové vedení silnice bude optimalizováno, přeložka komunikace je v dotčené lokalitě vedena v přímé směrovém oblouku. Přeložka silnice třetí třídy je navržena v délce 1000 m.

Silnice III/05715 odpovídá kategorii **S 7,5/90** dle ČSN 73 6101.

### **Silnice III/04816 Starý Jičín – Nový Jičín**

(křížení v rámci varianty B)

Úprava stávající komunikace bude obsahovat přebudování v místech napojení větví MÚK Starý Jičín. Do stávající křižovatky silnice třetí třídy s větví MÚK je přiveden navrhovaný obchvat. Výškové a směrové řešení bude ponecháno, křižovatky s rampami MÚK se přebudují na okružní.

Silnice III/04816 odpovídá kategorii **S 7,5/90** dle ČSN 73 6101.

### **Silnice III/04820 Nový Jičín ul. Suvorovova**

(křížení v rámci varianty A)

Úprava stávající komunikace bude obsahovat přebudování stykové křižovatky ulic Suvorovova / Svatopluka Čecha. Do stávající křižovatky v intravilánu obce je přiveden obchvat. V rámci studie je navrženo vybudovat v tomto místě okružní křižovatku.

Směrové a výškové vedení silnice se měnit nebude. Komunikace je v dotčené lokalitě v přímé.

Silnice III/04820 odpovídá kategorii **S 7,5/90** dle ČSN 73 6101.

### **Sít' polních cest**

(zpracováno pouze pro doporučenou variantu A.1)

Trasou přeložky silnice je přerušeno několik polních cest. V rámci doporučené varianty A.1 bylo navrženo trasování přeložek těchto dotčených polních cest. Přeložky polních cest byly napojeny na stávající sít' polních cest tak, aby byla zajištěna obsluha území a návaznost sítě polních cest. Některá křížení polních cest jsou řešena mostním objektem.

## **6.6 Podmiňující předpoklady**

Kolizní místa navrhované trasy přeložky silnice I/57 se stávajícím nebo výhledovým využitím území shledáváme v následujících oblastech:

- Zásah do regionálních a lokálních biocenter a křížení a biokoridory (varianty A, A.1, B, B.1).
- Napojení na dálnici D48 (varianty A, A.1, B)
- Napojení na komunikace v intravilánu (varianty A, B.1)
- Ochrana zastavěné části obcí proti hluku a exhalacím (varianta A.1)
- Kolize s trasami dálkových vedení sítí technické infrastruktury (varianty A, A.1, B, B.1).
- Křížení s plánovaným záměrem výstavby plavebního kanálu D-O-L (varianty A, A.1, B)

## **6.7 Bilance zemních prací**

Z projektových prací vyplývá následující předběžná bilance zemních prací pro jednotlivé varianty:

### **Varianta A:**

**Výkop – cca 79 418 m<sup>3</sup>**

**Násyp – cca 305 281 m<sup>3</sup>**

Celková bilance zemních prací: nedostatek násypu 225 863 m<sup>3</sup>

### **Varianta A.1:**

**Výkop – cca 192 506 m<sup>3</sup>**

**Násyp – cca 349 986 m<sup>3</sup>**

Celková bilance zemních prací: nedostatek násypu 157 480 m<sup>3</sup>

### **Varianta B:**

**Výkop – cca 588 734 m<sup>3</sup>**

**Násyp – cca 864 861 m<sup>3</sup>**

Celková bilance zemních prací: nedostatek násypu 276 127 m<sup>3</sup>

### **Varianta B.1:**

**Výkop – cca 77 375 m<sup>3</sup>**

**Násyp – cca 132 490 m<sup>3</sup>**

Celková bilance zemních prací: nedostatek násypu 55 115 m<sup>3</sup>

## **6.8 Zábory půdy**

Vzhledem k rozsahu studie dojde k dotčení pozemků ZPF, pozemků určených k funkci lesa i ostatních ploch. Vynětí těchto pozemků ze ZPF a PUPFL bude předmětem dokumentace pro územní rozhodnutí.

## **6.9 Životní prostředí a krajina**

Krajinný ráz je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině.

Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání. Zásah z hlediska krajinného rázu bude rozdílný podle konkrétního průchodu trasy územím.

Vlivy na krajinný ráz budou mít zejména mostní objekty, mimoúrovňové křižovatky a situování trasy v území s výrazným reliéfem. Reliéf je dominantní charakteristikou ovlivňující vzhled každé krajiny, vazba krajinné typologie na reliéf je velmi silná, neboť základní charakteristiky reliéfu nemohou být potlačeny ani výrazně pozměněny činností člověka v krajině. Reliéf zájmového území je právě svým situováním a návazností na přírodní systémy a vlivu na obytnou zástavbu významným prvkem krajinného rázu a znamená nezastupitelný charakterizující prvek v tomto území. Prověření a hodnocení krajinného rázu bude nezbytné podrobně prověřit v další části hodnocení.

## **6.10 Organizace výstavby**

V rámci studie není provedeno rozdělení celkové trasy na dílčí úseky. S ohledem na celkovou délku přeložky silnice I/57 pozbývá další rozdělení do etap smysl.

Rozdělení výstavby samotného obchvatu na části se nabízí pouze u varianty B, kde je v první fázi možno realizovat přeložku silnice dle varianty B.1 a ve druhé fázi dobudovat zbývající část obchvatu s napojením na dálnici D48. Pokud by bylo uvažováno s tímto rozfázováním, je nutno trasování podvarianty B.1 upravit tak, aby po výstavbě nedocházelo ke zpětným rekultivacím velkých ploch, tj. aby trasa pokračujícího úseku co možná nejvíce navazovala a respektovala první část obchvatu.

## **6.11 Průzkumy**

### **Požadavky a doporučení pro další stupeň PD**

Podklady a průzkumy

Před zahájením dalších projektových prací nebo v jejich rámci doporučujeme pro předpokládaný rozsah stavby zajistit následující podklady a průzkumy:

- podrobné polohopisné a výškopisné zaměření
- průzkum a vytýčení inženýrských sítí
- celkové vodohospodářské řešení
- inženýrsko-geologický průzkum
- pedologický průzkum



- korozní průzkum
- posouzení vlivu stavby na životní prostředí
- hlukovou a exhalační studii
- průzkum vlivu stavby na ochranná pásma stávajících vodních zdrojů a biokoridorů
- dendrologický průzkum a sumarizaci zeleně

## 6.12 Náklady

### ODHAD NÁKLADŮ NA ZHOTOVENÍ STAVBY

Odhad nákladů na zhotovení stavby je proveden v části „D. Ekonomická rozvaha“.

• <b>Varianta A</b>	
○ Varianta A- napojení 1	<b>0,93 mld. Kč</b>
○ Varianta A- napojení 2	<b>1.89 mld. Kč</b>
○ Varianta A- napojení 3	<b>1.11 mld. Kč</b>
• <b>Varianta A.1</b>	<b>1.15 mld. Kč</b>
• <b>Varianta B</b>	<b>2.07 mld. Kč</b>
• <b>Varianta B.1</b>	<b>0.73 mld. Kč</b>

## 7. CELKOVÉ POSOUZENÍ

Trasa obchvatu silnice I/57 je navržena ve dvou variantách a každá z variant obsahuje ještě podvariantu. Všechny varianty jsou navrženy ve shodné kategorii silnice S9.5/90. Varianty se liší trasováním a místem napojení obchvatu.

Přeložka silnice I/57 ve všech variantách začíná u severního okraje obce Kunín. Konec přeložky je napojením na dálnici D48 (vyjma varianty B.1 – západní zkrácená). Přeložka vede přes katastrální území obcí Kunín, Šenov u Nového Jičína, Loučka u Nového Jičína, Starý Jičín a Nový Jičín – Dolní Předměstí. Kunín, Šenov u Nového Jičína.

Součástí řešení jednotlivých variant jsou mimoúrovňové křižovatky s křižujícími komunikacemi nižších tříd. Návrhové parametry komunikací a křižovatek odpovídají ČSN 73 6101, ČSN 73 6110 a ČSN 73 6102. Jiná přímá napojení zřizována nejsou.

Na hlavní trase jsou navrženy mostní objekty, na křižujících komunikacích jsou navrženy další mostní objekty. V případě realizace plavebního kanálu D-O-L bude nutno v místě křížení s trasou obchvatu vybudovat další mostní objekt.

Trasa silnice I/57 ve variantě A respektuje původní koridor vymezený v ÚPD MSK, ostatní varianty jsou vedeny mimo koridor a vyžadují změnu ÚPD MSK a navazujících územních plánů.

Trasa přeložky silnice začíná ve všech variantách v severní části k.ú. Kunín, tato oblast je záplavovou oblastí toku Jičínka a Odry.

### 7.1 Posouzení širších vztahů

#### Soulad s ÚPD

Varianta A je v souladu s ÚPD MSK. Zbývající varianty, to je A.1, B a B.1 vedou mimo koridor zanesený v územně plánovacích dokumentacích.

Varianta C, to je odstranění bodových závad na trase stávající silnice I/57 je v souladu s ÚPD MSK.

### **Vliv na obyvatelstvo obcí Kunín a Šenov u N.J.**

Co se týče komfortu obyvatel, tak ten bude nejvíc omezen v případě varianty A a B.1. V rámci varianty A je trasa vedena poblíž východní hranice zástavby obcí Kunín a Šenov u Nového Jičína, což přináší hlukovou a exhalační zátěž na okolní obytnou zástavbu a vede k návrhu protihlukových opatření. V rámci varianty B.1 je trasa obchvatu přivedena do obce Šenov u Nového Jičína a pro tuto obec nemá obchvat v rámci varianty B.1 velký přínos. V rámci varianty C není řešen samotný obchvat, dochází pouze k vybudování ochranných a zklidňujících prvků na trase stávajícího průtahu.

### **Přínosy pro obyvatelstvo okolních obcí**

Varianta A a A.1 umožní obyvatelům a cílové dopravě do obcí Hukovice a Bartošovice přímé napojení na obchvat. Nebude nutný tranzit skrz Kunín a Šenov u N.J. a tím dojde ke zrychlení dopravy. Obyvatelé Bartošovic mohou využít alternativní trasu napojení na D48 přes obec Sedlnice. Pro obsluhu obcí situovaných západně od Kunína nemají varianty A a A.1 přínos.

V rámci variant B a B.1 bude umožněno přímé napojení na obchvat obcím Suchdol nad Odrou a Bernatice nad Odrou. Doprava z D48 směřující do těchto obcí se vyhne zastavěné části Kunína a Šenova u Nového Jičína. Pro obyvatele Hůrky bude západní obchvat přínosem ve smyslu napojení na přeložku I/57 ve směru D1. Doprava z obce Hukovice může využít západní obchvat a napojit se na něj mimoúrovňovou křižovatkou na severu obce Kunín a nebude tak nutný průjezd skrz zastavěnou část obcí Kunín a Šenov u Nového Jičína. Pro obyvatele Bartošovic bude v případě realizace západního obchvatu atraktivnější napojení na D48 přes obec Sedlnice.

### **Vliv na ochranu přírody**

Přeložka silnice I/57 začíná na severním okraji obce Kunín. Začátek úpravy se nachází v CHKO Poodří (3. a 4. zóna), které je totožné s ptačí oblastí soustavy chráněných území evropského významu (Natura 2000). 1. a 2. zóna CHKO Poodří není dotčena v žádné z navržených variant. Západní varianty (B, B.1) vedou přes CHKO v délce cca 5 km, u východních variant se v CHKO nachází pouze začátek trasy v délce cca 1.8 km.

Všechny varianty obchvatu jsou vedeny mimo evropsky významnou lokalitu Natura 2000 Varianta A.1 je vedena přes regionální biokoridor, který se nachází v severní části katastru Šenova u Nového Jičína. Biokoridor je překonán mostním objektem. Ostatní varianty se regionálním koridorům vyhýbají.

### **Krajinný ráz**

Krajinný ráz bude nejvíc ovlivněn v případě variant A.1 a B, které se nacházejí ve volné krajině kopcovitého charakteru. U varianty A je terén příznivější a nedochází k budování tak velkých zářezových a násypových těles. Úsporná varianta B.1 je navržena s úrovněmi křižovatkami, čímž je omezeno budování velkých násypů nebo zářezů pro mimoúrovňové křížení komunikací.

V případě výstavby kanálu D-O-L bude krajinný ráz ovlivněn hlavně touto stavbou. Stavba plavebního kanálu ovlivní charakter krajiny mnohem více než přeložka silnice I/57.

### **Napojení na dálnici D48 a návaznost na silniční síť**

Varianta A přivádí trasu obchvatu mezi stávající mimoúrovňové křižovatky na D48. Křížení s dálnicí je řešeno třemi variantami. Prosté křížení bez přímého napojení přivádí dopravu na ul. Suvorovovu v Novém Jičíně, kde rapidně naroste intenzita dopravy. Napojení na D48 prostřednictvím kolektorových pásů znamená velký zásah do trasy samotné dálnice a vyvolává značné investiční náklady a vyžaduje zabor okolních ploch. Vybudování nové křižovatky s D48 a současné zrušení křižovatek stávajících opět vede k zatížení ulice

Suvorovova. Výhodou této varianty je blízká návaznost na pokračující trasu silnice I/57 směrem na jih, to je malý závlek dopravy směrem na Valašské meziříčí.

U varianty A.1 je navržena úprava stávající křižovatky Nový Jičín východ. V rámci této varianty nebude zřizována nová křižovatka na D48 a bude využito té stávající. V případě vybudování silnice č. I/35 (tzv. Palačovská spojka) a směřování dopravy sever – jih (Opava – Valašské Meziříčí) právě přes Palačovskou spojku, dochází u varianty A.1 k největšímu závleku.

Varianta B je přivedena k MÚK Starý Jičín a na dálnici D48 je napojena právě prostřednictvím této křižovatky. V rámci této varianty je optimalizován tah sever – jih, to znamená, že tato varianta má úzkou návaznost na Palačovskou spojku a nedochází k závleku dopravy jako v případě varianty A.1.

U varianty B.1 a varianty C je zachována návaznost na ostatní komunikace dle stávajícího stavu. To znamená, že napojení na D48 je prostřednictvím stávající mimoúrovňové křižovatky Nový Jičín západ.

## **7.2 Posouzení jednotlivých variant**

U každé z variant a podvariant jsou popsány přínosy a nedostatky:

### **Varianta A (východní obchvat)**

- + v koridoru ZÚR MSK a územních plánů obcí
- + bez zásahu do regionálního biokoridoru
- v blízkosti zástavby obcí – nutnost chránit proti hluku a exhalacím
- problematické napojení na D48

### **Podvarianta A.1**

- + napojení na D48 v místě stávající MÚK
- + mimo zastavěnou oblast
- mimo koridor ZÚR MSK
- křížení regionálního biokoridoru

### **Varianta B (západní obchvat)**

- + napojení na D48 v místě stávající MÚK
- + mimo zastavěnou oblast
- + lepší (kratší) vazba na plánovanou silnici č. I/35 (tzv. Palačovská spojka)
- mimo koridor ZÚR MSK
- největší stavební náklady
- výrazný zásah do reliéfu území

### **Podvarianta B.1 (zkrácená varianta západního obchvatu)**

- + nejnižší náklady
- + mimo zastavěnou oblast
- mimo koridor ZÚR MSK
- není řešen obchvat Šenova u Nového Jičína
- úrovňové křížení

## **8. ZÁVĚR A DOPORUČENÍ**

Hlavním cílem studie bylo prověřit na silnici I/57 možnosti plynulého propojení sídel s odklonem dopravy mimo centra obcí. Bylo požadováno zpracování studie pozemní

komunikace s omezeným přístupem ve třech variantách. V rámci varianty A a B byly navrženy trasy koridorů přeložky silnice I/57, v rámci varianty C byl proveden bezpečnostní audit stávající komunikace.

Bylo navrženo směrové a výškové řešení obchvatu dle aktuálních technických norem. Dále bylo navrženo umístění mimoúrovňových křižovatek, které je dovoleno zřizovat dle výše uvedených návrhových kategorií ve vzdálenostech min. 1.5 km.

V rámci studie je zpracován návrh etap realizace celé stavby. Výstavbu obchvatu je rozdělena na dílčí fáze (zvýšení bezpečnosti stávajícího průtahu, změna územních plánů, příprava a výstavba obchvatu). Rozdělení samotné výstavby obchvatu na části se nabízí pouze u varianty B.

Na základě výsledků sčítání a analýzy dopravy **bylo doporučeno hájit koridor pro výstavbu přeložky silnice I/58** v úseku Kunín – Nový Jičín.

Na základě vyhodnocení všech okolností považujeme za **doporučovanou variantu A.1**, to je východní obchvat v odsunuté poloze s napojením na stávající MÚK Nový Jičín východ. Jedná se o trasu, která je schopna zajistit obslužnost území a nebude omezovat rozvoj obcí v následujícím časovém horizontu.

Zástupci kraje požádali Ministerstvo dopravy a Ředitelství silnic a dálnic ČR o vyjádření ke konceptu projektové dokumentace. Obě organizace doporučují dále sledovat trasu obchvatu dle varianty A.1. V rámci vyjádření bylo požadováno prověření některých parametrů navržené komunikace.

Projektant dále požádal Povodí Odry, státní podnik o stanovení podmínek křížení vodního toku Jičínka. Ve vyjádření jsou dále uvedeny podmínky zásahu do záplavového území vodního toku.

Následně byl vydán pokyn k dopracování varianty A.1 a vydání čistopisu studie.

Do čistopisu studie projektant zapracoval podněty z vyjádření ŘSD ČR a MD. V konečné úpravě trasy doporučené varianty A.1 byly rovněž zohledněny podmínky Povodí Odry.

Studie slouží jako podklad k aktualizaci Zásad územního rozvoje Moravskoslezského kraje, konkrétně aktualizaci územní rezervy pro záměr výstavby přeložky silnice I/57 v úseku Kunín – Šenov – Nový Jičín. Studie je taktéž výchozím podkladem k navazujícím projektovým dokumentacím.

Ostrava, červenec 2019

Ing. Pavel JAROŠ

#### **Přílohy:**

- Výzva k dopracování studie, Krajský úřad Moravskoslezského kraje
- Vyjádření k územní studii, Ředitelství silnic a dálnic ČR
- Vyjádření ke konceptu územní studie, Ministerstvo dopravy
- Sdělení správce povodí, Povodí Odry, státní podnik

## **9. ČLENĚNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE**

### **A PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

### **B VÝKRESOVÁ ČÁST**

#### **01 Přehledná situace**

- 1.1 Přehledná situace všech variant 1 : 10 000
- 1.2 Přehledná situace všech variant v ortofotomapě 1 : 10 000
- 1.3 Přehledná situace výsledné varianty v ortofotomapě 1 : 10 000
- 1.4 Přehledná situace všech variant v ÚP 1 : 10 000
- 1.5 Přehledná situace výsledné varianty v ÚP 1 : 10 000

#### **02 Situace**

- 2.1 Situace Varianta A 1 : 5 000
- 2.2 Situace Varianta A.11 : 5 000
- 2.3 Situace Varianta B 1 : 5 000
- 2.4 Situace Varianta B.11 : 5 000

#### **03 Podélný profil**

- 3.1 Podélný profil Varianta A 1 : 5 000 / 500
- 3.2 Podélný profil Varianta A.1 1 : 5 000 / 500
- 3.3 Podélný profil Varianta B 1 : 5 000 / 500
- 3.4 Podélný profil Varianta B.1 1 : 5 000 / 500

#### **04 Vzorové příčné řezy**

- 4.1 Vzorový příčný řez S9.5 - Násyp 1 : 50
- 4.2 Vzorový příčný řez S9.5 - Zářez 1 : 50
- 4.3 Vzorový příčný řez S9.5 - Přidatné pruhy 1 : 50

#### **05 Charakteristické příčné řezy**

- 5.1 Charakteristické příčné řezy Varianta A 1 : 200
- 5.2 Charakteristické příčné řezy Varianta A.1 1 : 200
- 5.3 Charakteristické příčné řezy Varianta B 1 : 200
- 5.4 Charakteristické příčné řezy Varianta B.1 1 : 200

#### **06 Přeložky křížujících komunikací**

- 6.1 Varianta A
  - 6.1.1 Situace Varianta A- MÚK Kunín 1 : 5 000
  - 6.1.2 Situace Varianta A- Alternativy napojení na D48 1 : 5 000
- 6.2 Varianta A.1
  - 6.2.1 Situace Varianta A.1- MÚK Kunín 1 : 5 000
  - 6.2.2 Situace Varianta A.1- napojení na D48 1 : 5 000
- 6.3 Varianta B
  - 6.3.1 Situace Varianta B- MÚK Kunín 1 : 5 000
  - 6.3.2 Situace Varianta B- MÚK Suchdol nad Odrou 1 : 5 000
  - 6.3.3 Situace Varianta B- MÚK Bernatice nad Odrou 1 : 5 000
  - 6.3.4 Situace Varianta B-napojení na D48 1 : 5 000
- 6.4 Varianta B.1
  - 6.4.1 Situace Varianta B- křižovatky 1 : 5 000

#### **07 Dispoziční návrhy významných mostů**

### **C BEZPEČNOSTNÍ INSPEKCE**

### **D EKONOMICKÁ ROZVAHA**

### **E DOPRAVNÍ PRŮZKUM**