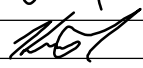


A

INVESTOR	Správa a údržba silnic Pardubického kraje	 Správa a údržba silnic Pardubického kraje
AKCE	Doubrovce 98, 533 53 Pardubice Napojení II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto – západ Technická studie	

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Juraj KOLCUN		 Projektová kancelář pro dopravní a inženýrské stavby pobočka Praha Michelská 18/12a, 140 00 PRAHA 4	
VYPRACOVAL	Ing. Juraj KOLCUN			
KONTROLOVAL	Ing. Marek KAČENÁK			
KRAJ: PARDUBICKÝ				
KÚ: VYSOKÉ MÝTO, SLATINA U VYSOKÉHO MÝTA, CHOCEŇ, DVOŘISKO, SRUBY, HEMŽE,				
MOSTEK NAD ORLÍ				
NÁZEV OBJEKTU/ČÁSTI: NAPOJENÍ SILNICE II/312 NA D35 MÚK VYSOKÉ MÝTO–ZÁPAD			DATUM	ÚNOR 2023
			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	
			ÚČEL	TS
			ČÍS. ZAKÁZKY	2022/0213
NÁZEV PŘÍLOHY: Průvodní zpráva			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY

Napojení silnice II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto – západ

Technická studie (TST)

Průvodní zpráva

Zpracováno podle směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací

Objednatel



Zpracovatel



Společnost **HBH Projekt spol. s r.o.**

Obsah

1	Identifikační údaje objektu	3
1.1	Stavba	3
1.2	Objednatel	3
1.3	Zhotovitel studie	3
2	Zdůvodnění studie	3
3	Stanovení zájmové oblasti	4
4	Výchozí údaje pro návrh	4
5	Charakteristika území	6
6	Základní údaje navržené varianty	11
6.1	Směrové a výškové řešení trasy.....	11
6.2	Křižovatky	13
6.3	Mostní objekty	13
6.4	Obslužná zařízení	22
6.5	Inteligentní dopravní systémy	22
6.6	Odvodnění	22
6.7	Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací	22
6.8	Podmiňující předpoklady	24
6.9	Bilance základních výměr	24
6.10	Zábory půdy	24
6.11	ŽP, příroda a krajina.....	24
6.12	Organizace výstavby	25
6.13	Průzkumy	25
6.14	Náklady	25
7	Celkové posouzení	25
8	Expertíza.....	26
9	Závěr a doporučení	26

1 Identifikační údaje objektu

1.1 Stavba

Název stavby:	Nápojení silnice II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto – západ ¹
Místo stavby:	Pardubický kraj
Katastrální území:	Vysoké Mýto, Slatina u Vysokého Mýta, Choceň, Dvořišsko, Sruby, Hemže, Mostek nad Orlicí
Předmět dokumentace:	Technická studie (TST)

1.2 Objednatel

Název:	Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 33 Pardubice
--------	--

1.3 Zhotovitel studie

Název:	Společnost HBH Projekt spol s r.o., LINK PROJEKT
Projektant:	HBH Projekt spol. s r.o., Michelská 18/12a, 140 00 Praha 4 tel. +420 210 311 611 E-mail: hbh@hbh.cz LINK PROJEKT., Makovského náměstí 2, 616 00 Brno tel. +420 539 090 010 E-mail: linkprojekt@linkprojekt.cz
Zpracovatelé:	Ing. Juraj Kolcun (HIP), HBH Projekt spol. s r.o. – silniční objekty Ing. et Ing. Petr Páleník, Link projekt s.r.o. – mostní objekty

2 Zdůvodnění studie

V řešené oblasti není k dispozici žádná nadřazená silniční síť a ani ve výhledovém období se její doplnění neplánuje, vyjma dálnice D35 v blízkosti Vysokého Mýta. Po zprovoznění dálnice D35 kolem Vysokého Mýta bude nutné pro cesty z Chocně a okolí na dálnici projet centrem Vysokého Mýta směrem k MÚK Vysoké Mýto západ nebo MÚK Džbánov. Nedojde tedy k žádoucímu odlehčení stávajícího průjezdního úseku silnice I/35.

Navýšení kapacity stávající komunikace by bylo provázáno zvýšením negativních dopadů na obyvatele, zhoršily by se podmínky z hlediska životního prostředí v bezprostředním okolí komunikace a zhoršila by se i bezpečnost zranitelných účastníků silničního provozu, zejména chodců a cyklistů. Navýšení kapacity je obtížně realizovatelné hlavně z prostorového hlediska.

Z výše uvedených důvodů a vzhledem k tomu, že vyústění silnice II/357 na I/35 není pro kapacitní napojení na dálnici D35 vhodně situováno, je navržena přeložka, resp. prodloužení silnice II/312 do prostoru MÚK Vysoké Mýto – západ. Tato přeložka odvede tranzitní dopravu mimo průjezdní úseky Chocně a Vysokého Mýta a zajistí homogenizaci trasy až k obci Mostek. Výstavba přeložky povede ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu v daném úseku, odvedení dopravy ze zastavěných částí a snížení hlukové a exhalační zátěže obyvatel. Současně bude na stávajících komunikacích umožněno lepší plnění jejich obslužné funkce.

¹ Dále jen Stavba

Technická studie navazuje na návrh provedený ve studii proveditelnosti z roku 10/2019 zpracovaný společností Prodin a.s., kde byly hodnoceny dvě varianty a které předcházela vyhledávací studie z roku 2009.

Tato technická studie se již zabývá pouze jednou “výslednou” variantou, která byla ve studii proveditelnosti označena jako modrá. Důvodem zpracování technické studie je ověření, zdali je výsledná trasa stále v souladu s podmínkami dotčených měst a obcí a podrobněji se zabývá jednotlivými dílčími částmi rozhodujících objektů stavby (křižovatky, mosty).

3 Stanovení zájmové oblasti

Zájmové území bylo stanoveno ve vyhledávací studii a následně ve studii proveditelnosti a to tak, že začátek koridoru řešeného úseku II/312 je v prostoru MÚK Vysoké Mýto – Západ, v okružní křižovatce na stávající I/35 a konec je mezi obcemi Hemže a Mostek ve stávající trase II/312. Navržená trasa svým směrovým řešením v podstatě představuje severní obchvat Vysokého Mýta a Chocně.

Napojení silnice II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto – západ je navrženo v návrhové kategorii S9,5/90. Délka hlavní trasy je 12,905 km. Stavba začíná v okružní křižovatce silnice I/35 se sjezdem z dálnice D35, která bude vybudována v rámci stavby dálnice. Pokračuje východním směrem přes vodní tok Loučná, železniční trať 018 (Choceň – Litomyšl), kříží silnici III/3574 a za částí Vysokého Mýta Lipová se napojuje na stávající silnici II/357. V tomto úseku bude stavba sloužit jako severní obchvat Vysokého Mýta pro odvedení dopravy směřující z východu na D35 mimo průtah městem. Dále trasa pokračuje zhruba 1,5 km ve stopě stávající II/357, načež se před částí Chocně Dvořisko odpojí severním směrem a pokračuje přes tratě 018 (Choceň – Litomyšl) a 010 (Praha – Česká Třebová) k nadjezdu se silnicí II/315, dále kříží trať 020 (Týniště nad Orlicí – Choceň) a vodní tok Tichá Orlice, následují nejdříve průsečná křižovatka s místní komunikací a poté okružní křižovatka se silnicí III/31610. Stavba končí za napojením na stávající trasu v blízkosti stávající křižovatky II/312 x III/3154, která je nově navržena jako průsečná. V tomto úseku bude stavba sloužit jako severozápadní obchvat Chocně. Je nutno uvést, že bez zprovoznění MÚK Vysoké Mýto – západ, která je součástí plánované D35, nelze řešenou přeložku silnice II/312 zprovoznit.

Území pro stavbu silnice II/312 je mírně zvlněné až kopcovité. Maximální rozdíl výšek v trase je cca 111 m (260.8 m n. m. v korytě Loučné až 371.54 m n. m. v ZÚ hlavní trasy). Největší výškové rozdíly trasa překonává v lesním komplexu severozápadně od Chocně a v koncovém úseku od Běstovic ve směru na Mostek.

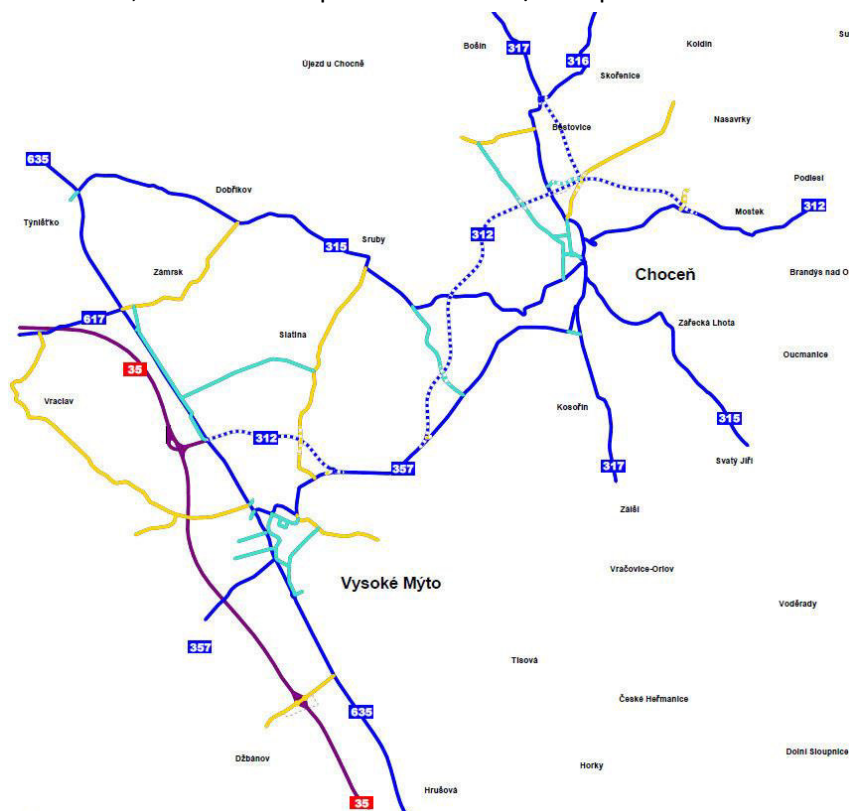
4 Výchozí údaje pro návrh

Pro vypracování technické studie byly k dispozici následující podklady:

- Mapové podklady
- Územně plánovací podklady (ZÚR + ÚP)
- Zaměření území
- Stávající inženýrské sítě
- EIA 04/2021 (HBH Projekt spol. s r.o.)
- Projekt předběžného geotechnického průzkumu, 11/2019 (G-Consult, spol. s r.o.)
- Napojení silnice II/312 na D35 Vysoké Mýto – západ, Studie proveditelnosti, 10/2019 (Prodin a.s.)
- Napojení silnice II/312 na D35 Vysoké Mýto – západ, Prognóza intenzit dopravy, 09/2020 (Valbek s.r.o.)
- Napojení silnice II/312 na D35 Vysoké Mýto – západ, Kartogramy křižovatek, 09/2020 (Valbek s.r.o.)
- Projektová dokumentace „D35 Vysoké Mýto – Džbánov“, (Mott MacDonald CZ s.r.o.)
- Modernizace traťového úseku Týniště nad Orlicí – Choceň, 04/2018 (SUDOP PRAHA a.s.)
- Modernizace tratě Choceň – Uhersko, BC (Metroprojekt Praha a.s.)

Silnice II/312 slouží jako spojnice mezi nadřazenými tahy silnic I. třídy a jako obslužná komunikace pro oblast severovýchodní části Pardubického kraje. Začíná v Chocni, která je křižovatkou silnic II. třídy sbíhající se zde z šesti

Napojení silnice II/312 na D35 MÚK Vysoké Mýto – západ je navrženo v návrhové kategorii S9,5/90. Délka hlavní trasy je 12,905 km. Stavba začíná v okružní křižovatce silnice I/35 se sjezdem z dálnice D35, která bude vybudována v rámci stavby dálnice. Pokračuje východním směrem přes vodní tok Loučná, železniční trať 018 (Choceň – Litomyšl), kříží silnici III/3574 a za částí Vysokého Mýta Lipová se napojuje na stávající silnici II/357. V tomto úseku bude stavba sloužit jako severní obchvat Vysokého Mýta pro odvedení dopravy směřující z východu na D35 mimo průtah městem. Dále trasa pokračuje zhruba 1,5 km ve stopě stávající II/357, načež se před částí Chocně Dvořisko odpojí severním směrem a pokračuje přes tratě 018 (Choceň – Litomyšl) a 010 (Praha – Česká Třebová) k nadjezdu se silnicí II/315, dále kříží trať 020 (Týniště nad Orlicí – Choceň) a vodní tok Tichá Orlice, následují nejdříve průsečná křižovatka s místní komunikací a poté okružní křižovatka se silnicí III/31610. Stavba končí za napojením na stávající trasu v blízkosti stávající křižovatky II/312 x III/3154, která je nově navržena jako průsečná. V tomto úseku bude stavba sloužit jako severozápadní obchvat Chocně. Je nutno uvést, že bez zprovoznění MÚK Vysoké Mýto – západ, která je součástí plánované D35, nelze řešenou přeložku silnice II/312 zprovoznit.



Komunikační síť zahrnuta v dopravním modelu

Oblast dopravního modelu byla stanovena tak, aby byly postihnuty změny v intenzitách dopravy vyvolané zprovozněním přeložky silnice II/312 a II/317. Do dopravního modelu pro výpočet prognózy intenzit dopravy tak

byla zahrnuta města Vysoké Mýto a Choceň a oblast mezi nimi ohraničená silnicemi II/315 a II/357. Zahrnuta byla i plánovaná dálnice D35. V modelu jsou obsaženy všechny silnice II. a III. Třídy a vybrané místní komunikace.

5 Charakteristika území

Stavba je umístěna mimo zastavěné území, v napojení na stávající síť se pak okrajově zastavěných území dotýká. Podle územně plánovacích podkladů se přiblížení zástavby k této komunikaci nepředpokládá.

Členitost území

Území pro stavbu silnice II/312 je mírně vlnité až kopcovité. Maximální rozdíl výšek v trase je cca 111 m (260.8 m n. m. v korytě Loučné až 371.54 m n. m. v ZÚ hlavní trasy). Největší výškové rozdíly trasa překonává v lesním komplexu severozápadně od Chocně a v koncovém úseku od Běstovic ve směru na Mostek.

Ložiska nerostů, hornická činnost

V zájmové oblasti se nenachází evidovaná důlní díla, zájmová oblast není poddolována.

Zájmová oblast se přímo nenachází v prostoru dobývacích prostorů, chráněných ložiskových území, chráněných území pro zvláštní zásahy do zemské kůry, ložisek a prognózních zdrojů či průzkumných území. V širším okolí se nachází:

- severně od Chocně, východně od obce Běstovice se nachází ložisko č. 5211600 Běstovice: evidované ložisko nevýhradního nerostu – štěrk, štěrkopísek, se současnou povrchovou těžbou (AG Skořenice, a.s.), v roce 1995 zde byl proveden vyhledávací ložiskový a hydrogeologický průzkum (10 vrtů do hloubky až 16.8 m)
- v sousedství předchozího ložiska, v lokalitě Na Horním, se nachází vytěžené ložisko č. 3089100 Běstovice: evidované ložisko nevýhradního nerostu – štěrk, štěrkopísek, s dřívější povrchovou těžbou (Českomoravský štěrk, a.s., Mokrá), v roce 1969 zde byl proveden ložiskový průzkum
- západně od Chocně, v lokalitě Dívčí doly se nachází ložisko č. 5232700 Choceň-Trojhránek: evidované ložisko nevýhradního nerostu - štěrkopísek, s občasnou povrchovou těžbou (Lesy České republiky, s. p., Hradec Králové)

Jedná se o ložiska štěrkovitých terasových sedimentů Tiché Orlice, případně vyšších starších teras.

Současný stav bude ověřen v rámci realizace předběžného GTP, v části průzkumu materiálových nalezišť – zemníků.

Geotechnické a inženýrsko-geologické údaje

Předkvartérní podloží:

Zájmová oblast průzkumu se nachází v české křídové pánvi, z pohledu litofaciálního v její východní, orlicko-žďárské oblasti. Vyznačuje se písčitou sedimentací v turonu.

Tato křídová sedimentační pánev byla založena na sv. okraji Českého masívu v období alpinské orogeneze (vrásnění), kdy došlo k poklesu celé oblasti [3]. Po období sladkovodní fluvialně-lakustrinní sedimentace na počátku svrchní křídy (stupeň cenoman) proniklo do klesající pánve od SV a V moře, které se postupně rozšiřovalo až do období spodního coniacu. Moře mělo převážně mělký epikontinentální charakter. Postupný ústup moře nastal v santonu. Celková doba záplavy je odhadována na pouhých 13 - 15 miliónů let, mocnost převážně ploše uložených křídových sedimentů dosahuje stovek metrů (v orlicko-žďárském vývoji maximum cca 330 m v osní části vysokomýtské synklinály u Vysokého Mýta).

Zatímco období starší cenomanské mořské transgrese je faciálně i prostorově různorodé, mladší spodnoturonská záplava, která pánev definitivně zformovala, se vyznačuje dvěma základními faciálními typy sedimentů, které se od sebe odlišují především možnostmi přínosu hrubšího písčitého materiálu z pevniny do moře:

- facie kvádrových pískovců – cyklicky zvrstvené pískovce, mocnost až stovky metrů, typická kvádrová odlučnost

- facie vápnitých jílovců a slínovců (opuky), s přechody do jílovitých vápenců, cyklická sedimentace se střídáním jílovců a karbonátů

Obě facie jsou spojeny vzájemnými přechody. V zájmové oblasti trasy převažuje facie slínovců a facie přechodná, se střídáním slínovců, prachovců a jílovců.

V zájmové oblasti se vyskytují křídové sedimenty jizerského, teplického a březenského souvrství.

Jizerské souvrství řadíme do stupně střední až nejnižší svrchní turon (oddělení svrchní křída) a představuje nejstarší sled v zájmové oblasti. Jeho mocnost činí až 143 - 160 m. Do zájmové oblasti zasahuje od severovýchodu. Nad reliéf bělohorského souvrství vystupuje ve dvou až třech výrazných terénních stupních – kuestách. Jeho litologický vývoj závisí od umístění v pánvi – místa vzdálenější od zdroje hrubšího písčitého materiálu jsou tvořena vápnitými jílovcí, slínovci a opukami (v řešené oblasti se jedná o spodní část souvrství), místa bližší pak mocnými tělesy kvádrových pískovců (místy slinitých, zčásti glaukonitických a spongilitických, v řešené oblasti se jedná o vyšší – mladší část souvrství). Pískovce se vyvinuly v cyklech o mocnosti v jednotkách metrů až 70 m, často jsou šikmě zvrstvené.

Mírně ukloněné vápnité pískovce jizerského souvrství se v širším okolí vyskytují např. v hlubokém zářezu (dříve tunelu) železniční trati u choceňského nádraží, kde je obnažena tzv. choceňská flexura – západní rameno vrásového prohýbu. Písčité slínovce, vápnité prachovce až jemnozrnné pískovce tvoří vysoká skalní defilé východně od Chocně podél pravého břehu Tiché Orlice (přírodní rezervace Hemže-Mýtkov a Peliny).

Mladší **teplické souvrství** řadíme do nejvyššího turonu až spodního coniacu (svrchní křída). Spolu s rohateckými vrstvami budují největší část předkvartérního podloží. V okolí Chocně bývá na bázi souvrství vyvinut glaukonitický horizont s písčitymi glaukonitickými slínovci a jílovitými pískovci. V teplickém souvrství převládá sedimentace tmavošedých vápnitých jílovců a slínovců. Mocnost teplického souvrství je v okolí Vysokého Mýta redukována na cca 35 m a směrem k JV se snižuje.

Ve svrchní části (na bázi coniacu) jsou místy vyvinuty silicifikované polohy, které samostatně vyčleňujeme jako vrstvy rohatecké (označované historicky jako „zvonivé opuky inoceramové“).

Typová lokalita rohateckých vrstev vystupuje v zájmové oblasti v levém břehu Tiché Orlice na západním okraji Chocně v lokalitě Sutiny (nad železniční tratí, ve svahu poblíž jižního okraje opěrné zdi SO 251). Z měkkých rozpadavých střípků vápnitých jílovců zde vystupují pevné desky a lavice silicifikovaných (prokřemenělých) vápnitých jílovců (bližší viz Valečka, Slavík, 1985). Jejich mocnost zde dosahuje cca 20 m, v širší zájmové oblasti až 30 m. V horní části svahu jsou překryty kvartérními (pleistocenními) štěrky vyšší terasy Tiché Orlice.

Nejmladší křídovou jednotkou v zájmové oblasti jsou denudačně redukované sedimenty **březenského souvrství** (coniac až santon, svrchní křída) o maximální ověřené mocnosti cca 70 m. Vyznačují se proměnlivým faciálním vývojem (viz přehled facií výše), v zájmové oblasti však zcela převažuje facie vápnitých jílovců a slínovců, málo pevných, tmavošedých. V polohách jílovců se hojně vyskytují sideritové konkrce, bohaté na železo.

Z pohledu tektonického vznikla křídová pánev v podmínkách staršího období saxonské tectogeneze. Tektonické pohyby byly jednak synsedimentární (současně se sedimentací) – diferenciální a kolísavé pohyby v pánvi a pohyby na starých zlomech, a postsedimentární - v době ústupu moře, kdy nastává kerný rozpad křídové tabule. Postupně vznikají radiální zlomy, založené na starých variských a kaledonských strukturách. Ve zdejší východní části pánve byly křídové sedimenty v období třetihorního tektonického oživení zvrásněny v ploché táhlé elevace a deprese (flexury, s často redukovaným středním ramenem), později často porušené příčnými zlomy. Pohyby lokálně pokračovaly až do staršího kvartéru (pleistocénu). V tektonickém vývoji se uplatňují 4 základní (saxonské) strukturní směry. Nejvýrazněji je zastoupen směr sudetský či labský (SZ-JV, směr nejstarších struktur kaledonských) a směr orlický (SSZ - JJV), dále směr krušnohorský (ZJZ - VSV, směr starovariských struktur), podružně směr jizerský (SSV - JJZ, směr mladovariských struktur). Směry labský a orlický představují etapu nejmladšího porušení křídových vrstev. Z regionálně významných strukturně-tektonických celků se v širší zájmové oblasti nachází jílovický zlom ve směru SZ - JV, výše zmíněná choceňská flexura je patrně jeho pokračováním. Jižně od Chocně se rozkládá široká vysokomýtská synklinála s generelní vergencí osní linie ve směru SZ – JV (od Chocně k Litomyšli), paralelně s choceňskou flexurou.

Kvartérní pokryv:

Kvartérní pokryv je tvořen svahovými sedimenty (deluvia), eolickými sedimenty – návějemí spraší z období pleistocénu, deluvioeolickými sedimenty, a reliktu štěrkových teras pleistocenního stáří. V prostoru údolních niv a teras je tvořen sedimenty fluvialními, místy organickými.

Systém fluvialních teras v zájmové oblasti je složitý. Spodněpleistocenní terasa (mindel) se nachází západně od Chocně v okolí kóty 352 m n. m. Čertův dub. Jedná se silně jílovité štěrkovité písky a písčité štěrky, hnědé až rezavě hnědé se zrny do 10 cm, lokálně až 25 cm.

SZ od Chocně se vyskytují polohy fluvialních písčitých štěrků až štěrkovitých písků středního pleistocénu (riss). Jejich izolované reliktu se nachází i v okolí toku Loučná na lokalitě Bučkův kopec (kóta 315 m n. m.). Nejmladší úroveň středněpleistocenních teras se nachází v údolí Loučné.

Fluvialní štěrkovité písky svrchního pleistocénu budují nejmladší terasu Loučné a Tiché Orlice. Její povrch se nachází cca 1 - 2 m nad nivou Tiché Orlice, báze 8 - 10 m pod ní, mocnost dosahuje 10 - 12 m. Jedná se o silně zahliněné štěrkovité písky a písčité štěrky o velikosti zrn do 6 cm, místy až 15 cm. Lokálně je terasa překryta holocenními, silně humózními prachovitými náplavy o mocnosti do 2 m.

V údolí Tiché Orlice se ojediněle a v malém plošném rozsahu vyskytují organické zeminy – slatiny, slatinné zeminy (na povrchu náplavů nebo jako vložka vnáplavech) či hnilokaly (v mrtvých ramenech Tiché Orlice).

V počátku trasy kvartérní pokryv budují eolické zeminy (svrchní pleistocén). Tvoří nesouvislé pokryvy v podobě návějí, závějí a plošných pokryvů [2]. Převažují žlutohnědé až šedohnědé sprašové hlíny nad sprašemi. Mocnost se pohybuje mezi cca 1 - 9 m. Naváté žlutohnědé jemné písky se zachovaly jako nevelké izolované reliktu, mohou se vyskytovat i při povrchu eluvia křídových hornin.

Deluvialní (koluvialní) sedimenty tvoří pokryvy především na svazích plochých hřbetů starších fluvialních teras. Mají nepravidelný charakter - písčité prachy, prachovité písky s proměnlivou příměsí úlomků a štěrků). Místy se mohou vyskytovat deluvialní sedimenty soliflukční geneze – tmavě hnědé až tmavě šedé písčité prachy s úlomky slínovců. Mocnost svahovin se pohybuje do 6 m.

Deluviofluvialní zeminy jsou holocenního stáří a tvoří výplň drobných údolí v podobě humózních, písčito-prachovitých zemin. Stratigrafický sled uzavírají navážky proměnlivé mocnosti a geneze.

Hydrogeologické charakteristiky

Rajon základní vrstvy 4270 Vysokomýtská synklinála vytváří širokou artéskou strukturu v jv. části křídové pánve [6]. Zájmová oblast se nachází v osní části synklinály, významná je nicméně kerná stavba, s uplatněním ohybové tektoniky (flexury a přízlové vlek). V rajonu jsou identifikovány 4 vrstevní hydrogeologické kolektory A, B, Ca a Cb, které jsou odděleny izolátory. Kolektory A (pískovce perucko-korycanského souvrství) a B (bělohorské souvrství) se předemětného úkolu nedotýkají. Kolektory Ca a Cb jsou vyvinuty v jizerském souvrství. Vyznačují se převažující puklinovou pórovitostí, litologicky se jedná o vápnité prachovce a pískovce.

Infiltrace vod probíhá v okrajových částech synklinály a odtok podzemní vody do místní, osní části, kde se vytváří napjatá zvědeň v kolektoru Ca, v kolektoru Cb je zvědeň převážně volná, pod pokryvem mladších sedimentů napjatá. Kolektory Ca a Cb se odvodňují do řeky Loučná.

Pískovce **jizerského souvrství** jsou vyvinuty ve střední části rajonu, směrem k okrajům přechází do vápnitých prachovců (opuk). Hydrogeologicky lze vápnité jílovce spodní části jizerského souvrství označit za regionální izolátor, pískovce ve střední části za puklinový subkolektor Ca, slínovce vyšší části jizerského souvrství jako poloizolátor (pásmo IXab) a nejvyšší část jizerského souvrství s vápnitými glaukonitickými pískovci jako puklinový subkolektor Cb.

Kolektor Cb se často odvodňuje vzestupně prostřednictvím puklin v nadložních horninách teplického či březenského souvrství.

V rámci **teplického souvrství** převažují tmavošedé vápnité jílovce a slínovce (pásmo Xabc), málo pevné, které lze generálně označit za hydrogeologický izolátor D/Cb, nicméně cca do hloubky cca 60 m od povrchu dosahuje přípovrchová zóna rozpuštění a rozvolnění hornin, spojená s přítoky podzemní vody (důsledek glacigenního porušení hornin). Rohatecké vrstvy (pásmo Xd), jako člene teplického souvrství, oddělují teplické souvrství od nadložních tmavošedých vápnitých jílovců březenského souvrství. Mají charakter nevýznamného puklinového kolektoru Dr, s vydatností v řádu desetin l.s-1.

Sedimenty **březenského souvrství** jsou zachovány jen v denudačních relikttech (vrchy Bučkův kopec u Vysokého Mýta, Homole a Čertův Dub u Chocně apod.). Představují regionální izolátor (pásmo Xef).

Teplické a březenské souvrství charakterizuje lokální proudění k místním erozním bázím, odvodňují se převážně skrytě do potoků, prameny jsou vzácné.

Rajon 4270 Vysokomýtská synklinála je v severní části zájmové oblasti překryt rajonem svrchní vrstvy 1100 Kvartér Orlice, který částečně drenuje vodu z rajonu Vysokomýtská synklinála.

Hydrogeologicky významné jsou pouze kvartérní fluviální štěrkopísky. Sedimenty údolních niv (Loučná, Tichá Orlice) mají dosti silnou propustnost. V Chocni buduje rozsáhlou údolní nivu i würmská terasa a navazující terasa stáří riss – mindel, sedimenty jsou rovněž dosti silně až silně propustné.

Údolní nivy jsou hydraulicky spojené s vodním tokem. K infiltraci dochází po celé ploše výskytu kvartérních zemin. U Loučné po Vysoké Mýto a Tiché Orlice po Choceň dochází k odvodňování křídý do údolní nivy či přímo do vodního toku.

Ochranná pásma

- Ochranné pásmo vodního zdroje:

V dotčeném území se nachází ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně Vysoké Mýto – Choceň v prostoru strží od km 10,5 stavby.

- stupeň OPVZ - 2
- typ vodního zdroje – podzemní
- datum rozhodnutí o stanovení nebo změně ochranného pásma - 20.11.2013
- název obce, která je z vodního zdroje zásobována – Choceň
- rozloha pásma – 18 771 037 m²

- Ochranná pásma pozemních komunikací a žel. tratí:

- silnice I. třídy (od osy jízdního pásu) 50 m
- silnice II. třídy (od osy jízdního pásu) 15 m
- silnice III. třídy (od osy jízdního pásu) 15 m
- žel. trať (od osy krajní koleje) 60 m

- Ochranná pásma elektroenergetických zařízení:

Ochranné pásmo nadzemního vedení 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 jeho strany (dle zákona 458/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů):

u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně

- pro vodiče bez izolace..... 7 m
- pro vodiče s izolací základní..... 2 m
- pro závěsná kabelová vedení..... 1 m

u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně

- pro vodiče bez izolace..... 12 m
- pro vodiče s izolací základní..... 5 m

u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně..... 15 m

u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně..... 20 m

u napětí nad 400 kV..... 30 m

u závěsného kabelového vedení 110 kV 2 m

u zařízení vlastní telekom. sítě držitele licence..... 1 m

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.

- *Ochranná pásma plynárenských zařízení:*

Ochranná pásma jsou stanovena na obě strany od vnějšího okraje plynovodů a plynovodních přípojek o tlakové úrovni do 4 bar včetně, umístěných v zastavěném území obce 1m na obě strany a umístěných mimo zastavěné území obce 2m na obě strany.

U plynovodů nad 4 bar do 40 bar včetně 2m na obě strany a u plynovodů nad 40 bar 4m na obě strany.

U technologických objektů 4m na každou stranu objektu.

- *Ochranná pásma Telekomunikačních zařízení:*

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5m po stranách krajního vedení (dle zákona 127/2005 Sb.).

- *Ochranná pásma vodohospodářských zařízení:*

Vodovodní řady a kanalizační stoky do průměru 500 mm včetně mají ochranné pásmo od vnějšího okraje potrubí 1,5 m na obě strany.

Vodovodní řady a kanalizační stoky nad průměr 500 mm mají ochranné pásmo od vnějšího okraje stoky 2,5 m na obě strany.

U vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1 m.

Chráněná území

V okolí záměru se nacházejí 4 maloplošná zvláště chráněná území.

Realizací záměru nedojde k územnímu zásahu do žádného zvláště chráněného území dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění ani do ochranného pásma. Zásadní ovlivnění záměrem nenastane u žádné z těchto lokalit.

Přírodní památka Vstavačová louka

Leží v k.ú. Choceň poblíž železniční trati Choceň – Pardubice; vzdálenost od záměru činí cca 100 m. Trasa záměru se k PP přibližuje, nezasahuje však do jejího území ani do ochranného pásma (které je ze zákona vymezeno v šíři 50 m od hranice PP). Při výstavbě záměru bude potřeba postupovat tak, aby byl minimalizován trvalý i dočasný zábor luk v okolí PP, jelikož ty představují potenciální pokračování biotopu vzácných druhů (ačkoli v nižší kvalitě). Vliv splachů živin nebo chemických látek ze staveniště a ze silnice nenastane, jelikož PP se nachází v mírném svahu nad záměrem. Při provozu záměru lze vzhledem k rostlinným společenstvům uvažovat vliv eutrofizace z emisí z dopravy, tento vliv je však vzhledem k poměrně nízkým dopravním intenzitám na záměru a vzhledem k charakteru biotopu zanedbatelný. Případné rušení hlukem a světlem z dopravy nebude mít na předměty ochrany v PP žádný vliv. Z důvodu ochrany okolních mokřadních biotopů (Srbské mokřiny), zachování kontinuity prvků ÚSES (NRBK K93, LBK MK 1 a LBC 69 Srbské mokřiny), umožnění migrace zvěře a celkově minimalizace zásahu do cenných biotopů, bylo v rámci dokumentace EIA navrženo posunutí trasy záměru východním směrem do těsné blízkosti ochranného pásma přírodní památky (OP nebude zasaženo). Zároveň bylo navrženo prodloužení mostu SO 203 severním směrem, aby nedocházelo k zasažení cenných lokalit mokřadu násypem zemního tělesa a byla zlepšena prostupnost území. Vliv na PP zůstane obdobný jako v případě původního trasování, a to včetně eutrofizace prostředí.

Přírodní památka U Vinic

Trasa záměru nezasahuje do území PP ani do ochranného pásma. Je vzdálená 180 m od modernizovaného úseku stávající silnice II/357, který bude využit jako součást trasy záměru. Před rušivými vlivy dopravy, včetně emisí, je PP chráněna lesním porostem mezi silnicí a jejím územím. Vliv splachů živin nebo chemických látek ze silnice taktéž nenastane, jelikož PP se nachází proti proudu místního vodního toku, křížícího silnici. Vliv výstavby a provozu záměru na PP bude nulový, a to v případě obou variant, jejichž vedení je v blízkosti PP shodné.

Přírodní rezervace Hemže – Mýtkov

Vzdálenost od záměru činí cca 500 m. Trasa záměru vede v dostatečné vzdálenosti od území PR. Vliv výstavby a provozu záměru na PR bude nulový.

Přírodní rezervace Peliny

Vzdálenost od záměru činí cca 1 km. Trasa záměru vede v dostatečné vzdálenosti od území PR. Vliv výstavby a provozu záměru na PR bude nulový.

ZÚR, územně plánovací dokumentace obcí

Aktuálně je v platnosti aktualizace č. 3 ZÚR Pk z 08/2020. Aktualizace ZÚR Pardubického kraje vymezuje plochu o šířce 400 m, kudy je možné vést prodloužení silnice II/312. Trasa II/312 je zařazena mezi veřejně prospěšné stavby. Navrhovaná trasa II/312 je v souladu s koridorem schváleným v zásadách územního rozvoje Pardubického kraje pod označením D34 (přeložka silnice II/312 Vysoké Mýto – Choceň – České Libchavy), kromě úseku západně od Chocně v místě přechodu trasy lesním porostem. V tomto místě je ale trasa v souladu se změnou č.3 územního plánu Chocně, kde je vymezen koridor územní rezervy R3 (R3a a R3b) pro variantní vedení silnice II/312 včetně souvisejících staveb.

Z hlediska územních plánů není uvažováno se změnami využití území v trase navrhované silnice II/312. Stavba II/312 Vysoké Mýto – Choceň v celé své délce respektuje platnou územně plánovací dokumentaci tzn. vedení trasy respektuje vymezený koridor, který je součástí jednotlivých územních plánů obcí kromě krátkých úseku v k.ú. Choceň, Dvořisko a Mostek nad Orlicí.

Koridor ZÚR, ÚP i vlastní stavba jsou vyznačeny v grafické části dokumentace.

Citlivost území z hlediska ŽP a ochrany přírody a krajiny

Hodnocená stavba je umístěna do krajinářsky hodnotného území Podorlicka. Vysokou estetickou hodnotu území dokládá existence přírodního parku Orlice, který byl vyhlášen na vodních tocích Tiché a Divoké Orlice z důvodu poměrné zachovalosti jejich přirozených toků. V blízkosti stavby se dále nacházejí přírodní památka Vstavačová louka a evropsky významná lokalita Orlice a Labe.

V hodnoceném území se nachází řada významných krajinných prvků (vodní toky, lesní plochy a údolní nivy), je zde také jedno mokřadní registrované VKP. Existuje zde bohatá síť prvků územního systému ekologické stability všech úrovní. Přivaděč je veden předměstskou a venkovskou, mírně zvlněnou krajinou s mozaikou polí, luk, lesů.

Lesní plochy se v území nacházejí podél vodních toků (lužní lesy a břehová zeleň) a ve formě drobnějších remízků ve volné krajině. Významný je výskyt rozsáhlých lesních ploch jihozápadně od města Choceň.

Dotčené území je velmi starou sídelní oblastí s řadou archeologických památek. Nejvýznamnější archeologická lokalita se nachází v prostoru hradiště Zítkov a v okolí Vysokého Mýta.

Území je celkově, vzhledem k rozmanitosti zastoupených biotopů a funkcím krajiny a k poměrně velké ploše přírodě blízkých celků relativně stabilní, se střední až mírně nadprůměrnou kapacitou únosnosti prostředí.

6 Základní údaje navržené varianty

6.1 Směrové a výškové řešení trasy

Všeobecně

Navržená přeložka, resp. prodloužení silnice II/312 a její propojení s D35 MÚK Vysoké Mýto je hlavním objektem stavby. Jedná se o stavbu liniovou, bez zvláštních urbanistických a architektonických požadavků. Jedná se o novostavbu silnice II. třídy v extravilánu. Je navržena jako dvoupruhová komunikace v kategorii S 9,5/90 v celkové délce 12 905,22 metrů v úseku mezi městem Vysoké Mýto a obcí Mostek. Navržená trasa II/312 začíná v budoucí

okružní křižovatce silnice I/35 a přivaděče dálnice D35 od MÚK Vysoké Mýto – západ. Konec stavby je na stávající silnici II/312 mezi obcemi Hemže a Mostek, kde se napojuje do trasy stávající silnice II/312.

Trasa je koncipována mimo zástavbu převážně po zemědělsky využívaných pozemcích a lesních pozemcích. Trasa je složena z přímých úseků a zakružovacích směrových oblouků s přechodnicemi. Směrové oblouky mají poloměr v rozsahu od $R=170$ m do $R=3000$ m.

Detaily směrového vedení jsou patrné z přílohy B.1 *Přehledná situace*, nebo z přílohy B.3.1.1 – B.3.1.4 *Koordinační situace díl 1-4*

Směrové vedení trasy

Začátek úseku je v pravostranném oblouku o poloměru $R = 170$ m, na něj navazuje levostranný oblouk o poloměru 330 m a následuje pravostranný oblouk o poloměru $R = 500$ m, kterým trasa překonává inundaci Loučné a železniční trat' č. 018 Choceň – Vysoké Mýto. Následují levostranný a pravostranný oblouk o poloměrech $R = 650$ m a trasa se dostává do prostoru mezi zahrádkářskou kolonií a Bučkův kopec. Dalším levostranným obloukem o $R = 550$ m se stáčí do stávající trasy silnice II/357, na kterou se napojuje v km 2,840. V tomto úseku bude stavba sloužit jako severní obchvat Vysokého Mýta pro odvedení dopravy směřující z východu na D35 mimo průtah městem. Dále trasa pokračuje zhruba 1,5 km ve stopě stávající II/357, načež se před částí Chocně Dvořisko odpojí levostranným obloukem $R = 450$ m severním směrem. Trasa dál směřuje do prostoru mezi Dvořisko a výrobní areál Kögel Choceň. Protisměrnými oblouky o $R = 550$ obchází rybník ve Dvořisku a mostní estakádou překračuje železniční trať č. 018 Choceň – Vysoké Mýto a č. 010 Pardubice – Choceň. Trasa dál pokračuje pravostranným obloukem $R = 500$ m k nadjezdu se silnicí II/315. Levostranným obloukem $R = 400$ m a dvěma pravostrannými oblouky o poloměru $R = 400$ m a $R = 3000$ m překonává lesní komplex západně od Chocně, žel. trať 020 (Týniště nad Orlicí – Choceň) a vodní tok Tichá Orlice. Následuje přímá délky 678,5 m a pravostranným obloukem $R=750$ vbíhá do prostoru mezi Choceň a Běstovice. II/312 dále pokračuje severně od Chocně levostranným obloukem o poloměru $R=1300$ m a přímkou se napojuje na okružní křižovatku. Levostranným obloukem $R = 500$ m a pravostranným $R=1100$ m se stáčí jihovýchodně od Chocně na obec Hemže. Dále pokračuje levostranným obloukem o poloměru $R=450$ m severně od obce Hemže. Do stávající silnice II/312 se přeložka napojuje v km 12,905 22 mezi Hemží a Mostkem.

Směrové řešení je patrné z výkresové dokumentace.

Výškové řešení

Niveleta silnice II/312 je závislá od morfologie stávajícího terénu a způsobu křížení se stávající infrastrukturou. Niveleta silnice II/312 převážně kopíruje stávající terén. V místech křížení s vodními toky, železničními tratěmi, cyklostezkou, některými silnicemi II. a III. třídy je vedena na násypch z důvodu mimoúrovňového křížení. Maximální podélný sklon nivelety činí 6,00 %, minimální 0,28 % (v místě napojení na stávající komunikaci II/312 na KÚ). Do míst rozdílů sklonů jsou vloženy parabolické výškové oblouky druhého stupně. Minimální poloměr výškového oblouku hlavní trasy činí $R=3\ 000$ m, maximální pak $R=15\ 000$ m. Výškové řešení vyhovuje návrhové rychlosti 90 km/h

Detaily výškového vedení jsou patrné z přílohy B.3.2.1. *Podélný profil*

Šířkové uspořádání

Silnice II/312 je v celé své délce navržena v kategorii S9,5/90

Základní volná šířka je tvořena:

- jízdní pruhy 2 X 3,50 m
- zpevněné krajnice 2 X 0,75 m
- nezpevněné krajnice 2 X 0,50 m (po volnou šířku komunikace)

Šířka zpevnění silnice je 8,50 m

Volná šířka silnice celkem 9,5 m

6.2 Křižovatky

K napojení stávající dopravní infrastruktury na novou silnici II/312 je navrženo několik úrovněvých křižovatek.

- V místě křížení silnice II/312 se stávající silnicí II/357 severně od Vysokého Mýta v km 2,500 je navržena okružní křižovatka s vnějším průměrem $D = 50$ m. Připojením silnice II/357 na okružní křižovatku se zajistí sjetí dopravy do výrobních podniků a do přilehlé městské části Limperky. Na okružní křižovatku je dále připojena i místní komunikace Na Vinicích a účelová komunikace. Okružní křižovatka zabezpečí bezpečné propojení těchto silnic.
- V km 4,600 před obcí Dvořisko bude stávající silnice II/357 napojena na nově navrženou silnici II/312 prostřednictvím stykové křižovatky. Na silnici II/312 je v místě křižovatky dle požadavku policie ČR doplněn samostatný pruh pro odbočení vlevo z důvodu zvýšení bezpečnosti provozu na pozemní komunikaci.
- V km 5,600 v obci Dvořisko v místě křížení nové silnice II/312 a stávající místní komunikace vznikne nová průsečná křižovatka. V místě křižovatky jsou na silnici II/312 dle požadavku policie ČR doplněny samostatné pruhy pro odbočení vlevo z důvodu zvýšení bezpečnosti provozu na pozemní komunikaci.
- V km 6,950 před místem mimoúrovňového křížení nové silnice II/312 a přeložky stávající silnice II/315 vznikne nová styková křižovatka, která vzájemně propojí silnice II/312 a II/315. V místě křižovatky je na silnici II/312 dle požadavku policie ČR doplněn samostatný pruh pro odbočení vlevo z důvodu zvýšení bezpečnosti provozu na pozemní komunikaci.
- V km 9,420 v místě křížení nové silnice II/312 se stávající místní komunikace vznikne nová průsečná křižovatka. V místě křižovatky jsou na silnici II/312 dle požadavku policie ČR doplněny samostatné pruhy pro odbočení vlevo z důvodu zvýšení bezpečnosti provozu na pozemní komunikaci.
- V místě křížení silnice II/312 se stávající silnicí III/31610 je navržena okružní křižovatka s vnějším průměrem $D = 58$ m. Okružní křižovatka umožní také připojení místní komunikace včetně průmyslového areálu a uvažované přeložky silnice II/317. Okružní křižovatka zabezpečí bezpečné propojení těchto silnic.
- V km 12,5 mezi obcemi Hemže a Mostek vznikne v místě křížení nové silnice II/312 a stávající II/312 a III/3154 nová průsečná křižovatka. V místě křižovatky jsou na nové silnici II/312 dle požadavku policie ČR doplněny samostatné pruhy pro odbočení vlevo z důvodu zvýšení bezpečnosti provozu na pozemní komunikaci.

Kapacitní posudky všech křižovatek, které vznikly v rámci stavby II/312 prokázaly, že při předpokládaném rozvoji území, budou i po 20 letech od zprovoznění, tedy v roce 2049, vyhovovat všem požadavkům na dosahovanou úroveň kvality dopravy bez jakékoliv přídatných pruhů pro odbočení. Více viz příloha C.1 Dopravní inženýrství – kapacitní posouzení. Veškeré samostatné pruhy pro odbočení na II/312 byly doplněny na základě požadavku policie ČR

6.3 Mostní objekty

Most na II/312 v km 0,1 přes cyklostezku v km 0,110

Charakteristika mostu:	na pozemní komunikaci, přes cyklostezku, s nosnou konstrukcí tvořenou monolitickým železobetonovým uzavřeným rámem, 1 polový, bez přesypávky, přímo pojížděný, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou
Délka mostu:	cca 7,6 m
Rozpětí polí:	4,3 m
Šikmost mostu:	kolmý, 100 ‰
Volná šířka mostu:	9,50 m
Šířka mostu:	12,05 m

Most je budován jako novostavba a převádí komunikaci II/312 přes cyklostezku. Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- poloha překračované cyklostezky s výškou průjezdního prostoru 2,50 m + rezerva min. 0,15 m

Most se nachází v násypu hlavní trasy, cyklostezka prochází přibližně po stávajícím terénu. Nosnou konstrukci tvoří uzavřený rám s plošným založením. Nosná konstrukce je monolitická betonová o rozpětí 4,3 m s konstantní tloušťkou příčle 0,3 m s krátkými zavěšenými křídly. Šířka mostu je konstantní 12,05 m.

Na nosnou konstrukci navazují šikmá svahová gabionová křídla.

Příslušenství mostu tvoří monolitické římsy, vozovka tl. 95 mm, ocelová svodidla, levostranná protihluková stěna procházející z trasy a lankové zábradlí na šikmých křídlech. Odvodnění mostu je zabezpečeno pomocí příčného a podélného spádu skluzem do příkopů hlavní trasy.

Výstavba nosné konstrukce se předpokládá betonáží na pevné skruži.

Most na II/312 v km 0,6 přes železniční trať Choceň-Vysoké Mýto a vodní tok Loučná

Charakteristika mostu: na pozemní komunikaci, přes vodní tok a železnici, s nosnou konstrukcí tvořenou monolitickým dodatečně předpnutým dvoutrámem, 10 polový, bez přesypávky, trvalý, nepohyblivý, přímo pojížděný, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou

Délka mostu: cca 346,2 m

Rozpětí polí: 26,0 + 2x34,0 + 5x36,0 + 34,0 + 26,0 m

Šikmost mostu: kolmý, 100 ‰

Volná šířka mostu: 9,50 m

Šířka mostu: 12,90 m

Most je budován jako novostavba a převádí komunikaci II/312 přes vodní tok Loučná a železniční trať Choceň-Vysoké Mýto. Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- poloha vodního toku Loučná a hladina Q100
- regionální biokoridor
- poloha železniční tratě s VMP 3,0 s výškou 7,0 m + rezerva min. 0,05 m

Most překračuje údolní nivu toku Loučné s regionálním biokoridorem a železniční trať. Nosnou konstrukci tvoří spojitá konstrukce z předpjatého betonu dvoutrámového průřezu. Rozpětí polí jsou 26,0 + 2x34,0 + 5x36,0 + 34,0 + 26,0 m, výška NK je konstantní 1,8 m. Šířka mostu je konstantní 12,9 m

Rozmístění podpěr je navrženo tak, aby respektovalo překračované překážky. Uložení nosné konstrukce na spodní stavbu je prostřednictvím ložisek. Spodní stavba mostu je železobetonová a je tvořena opěrami a vnitřními podpěrami. Most je založen hlubinně.

Příslušenství mostu tvoří monolitické římsy s nouzovými chodníky, vozovka tl. 95 mm, ocelová svodidla a mostní zábradlí. Odvodnění mostu je zabezpečeno pomocí odvodňovačů a podélného odvodňovacího potrubí zaústěného do silniční kanalizace.

Výstavba nosné konstrukce se předpokládá betonáží na pevné nebo výsuvné skruži postupně po polích. Základy budou budovány v otevřených, případně zapažených stavebních jamách.

Nadjezd na III/3574 přes II/312 v km 1,7

Charakteristika mostu: na pozemní komunikaci, přes pozemní komunikaci, s nosnou konstrukcí tvořenou monolitickým dodatečně předpnutým trámem, 3 polový, trvalý, nepohyblivý, bez přesypávky, přímo pojížděný, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou

Délka mostu: cca 75,7 m

Rozpětí polí: 18,0 + 28,0 + 21,0 m

Šikmost mostu: na opěrách kolmý, 100 ‰, na vnitřních podpěrách šikmý, 61 ‰

Volná šířka mostu: 7,50 m

Šířka mostu: 9,10 m

Most je budován jako novostavba a převádí komunikaci III/3574 přes komunikaci II/312. Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- poloha překračované komunikace s výškou průjezdního prostoru 4,80 m + rezerva min. 0,15 m

Most se nachází v mírném násypu a překračuje šikmo hlavní trasu vedenou v zářezu. Nosnou konstrukci tvoří spojitá konstrukce z předpjatého betonu jednotrámového průřezu. Rozpětí jsou 18,0 + 28,0 + 21,0 m, výška NK je konstantní 1,3 m. Šířka mostu je konstantní 9,1 m

Rozmístění podpěr je navrženo tak, aby respektovalo překračovanou překážku a šikmost křížení. Uložení nosné konstrukce na spodní stavbu je prostřednictvím monolitického spojení s vnitřními podpěrami, resp. ložisek na opěrách. Spodní stavba mostu je železobetonová a je tvořena opěrami a vnitřními podpěrami. Most je založen hlubinně.

Príslušenství mostu tvoří monolitické římsy, vozovka tl. 95 mm a ocelová svodidla. Odvodnění mostu je zabezpečeno pomocí odvodňovačů a podélného odvodňovacího potrubí zaústěného do příkopů hlavní trasy.

Výstavba nosné konstrukce se předpokládá betonáží na pevné skruži. Základy budou budovány v otevřených, případně zapažených stavebních jamách.

Most na II/312 v km 2,3 přes účelovou komunikaci

Charakteristika mostu: na pozemní komunikaci, přes účelovou komunikaci a biokoridor, s nosnou konstrukcí tvořenou monolitickým železobetonovým rámem, 2 polový, trvalý, nepohyblivý, bez přesypávky, přímo pojížděný, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou

Délka mostu: cca 36,0 m

Rozpětí polí: 10,4 + 10,4 m

Šikmost mostu: kolmý, 100 ‰

Volná šířka mostu: 9,50 m

Šířka mostu: 12,05 m

Most je budován jako novostavba a převádí komunikaci II/312 přes účelovou komunikaci a biokoridor. Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- poloha překračované účelové komunikace s výškou průjezdního prostoru 4,20 m + rezerva min. 0,15 m
- biokoridor šířky cca 10 m

Most se nachází v násypu hlavní trasy, účelová komunikace prochází přibližně po stávajícím terénu. Nosnou konstrukci tvoří spojitá rámová konstrukce z monolitického železobetonu. Rozpětí polí jsou 10,4 + 10,4 m. Příčel NK je náběhovaná o min. tloušťce 0,5 m. Šířka mostu je konstantní 12,05 m.

Vnitřní podpěra je stěnová členěná. Na nosnou konstrukci navazují rovnoběžná křídla z monolitického železobetonu. Most je založen hlubinně.

Príslušenství mostu tvoří monolitické římsy, vozovka tl. 95 mm, ocelová svodidla a pravostranná protihluková stěna procházející z trasy. Odvodnění mostu je zabezpečeno pomocí odvodňovačů zaústěných do prostoru pod mostem.

Výstavba nosné konstrukce se předpokládá betonáží na pevné skruži.

Lávka pro cyklisty přes II/312 v km 4,7

Charakteristika mostu: na cyklostezce, přes pozemní komunikaci, s nosnou konstrukcí tvořenou monolitickým dodatečně předpnutým trámem, 3 polový, trvalý, nepohyblivý, bez přesypávky, přímo pojížděný, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou

Délka mostu: cca 59,2 m

Rozpětí polí: 14,0 + 23,0 + 15,0 m

Šikmost mostu: kolmý, 100^g

Volná šířka mostu: 3,00 m

Šířka mostu: 3,60 m

Most je budován jako novostavba a převádí cyklostezku přes komunikaci II/312. Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- poloha překračované komunikace s výškou průjezdního prostoru 4,80 m + rezerva min. 0,15 m

Most se nachází v mírném násypu a překračuje kolmo hlavní trasu vedenou v zářezu. Nosnou konstrukci tvoří spojitá konstrukce z předpjatého betonu jednotrámového průřezu. Konstrukce lávky je typu vzpěradlového rámu. Rozpětí jsou 14,0 + 23,0 + 15,0 m, výška NK je konstantní 1,0 m. Šířka mostu je konstantní 3,6 m

Rozmístění podpěr je navrženo tak, aby respektovalo překračovanou překážku. Spodní stavba mostu je železobetonová tvořena skloněnými vnitřními podpěrami, které jsou v úrovni základů spojeny vzpěrou s koncovými příčníky. Koncové příčníky jsou integrální součástí nosné konstrukce. Most je založen hlubinně.

Příslušenství mostu tvoří římsy, přímopochozí izolace tl. 5 mm a ocelové mostní zábradlí. Odvodnění mostu je zabezpečeno pomocí odvodňovačů vyústěných na zpevnění pod lávkou.

Výstavba nosné konstrukce se předpokládá betonáží na pevné skruži. Základy budou budovány v otevřených, případně zapažených stavebních jamách.

Most na II/312 v km 5,1 přes účelovou komunikaci

Charakteristika mostu: na pozemní komunikaci, přes účelovou komunikaci a biokoridor, s nosnou konstrukcí tvořenou monolitickým železobetonovým rámem, 1 polový, trvalý, nepohyblivý, s přesypávkou, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou

Délka mostu: cca 15,0 m

Rozpětí polí: 12,5 m

Šikmost mostu: šikmý, 84^g

Volná šířka mostu: 23,40 m

Šířka mostu: proměnná – min. 24,70 m

Most je budován jako novostavba a převádí komunikaci II/312 přes účelovou komunikaci a biokoridor. Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- poloha překračované účelové komunikace s výškou průjezdního prostoru 4,20 m + rezerva min. 0,15 m

Most se nachází v zářezu účelové komunikace pod niveletou hlavní trasy, účelová komunikace prochází pod hlavní trasou v hlubokém zářezu. Těleso převáděné komunikace prochází přes most včetně přesypávky. Nosnou konstrukci tvoří otevřený železobetonový rám. Nosná konstrukce je monolitická železobetonová o rozpětí 12,5 m, příčel NK je zalomená, náběhovaná o min. tloušťce 0,6 m. Šířka mostu je proměnná – ve střední části min. 24,7 m, na okrajích se rozšiřuje o napojení do svahů zářezu komunikace.

Umístění krajních podpěr rámu je navrženo tak, aby respektovalo překračovanou překážku včetně příkopů. Spodní stavba mostu je tvořena železobetonovými základy, na které přímo navazuje rámová konstrukce. Most je založen hlubinně.

Příslušenství mostu tvoří monolitické římsy a lankové zábradlí na římsách. Odvodnění za římsami je zajištěno pomocí žlabovek zaústěných skluzem do příkopů.

Výstavba nosné konstrukce se předpokládá betonáží na pevné skruži. Základy budou budovány v otevřených, případně zapažených stavebních jamách.

Most na II/312 v km 6,4 přes železniční trať Choceň-Vysoké Mýto a Choceň-Pardubice

Charakteristika mostu: na pozemní komunikaci, přes železnici a mořiny, s nosnou konstrukcí z prefabrikovaných předpnutých nosníků se spřaženou deskou, 10 polový, trvalý,

	nepohyblivý, bez přesypávky, přímo pojížděný, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou
Délka mostu:	cca 370,2 m
Rozpětí polí:	27,0 + 8x38,0 + 27,0 m
Šikmost mostu:	kolmý, 100 ‰
Volná šířka mostu:	9,50 m
Šířka mostu:	12,90 m

Most je budován jako novostavba a převádí komunikaci II/312 přes železniční trať Choceň-Vysoké Mýto a Choceň-Pardubice a dále přes Srubské mokřiny. Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- poloha železničních tratí s VMP 3,0 s výškou 7,0 m + rezerva min. 0,05 m
- výhledová rekonstrukce železniční tratě Choceň-Pardubice
- poloha Srubských mokřin

Most překračuje železniční tratě a Srubské mořiny. Nosná spojitá konstrukce je spřažená, sestává z předepnutých prefabrikovaných nosníků a spřažené monolitické ŽB mostovkové desky. V místě vnitřních podpěr a krajních opěr je nosná konstrukce ztužena příčníky. Rozpětí polí jsou 27,0 + 8x38,0 + 27,0 m, výška NK je konstantní 2,35 m. Šířka mostu je konstantní 12,9 m

Rozmístění podpěr je navrženo tak, aby respektovalo překračované překážky. Uložení nosné konstrukce na spodní stavbu je prostřednictvím ložisek. Spodní stavba mostu je železobetonová a je tvořena opěrami a vnitřními podpěrami. Most je založen hlubinně.

Příslušenství mostu tvoří monolitické římsy s nouzovými chodníky, vozovka tl. 95 mm, ocelová svodidla a mostní zábradlí. Odvodnění mostu je zabezpečeno pomocí odvodňovačů a podélného odvodňovacího potrubí zaústěného do silniční kanalizace.

Předpokládaný způsob výstavby nosné konstrukce zahrnuje montáž nosníků pomocí jeřábu a betonáž mostovkové desky do bednění podpíraného nosníky. Základy budou budovány v otevřených, případně zapažených stavebních jamách.

Most na II/312 v km 6,8 přes migrační koridor

Charakteristika mostu:	na pozemní komunikaci, přes migrační koridor, s nosnou konstrukcí tvořenou monolitickým železobetonovým uzavřeným rámem, 1 polový, trvalý, nepohyblivý, s přesypávkou, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou
Délka mostu:	cca 5,3 m
Rozpětí polí:	4,0 m
Šikmost mostu:	kolmý, 100 ‰
Volná šířka mostu:	21,40 m
Šířka mostu:	22,70 m

Most převádí komunikaci II/312 přes migrační koridor. Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- poloha překračovaného migračního koridoru
- šířka migračního koridoru cca 3,7 m

Most je budován jako novostavba a nachází se v násypu hlavní trasy, migrační koridor prochází po stávajícím terénu. Těleso převáděné komunikace prochází přes most včetně přesypávky. Nosnou konstrukci tvoří uzavřený rám s plošným založením. Nosná konstrukce je monolitická betonová o rozpětí 4,0 m s konstantní tloušťkou příčle 0,3 m. Šířka mostu je konstantní 22,70 m.

Na nosnou konstrukci navazují šikmá svahová gabionová křídla.

Příslušenství mostu tvoří monolitické římsy a lankové zábradlí na římsách a šikmých křídlech. Odvodnění za římsami je zajištěno pomocí žlabovek zaústěných skluzem do příkopů hlavní trasy.

Výstavba nosné konstrukce se předpokládá betonáží na pevné skruži.

Nadjezd na II/315 přes II/312 v km 7,0

Charakteristika mostu: na pozemní komunikaci, přes pozemní komunikaci, s nosnou konstrukcí tvořenou monolitickým dodatečně předpnutým trámem, 3 polový, trvalý, nepohyblivý, bez přesypávky, přímo pojížděný, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou

Délka mostu: cca 59,1 m

Rozpětí polí: 14,0 + 22,0 + 16,0 m

Šikmost mostu: šikmý, 89^g

Volná šířka mostu: 7,50 m

Šířka mostu: 10,90 m

Most převádí komunikaci II/315 přes komunikaci II/312. Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- poloha překračované komunikace s výškou průjezdního prostoru 4,80 m + rezerva min. 0,15 m

Most je budován jako novostavba a nachází se v násypu, hlavní trasu vedenou přibližně po stávajícím terénu překračuje šikmo. Nosnou konstrukci tvoří spojitá integrovaná konstrukce z předpjatého betonu jednotrámového průřezu zakončená rámovými příčnicí. Rozpětí jsou 14,0 + 22,0 + 16,0 m, výška NK je konstantní 1,1 m. Šířka mostu je konstantní 10,9 m

Rozmístění podpěr je navrženo tak, aby respektovalo překračovanou překážku a šikmost křížení. Uložení nosné konstrukce na spodní stavbu je prostřednictvím monolitického spojení s vnitřními podpěrami, koncové příčnicí jsou integrální součástí nosné konstrukce. Spodní stavba mostu je železobetonová a je tvořena vnitřními podpěrami. Most je založen hlubinně.

Příslušenství mostu tvoří monolitické římsy s nouzovými chodníky, vozovka tl. 95 mm, ocelová svodidla a mostní zábradlí. Odvodnění mostu je zabezpečeno pomocí odvodňovačů a podélného odvodňovacího potrubí zaústěného do příkopů hlavní trasy.

Výstavba nosné konstrukce se předpokládá betonáží na pevné skruži. Základy budou budovány v otevřených, případně zapažených stavebních jamách.

Ekodukt přes II/312 v km 7,2

Charakteristika mostu: migrační most, přes pozemní komunikaci, s nosnou konstrukcí tvořenou monolitickým železobetonovým rámem, 1 polový, trvalý, nepohyblivý, s přesypávkou, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou

Délka mostu: cca 26,0 m

Rozpětí polí: 21,5 m

Šikmost mostu: kolmý, 100^g

Volná šířka mostu: 40,00 m

Šířka mostu: proměnná – min. 50,00 m

Most převádí migrační koridor a lesní cestu přes komunikaci II/312. Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- poloha překračované komunikace s výškou průjezdního prostoru 4,80 m + rezerva min. 0,15 m
- šířka migračního koridoru 40 m

Most je budován jako novostavba a nachází se v násypu, hlavní trasu vedenou v zářezu překračuje kolmo. Těleso převáděného migračního koridoru prochází přes most včetně přesypávky, převáděná účelová komunikace je vedena na násypu migračního koridoru.

Nosnou konstrukci tvoří jednopolová rámová konstrukce z monolitického železobetonu. Rozpětí je 21,5 m. Příčel NK je zalomená, náběhovaná o min. tloušťce 0,8 m. Šířka mostu je proměnná – ve střední části min. 50,0 m, na okrajích se rozšiřuje o napojení do svahů zářezu komunikace.

Umístění krajních podpěr rámu je navrženo tak, aby respektovalo překračovanou překážku včetně příkopů. Spodní stavba mostu je tvořena železobetonovými základy, na které přímo navazuje rámová konstrukce. Most je založen hlubinně.

Příslušenství mostu tvoří monolitické římsy a lankové zábradlí na římsách. Odvodnění za římsami je zajištěno pomocí žlabovek zaústěných skluzem do příkopů hlavní trasy.

Výstavba nosné konstrukce se předpokládá betonáží na pevné skruži. Základy budou budovány v otevřených, případně zapažených stavebních jamách.

Ekodukt přes II/312 v km 8,0

Charakteristika mostu: migrační most, přes pozemní komunikaci, s nosnou konstrukcí tvořenou monolitickým železobetonovým rámem, 1 polový, trvalý, nepohyblivý, s přesypávkou, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou

Délka mostu: cca 25,0 m

Rozpětí polí: 21,3 m

Šikmost mostu: kolmý, 100 ‰

Volná šířka mostu: 40,00 m

Šířka mostu: proměnná - min. 54,20 m

Most je budován jako novostavba a kolmo překračuje hlavní trasu vedenou v hlubokém zářezu, která je vedena mezi zárubními zdmi. Těleso převáděného migračního koridoru vedené přibližně po stávajícím terénu prochází přes most včetně přesypávky, převáděná účelová komunikace je vedena po terénu.

Nosnou konstrukci tvoří jednopolová rámová konstrukce z monolitického železobetonu. Rozpětí je 21,3 m. Příčel NK je tvořena obloukovým segmentem, náběhovaná o min. tloušťce 0,6 m. Šířka mostu je proměnná – ve střední části min. 54,2 m, na okrajích se rozšiřuje o napojení do svahů zářezu komunikace.

Umístění krajních podpěr rámu je navrženo tak, aby respektovalo překračovanou překážku včetně příkopů. Spodní stavba mostu je tvořena železobetonovými základy, na které přímo navazuje nosná konstrukce. Most je založen hlubinně na pilotách. V úseku mostu tvoří pilotové založení přímo zárubní zdi podél komunikace, kde základy slouží současně jako horní převážka. Na mostní objekt navazují na obou koncích zárubní zdi jako samostatný stavební objekt.

Příslušenství mostu tvoří monolitické římsy a lankové zábradlí na římsách. Odvodnění za římsami je zajištěno pomocí žlabovek zaústěných skluzem do příkopů hlavní trasy.

Výstavba nosné konstrukce se předpokládá betonáží na pevné skruži. Základy budou budovány v otevřených, případně zapažených stavebních jamách.

Most na II/312 v km 8,1 přes údolí

Charakteristika mostu: na pozemní komunikaci, přes údolí, s nosnou konstrukcí tvořenou monolitickým dodatečně předpnutým jednotrámem, 3 polový, bez přesypávky, trvalý, nepohyblivý, přímo pojížděný, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou

Délka mostu: cca 68,7 m

Rozpětí polí: 18,0 + 24,0 + 18,0 m

Šikmost mostu: kolmý, 100 ‰

Volná šířka mostu: 9,50 m

Šířka mostu: 12,90 m

Most převádí komunikaci II/312 přes zalesněné údolí. Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- tvar údolí

Most je budován jako novostavba. Nosnou konstrukci tvoří spojitá konstrukce z předpjatého betonu jednotrámového průřezu. Rozpětí polí jsou 18,0 + 24,0 + 18,0 m, výška NK je konstantní 1,2 m. Šířka mostu je konstantní 12,9 m

Rozmístění podpěr je navrženo tak, aby respektovalo konfiguraci překračované překážky. Uložení nosné konstrukce na spodní stavbu je prostřednictvím monolitického spojení s vnitřními podpěrami, resp. ložisek na opěrách. Spodní stavba mostu je železobetonová a je tvořena opěrami a vnitřními podpěrami. Most je založen hlubinně.

Príslušenství mostu tvoří monolitické římsy s nouzovými chodníky, vozovka tl. 95 mm, ocelová svodidla a mostní zábradlí. Odvodnění mostu je zabezpečeno pomocí odvodňovačů a podélného odvodňovacího potrubí zaústěného do prostoru pod mostem.

Výstavba nosné konstrukce se předpokládá betonáží na pevné nebo výsuvné skruži postupně po polích. Základy budou budovány v otevřených, případně zapažených stavebních jamách.

Most na II/312 v km 8,6 přes železniční trať Choceň-Týniště nad Orlicí a vodní tok Tichá Orlice

Charakteristika mostu: na pozemní komunikaci, přes železnici, účelovou komunikaci a vodní tok, s nosnou konstrukcí z prefabrikovaných předpnutých nosníků se spřaženou deskou, 9 polový, trvalý, nepohyblivý, bez přesypávky, přímo pojížděný, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou

Délka mostu: 340,2 m *

Rozpětí polí: 27,0 + 7x39,0 + 27,0 m

Šikmost mostu: kolmý, 100 ‰

Volná šířka mostu: 9,50 m

Šířka mostu: 13,00 m

Most převádí komunikaci II/312 přes účelovou komunikaci, železniční trať Choceň-Týniště nad Orlicí a vodní tok Tichá Orlice. Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- poloha překračované účelové komunikace s výškou průjezdního prostoru 4,20 m + rezerva min. 0,15 m
- poloha železničních tratí s VMP 3,0 s výškou 7,0 m + rezerva min. 0,05 m
- výhledová rekonstrukce železniční tratě Choceň-Týniště nad Orlicí
- poloha vodního toku Tichá Orlice a hladina Q100

Most je budován jako novostavba a překračuje údolní nivu toku Tichá Orlice, kde se také nachází účelová komunikace a železniční trať. Nosná spojitá konstrukce je spřažená, sestává z předpnutých prefabrikovaných nosníků a spřažené monolitické ŽB mostovkové desky. V místě vnitřních podpěr a krajních opěr je nosná konstrukce ztužena příčníky. Rozpětí polí jsou 27,0 + 7x39,0 + 27,0 m, výška NK je konstantní 2,35 m. Šířka mostu je konstantní 13,0 m

Rozmístění podpěr je navrženo tak, aby respektovalo překračované překážky. Uložení nosné konstrukce na spodní stavbu je prostřednictvím ložisek. Spodní stavba mostu je železobetonová a je tvořena opěrami a vnitřními podpěrami. Most je založen hlubinně.

Príslušenství mostu tvoří monolitické římsy s nouzovými chodníky, vozovka tl. 95 mm, ocelová svodidla a bariéry proti střetu s letouny. Odvodnění mostu je zabezpečeno pomocí odvodňovačů a podélného odvodňovacího potrubí zaústěného do silniční kanalizace.

Předpokládaný způsob výstavby nosné konstrukce zahrnuje montáž nosníků pomocí jeřábu a betonáž mostovkové desky do bednění podpíraného nosníky. Základy budou budovány v otevřených, případně zapažených stavebních jamách.

Most na II/312 v km 10,0 přes II/317

Charakteristika mostu: na pozemní komunikaci, přes pozemní komunikaci, s nosnou konstrukcí tvořenou monolitickým dodatečně předpnutým jednotrámem, 3 polový, bez přesypávky, trvalý, nepohyblivý, přímo pojižděný, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou

Délka mostu: cca 95,7 m

Rozpětí polí: 26,0 + 34,0 + 26,0 m

Šikmost mostu: kolmý, 100 ‰

Volná šířka mostu: 9,50 m

Šířka mostu: 13,00 m

Most převádí komunikaci II/312 přes komunikaci II/317 a průmyslový areál. Při návrhu byly zohledněny následující požadavky:

- poloha překračované komunikace s výškou průjezdního prostoru 4,80 m + rezerva min. 0,15 m
- poloha budov v průmyslovém areálu

Most je budován jako novostavba a nachází se v násypu, stávající komunikaci vedenou po terénu překračuje přibližně kolmo. V druhém a třetím poli překračuje most průmyslový areál a končí šikmou opěrou v prudkém svahu. Nosnou konstrukci tvoří spojitá konstrukce z předpjatého betonu jednotrámového průřezu. Rozpětí polí jsou 26,0 + 34,0 + 26,0 m, výška NK je proměnná 1,1 m v polích s náběhem 2,0 nad pilíři. Šířka mostu je konstantní 13,0 m.

Rozmístění podpěr je navrženo tak, aby respektovalo konfiguraci překračovaných překážek. Uložení nosné konstrukce na spodní stavbu je prostřednictvím monolitického spojení s vnitřními podpěrami, resp. ložisek na opěrách. Spodní stavba mostu je železobetonová a je tvořena opěrami a vnitřními podpěrami. Most je založen hlubinně.

Príslušenství mostu tvoří monolitické římsy s nouzovými chodníky, vozovka tl. 95 mm, ocelová svodidla a protihlukové stěny na obou okrajích mostu procházející z trasy. Odvodnění mostu je zabezpečeno pomocí odvodňovačů a podélného odvodňovacího potrubí zaústěného do prostoru pod mostem.

Výstavba nosné konstrukce se předpokládá betonáží na pevné skruži. Základy budou budovány v otevřených, případně zapažených stavebních jamách.

Zárubní zdi podél II/312 v km 7,7-8,1

Celková délka zdi vlevo: cca 180 m

Celková délka zdi vpravo: cca 340 m

Část zdí v rozsahu „Ekoduktu přes II/312 v km 8,0“ bude přímo součástí založení mostního objektu. Zárubní zdi jsou navrženy pro redukci rozsahu hlubokého zářezu hlavní trasy – snížení záborů.

Volná šířka mezi zárubními zdmi je navržena 8,75 m od osy komunikace – uspořádání umožňuje převedení komunikace v plném profilu včetně příkopů. Výška zdí je proměnná, maximálně cca 7,0 m. Za korunou zdi bude navazovat svahování.

Konstrukce zdí je navržena jako pilotová kotvená stěna s převázkou v koruně. V lici zdí bude na základovém pásu proveden pohledový obklad. Na horní převázce bude provedena železobetonová římsa s lankovým zábradlím. Povrchová voda ze svahu nad zdí je odvedena pomocí betonových žlabovek za římsou.

Výstavba zdí se předpokládá vrtáním z úrovně pilotážích plošin zářezu první etáže, následné provedení převázky se zakotvením a poté výkop druhé etáže pod úroveň převázky.

6.4 Obslužná zařízení

Nejsou součástí dokumentace

6.5 Inteligentní dopravní systémy

Nejsou součástí dokumentace

6.6 Odvodnění

Povrchové odvodnění zpevněných ploch vozovky a krajnice musí být zajištěno jejich podélným a příčným sklonem. Voda z povrchu zpevněných ploch bude odvedena přes těleso silnice do podélných příkopů. Příkopy podél silnice a odvodňovací příkopy, které odvádějí vodu do recipientu mohou být v některých místech doplněny o hrázky a rýhu vyplněnou štěrkem. Toto řešení napomůže zadržovat vodu v krajině a přispěje ke zlepšení odtokových poměrů v území. Silnice je situovaná tak, že brání přirozenému odtoku vody. Znamená to, že tvoří překážku původně plošnému odtoku a soustřeďuje vodu do nejnižšího místa. Do těchto míst budou umístěny dostatečně kapacitní propustky pro převedení vody pod komunikacemi. Podrobně bude odvodnění a celkové vodohospodářské řešení řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

6.7 Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací

Kromě navrhované silnice II/312 jsou součástí stavby i úpravy dopravní infrastruktury v řešené oblasti, které přímo souvisí s výstavbou silnice II/312 a pro kterou budou v dalším stupni projektové přípravy vyčleněny samostatné stavební objekty (v této dokumentaci jsou stavební objekty pro jednotlivé přeložky komunikací určeny pouze orientačně). Jedná se o přeložky silnic II. a III. třídy, úpravu místních komunikací a úseky přeložky stávajících cyklostezek.

V rámci dokumentace byly vytypovány následující přeložky stávajících komunikací, které jsou vyvolány nově navrhovanou silnicí II/312.

Přeložka cyklostezky v km 0,110

Jedná se o přeložku cyklostezky v km 0,100 silnice II/312, která bude řešena podjezdem pod silnicí II/312. Délka přeložky je 0,144 km. Šířka zpevněné části cyklostezky je min. 3,0 m.

Přeložka silnice III/3574 v km 1,760

Jedná se o úpravu silnice III/3574 Vysoké Mýto – Slatina, délky 0,833 km v kategorii S 7,5 ve vazbě na výstavbu nadjezdu nad II/312.

Přeložka účelové komunikace v km 2,340

Jedná se o přeložku účelové komunikace vedoucí na Bučkův kopec s šířkou asfaltové vozovky min. 4,0 m a dl. 0,284 km, která v místě křížení se silnicí II/312 vede pod touto komunikací.

Přeložka silnice II/357 v km 2,480

Jedná se o přeložku silnice II/357 délky 0,204 km, která je propojena s okružní křižovatkou na II/312.

Přeložka cyklostezky v km 2,600 vlevo

V úseku využívané části silnice II/357 mezi Vysokým Mýtem a Dvořiskem bude výstavbou II/312 dotčena stávající cyklostezka. V rámci stavby II/312 bude mezi Vysokým Mýtem a Vinicemi vybudován nový souběžný úsek cyklostezky v délce 0,394 km. Cyklostezka je na začátku úseku napojena na stávající cyklostezku a na konci úseku je napojena na účelovou komunikaci vedoucí na Bučkův kopec. Šířka zpevněné části cyklostezky je min. 3,0 m.

Přeložka místní komunikace v km 2,480

Jedná se o přeložku místní komunikace Na Vinicích délky 0,234 km v kategorii MO2k 6,0 s šířkou zpevnění 5,0 m. Na začátku úseku je napojena na stávající komunikaci a na konci úseku je napojena na Okružní křižovatku se silnicí II/312.

Přeložka cyklostezky v km 4,660

V úseku využívané části silnice II/357 v místě nové stykové křižovatky II/312 a II/357 před obcí Dvořisko bude vybudován nový souběžný úsek cyklostezky v délce 0,485 km. Cyklostezka je na začátku a konci úseku napojena na stávající cyklostezku. V místě křížení s novou silnicí II/312 je vedena přes Látku pro cyklisty nad touto komunikací. Šířka zpevněné části cyklostezky je min. 3,0 m.

Přeložka silnice II/357 v km 4,600

Jedná se o úpravu silnice II/357 v délce 0,175 km ve Stykové křižovatce s II/312 západně od Dvořiska.

Přeložka účelové komunikace v km 5,120

Jedná se o přeložku účelové komunikace vedoucí k místnímu letišti Dvořisko s šířkou asfaltové vozovky min. 4,0 m a dl. 0,438 km, která v místě křížení se silnicí II/312 vede pod touto komunikací.

Přeložka místní komunikace v km 5,610

Jedná se o přeložku místní komunikace Dvořisko – Sruby délky 0,400 km v kategorii S 7,5 v rámci průsečné křižovatky s II/312.

Přeložka účelové komunikace v km 5,600 - Dvořisko

Jedná se o přeložku účelové komunikace v ulici U Dvořiska vedoucí k č.p. 1733 s šířkou asfaltové vozovky min. 4,0 m. Ve vazbě na výstavbu průsečné křižovatky II/312 s MK Dvořisko – Sruby bude účelová komunikace přeložena v délce 0,180 km a napojena na MK Dvořisko – Sruby.

Přeložka silnice II/315 v km 7,060

Jedná se o přeložku silnice II/315 Choceň – Sruby v kategorii S 7,5 v délce 0,648 km. V místě křížení se silnicí II/312 je přeložka II/315 vedena nadjezdem nad II/312.

Propojení silnice II/312 a II/315

Jedná se o komunikaci, která propojuje silnici II/312 a II/315 v délce 0,204 km.

Přeložka lesní cesty v km 7,230

Jedná se o přeložku lesní cesty v délce 0,260 km. V místě křížení se silnicí II/312 je polní cesta vedena ekoduktem nad II/312.

Přeložka lesní cesty v km 7,980

Jedná se o přeložku lesní cesty v délce 0,160 km. V místě křížení se silnicí II/312 je polní cesta vedena ekoduktem nad II/312.

Přeložka místní komunikace v km 9,420

Jedná se o přeložku místní komunikace Choceň – Horní Jelení délky 0,613 km v kategorii MS2k 6,5 s šířkou zpevnění 5,5 m. V místě křížení se silnicí II/312 je navržena průsečná křižovatka.

Přeložka místní komunikace v km 10,500

Jedná se propojení stávající místní komunikace s okružní křižovatkou na II/312 včetně napojení průmyslového areálu v kú. Běstovice. Délka je v rámci této studie uvažována 0,580 km v kategorii MO2k 6,5.

Přeložka silnice III/31610 v km 10,500 – jih

Jedná se přeložku silnice III/31610 délky 0,405 km v kategorii S 7,5. Dojde k propojení stávající III/31610 s okružní křižovatkou se silnicí II/312.

Přeložka silnice III/31610 v km 10,500 - sever

Jedná se přeložku silnice III/31610 délky 0,220 km v kategorii S 7,5. Dojde k propojení stávající III/31610 s okružní křižovatkou se silnicí II/312.

Přeložka silnice II/312 v km 12,510

Jedná se o přeložku stávající silnice II/312 v kategorii S 7,5 v délce 0,172 km ve vazbě na průsečnou křižovátku s II/312.

Přeložka silnice III/3154 v km 12,510

Jedná se přeložku silnice III/3154 délky 0,135 km v kategorii S 7,5. ve vazbě na průsečnou křižovátku s II/312.

Předpokládaný rozsah překládaných/upravovaných komunikací je patrný z příloh *B.1 Přehledná situace*, nebo z přílohy *B.3.1.1 – B.3.1.4 Koordinační situace díl 1-4*

6.8 Podmiňující předpoklady

6.9 Balance základních výměr

Bude doplněno do čistopisu

6.10 Zábory půdy

Bude doplněno do čistopisu

6.11 ŽP, příroda a krajina

Vliv připravované varianty na životní prostředí byl detailně zhodnocen v rámci procesu EIA, které bylo zakončeno souhlasným závazným stanoviskem EIA ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění (č.j. KrÚ 66504/2021/OŽPZ/UD ze dne 15.9.2021). Souhlasné závazné stanovisko (ZS) bylo vydáno pro variantu modrou, která je dále rozpracována v rámci této technické studie.

Stanovisko dále obsahuje řadu závazných podmínek pro projekční přípravu, z nichž ty, které jsou pro stupeň TS relevantní, byly v rámci této TS rozpracovány a začleněny do technického řešení. Podmínka pro **úpravu vedení trasy a řešení mostních objektů pro zmírnění zásahů do biotopů zvláště chráněných druhů živočichů a významných krajinných prvků a minimalizaci vlivů na PHO II. stupně** Vysoké Mýto Choceň vrt CH-1 a celkového dopravního řešení byla splněna kompletně (podmínka č. 1, body a – h).

U podmínky č. 6 bylo splněno **adekvátní křížení vodotečí**, a to z hlediska parametrů mostních objektů. Na základě podmínky č. 20 byla doplněna či optimalizována řada **migračních objektů a propustků**. Poměrně výrazně se podařilo **redukovat zábor lesních ploch** zpřesněním ploch zářezů a násypů a také navržením opěrné stěny. To bylo součástí podmínky č. 25 závazného stanoviska.

Celkově lze shrnout, že **veškeré podmínky ZS, které bylo vhodné zapracovat v tomto stupni projektové přípravy, jsou do technické studie zapracovány**. Jedinou výjimkou je neumístění propustku, který je požadován podmínkou ZS č. 20 v km 4,5, a to z důvodu obtížného terénu ve svahu. Jeho nezbytnost bude prověřena v rámci detailní migrační studie, jenž bude součástí DÚR. V případě, že nebude do projektu zahrnut, je nutné to řádně odůvodnit a vyhodnotit v rámci verifikačního stanoviska.

Detailní informace o plnění podmínek závazného stanoviska EIA jsou uvedeny v části C.3 Technické studie – Posouzení trasy z hlediska ŽP, Požadavky EIA.

6.12 Organizace výstavby

Výstavba silnice je navržena do tří základních etap. Jednotlivé objekty případně částí objektů budou předávány do užívání postupně tak, jak budou dokončovány.

Navržená etapizace:

Etapu č.1 - úsek km 0,03 - 2,840

Výstavba úseku od budoucí okružní křižovatky silnice I/35 a přivaděče dálnice D35 od MÚK Vysoké Mýto – západ po napojení na stávající silnici II/357 na severovýchodním okraji Vysokého Mýta (Limperkách). V tomto úseku bude stavba sloužit jako severní obchvat Vysokého Mýta pro odvedení dopravy směřující z východu na D35 mimo průtah městem.

Etapu č. 2 - úsek km 4,360 – 10,500

Výstavba úseku od místa odpojení ze stávající II/357 v km 4,360 západně od Dvořiska po kružní křižovatku v km 10,500 se silnicí III/31610 a místní komunikací.

Etapu č. 3 - úsek km 10,500 - 12,905

Koncový úsek přeložky II/312 ve směru na Brandýs nad Orlicí související s koncepcí řešení napojení oblasti Ústí nad Orlicí a Žamberka na dálnici D35. Úsek od okružní křižovatky v km 10,500 se silnicí III/31610 a místní komunikací se silnicí III/31610 po napojení na stávající II/312 před obcí Mostek.

6.13 Průzkumy

Požadavky na zajištění průzkumů pro následující dokumentaci:

- Geodetické zaměření
- Stávající inženýrské sítě – aktualizace
- Dopravní model – aktualizace
- Předběžný GTP
- Pedologický průzkum
- Dendrologický průzkum
- Hluková studie – aktualizace
- Exhalační studie – aktualizace
- Migrační studie

6.14 Náklady

Odhad stavebních nákladů je součástí přílohy C.5. Odhad stavebních nákladů.

Odhadovaná cena za dílo je cca 2,7 mld. Kč (bez DPH)

7 Celkové posouzení

Z dopravního hlediska:

Z výsledků prognózy vyplývá, že zprovozněním přeložky dojde k přesunu tranzitní dopravy ve směru I/35 (D35) – Choceň z Vysokého Mýta na obchvat, k úbytku ve městě dochází především na silnici II/357 (od MÚK Vysoké Mýto – západ) a ulici Českých Bratří (od MÚK Džbánov). V Choceňské ulici činí pokles 45 %. Přeložka na sebe ale natáhne i dopravu z dalších silnic mezi současnou I/35 a Chocní, proto v úseku, kde přeložka využívá stávající silnici II/357 vzroste doprava o 25 %. Dojde také ke zvýšení využití MÚK Vysoké Mýto – západ na úkor MÚK Džbánov. Z Chocně pak přeložka odvede tranzitní dopravu ve směru silnic II/312 a II/317 na sever. K úbytkům intenzit dojde na téměř

celé sledované síti města Chocně vyjma místní komunikace v ulici Újezdské a silnice III/31610 v ulici Na Křepčích, které začnou sloužit jako možné přivaděče na obchvat.

Na sledované síti dojde k poklesu vozohodin, zároveň však k mírnému nárůstu vozokilometrů způsobenému prodloužením trasy přeložky oproti stávajícímu trase silnice II/312.

Z hlediska EIA:

Při zpracování Dokumentace EIA bylo zájmové území komplexně vyhodnoceno ve všech požadovaných oblastech (vliv na lidské zdraví, vliv na instituty ochrany přírody, klima, vodu, půdu, geologii, krajinu, kulturní, archeologické památky a paleontologii). Byla prověřena opatření, která jsou již zahrnuta v technickém řešení projektu a v případě nutnosti byla doplněna.

Na základě posouzení aktuálního stavu území a aktuálního stavu technického řešení záměru/stavby, bylo vydaným souhlasným závazným stanoviskem KÚ Pardubického kraje ze dne 15.9.2021 potvrzeno, že záměr je při splnění podmínek uvedených ve stanovisku přijatelný pro území a je možné jej doporučit k realizaci.

8 Expertíza

Expertíza zadavatele/objednatele nebyla pro tuto dokumentaci zpracována

9 Závěr a doporučení

Technická studie prokázala realizovatelnost záměru výstavby silnice II/312 respektive její prodloužení k nadřazené silniční síti, tj. k okružní křižovatce silnice I/35 a přivaděče dálnice D35 od MÚK Vysoké Mýto – západ. Navrhovaná trasa II/312 je v souladu s koridorem schváleným v zásadách územního rozvoje Pardubického kraje pod označením D34 (přeložka silnice II/312 Vysoké Mýto – Choceň – České Libchavy), kromě úseku západně od Chocně v místě přechodu trasy lesním porostem. V tomto místě je ale trasa v souladu se změnou č.3 ÚP Chocně, kde je vymezen koridor územní rezervy R3 (R3a a R3b) pro variantní vedení silnice II/312 včetně souvisejících staveb. Technická studie se zabývá návrhem pouze jedné varianty vedení silnice II/312 s rozmístěním křižovatek v místech křížení se stávajícími silnicemi zajišťujícími připojení okolního území. Navržená varianta je výsledkem projednání koncepčních řešení trasy a podrobněji se zabývá jednotlivými dílčími částmi rozhodujících objektů stavby (křižovatky, mosty). V technické studii jsou rovněž zohledněny podmínky pro fázi přípravy, které byly stanoveny v *závazném stanovisku k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí* vydané krajským úřadem Pardubického kraje OŽPZ – oddělení integrované prevence (09/2021).

S ohledem na celkovou délku 12,095 km a investiční náročnost celé stavby je navrženo rozdělení výstavby na tři etapy s jejich postupným uváděním do provozu. První etapa od Začátku úseku po napojení na stávající II/357 umožní převést dopravu z D35 ve směru na Choceň zcela mimo Vysoké Mýto. Druhá etapa napojí II/312 na silnici III/31610 Choceň - Koldín a umožní tak napojení města ze 2 směrů, ze silnice II/357 a II/31610 a tím přispěje i k přerozdělení vnitřní dopravy v Chocni. Třetí etapa je koncovým úsekem přeložky II/312 od km 10,500 ve směru na Brandýs nad Orlicí a souvisí s koncepcí řešení napojení oblasti Ústí nad Orlicí a Žamberka na dálnici D35.

Zpracovaná technická studie poskytuje dostatečné informace o umístění stavby a je možné ji využít jako podkladový materiál pro zpracování a koordinaci územně plánovacích dokumentací měst a obcí (respektive jejich změn a doplňků) jejichž katastrů se nová trasa silnice II/312 se všemi souvisejícími stavbami dotýká. Po ukončení procesu posuzování vlivů stavby na životní prostředí bude možné technickou studii využít společně se „Stanoviskem“ podle Zákona č. 100/2001 Sb. O posuzování vlivů na životní prostředí jako výchozí podklad pro zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí včetně potřebných průzkumů.