

## ÚZEMNÍ STUDIE

NÁVRH A POSOUZENÍ UMÍSTĚNÍ KORIDORU SILNICE PROPOJUJÍCÍ MĚSTYS  
ČASTOLOVICE RESPEKTIVE MĚSTO KOSTelec NAD ORLICÍ S MĚSTEM RYCHNOV NAD  
KNĚŽNOU VČETNĚ POSOUZENÍ UMÍSTĚNÍ KORIDORU SILNICE II/318 DLE ZÚR KHK  
SE ZOHLEDNĚNÍM DOPRAVNÍCH VAZEB REGIONÁLNÍHO, POPŘÍPADĚ  
NADREGIONÁLNÍHO VÝZNAMU

**Průvodní zpráva**

## 1. Identifikační údaje

Název projektu:

Územní studie – Návrh a posouzení umístění koridoru silnice propojující městys Častolovice respektive město Kostelec nad Orlicí s městem Rychnov nad Kněžnou včetně posouzení umístění koridoru silnice II/318 dle ZÚR KHK se zohledněním dopravních vazeb regionálního, popřípadě nadregionálního významu

Zpracovatel dokumentace:

HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o.

Sokolovská 100/94, 186 00 Praha

IČ: 45797170

DIČ: CZ45797170

Kancelář: Černopolní 39, 613 00 Brno

Zodpovědný projektant: Ing. Václav Starý, tel. 545 425 237, [vaclav.stary@rhdhv.com](mailto:vaclav.stary@rhdhv.com)

člen ČKAIT, autorizovaný stavební inženýr, autorizace pro obor dopravní stavby, číslo autorizace 1004756

Vedoucí projektu: Ing. Viktor Nohál, tel. 545 425 238, [viktor.nohal@rhdhv.com](mailto:viktor.nohal@rhdhv.com)

Spolupracovali: Ing. Daniel Bárta

Ing. Jiří Kašpar

Ing. Michal Jonáš

Stupeň:

Územní studie

Datum:

Leden 2014

## OBSAH

|   |   |            |
|---|---|------------|
| 1.  | IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....  | 2          |
| 2.  | POUŽITÉ ZKRATKY .....   | 5          |
| <b>ÚVOD.....</b>  |   | <b>7</b>   |
| 3.  | PŘEDMĚT ÚZEMNÍ STUDIE .....   | 7          |
| 3.1   | Cíle územní studie .....  | 7          |
| 3.2   | Členění územní studie .....   | 8          |
| 3.3   | Postup zpracování územní studie (geneze).....                       | 9          |
| 4.  | PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DÍLA .....                                  | 16         |
| 4.1   | Mapové podklady .....   | 16         |
| 4.2   | Technické podmínky a normy .....                                    | 17         |
| 4.3   | Ostatní .....   | 17         |
| <b>HODNOCENÍ PRŮCHODNOSTI ÚZEMÍ.....</b>                      |   | <b>18</b>  |
| 5.  | POPIS ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ .....   | 18         |
| 5.1   | Širší vazby zájmového území .....                                   | 19         |
| 5.2   | Topografie území .....  | 23         |
| 5.3   | Základní charakteristika řešeného území .....                       | 24         |
| 5.4   | Archeologie.....  | 43         |
| 5.5   | Doprava a technická infrastruktura.....                             | 43         |
| 5.6   | Příroda a krajina .....   | 50         |
| 5.7   | Geologie a horninové prostředí .....                                | 52         |
| 5.8   | Vodní plochy a toky .....   | 54         |
| 5.9   | Zemědělský a lesní půdní fond.....                                  | 55         |
| 6.  | NÁVRH VEDENÍ VARIANT TRAS PŘELOŽKY SILNICE II/318 .....             | 56         |
| 6.1   | Popis a základní charakteristika prověřovaných variant .....        | 56         |
| 6.2   | Metoda hodnocení průchodnosti územím .....                          | 58         |
| 6.3   | Hodnocení průchodnosti územím pro vybrané varianty A, D a E.....    | 60         |
| <b>STUDIE ŠIRŠÍCH DOPRAVNÍCH VZTAHŮ A HLUKOVÁ STUDIE.....</b> |   | <b>70</b>  |
| 7.  | ODBORNÉ POSUDKY .....   | 70         |
| 7.1   | Dopravní průzkum intenzit dopravy .....                             | 70         |
| 7.2   | Dopravní model .....  | 72         |
| 7.3   | Hluková studie .....  | 76         |
| <b>TECHNICKÁ STUDIE .....</b>                                 |   | <b>84</b>  |
| 8.  | TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....  | 84         |
| 8.1   | Identifikační údaje .....   | 84         |
| 8.2   | Vymezení zájmové oblasti .....                                      | 84         |
| 8.3   | Výchozí údaje pro návrh variant.....                                | 85         |
| 8.4   | Základní charakteristiky návrhu .....                               | 87         |
| 8.5   | Geometrie hlavní trasy .....  | 88         |
| 8.6   | Křižovatky .....  | 91         |
| 8.7   | Mostní objekty.....   | 92         |
| 8.8   | Obslužná zařízení.....  | 93         |
| 8.9   | Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací..... | 93         |
| 8.10  | Podmiňující předpoklady .....                                       | 94         |
| 9.  | INVESTIČNÍ NÁKLADY .....  | 95         |
| 9.1   | Varianta A, 1. část .....   | 95         |
| 9.2   | Varianta A, 2. část .....   | 98         |
| 9.3   | část A3, propojka na silnici II/321.....                            | 100        |
| 9.4   | Varianta E, propojka na silnici II/321.....                         | 102        |
| <b>HODNOCENÍ .....</b>  |   | <b>104</b> |

|                     |  |            |
|---------------------|--|------------|
| 10.                 | HODNOCENÍ NÁVRHU PŘELOŽKY SILNICE II/318 .....                                 | 104        |
| 10.1                | Hodnocení vlivu na životní prostředí.....                                      | 105        |
| 10.2                | Hodnocení územních a technicko-ekonomických vlivů .....                        | 110        |
| 10.3                | Souhrnné vyhodnocení .....   | 114        |
| 10.4                | Hodnocení krajinného rázu.....   | 115        |
| 11.                 | SPECIFIKACE PODMÍNEK PRO OCHRANU A ZACHOVÁNÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ..... | 116        |
| 12.                 | POŽADAVKY NA ZMĚNY V ZÚR KHK A V ÚP DOTČENÝCH OBCÍ.....                        | 117        |
| 12.1                | Požadavky na změny ZÚR KHK .....   | 117        |
| 12.2                | Požadavky na řešení v ÚP Synkov – Slemeno .....                                | 120        |
| 12.3                | ÚP Kostelec nad Orlicí.....  | 122        |
| 12.4                | ÚP Častolovice .....   | 124        |
| 12.5                | ÚPM / ÚP Rychnov nad Kněžnou .....   | 128        |
| 12.6                | ÚPSÚ / ÚP Tutleky .....  | 130        |
| 13.                 | VYPOŘÁDÁNÍ PŘIPOMÍNEK.....   | 132        |
| 13.1                | MěÚ Kostelec nad Orlicí.....   | 132        |
| 13.2                | MěÚ Rychnov nad Kněžnou .....  | 133        |
| 14.                 | ZÁVĚR .....  | 134        |
| <b>PŘÍLOHY.....</b> |  | <b>135</b> |
| 15.                 | GRAFICKÁ ČÁST .....  | 135        |
| 16.                 | DOKLADOVÁ ČÁST .....   | 137        |
| 16.1                | Vyjádření.....   | 137        |
| 16.2                | Zápisy.....  | 137        |

## 2. Použité zkratky

|        |   |
|--------|---|
| aj.    | a jiné  |
| BPEJ   | bonitované půdně ekologické jednotky  |
| ČD     | České dráhy   |
| ČOV    | čistírna odpadních vod, ve studii míněna ČOV města Rychnova nad Kněžnou         |
| ČSN    | Česká technická norma   |
| ČÚZK   | Český úřad zeměměřický a katastrální  |
| DKO    | dálkový kabel, optické komunikační vedení                                       |
| DO     | dotčené orgány  |
| DS     | dopravní stavba, označení dle ZÚR KHK (DS2p, DS4, DS3p, DS4p, DS5p, DS5r, DS37) |
| DSP    | dokumentace pro stavební povolení   |
| EIA    | posuzování vlivů na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)         |
| GPK    | geometrická poloha koleje   |
| CHOPAV | chráněná oblast přirozené akumulace vod   |
| CHVeP  | chráněný venkovní prostor   |
| CHVePS | chráněný venkovní prostor staveb  |
| k.ú.   | katastrální území   |
| LAU    | místní správní jednotka   |
| MěÚ    | městský úřad  |
| MD ČR  | Ministerstvo dopravy ČR   |
| MAS    | Místní akční skupiny  |
| MZ     | Ministerstvo zdravotnictví  |
| NOS    | rozvojová osa nadmístního významu dle ZÚR KHK (NOS6, NOS5)                      |
| NRL    | národní referenční laboratoř  |
| NUTS   | nomenklatura územních statistických jednotek                                    |
| NV     | nařízení vlády  |
| ORP    | obec s rozšířenou působností  |
| PK     | pozemní komunikace  |
| PSČ    | poštovní směrovací číslo  |

|               |  |
|---------------|--|
| RBC           | regionální biocentrum  |
| RK            | regionální biokoridor  |
| RPDI          | roční průměr denních intenzit                                    |
| RÚIAN         | registr územní identifikace, adres a nemovitostí                 |
| ŘSD ČR        | Ředitelství silnic a dálnic ČR                                   |
| TP            | technické podmínky MD ČR   |
| ÚAN           | území s archeologickými nálezy                                   |
| ÚAP           | územně analytické podklady                                       |
| ÚAP Kit       | webový portál s on-line přístupem k územně analytickým podkladům |
| ÚP            | územní plán  |
| ÚPD           | územně plánovací dokumentace                                     |
| ÚPM           | územní plán města  |
| ÚPSÚ          | územní plán sídelního útvaru                                     |
| ÚSES          | územní systém ekologické stability                               |
| VKP           | významný krajinný prvek  |
| VTL           | vysokotlaký (plynovod)   |
| VVN / VN / NN | velmi vysoké napětí / vysoké napětí / nízké napětí               |
| ZABAGED       | základní báze geografických dat                                  |
| ZPF           | zemědělský půdní fond  |
| ZÚR KHK       | Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje                  |
| žkm           | železniční kilometr  |
| ŽP            | životní prostředí  |
| ZUJ           | základní územní jednotka   |

## Úvod

O zpracování veřejné zakázky „Územní studie – Návrh a posouzení umístění koridoru silnice propojující městys Častolovice respektive město Kostelec nad Orlicí s městem Rychnov nad Kněžnou včetně posouzení umístění koridoru silnice II/318 dle ZÚR KHK se zohledněním dopravních vazeb regionálního, popřípadě nadregionálního významu“ bylo rozhodnuto na základě výběrového řízení a schváleno usnesením Rady Královéhradeckého kraje RK/21/768/2013 ze dne 24.6.2013.

Důvodem pro pořízení této územní studie je vyhledání a prověření nové trasy silnice II/318 propojující navrhovanou přeložku silnice I/11 Častolovice – Kostelec nad Orlicí – Vamberk (v ZÚR KHK označena jako VPS DS2p) se silnicí I/14 u Rychnova nad Kněžnou. Pro tuto novou trasu silnice II/318 je v platných ZÚR KHK vymezen koridor územní rezervy s označením DS5r.

Územní studie má sloužit jako podklad pro Aktualizaci č. 1 ZÚR KHK.



Obrázek 1 - ZÚR KHK – výkres ploch a koridorů nadmístního významu (výřez)

### 3. Předmět územní studie

#### 3.1 Cíle územní studie

Základním cílem územní studie stanoveným v jejím zadání je zejména zhodnocení stávajících požadavků na funkční využití území a regulaci území s ohledem na požadavky na



jeho ochranu, obnovu, ale i rozvoj. Jedním z výsledků díla má být definování problémových oblastí, jejichž řešení je odvislé na použití nástrojů územního plánování obsažených v územně plánovacích dokumentacích dotčených obcí nebo kraje a dále konkrétní doporučení a stanovení požadavků pro případné zpracování nezbytných územně plánovacích podkladů a dokumentací v řešeném území. Výstupem řešení má být návrh doporučeného koridoru s nejpříjemnějšími omezujícími podmínkami a limity vymezeného území vyplývající z platných územně plánovacích dokumentací s vyhodnocením případných rizik a nejistot. Součástí řešení má být specifikace podmínek pro ochranu a zachování kvality životního prostředí s přihlédnutím k realizovatelnosti záměru s přijatelnými technicko-ekonomickými parametry.

## 3.2 Členění územní studie

### Úvod územní studie

V úvodu územní studie je zadání předmětu územní studie, je zde vymezeno zájmové území a popsána geneze jednotlivých variant územní studie.

### Hodnocení průchodnosti území

V další části územní studie je popsáno zájmové území a hodnoceny možnosti průchodnosti navržených koridorů zájmovým územím podle TP 181.

### Studie širších dopravních vztahů a hluková studie

Studie širších dopravních vztahů v zájmovém území se zabývá vyhodnocením vztahu navrhované přeložky silnice II/318 k výhledovému (cílovému) stavu nadřazeného silničního systému v území, tvořenému cílovými trasami silnicí I/11, I/14 a II/321.

Studie obsahuje modelové prověření dopravní zátěže stávající silniční sítě se zahrnutím navrhovaných variant vedení nových silnic v zájmovém území, tj. vyhodnocení nadregionálních, regionálních a místních dopravních vztahů.

Výstupem studie je predikce výhledových dopravně inženýrských údajů (dopravní prognóza) a posouzení dopravní účinnosti navrhované přeložky silnice II/318.

Hluková studie prověřuje hlukovou zátěž ze silnice II/318 na obyvatelstvo ve stavech bez realizace přeložky silnice II/318 a s realizací přeložky. Vyhodnocení je provedeno na výhledový stav 30 let po předpokládané realizaci záměru.

### Technická studie

Technická studie vychází ze závěrů a doporučení předchozích částí územní studie. Obsahuje návrh vhodné polohy trasy v zájmovém území. Na základě technické studie je dále vypracován odhad finančních nákladů na výstavbu přeložky silnice II/318.

### Hodnocení

V poslední části studie je provedeno celkové hodnocení vhodnosti provedení přeložky silnice II/318 ve stanoveném koridoru. Je prověřena proveditelnost a účelnost výstavby

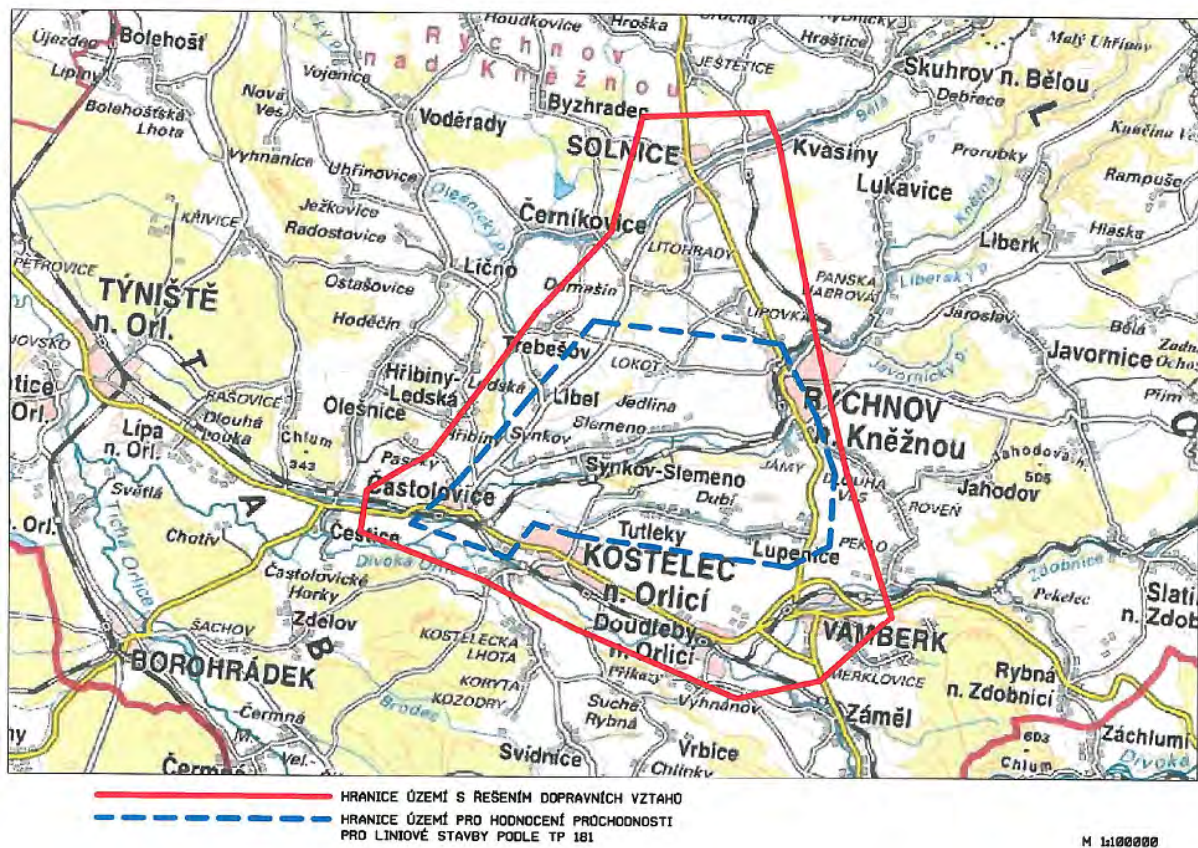


přeložky s uvážením rozhodujících hledisek (dopravních, územních, technických, ekologických, ekonomických).

Jsou zde stanovena závěrečná doporučení a je určen další postup.

### 3.3 Postup zpracování územní studie (geneze)

V zadávací dokumentaci bylo vymezeno území s řešením dopravních vztahů (červená plná linie) a území pro hodnocení průchodnosti pro liniové stavby podle TP 181 (modrá přerušovaná linie).



**Obrázek 2 - Vymezení zájmového území**

Zájmové území pro řešení dopravních vztahů je dáno komunikacemi I/11, I/14 a II/321, které vzájemně propojují města Kostelec nad Orlicí, Vamberk, Rychnov nad Kněžnou, Solnici a městy Častolovice. Zájmové území pro vyhledání koridoru přeložky silnice II/318 je specifikováno úžeji, jedná se o koridor územní rezervy přeložky silnice II/318 DS5r a její přilehlé okolí (na jihu obsahuje obec Tutleky a na severu obec Lokot).

Prvním krokem zpracování této územní studie bylo prověření možnosti variantního vedení přeložky silnice II/318 v ploše celého zájmového území. To znamená nejen striktně v rámci plochy koridoru územní rezervy vymezeného pro přeložku silnice II/318 v ZÚR KHK, ale i mimo něj.



Obrázek 3 - Koridor územní rezervy DS5r dle ZÚR KHK

První byly prověřovány trasy vedení přeložky silnice II/318 s ohledem na sklonové poměry v území, zda je možné vést přeložku silnice II/318 v úrovni terénu s minimálním množstvím inženýrských staveb (mosty, tunely, opěrné a zárubní zdi aj.). Omezujícím faktorem byl i průjezd Častolovicemi, kde byly známy problémy s tranzitní nákladní dopravou již před zahájením prací na územní studii.

Jedna z prvních prověřovaných tras vedení přeložky silnice II/318 byla varianta vedení této přeložky územím obce Tutleky, kolem části Kostelecká Lhotka a Hradisko se zaústěním do ulice Pelcova v Kostelci nad Orlicí. Tato varianta však dopravní situaci v zájmovém území neřešila, proto bylo po dohodě s objednatelem upuštěno od jejího dalšího posuzování.

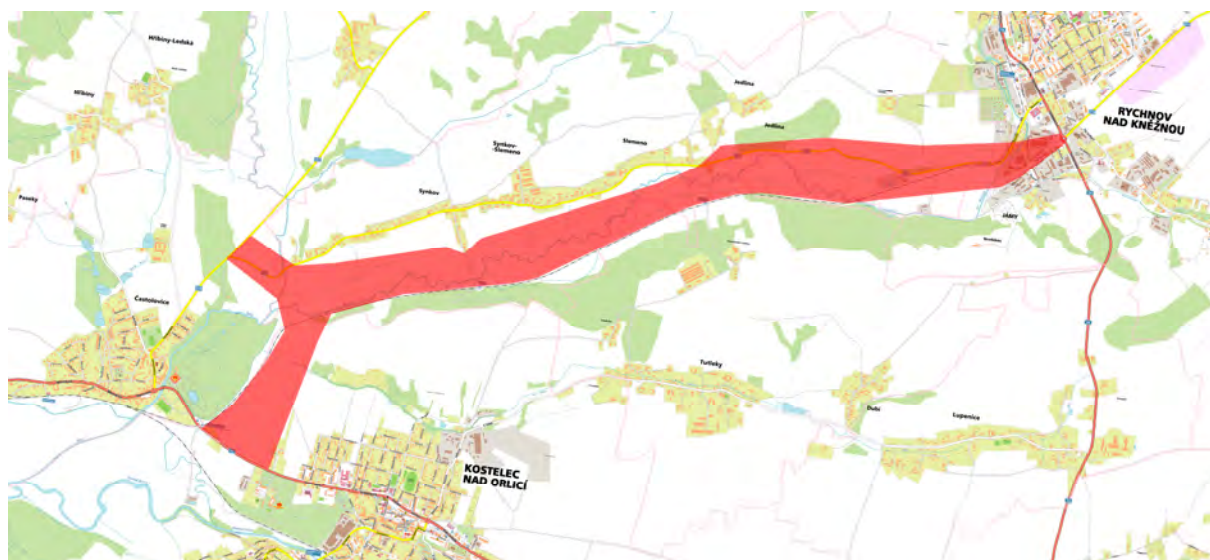
Vedení trasy dále od obce Synkov – Slemeno postrádá svůj dopravní význam. V jižní poloze (územím jižněji od Kostelecké Lhotky) se dostává do souběhu se silnicí I/11, kopíruje její průběh a z ekonomického hlediska není odůvodnitelná. Při umístění severně od Synkov – Slemena postrádá význam spojnice Rychnova nad Kněžnou a Kostelce nad Orlicí resp. Častolovic (prodlužuje optimální trasu kolem Synkov-Slemena).

Jako nejvýhodnější se ukázalo vedení přeložky silnice II/318 údolím řeky Kněžné, její údolní nivou, přímo podél řeky. Morfologie terénu zájmového území totiž v podstatě



vyklučuje jiný průběh vedení trasy přeložky. Vedení trasy podélně přílehlými svahy by bylo velmi finančně náročné a s přihlédnutím k potenciálním rizikům sesuvů v této oblasti i značně rizikové. Přijatelné je však překonání výškových rozdílů přeložky silnice II/318 kolmo na přílehlý svah, kdy se lze místům potenciálních a aktivních sesuvů vyhnout.

Jako nejvhodnější pro návrh trasy přeložky byl zvolen koridor územní rezervy dle ZÚR KHK, který byl rozšířen o území mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi.



**Obrázek 4 - Území vhodné pro vedení trasy přeložky silnice II/318**

Na základě předběžného hodnocení střetů v území byly navrženy varianty A–C vhodné k dalšímu prověřování. Varianty A–C vedou z velké části ve vzájemném souběhu, protože zde působí limitující faktory, jako jsou železniční trať č. 022 Častolovice-Solnice, řeka Kněžná a obytná zástavba obce Synkov – Slemeno.



**Obrázek 5 - Varianty řešení A – C**

Varianta A se s variantou B zásadně rozchází v území regionálního biocentra RBC 1769 Na Kněžné.

Varianta C se od varianty A liší v průchodu biokoridorem RK806 v prostoru před železniční zastávkou Synkov ve směru na Častolovice.

V průběhu zpracování územní studie se ukázalo vhodné vytvořit propojení varianty A a silnice II/321. Byla proto navržena propojka spojující variantu A se silnicí II/321, přičemž touto propojkou byla varianta A rozdělena na dvě části - 1. část (označena A1) vede od silnice I/11 k napojení propojky na variantu A a 2. část (označena A2) vede od této propojky dále až do Rychnova nad Kněžnou, kde je zaústěna do okružní křižovatky se silnicí I/14. Vlastní propojka byla označena jako část A3.

Spojením částí A1 a A3 vznikla varianta D, která obchází Častolovice východním směrem a napojuje se do stopy stávající silnice II/318 směrem k silnici II/321. Varianta D počítá s následnou výstavbou části A2 a doplněním přeložky silnice II/318 až do Rychnova nad Kněžnou.



Obrázek 6 - Varianta D

Na základě jednání s DO byly v průběhu zpracování územní studie z důvodu nepřijatelného zásahu do životního prostředí vyloučeny varianty B a C.

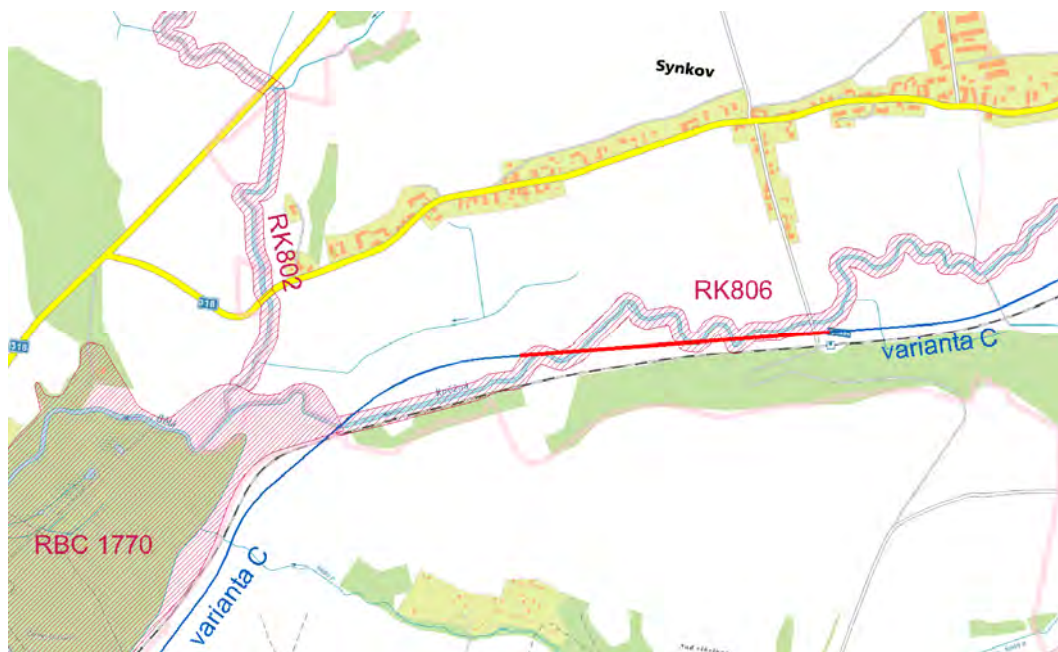
Varianta B byla vyloučena z důvodu průchodu přes RBC 1769 Na Kněžné, kdy tato varianta procházela územním systémem ekologické stability v délce téměř 900 m.



**Obrázek 7 - varianta B, průchod přes RBC 1769**

Varianta C byla z posouzení vyloučena z důvodu podélného křížení biokoridoru RK806 (řeky Kněžné). Tato varianta biokoridor kříží ve čtyřech částech v celkové délce 630 m, délka kácení vzrostlé březní zeleně by byla však více než 800 m.





**Obrázek 8 - Varianta C, průchod přes RK806**

V průběhu posouzení vyplynulo, že by bylo vhodné doplnit posuzované varianty o plnohodnotný obchvat Častolovic, proto byla na závěr do hodnocení přidána ještě varianta E, která požadavek obchvatu Častolovic řeší. Od varianty D se liší tím, že má jednotné návrhové parametry v celé trase, je navržena bez stykové křižovatky (křižovatky částí A1 a A3), zajišťuje plynulý přímý průjezd od silnice I/11 po napojení se silnicí II/321 a již primárně neuvažuje s následnou výstavbou části A2, ale zároveň ji ani nevylučuje.

Varianta E je prodloužením stávající silnice II/321, proto bude v dalším textu označována jako přeložka silnice II/321.



Obrázek 9 - Varianta E



## 4. Podklady pro zpracování díla

### 4.1 Mapové podklady

- Přístup do ÚAP Kit KHK
- Rastrové topografické mapy 1:10 000 PlanStudio
- Ortofotomapy Geodis Brno, a.s.
- Vektorové data ZÚR KHK
- Geodata RÚIAN
- ZABAGED polohopis a výškopis
- Studie proveditelnosti zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice (firma IKP Consulting Engineers, s.r.o.), 04/2012
- I/11 Častolovice – Kostelec n/O. – obchvat (firma STRADA v.o.s.), 12/2008
- ÚAP ORP Kostelec nad Orlicí (Ing. Milan Křehlík), 12/2012
- ÚAP ORP Rychnov nad Kněžnou (Městský úřad Rychnov nad Kněžnou), 2012
- Změna č. 1 ÚP Kostelec nad Orlicí (Urbanistické středisko Brno), 01/2014
- ÚP Častolovice (HBH projekt Brno), 03/2011
- ÚP Synkov-Slemeno (Ing. arch. Milan Vojtěch), 01/2011
- ÚP Tutleky (PT-Atelier s.r.o.), 23. 2. 2013
- Návrh ÚP Rychnov nad Kněžnou (Agora Studio), 06/2013
- Zásady územního rozvoje Královehradeckého kraje (SUPRMO, a.s.), 08/2011
- Zásady územního rozvoje Královehradeckého kraje – Hodnocení vlivů na lokality soustavy Natura 2000 (Mgr. Jan Losík, PhD.), 11/2010
- Zásady územního rozvoje Královehradeckého kraje – Posouzení Zásad územního rozvoje z hlediska vlivů na životní prostředí (EMPLA AG spol. s r.o. Hradec Králové), 11/2010
- Český statistický úřad [online], 2014. Dostupné z: <http://www.czso.cz/>
- Ředitelství silnic a dálnic ČR [online], 2012. Dostupné z: <http://www.rsd.cz/>
- Správa železniční dopravní cesty [online]. 2012. Dostupné z: <http://www.szdc.cz/index.html>

## 4.2 Technické podmínky a normy

TP 181 „Hodnocení průchodnosti území pro liniové stavby“

ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích ed. 2

ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů

ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací

## 4.3 Ostatní

Ochrana archeologického dědictví a zájem na trvalém rozvoji území

Zdroj: Časopis Stavebnictví 09/2007

Český statistický úřad - Databáze demografických údajů za obce ČR

## Hodnocení průchodnosti území

### 5. Popis zájmového území

#### Vymezení zájmového území

|               |   |
|---------------|---|
| Kraj:         | Královéhradecký                           |
| Okres:        | Rychnov nad Kněžnou                       |
| ORP:          | Kostelec nad Orlicí                       |
| Dotčené obce: | Kostelec nad Orlicí, Častolovice, Tutleky |
| ORP:          | Rychnov nad Kněžnou                       |
| Dotčené obce: | Rychnov nad Kněžnou, Synkov-Slemeno       |



Obrázek 10 - Územně správní členění ČR

## 5.1 Širší vazby zájmového území

### Geografická poloha

Zájmové území se nachází ve východních Čechách, v podhůří Orlických hor. Podle územně správního členění spadá do regionu Severovýchod, do Královéhradeckého kraje a okresu Rychnov nad Kněžnou. Nachází se východně od města Hradce Králové, které je krajským městem oblasti.



**Obrázek 11 - Poloha zájmového území**

Přirozeným centrem regionu je Rychnov nad Kněžnou, který byl dříve také okresním městem. Další města v zájmovém území jsou Kostelec nad Orlicí, Vamberk a Solnice. V celém okresu Rychnov nad Kněžnou je celkem pouze 9 měst, jsou to dle velikosti:

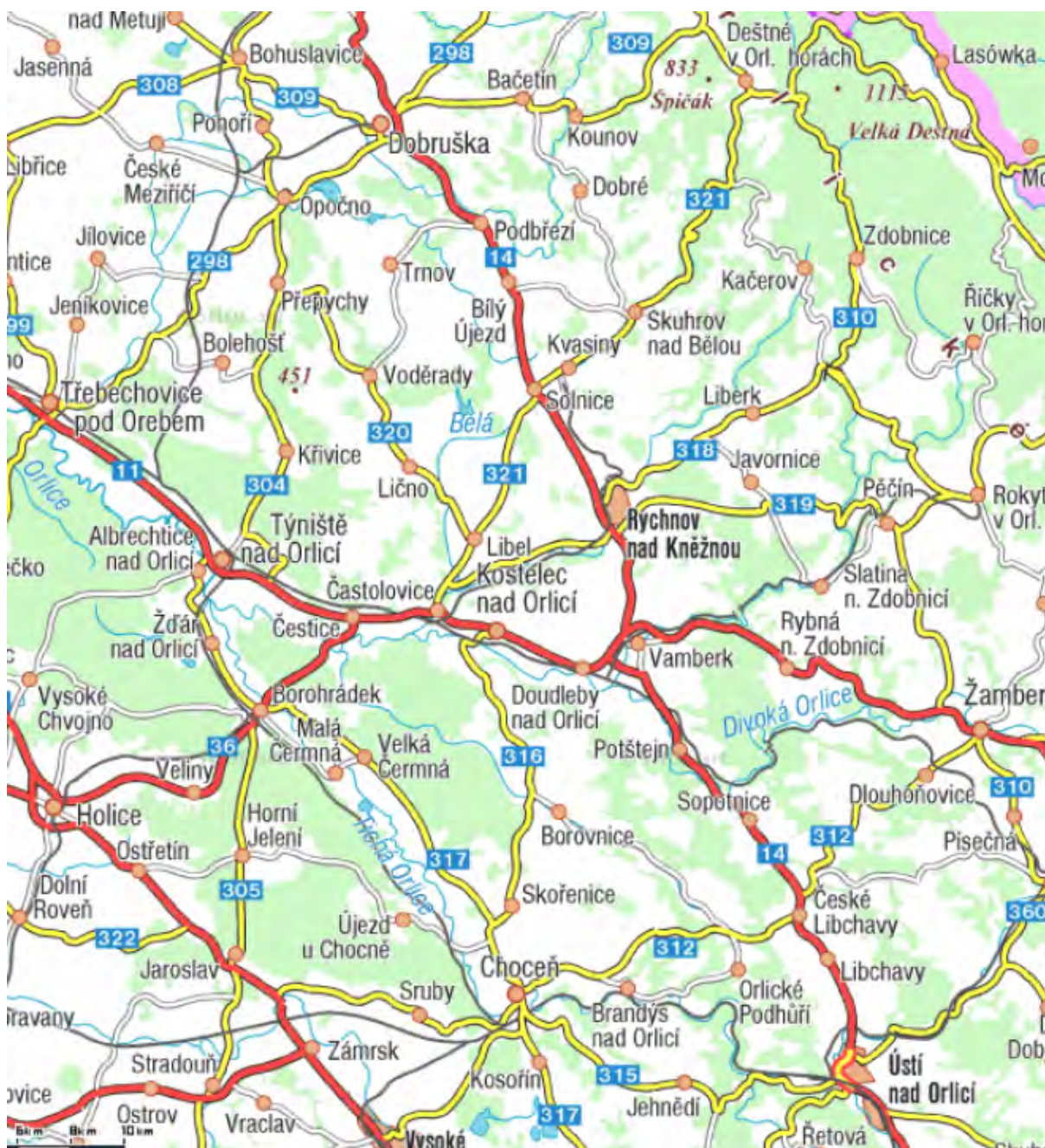
|                              |   |
|------------------------------|---|
| Rychnov nad Kněžnou          | – ORP a obec s pověřeným obecním úřadem |
| Dobruška                     | – ORP a obec s pověřeným obecním úřadem |
| Týniště nad Orlicí           | – obec s pověřeným obecním úřadem       |
| Kostelec nad Orlicí          | – ORP a obec s pověřeným obecním úřadem |
| Vamberk                      | – obec s pověřeným obecním úřadem       |
| Opočno                       | – obec s pověřeným obecním úřadem       |
| Rokytnice v Orlických horách | – obec s pověřeným obecním úřadem       |
| Borohrádek                   |   |
| Solnice                      |   |



V oblasti převažují venkovská sídla s velikostí do 1000 obyvatel, na území okresu Rychnova nad Kněžnou je jich 64.

Sídelní struktura je rozptýlená a mimo Rychnova nad Kněžnou není v zájmovém území přeložky silnice II/318 žádné větší město (nad 10 000 obyv.), které by generovalo ve větší míře zdrojovou dopravu. Z pohledu generované dopravy sídel je podstatným zdrojem právě Rychnov nad Kněžnou.

Další významný zdroj dopravy v regionu je spojený s výrobou osobních automobilů ŠKODA v Kvasínách. Nejde jen o výrobní závod ŠKODA AUTO, a.s. v Kvasínách, ale i přidružený výrobní závod v Lipovce.



Obrázek 12 - Širší okolí zájmového území

Hlavní regionální dopravní vazby v zájmovém území zajišťují dvě silnice I. třídy a síť krajských silnic II. třídy, které se napojují na hlavní dopravní tepny. Celou dopravní síť pak doplňuje systém silnic III. tříd a místních komunikací.



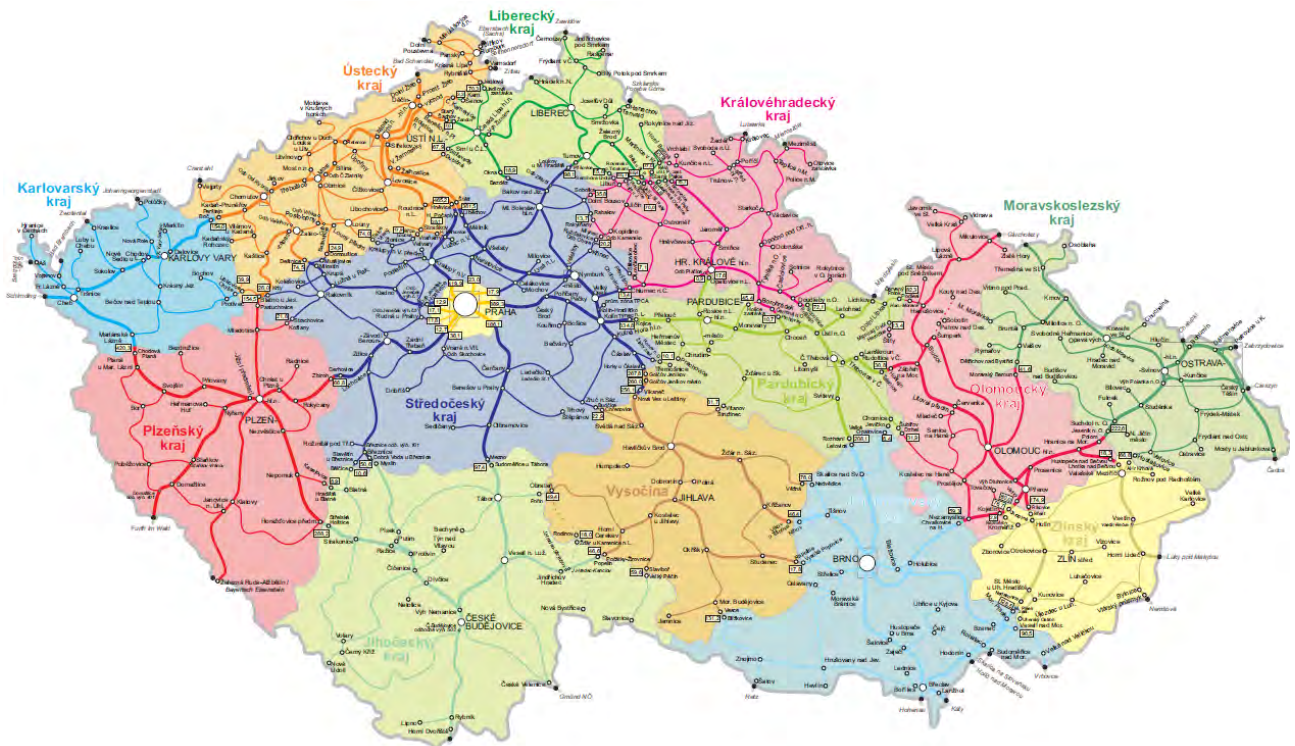
**Obrázek 13 - Nadřazená silniční síť**

Hlavní silnicí procházející územím v západο-východním směru je silnice I/11, která zajišťuje spojení s krajským městem Hradcem Králové, východním směrem vede přes Vamberk, kde se kříží se silnicí I/14 a dále pokračuje k východu přes Šumperk, Opavu, Ostravu až na hranice se Slovenskem. Silnice I/14 území kříží v severo-jížním směru, vede z Liberce přes Trutnov, Náchod, Vamberk, kde se kříží se silnicí I/11 a pokračuje dále na jih přes Ústí nad Orlicí, Českou Třebovou až do Třebovic, kde je zakončena křížením se silnicí I/43.

Nejbližší silnicí mezinárodního významu je silnice I/35 (E442), procházející kolem Holic v Pardubickém kraji, vzdálená cca 25 km. Nejbližší napojení na dálniční síť je mezi Hradcem Králové a Pardubicemi na dálnici D11 - vzdálenost cca 45 km.

Širší přepravní vztahy doplňuje v zájmovém území železniční síť tvořená celostátní dráhou č. 021 Týniště nad Orlicí – Žamberk – Letohrad, a regionální železniční tratí č. 022 Častolovice – Rychnov nad Kněžnou – Solnice.





**Obrázek 14 - Železniční síť ČR**



**Obrázek 15 - Železniční síť (výřez KHK)**



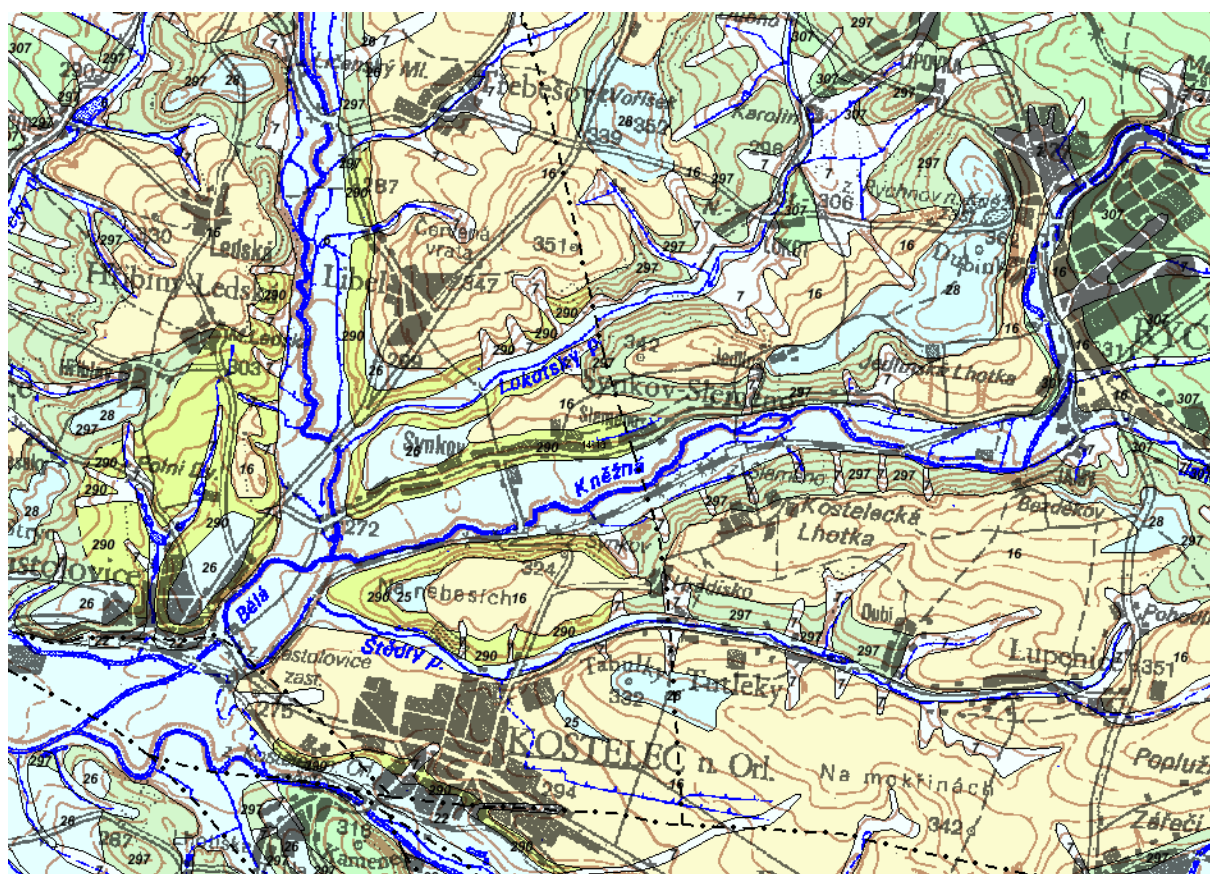
## 5.2 Topografie území

Zájmové území je situováno v Hercynském systému, provincii Česká vysočina, subprovincii Česká tabule, oblasti Východočeská tabule, celku Orlická tabule, podcelku Třebechovická tabule a okrsku Rychnovský úval.

Celek Orlická tabule je severovýchodní částí Východočeské tabule s plochou 966 km<sup>2</sup>. Jedná se o plochou pahorkatinu převážně v povodí Orlice, Úpy a Metuje na slínovcích, jílovcích a spongilitech svrchní křídy. Dále jsou zde zastoupeny pleistocenní říční a eolické sedimenty.

Střední část Orlické tabule tvoří Třebechovická tabule, v rámci níž je situován Rychnovský úval (tektonicky podmíněný úval v povodí Divoké Orlice na jihu a Dědiny na severu v oblasti ústecké synklinály).

Převážná část zájmového území je pokryta druhohorními usazeninami, hlavně opukou. Třetihorní útvary se až na malé výjimky prakticky nevyskytují, zato čtvrtohorní pokrývají celé údolí řeky i široké okolí. Mohutné vrstvy štěrků, písků a hlíny dosahují mocnosti až 8 metrů. Starší naplaveniny obsahují ponejvíce hlínu. Místy naváté spraše tvoří úrodná pole. Mladší naplaveniny obsahující písek a štěrky.



Obrázek 16 - Geologická mapa zájmového území

## 5.3 Základní charakteristika řešeného území

### Synkov – Slemeno

#### **Přehled základních údajů**

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Status                          | Obec                             |
| Typ sídla                       | Ostatní obce                     |
| ZUJ (kód obce)                  | 576816                           |
| NUTS5                           | CZ0524576816                     |
| Obec s pověřeným úřadem         | Rychnov nad Kněžnou              |
| ORP                             | Rychnov nad Kněžnou              |
| LAU1 (NUTS4)                    | CZ0524 - Rychnov nad Kněžnou     |
| NUTS3                           | CZ052 - Královéhradecký kraj     |
| NUTS2                           | CZ05 - Severovýchod              |
| Kraj                            | Královéhradecký                  |
| Okres                           | Rychnov nad Kněžnou              |
| Počet obyvatel (k 31. 12. 2012) | 380                              |
| Rozloha                         | 724 ha                           |
| Nadmořská výška                 | 284 m                            |
| Zeměpisné souřadnice (WGS-84)   | 16° 12' 53" E , 50° 8' 40" N     |
| PSČ                             | 516 01                           |
| Rok vydání ÚP                   | 2011 (nabytí účinnosti: 04/2011) |

#### **Základní sídelní jednotky**

Jedlina, Synkov, Slemeno

| <b>Katastrální území</b>       | <b>kód k.ú.</b> |
|--------------------------------|-----------------|
| Slemeno u Rychnova nad Kněžnou | 761800          |
| Synkov                         | 761818          |

#### **Základní statistická data o obyvatelstvu**

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Počet obyvatel (k 31.12. 2012) | 380 |
| Přirozený přírůstek            | 2   |

|                                |       |          |
|--------------------------------|-------|----------|
| Saldo migrace                  | -7    |          |
| Obyvatel ve věku 0-14 let      | 53    | (13,9 %) |
| Obyvatel ve věku 60 a více let | 76    | (20,0 %) |
| Nezaměstnanost                 | 3,6 % |          |

### **Členství**

|               |  |
|---------------|--|
| Euroregiony   | Glacensis  |
| Mikroregiony  | Mikroregion Rychnovsko<br>Vodovodní svaz Císařská studánka<br>Svazek obcí Dolní Bělá |
| Působnost MAS | Sdružení SPLAV, o.s.   |

### **Technická vybavenost**

Veřejný vodovod

### **Občanská vybavenost**

Mateřská škola

Základní škola - nižší stupeň (1.- 5.roč.)

### **Nemovitě kulturní památky**

Do správního území obce Synkov-Slemeno, k.ú. Synkov v západní části zasahuje ochranné pásmo nemovitě kulturní památky - zámku Častolovice.

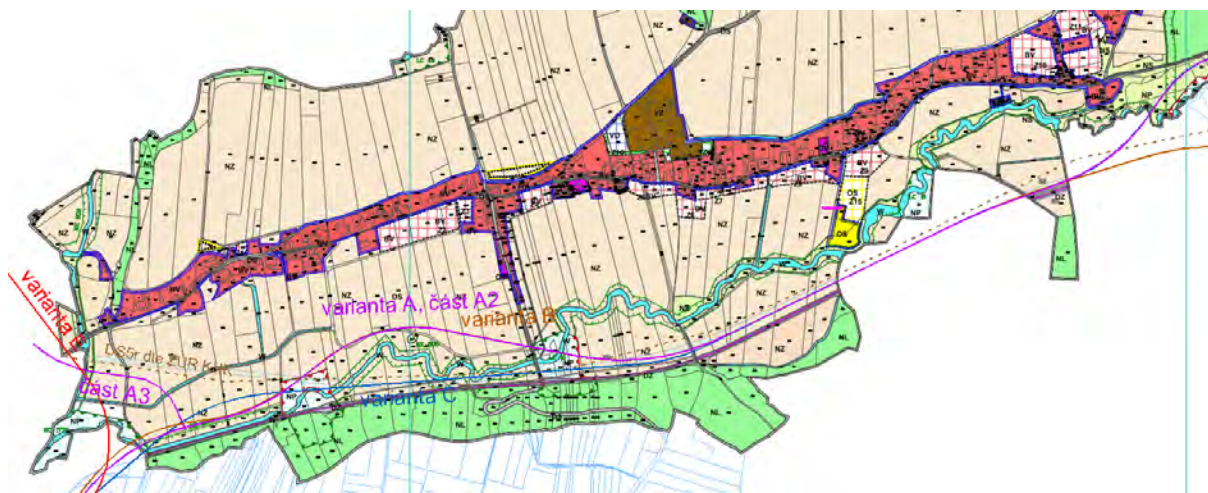
### **Místa významné události**

Bratrská borovice (torzo) - schůzky členů Jednoty bratrské, loučení J. A. Komenského před exilem. Nachází se ve stráni asi 200 metrů od silnice spojující obec Slemeno s Rychnovem nad Kněžnou. Stáří tohoto zaniklého stromu se odhaduje na 350 – 450 let.

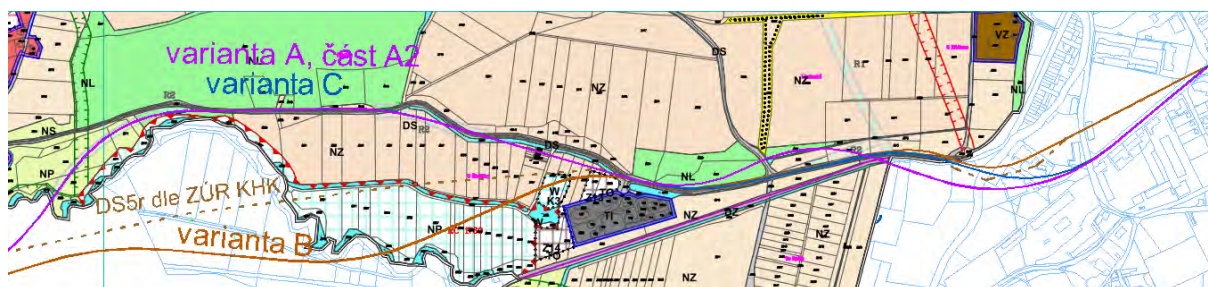
### **Územní plán Synkov - Slemeno**

Na území obce Synkov jsou variantami územní studie v části po železniční zastávku Synkov dotčeny navrhované plochy přírodní (NP) a plochy zemědělské. Od zastávky Synkov dále na Slemeno je již v ÚP koridor pro tuto přeložku vymezen. V části Slemeno navržený koridor pro přeložku silnice II/318 vede v blízkosti ploch pro rekreaci. Navrhovaný koridor dále v části Jedlina prochází podél ploch lesních (NL).





**Obrázek 17 - Zákres variant do ÚP Synkov-Slemeno (západní část)**



**Obrázek 18 - Zákres variant do ÚP Synkov-Slemeno (východní část)**

### ***Limity území z pohledu obyvatelstva***

Převažující typ zástavby v zájmovém území je bydlení v rodinných domech – venkovské.

Zastavěné území obce je mimo navrhovanou trasu koridoru, nejbližší je osa koridoru k obytné zástavbě ve vzdálenosti 113 m ve východní části Slemeno.

Ochranné pásmo nemovité kulturní památky – zámku Častolovice se nachází v těsné blízkosti navrhovaných os koridorů variant A-D, osa koridoru varianty E ve východním cípu toto ochranné pásmo protíná. Nad tímto ochranným pásmem bude navrhovaná komunikace přecházet mostním objektem a následně pak na násypovém tělese.

Rozvojové plochy pro bytovou zástavbu jsou řešeny v ÚP Synkov-Slemeno v části Synkov jižně od stávající silnice II/318, v části Slemeno a Jedlina severně od této silnice. Koridor přeložky vede mimo tyto rozvojové plochy a nebrání plánovanému rozvoji obce dle platného územního plánu.

Navrhovaným koridorem varianty A-C je dotčena návrhová plocha přírodní vymezená v územním plánu Synkov-Slemeno.

## Kostelec nad Orlicí

### **Přehled základních údajů**

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Status                          | Město                            |
| Typ sídla                       | Obec s rozšířenou působností     |
| ZUJ (kód obce)                  | 576361                           |
| NUTS5                           | CZ0524576361                     |
| Obec s pověřeným úřadem         | Kostelec nad Orlicí              |
| ORP                             | Kostelec nad Orlicí              |
| LAU1 (NUTS4)                    | CZ0524 - Rychnov nad Kněžnou     |
| NUTS3                           | CZ052 - Královéhradecký kraj     |
| NUTS2                           | CZ05 - Severovýchod              |
| Kraj                            | Kostelec nad Orlicí              |
| Okres                           | Kostelec nad Orlicí              |
| Počet obyvatel (k 31. 12. 2012) | 6 178                            |
| Rozloha                         | 2 620 ha                         |
| Nadmořská výška                 | 273 m                            |
| Zeměpisné souřadnice (WGS-84)   | 16° 12' 47" E , 50° 7' 22" N     |
| PSČ                             | 51741                            |
| Rok vydání ÚP                   | 2011 (nabytí účinnosti: 09/2011) |

### **Základní sídelní jednotky**

Koryta, Kostelec nad Orlicí, Kostecká Lhota, Kozodry

| <b>Katastrální území</b> | <b>kód k.ú.</b> |
|--------------------------|-----------------|
| Kostelec nad Orlicí      | 670197          |
| Kostecká Lhota           | 670332          |

### **Základní statistická data o obyvatelstvu**

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Počet obyvatel (k 31.12. 2012) | 6 178          |
| Přirozený přírůstek            | 2              |
| Saldo migrace                  | -72            |
| Obyvatel ve věku 0-14 let      | 940 (15,2 %)   |
| Obyvatel ve věku 60 a více let | 1 655 (26,8 %) |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Nezaměstnanost                      | 7,14 %                                 |
| <b>Členství</b>                     |  |
| Euroregiony                         | Glacensis                              |
| Mikroregiony                        | Dobrovolný svazek obcí Orlice          |
| Působnost MAS                       | NAD ORLICÍ, o.p.s.                     |
| Nevládní neziskové organizace – NNO | Dům dětí a mládeže Kostelec nad Orlicí |

**Technická vybavenost**

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Pošta                         | 1   |
| Veřejný vodovod               | ano |
| Kanalizace                    | ano |
| ČOV                           | ano |
| Plynofikace obce              | ano |
| Sbor dobrovolných hasičů obce | ano |
| Obvodní oddělení policie ČR   | ano |
| Detašované pracoviště policie | ano |
| Městská, obecní policie       | ano |

**Občanská vybavenost**

*Kultura*

|   |   |
|---|---|
| Veřejná knihovna vč. poboček            | 1 |
| stálá kina                              | 1 |
| galérie (vč. poboček a výstavních sání) | 1 |
| kulturní zařízení ostatní               | 1 |
| středisko pro volný čas dětí a mládeže  | 1 |
| sakrální stavba                         | 3 |
| hřbitov                                 | 1 |

*Školství*

|  |   |
|--|---|
| Mateřská škola   | 2 |
| Základní škola – vyšší stupeň (1.-9. ročník.)                  | 3 |
| Počet škol v oboru středních odborných škol a praktických škol | 2 |
| Počet škol v oboru středních odborných učilišť                 | 1 |
| Základní umělecká škola  | 1 |
| Počet zařízení ústavní ochranné výchovy                        | 2 |

### *Sport*

|   |   |
|---|---|
| Koupaliště a bazény (s provozovatelem, správcem)              | 1 |
| Hřiště (s provozovatelem nebo správcem)                       | 7 |
| Tělocvičny (vč. školních s přístupem veřejnosti)              | 3 |
| Stadiony otevřené   | 1 |
| Ostatní zařízení pro tělovýchovu (s provozovatelem, správcem) | 4 |

### *Zdravotnictví*

|  |   |
|--|---|
| Samostatná ordinace praktického lékaře pro dospělé       | 3 |
| Samostatná ordinace praktického lékaře pro děti a dorost | 2 |
| Samostatná ordinace lékaře stomatologa                   | 4 |
| Samostatná ordinace lékaře gynekologa                    | 3 |
| Samostatná ordinace lékaře specialisty                   | 5 |
| Ostatní samostatná zařízení                              | 2 |
| Zařízení lékárenské péče (lékárny)                       | 3 |

### ***Památky a místa významné události***

V dosahu zájmového území nejsou.

### ***Územní plán Kostelec nad Orlicí***

Navržené varianty na území města Kostelce nad Orlicí procházejí přes územně stabilizované plochy zemědělské (NZ), plochy smíšené nezastavěného území zemědělské (NSz) a plochu vodní (W). Protínají návrhovou plochu pro dopravní infrastrukturu DS (pro přeložku silnice I/11) a návrhovou plochu SK (plochy smíšené obytné).

### ***Limity území z pohledu obyvatelstva***

Zájmové území mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi je bez četnější bytové zástavby. Převažující typ zástavby v území dotčeném koridorem přeložky silnice II/318 je pro rodinnou rekreaci a bydlení v RD - městské.

Stávající zástavba obce je mimo navrhovanou trasu koridoru, nejbližší je osa koridoru k obytné zástavbě ve vzdálenosti 142 m v západní části Kostelce nad Orlicí.

Trasa přeložky však zasahuje do návrhové plochy Z51A, která je určena jako plocha smíšená obytná (SK - s převažující zástavbou rodinnými domy, soustředěnou převážně na okrajích zástavby města ve styku s dopravními nebo výrobními plochami).





**Obrázek 19 – Zákres variant do ÚP Kostelec nad Orlicí**

## Častolovice

### **Přehled základních údajů**

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Status                          | Městys                           |
| Typ sídla                       | Ostatní obce                     |
| ZUJ (kód obce)                  | 576182                           |
| NUTS5                           | CZ0524576182                     |
| Obec s pověřeným úřadem         | Kostelec nad Orlicí              |
| ORP                             | Kostelec nad Orlicí              |
| LAU1 (NUTS4)                    | CZ0524 - Rychnov nad Kněžnou     |
| NUTS3                           | CZ052 - Královéhradecký kraj     |
| NUTS2                           | CZ05 - Severovýchod              |
| Kraj                            | Královéhradecký kraj             |
| Okres                           | Rychnov nad Kněžnou              |
| Počet obyvatel (k 31. 12. 2012) | 1 680                            |
| Rozloha                         | 561 ha                           |
| Nadmořská výška                 | 268 m                            |
| Zeměpisné souřadnice (WGS-84)   | 16° 10' 53" E , 50° 7' 45" N     |
| PSČ                             | 51750                            |
| <br>                            |                                  |
| Rok vydání ÚP                   | 2013 (nabytí účinnosti: 09/2013) |

### **Základní sídelní jednotky**

Častolovice

| <b>Katastrální území</b> | <b>kód k.ú.</b> |
|--------------------------|-----------------|
| Častolovice              | 618624          |

### **Základní statistická data o obyvatelstvu**

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| Počet obyvatel (k 31.12. 2012) | 1 680        |
| Přirozený přírůstek            | -1           |
| Saldo migrace                  | 6            |
| Obyvatel ve věku 0-14 let      | 290 (17,3 %) |

Obyvatel ve věku 60 a více let 367 (21,8 %)

Nezaměstnanost 5,5 %

### **Členství**

Euroregiony Glacensis

Mikroregiony Dobrovolný svazek obcí Orlice

Dobrovolný svazek obcí Obecní voda

Působnost MAS NAD ORLICÍ, o.p.s.

### **Technická vybavenost**

Pošta 1

Veřejný vodovod ano

Kanalizace ano

ČOV ano

Plynofikace obce ano

Sbor dobrovolných hasičů obce ano

### **Občanská vybavenost**

#### *Kultura*

Veřejná knihovna vč. poboček 1

Stálá kina 1

Přírodní amfiteátry (vč. letních kin) 1

Kulturní zařízení ostatní 1

Sakrální stavba 1

Hřbitov 1

#### *Školství*

Mateřská škola 1

Základní škola – vyšší stupeň (1.-9.ročník) 1

#### *Sport*

Hřiště (s provozovatelem nebo správcem) 2

Tělocvičny (vč. školních s přístupem veřejnosti) 1

#### *Zdravotnictví*

Samostatná ordinace praktického lékaře pro dospělé 1

Samostatná ordinace lékaře stomatologa 1

Zařízení lékařské péče (lékárny) 1

***Památky a místa významné události:***

Areál kostela sv. Víta

Zámek Častolovice vč. ochranného pásma nemovité kulturní památky.

***Územní plán Častolovice***

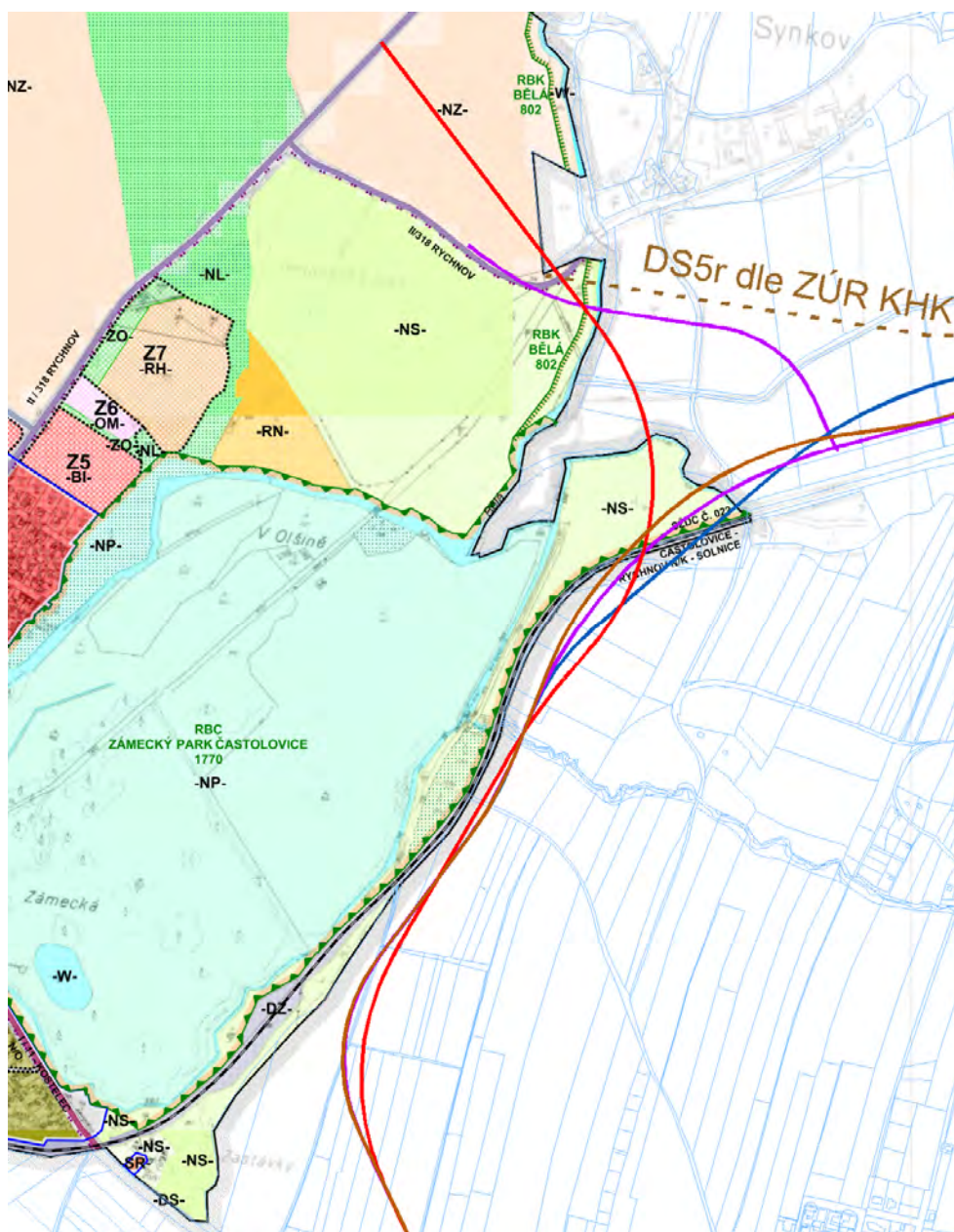
Varianty procházejí východní částí území obce přes plochy smíšené nezastavěného území (NS) a přes plochy zemědělské (NZ). Ve východní části je dotčeno ochranné pásmo památkově chráněných území.

***Limity území z pohledu obyvatelstva***

Zastavěné území obce je zcela mimo navrhovanou trasu koridoru.

Omezujícím prvkem v zájmovém území je ochranné pásmo nemovité kulturní památky – zámku Častolovice. Nachází v těsné blízkosti navrhovaných os koridorů variant A-D, osa koridoru varianty E ve východní části toto ochranné pásmo po jeho okraji protíná. Nad tímto ochranným pásmem bude navrhovaná komunikace přecházet z větší části mostním objektem.





**Obrázek 20 – Zákres variant do ÚP Častolovice**

## Rychnov nad Kněžnou

### **Přehled základních údajů**

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Status                          | Město                            |
| Typ sídla                       | Okresní město                    |
| ZUJ (kód obce)                  | 576069                           |
| NUTS5                           | CZ0524576069                     |
| Obec s pověřeným úřadem         | Rychnov nad Kněžnou              |
| ORP                             | Rychnov nad Kněžnou              |
| LAU1 (NUTS4)                    | CZ0524 - Rychnov nad Kněžnou     |
| NUTS3                           | CZ052 - Královéhradecký kraj     |
| NUTS2                           | CZ05 - Severovýchod              |
| Kraj                            | Královéhradecký kraj             |
| Okres                           | Rychnov nad Kněžnou              |
| Počet obyvatel (k 31. 12. 2012) | 11 247                           |
| Rozloha                         | 3 497 ha                         |
| Nadmořská výška                 | 273 m                            |
| Zeměpisné souřadnice (WGS-84)   | 16° 16' 30" E , 50° 9' 46" N     |
| PSČ                             | 51601                            |
| Rok vydání ÚP                   | 1999 (nabytí účinnosti: 01/1999) |

### **Základní sídelní jednotky**

Dlouhá Ves, Jámy, K Jaroslavi, Ke Kvasinám, Končiny, Lipovka, Litohrady, Lokot, Malá Lipovka, Městská Habrová, Na Drahách, Nad javornickou silnicí, Panská Habrová, Pod javornickou silnicí, Průmyslový obvod, Roveň, Rychnov nad Kněžnou-střed, Sibiř, Studánka, U nemocnice

| <b>Katastrální území</b>          | <b>kód k.ú.</b> |
|-----------------------------------|-----------------|
| Dlouhá Ves u Rychnova nad Kněžnou | 626589          |
| Jámy u Rychnova nad Kněžnou       | 626597          |
| Lipovka u Rychnova nad Kněžnou    | 684724          |
| Litohrady                         | 684732          |



|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Panská Habrová               | 744191 |
| Roveň u Rychnova nad Kněžnou | 742040 |
| Rychnov nad Kněžnou          | 744107 |

### **Základní statistická data o obyvatelstvu**

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Počet obyvatel (k 31.12. 2012) | 11 247         |
| Přirozený přírůstek            | 16             |
| Saldo migrace                  | -94            |
| Obyvatel ve věku 0-14 let      | 1 655 (14,7 %) |
| Obyvatel ve věku 60 a více let | 2 607 (23,2 %) |
| Nezaměstnanost                 | 4,48 %         |

### **Členství**

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Mikroregiony                      | Glacensis   |
| Infocentra                        | Městské informační centrum  |
| Mikroregiony                      | Mikroregion Rychnovsko  |
| Působnost MAS                     | Sdružení SPLAV, o.s.  |
| Nevládní neziskové organizace-NNO | Farní charita Rychnov nad Kněžnou<br>ED Rychnov nad Kněžnou – EMUZY ČR<br>Mateřské centrum Jája<br>Společnost přátel ZUŠ v Rychnově nad Kněžnou |

### **Technická vybavenost**

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Pošta                         | 1   |
| Veřejný vodovod               | ano |
| Kanalizace                    | ano |
| ČOV                           | ano |
| Plynofikace obce              | ano |
| Hasičský záchranný sbor       | ano |
| Sbor dobrovolných hasičů obce | ano |
| Obvodní oddělení policie ČR   | ano |
| Městská, obecní policie       | ano |

### **Občanská vybavenost**

#### *Kultura*

|   |   |
|---|---|
| Veřejná knihovna vč. poboček                  | 2 |
| Stálá kina                                    | 1 |
| Divadlo                                       | 1 |
| Muzeum (vč. poboček a samostatných památníků) | 2 |
| Galerie (vč. poboček a výstavních sání)       | 1 |
| Kulturní zařízení ostatní                     | 3 |
| Středisko pro volný čas dětí a mládeže        | 1 |
| Sakrální stavba                               | 2 |
| Hřbitov                                       | 1 |
| Smuteční síň                                  | 1 |

#### *Školství*

|  |   |
|--|---|
| Mateřská škola   | 6 |
| Základní škola – nižší stupeň (1.-5.ročník)                    | 1 |
| Základní škola – vyšší stupeň (1.-9.ročník)                    | 4 |
| Počet škol v oboru gymnázií                                    | 1 |
| Počet škol v oboru středních odborných škol a praktických škol | 2 |
| Počet škol v oboru středních odborných učilišť                 | 1 |
| Vyšší odborná škola  | 1 |
| Základní umělecká škola  | 1 |

#### *Sport*

|   |   |
|---|---|
| Koupaliště a bazény (s provozovatelem, správcem)              | 1 |
| Hřiště (s provozovatelem nebo správcem)                       | 7 |
| Tělocvičny (vč. školních s přístupností veřejnosti)           | 9 |
| Stadiony otevřené   | 1 |
| Zimní stadiony kryté i otevřené                               | 1 |
| Ostatní zařízení pro tělovýchovu (s provozovatelem, správcem) | 4 |

#### *Zdravotnictví*

|  |   |
|--|---|
| Nemocnice  | 1 |
| Samostatná ordinace praktického lékaře pro dospělé       | 7 |
| Samostatná ordinace praktického lékaře pro děti a dorost | 4 |
| Samostatná ordinace lékaře stomatologa                   | 8 |

|   |    |
|---|----|
| Samostatná ordinace lékaře gynekologa     | 2  |
| Samostatná ordinace lékaře specialisty    | 36 |
| Ostatní samostatná zařízení               | 19 |
| Zařízení lékárenské péče (lékárny)        | 7  |
| Detašované pracoviště střediska           |    |
| Záchrané služby a rychlé zdravotní pomoci | 1  |
| Transfusní stanice                        | 1  |

Návrh přeložky je veden na území Rychnova nad Kněžnou ulicí Pod Budínem mezi objekty pro skladování a lehkou výrobu.

***Památky a místa významné události:***

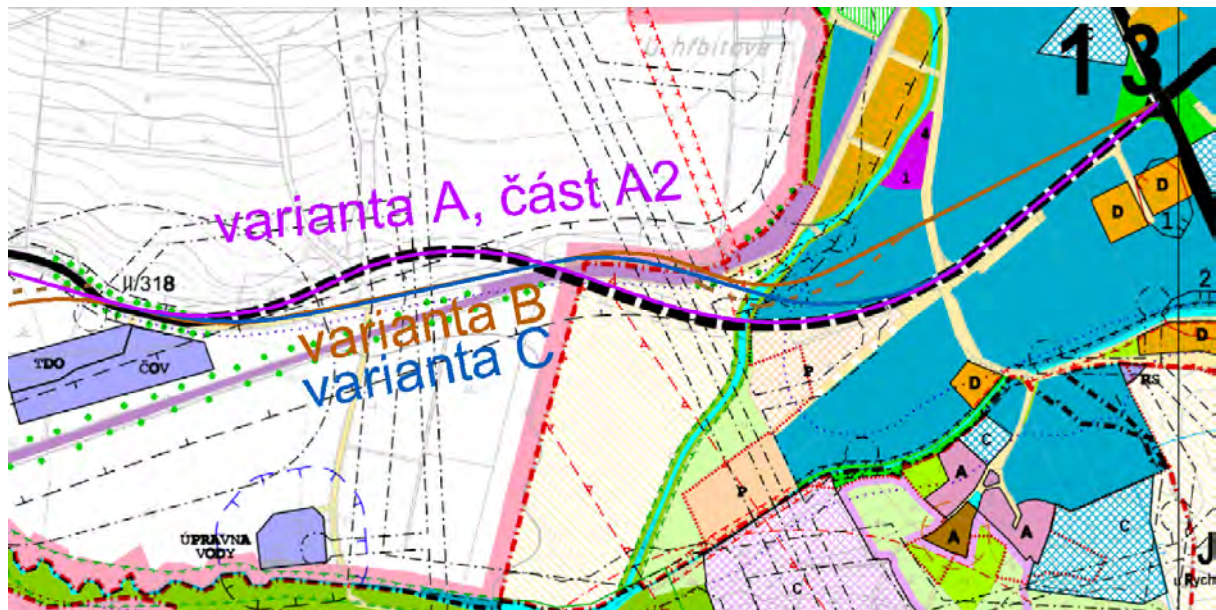
V rámci zájmového území koridoru přeložky silnice II/318 se nevyskytují.

V údolí řeky Kněžné je vymezen urbanistický krajinný prvek – svahy pod Bezděkovem, koridorem přeložky však není dotčen.

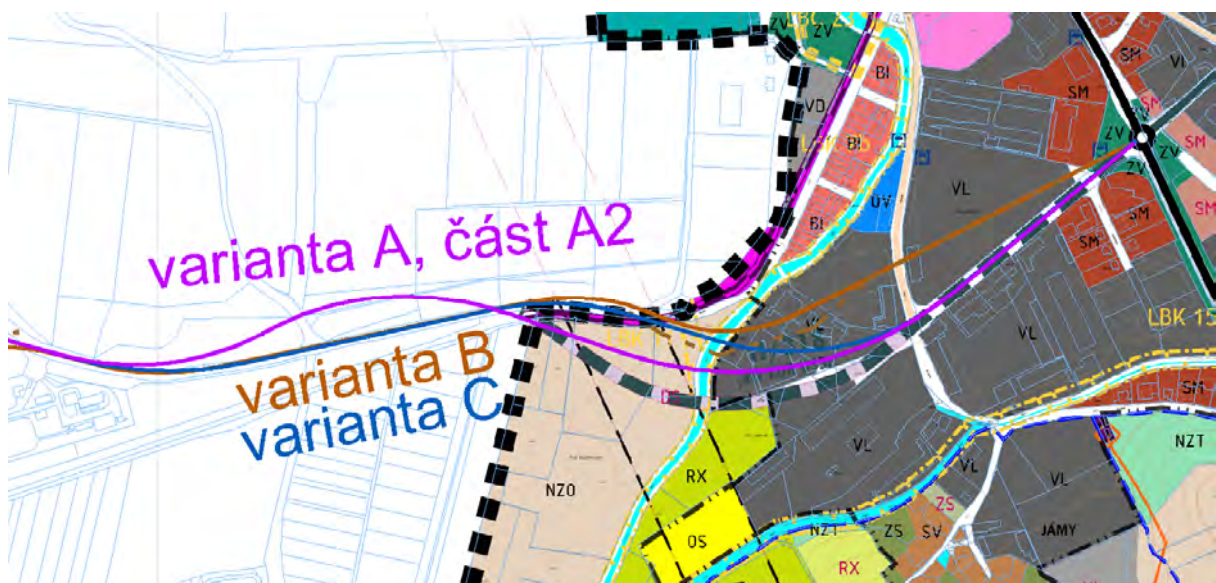
***Územní plán Rychnov nad Kněžnou***

Na území města Rychnov nad Kněžnou varianty trasy přeložky procházejí přes plochy zemědělské – ornou půdu (NZO), plochou výroby a skladování – lehká výroba (VL) a plochu pro rekreaci – se specifickým využitím (RX).

Na území Rychnova nad Kněžnou jsou v zájmovém území plochy zástavby stabilizovány a nejsou zde vymezeny žádné rozvojové plochy.



Obrázek 21 - Zákres variant do ÚP města Rychnov nad Kněžnou



Obrázek 22 - Zákres variant do návrhu ÚP Rychnov nad Kněžnou

### ***Limity území z pohledu obyvatelstva***

Převažující typ zástavby v místě vedení koridoru přeložky silnice II/318 na území města Rychnov nad Kněžnou je výroba a skladování – lehký průmysl.

Koridory variant tras A-C prochází zastavěným územím a dostávají se do střetu se zástavbou lehké výroby a skladů. Varianty D a E územím města Rychnov nad Kněžnou neprocházejí.



## Tutleky

### **Přehled základních údajů**

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Status                          | Obec                             |
| Typ sídla                       | Ostatní obce                     |
| ZUJ (kód obce)                  | 576841                           |
| NUTS5                           | CZ0524576841                     |
| Obec s pověřeným úřadem         | Kostelec nad Orlicí              |
| ORP                             | Kostelec nad Orlicí              |
| LAU1 (NUTS4)                    | CZ0524 - Rychnov nad Kněžnou     |
| NUTS3                           | CZ052 - Královéhradecký kraj     |
| NUTS2                           | CZ05 - Severovýchod              |
| Kraj                            | Královéhradecký kraj             |
| Okres                           | Rychnov nad Kněžnou              |
| Počet obyvatel (k 31. 12. 2012) | 349                              |
| Rozloha                         | 555 ha                           |
| Nadmořská výška                 | 307 m                            |
| Zeměpisné souřadnice (WGS-84)   | 16° 14' 29" E , 50° 8' 2" N      |
| PSČ                             | 51741                            |
| Rok vydání ÚP                   | 2000 (nabytí účinnosti: 05/2000) |

### **Základní sídelní jednotky**

Dubí, Tutleky

| <b>Katastrální území</b> | <b>kód k.ú.</b> |
|--------------------------|-----------------|
| Tutleky                  | 771961          |

### **Základní statistická data o obyvatelstvu**

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| Počet obyvatel (k 31.12. 2012) | 349         |
| Přirozený přírůstek            | 3           |
| Saldo migrace                  | -1          |
| Obyvatel ve věku 0-14 let      | 49 (14,0 %) |

|                                |        |          |
|--------------------------------|--------|----------|
| Obyvatel ve věku 60 a více let | 73     | (20,9 %) |
| Nezaměstnanost                 | 3,95 % |          |

### **Členství**

|              |  |
|--------------|--|
| Mikroregiony | Dobrovolný svazek obcí Orlice<br>Dobrovolný svazek obcí Štědrá |
| Působnost    | Sdružení SPLAV, o.s.   |

### **Technická vybavenost**

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Veřejný vodovod          | ano |
| Plynofikace obce         | ano |
| Sbor dobrovolných hasičů | ano |

### **Občanská vybavenost**

#### *Kultura*

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Veřejná knihovna vč. poboček | 1 |
| Kulturní zařízení ostatní    | 1 |

#### *Sport*

|   |   |
|---|---|
| Hřiště (s provozovatelem nebo správcem)                       | 1 |
| Tělocvičny (vč. školních s přístupností veřejnosti)           | 2 |
| Ostatní zařízení pro tělovýchovu (s provozovatelem, správcem) | 1 |

### **Památky a místa významné události:**

V obci lokální ÚAN kategorie II.

### **Územní plán sídelního útvaru Tutleky**

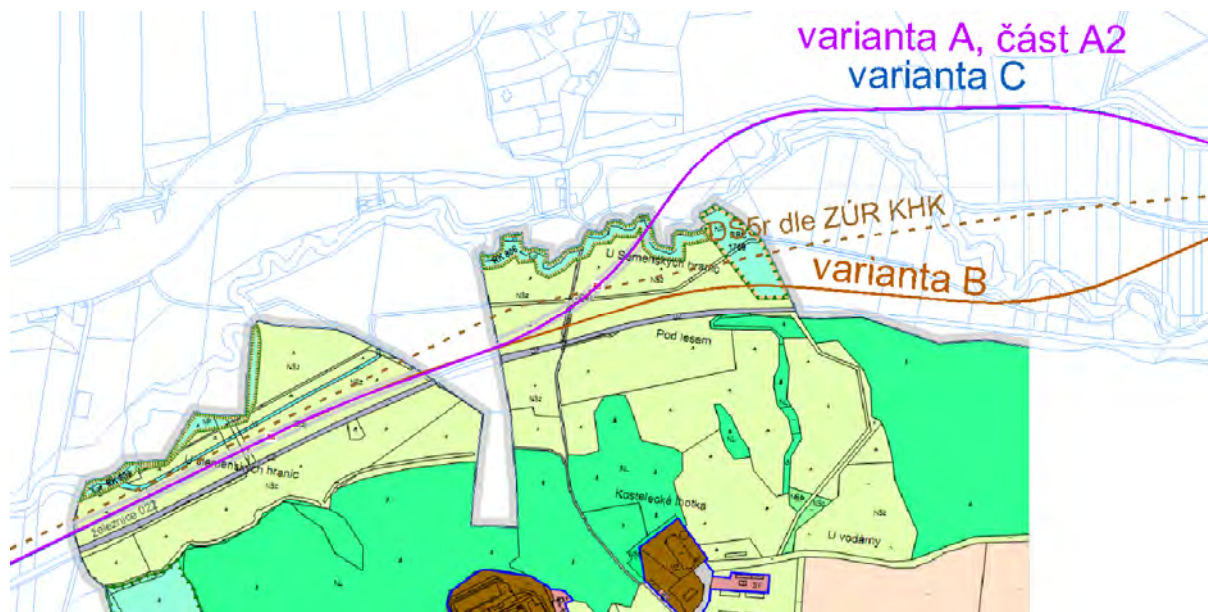
Varianty prochází přes plochy nezastavěné smíšené zemědělské (NSz).



Obrázek 23 - Územní plán sídelního útvaru Tutleky (výřez)

### **Návrh územního plánu Tutleky**

Pro obec Tutleky je aktuálně zpracováván návrh územního plánu, ve kterém je již v souladu se ZÚR KHK vymezen koridor územní rezervy pro přeložku II/318.



Obrázek 24 - Zákres variant do návrhu ÚP Tutleky

### **Limity území z pohledu obyvatelstva**

Na území obce Tutleky prochází navrhovaný koridor přeložky silnice II/318 (varianty A-C) zcela mimo zastavěné území obce. Nenachází se zde ani jiné omezující faktory z pohledu obyvatelstva.

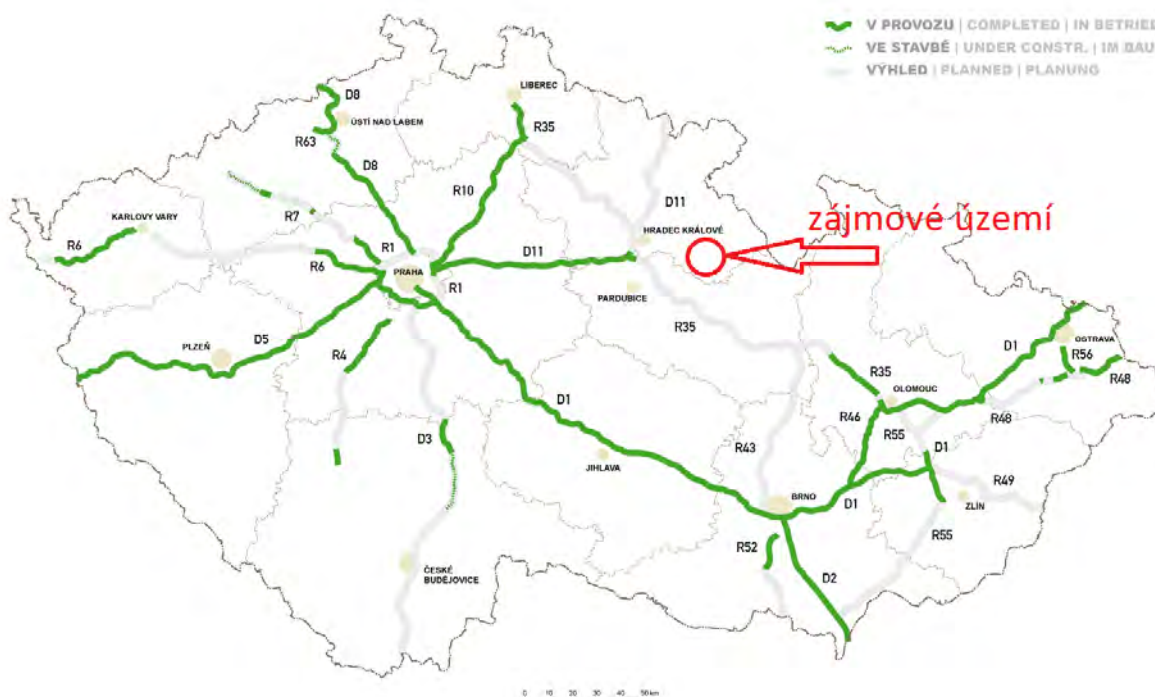
## 5.4 Archeologie

Celá zájmová oblast se z archeologického hlediska nachází v kategorii III ÚAN, tj. území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů. I přesto zájmové území mohlo být v minulosti osídleno či jinak využito člověkem, proto zde existuje pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů. Pravděpodobnost historického (především pak pravěkého a starověkého) osídlení je vzhledem k značnému plošnému rozsahu záplavového území nízké, ale protože se zde nachází úrodná půda, není zcela jiná činnost člověka (zejména zemědělská) v minulosti vyloučena.

Území s archeologickými nálezy I. kategorie se nachází u Častolovického zámku, v centru Kostelce nad Orlicí, v centru Rychnova nad Kněžnou a v okolí Rychnovské Lhotky. ÚAN II. kategorie je v obci Tutleky. Všechny zmiňované lokality I. a II. kategorie jsou však mimo zájmové území pro vedení přeložky silnice II/318.

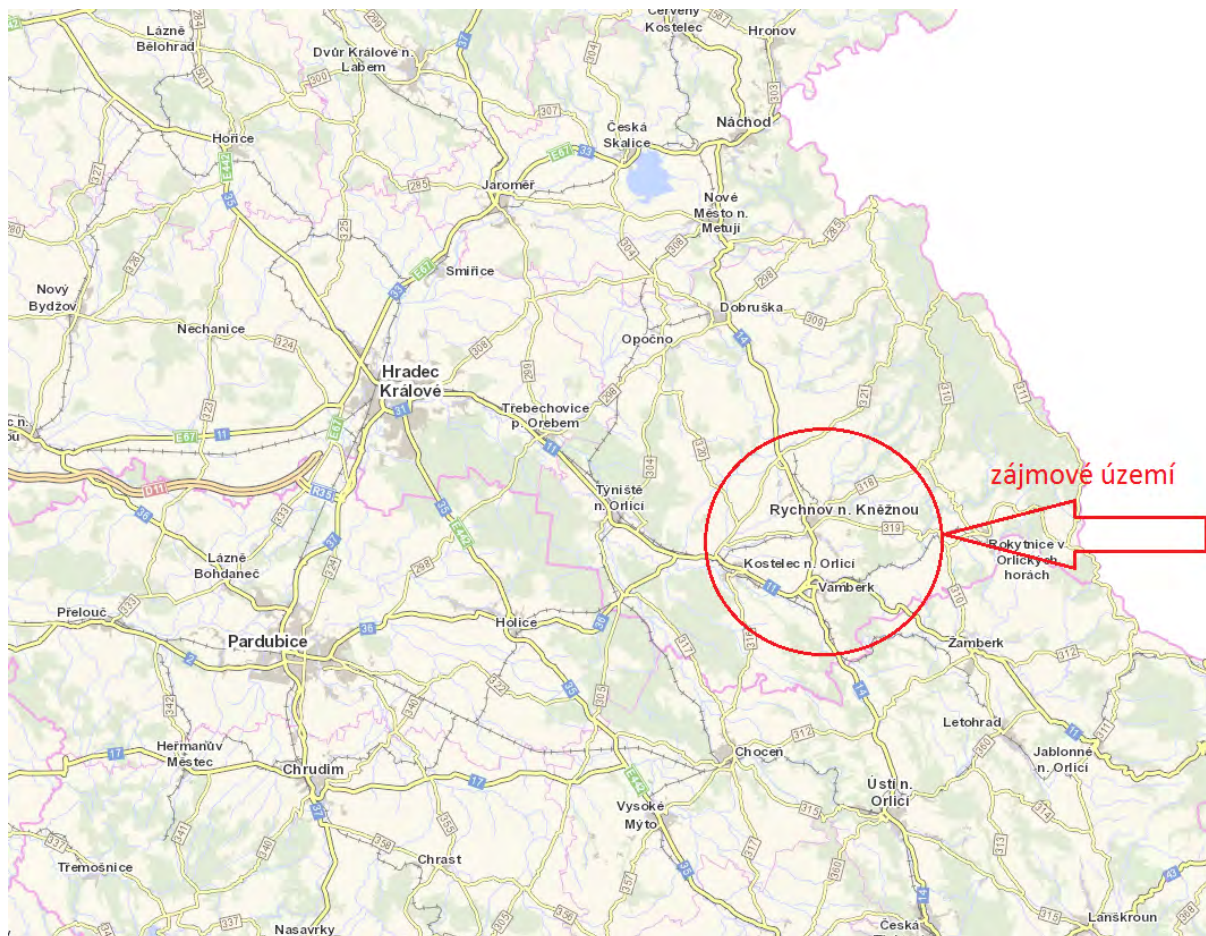
## 5.5 Doprava a technická infrastruktura

### Silnice



Obrázek 25 - Dálniční síť ČR





**Obrázek 26 - Silniční síť v zájmovém území**

### **Silnice I/11**

Silnice I/11 vede od okružní křižovatky ve Vrčení, přes Chlumeč n. C. - Nové Město - Hradec Králové – Kostelec nad Orlicí - Vamberk - Žamberk - Červenou Vodu - Bludov – Šumperk - Rýmařov - Bruntál - Opavu - Ostravu - Havířov - Český Těšín - Třinec - Nebory - Jablunkov až na státní hranice se Slovenskem.

Silnice I/11 je na území Královéhradeckého kraje součástí rozvojové osy NOS6 Kostelec nad Orlicí – Vamberk – Pardubický kraj. NOS6 je v ZÚR KHK vymezena podél silnice I/11 z Hradce Králové přes Vamberk a dále podél silnice I. třídy I/14 jižním směrem do Pardubického kraje. Tyto dvě silnice I. třídy jsou páteří rozvojové osy NOS6 spojující východní část Královéhradeckého kraje s částí Pardubického kraje.

V úseku Poděbrady – Hradec Králové dopravní význam silnice I/11 postupně přebírá dálnice D11 vedoucí souběžně s její trasou v odsunutě jižní poloze. Silnice I/11 je zde již územně stabilizovaná. V prostoru Hradce Králové je dlouhodobě uvažováno s přeložením její současné trasy do polohy severního obchvatu (DS2r dle ZÚR KHK) s vyústěním až u Třebechovic pod Orebem. V dalším pokračování je v ZÚR KHK vymezen koridor pro přeložení silnice do nové trasy jižně od Častolovic a severně od Kostelce nad Orlicí (DS2p dle ZÚR KHK).

Přeložka začíná mezi Česticemi a Častolovicemi, dále je vedena jižně od Častolovic, kde křížuje současnou trasu silnice I/11 a pokračuje severním obchvatem Kostelce nad Orlicí. Na tuto přeložku navazuje severní obchvat Doudleb nad Orlicí, napojující se na již realizovaný úsek severního obchvatu Vamberka. Pro úsek kolem Doudleb nad Orlicí je již zpracována dokumentace ve stupni DSP (ÚR vydáno v roce 2006). Dále pokračuje silnice I/11 ve stávající trase.

Pro přeložku silnice I/11 v úseku Čestice – Doudleby nad Orlicí je zpracována vyhledávací studie 4 variant, kterou zpracovala firma STRADA v.o.s. v roce 2008 (I/11 Častolovice – Kostelec n/O. – obchvat, STRADA v.o.s., 12/2008). S další projekční přípravou stavby se zatím nepokračuje, dosud nebyl zahájen ani proces EIA.

Pro řešení přeložky silnice II/318 má význam pouze úsek silnice I/11 mezi Častolovicemi a Kostelcem nad Orlicí a v ZÚR KHK vymezený záměr DS2p.

Ve strategickém plánu města Kostelce nad Orlicí je uvažováno též s obchvatem I/11 v jižní poloze (od zastávky ČD Častolovice k ČOV podél Lhoteckého potoka a za Skálou napojení na stávající komunikaci).

### **Silnice I/14**

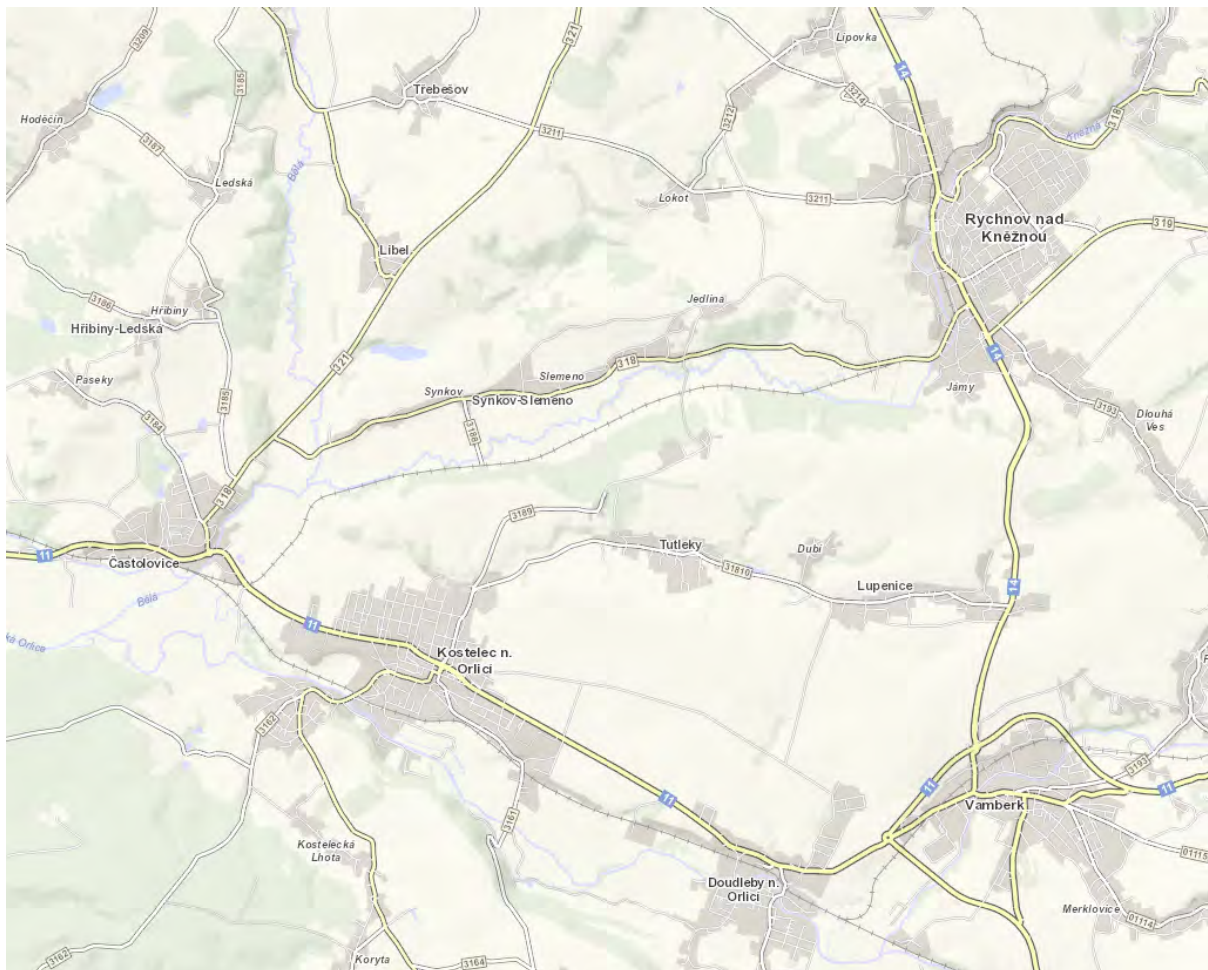
Silnice I/14 vede z Liberce přes Jablonec n. Nisou - Tanvald - Vrchlabí - Trutnov - Náchod - Vamberk - Ústí n. Orlicí - Č. Třebová až po Třebovice, kde se napojuje na silnici I/43.

Celková délka silnice je 196 km, z toho na území Královéhradeckého kraje je to 115 km.

Silnice I/14 je součástí rozvojové osy NOS5 Nové Město nad Metují – Rychnov nad Kněžnou vymezené v ZÚR KHK podél silnice I/14 z Nového Města nad Metují do Rychnova nad Kněžnou a s vazbou na sever Královéhradeckého kraje a Krkonoše.

V zájmovém území je součástí také rozvojové osy NOS6 Kostelec nad Orlicí – Vamberk – Pardubický kraj s vazbou na severovýchodní část Pardubického kraje a na Moravu.

V trase silnice I/14 jsou v ZÚR KHK vymezeny koridory pro přeložky silnice I/14 (záměry DS4, DS3p, DS4p a DS5p), žádný z nich však nemá přímou souvislost s řešenou přeložkou silnice II/318.



**Obrázek 27 - Silniční síť zájmového území (detail)**

### **Silnice II/318**

Silnice II/318 začíná okružní křižovatkou s I/11 v Častolovicích, pokračuje severně a stáčí se do údolí řeky Kněžné. Dále vede obcí Synkov – Slemeno do Rychnova nad Kněžnou, kde se kříží se silnicí I/14. Prochází městem a pokračuje dál směrem na Hlásku a Orlické hory. Končí v křížení se silnicí II/310.

Zájmový úsek silnice II/318 vede od Častolovic po Rychnov nad Kněžnou. Jedná se o nejkratší propojení těchto měst. Pro obyvatele Rychnova nad Kněžnou je to i nejkratší vazba na Hradec Králové. Silnice je však vedena v dlouhém úseku souvisle pásově zastavěným územím obcí Synkov - Slemeno. S ohledem na šířkové parametry a směrové vedení komunikace je obcí zakázán průjezd vozidel nad 3,5 tuny (mimo dopravní obsluhu).

Z důvodu negativního dopadu automobilového provozu na obytné území obce Synkov - Slemeno byl v ZÚR KHK vymezen koridor územní rezervy pro přeložku silnice vedoucí údolím řeky Kněžné v souběhu se železniční tratí mimo zastavěné území Slemena a Synkova (záměr DS5r).

Umístění koridoru v ZÚR KHK dává představu o umístění přeložky komunikace ve vztahu ke struktuře osídlení.





Obrázek 28 - Koridor územní rezervy DS5r dle ZÚR KHK

### **Silnice II/321**

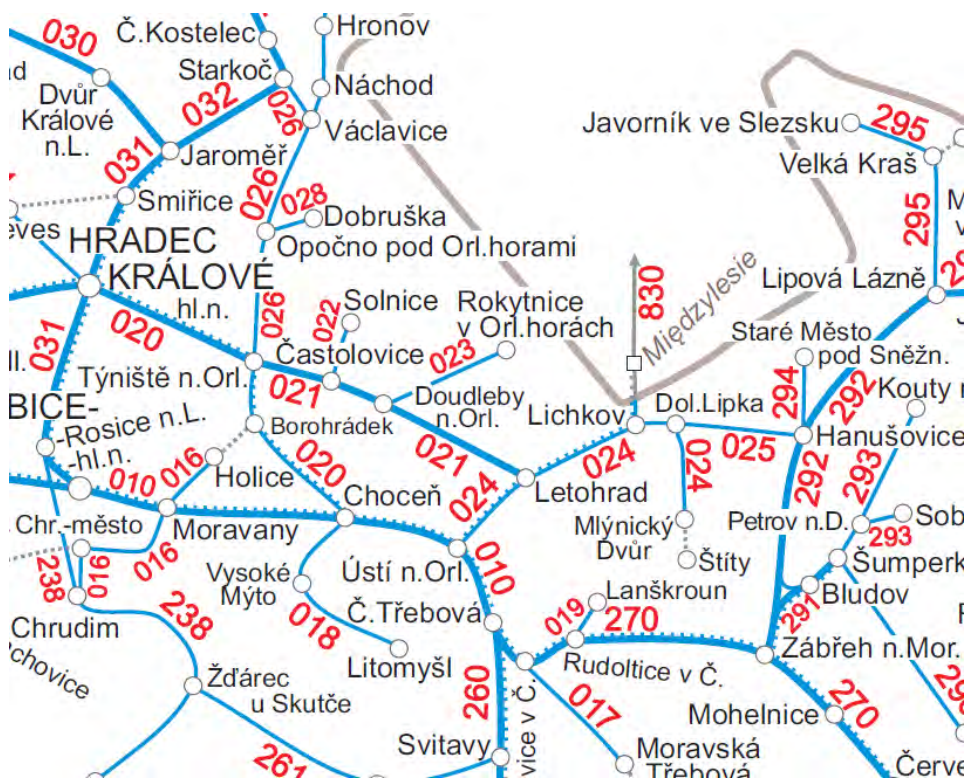
Silnice II/321 začíná stykovou křižovatkou s II/318 za Častolovicemi a pokračuje dále severovýchodním směrem na Solnici. V obci Libel se na II/321 napojuje silnice II/320 a před Solnicí je na ni napojen obchvat Solnice směřující k závodu ŠKODA AUTO, a.s. ve Kvasinách. V Solnici vede silnice II/321 v krátké peáži se silnicí I/14, od které se ještě na území města odpojuje a vede dále severovýchodním směrem na Orlické hory. Silnice končí v Deštném v Orlických horách napojením na silnici II/310.

V ZÚR KHK je vymezen koridor pro realizaci nového napojení na silnici I/14 (záměr DS37) na jižním okraji Solnice. Toto napojení je již realizováno a napojuje areál firmy Škoda Auto a.s. Kvasiny přímo na silnici II/321, která vede jižním směrem na Častolovice. Pro provoz nákladní dopravy ze závodu Škoda Auto a.s. Kvasiny byla tato komunikace upravována – byla provedena obnova povrchů, úprava šířkového uspořádání a směrového řešení. V roce 2010 proběhla rozsáhlá rekonstrukce zmíněných úseků od Častolovic až po Solnici.

V trase silnice II/321 zůstaly již jen bodové závady trasy, a to průjezd obcí Černíkovice – částí Domašín.



## Železnice



|                 |   |
|-----------------|---|
|                 | trati, na nichž jezdí také vlaky <i>IC, EC, IC, EN, LE, Ex a R</i>  |
|                 | trati, na nichž jezdí jen osobní vlaky, popř. vlaky <i>Sp</i>   |
|                 | trati s elektrickým provozem  |
|                 | trati peážní (vedené po území jiného státu)   |
|                 | lanová dráha v provozu Českých drah   |
|                 | úzkorozchodné trati   |
|                 | trati, na nichž je pravidelná osobní doprava objednávaná ministerstvem dopravy, resp. krajem t.č. neprovozována |
| JIHLAVA, Turnov | název stanice   |
| Přichov         | název stanice jiného státu  |
| 010             | číslo traťového úseku   |

**Obrázek 29 - Mapa železniční sítě (výřez)**

Zájmovým územím prochází regionální železniční trať č. 022 Častolovice – Rychnov nad Kněžnou - Solnice, ve služebních pomůckách vedená pod číslem 513C. Trať prochází v celém zájmovém území, tedy v úseku Častolovice – Rychnov nad Kněžnou údolní nivou řeky Kněžná, v souběhu s osou vodního toku. Železniční trať je v železniční stanici Častolovice zapojena do celostátní dráhy č. 021 Týniště nad Orlicí – Žamberk – Letohrad.

Železniční trať č. 022 je jednokolejná, neelektrifikovaná, maximální traťové rychlosti jsou v úsecích Častolovice – Rychnov nad Kněžnou 60 km/h a Rychnov nad Kněžnou – Solnice 50 km/h.

Pro železniční trať č. 022 je navrhována optimalizace dle investičního záměru (SUDOP Praha 2009).

V současné době probíhá územní řízení projektu na zkapacitnění trati Častolovice – Solnice, který vycházel ze studie IKP (Studie proveditelnosti zvýšení kapacity trati Týniště n. O. – Častolovice – Solnice, zpracovala firma IKP Consulting Engineers, s.r.o., 04/2012). Projektem je navrhována výhybna Synkov v železničním km 4,077 (tj. cca od žkm 3,7 – 4,4). Osa navrhované výhybny je převzata do této územní studie. Dále bude v rámci projektu probíhat úprava GPK v rádech mm až cm od stávající osy vedení koleje. Z pohledu stanovení koridorů můžeme polohu trati (mimo výhybnu Synkov) považovat za stabilizovanou.

Souběh liniových staveb v navrženém koridoru je možný.

### Technická infrastruktura

Zájmovým územím jsou vedeny

- nadzemní vedení VVN 400 kV, VN 110 kV, VN 35 kV
- VTL plynovod
- optické komunikační vedení – DKO
- síť kanalizačních stok – jednotná kanalizace pro Rychnov nad Kněžnou

V zájmovém území se nachází

- objekt odvádění a čištění vod ČOV
- transformační stanice VN / NN

### Limity území z pohledu dopravy a technické infrastruktury

Pro přeložku silnice II/318 je limitujícím faktorem poloha vedení železniční trati č. 022 Častolovice – Solnice, polohu železniční trati je nutno respektovat a minimalizovat počet křížení s touto tratí. Přednostně pokud to podmínky dovolí, volit křížení mimoúrovňové.

Dalším limitem v území je podzemní vedení sítí technické infrastruktury a jejich ochranná pásma. Jde především o ochranné pásmo VTL plynovodu, dálkového vedení sdělovacích optických kabelů, ochranné pásmo vodovodní sítě a ochranné pásmo kanalizačních stok.

## 5.6 Příroda a krajina

### ÚSES

#### **RK 806**

Regionální biokoridor RK 806 propojuje údolím Kněžné kolem Slemena a Synkova RBC 1769 Na Kněžné a RBC 1770 Častolovice – park. Vede řekou Kněžnou a jejím nejbližším okolím, je vymezen v ZÚR KHK.



Obrázek 30 - ZÚR KHK – výkres územního systému ekologické stability (výřez)

#### **RK 802**

Regionální biokoridor RK 802 propojuje biocentrum RBC 503 Černíkovice údolím Bělé přes Černíkovice, kolem Třebešova a Libele s regionálním biocentrem RBC 1770 Častolovice – park. Tento regionální koridor vede v trase řeky Bělé. Soutok řek Kněžné a Bělé je již součástí RBC 1770 Častolovice – park.



### **RBC 1769 Na Kněžné**

Reprezentativní pro typ biochory 3Nh v bioregionu 1.9 Cidlinském,

3Nh - užší převážně hlinité nivy 3. v. s.

Regionální biocentrum je dáno především vazbou na zatravněné partie údolní nivy.

Situované jako koncové RBC hydrofilní větve R ÚSES.

### **RBC 1770 Častolovice - park**

Reprezentativní pro typ biochory 3Nh v bioregionu 1.9 Cidlinském,

3Nh - užší převážně hlinité nivy 3. v. s.

Regionální biocentrum je dáno jednak prostorem soutoku Bělé a Kněžné a zároveň vazbou na Častolovický zámecký park. Vymezení je dáno rozsahem zámeckého parku a navazujících zatravněných ploch v nivě soutoku řek.

## **Krajinný ráz**

Údolí řeky Kněžné je významný krajinný prvek – údolní niva – stanovený ze zákona. Tento prvek se rozkládá v celém údolí řeky Kněžné a na svém západním konci se spojuje s údolní nivou řeky Bělé.

Krajinný ráz převažující plochy zájmového území se blíží krajinně harmonické, jak je specifikována v TP 181. Zásah člověka je zde sice patrný, ale je zde také zachováno množství přírodních prvků. Nejvýznamnějším přírodním prvkem v zájmovém území je údolní niva řeky Kněžné. Niva řeky je narušena vedením železniční trati, která však netvoří výraznou dominantu a vizuálně neruší údolní nivu ani přilehlé svahy porostlé vzrostlou přírodní zelení.

Převážně antropogenní charakter krajiny převládá na území města Rychnova nad Kněžnou, kde koridor pro přeložku vede přes zastavěné a intenzivně urbanizované území města.

V zájmovém území není vymezen žádný přírodní park dle § 12 odst. (3) zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, jako institut ochrany krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami.

V zájmovém území se vyskytuje množství VKP ze zákona, lesy, vodní toky, rybníky a údolní nivy. V zájmovém území se nenachází žádný významný krajinný prvek registrovaný.

## **Limity území z pohledu přírody a krajiny**

Limitujícím faktorem z pohledu přírody a krajiny je umístění jednotlivých regionálních biokoridorů a biocenter. Křížení koridorů lze za předpokladu zachování migrace živočichů dotčeným koridorem. Zásahy do regionálních biocenter je nutno v maximální možné míře minimalizovat a stejně jako v případě biokoridorů nesmí být narušena migrace živočichů územím.

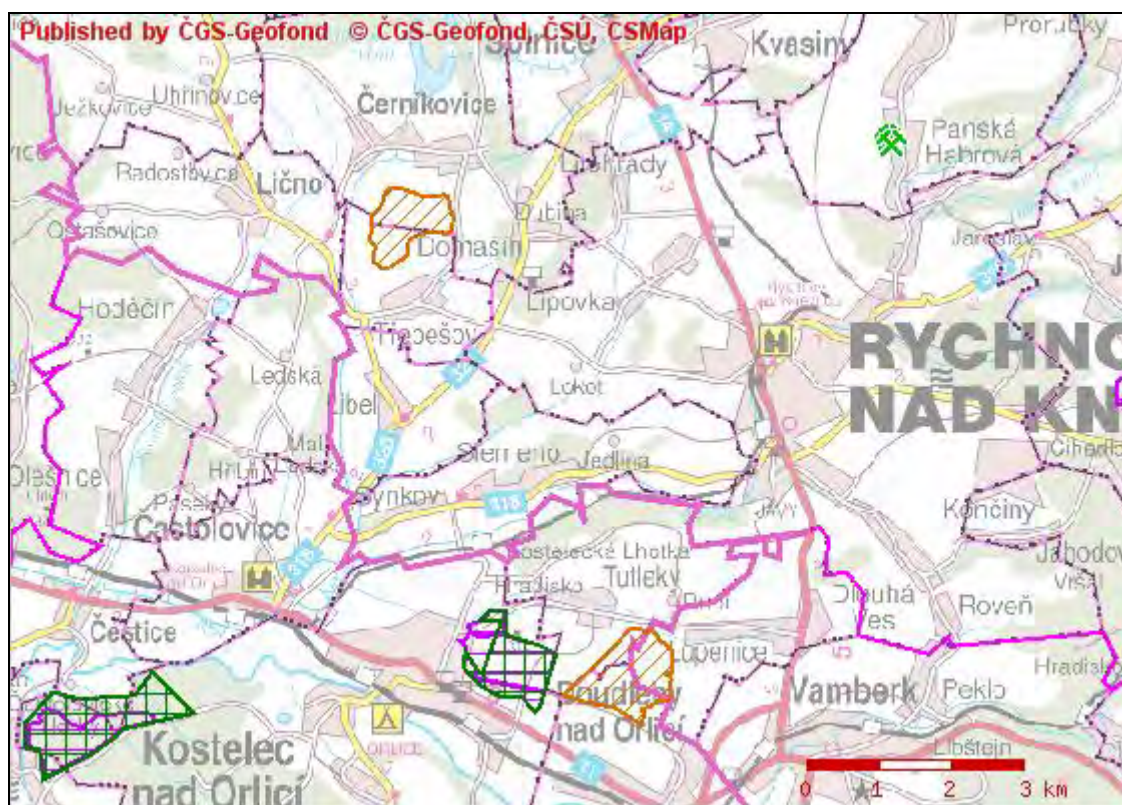


## 5.7 Geologie a horninové prostředí

V zájmovém území jsou zastoupeny svrchnokřídové sedimenty, zejména pískovce, písčité slínovce, jílovce a opuky. Kvartérní usazeniny jsou zastoupeny pleistocenními říčními sedimenty – hlínami, písky, štěrky a eolickými sedimenty - sprašemi.

V zájmovém území je situováno chráněné ložiskové území cihlářské suroviny č. 05460000 Kostelec nad Orlicí, organizace Cihelna Kinský s.r.o. (viz následující obrázek, zelená šrafa), ložisko cihlářské suroviny č. 3054600 Kostelec nad Orlicí, organizace Cihelna Kinský s.r.o., povrchově těženo (viz následující obrázek, fialová šrafa) a ložisko cihlářské suroviny č. 9262800 Kostelec – Doudleby, dosud netěženo (viz následující obrázek, hnědá šrafa).

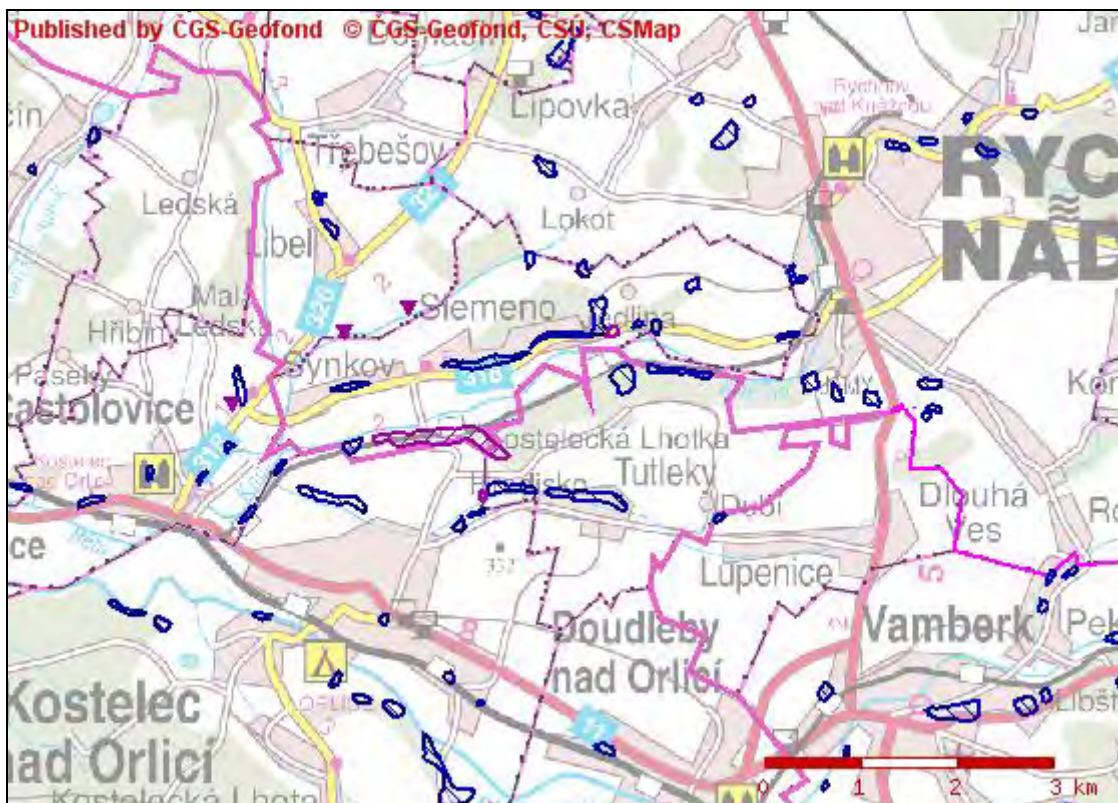
Poddolovaná území se v zájmovém území nevyskytují.



Obrázek 31 - Poddolovaná území

### Sesuvné území

V zájmovém území je řada sesuvných území, které jsou vyznačeny na následujícím obrázku.



Obrázek 32 - Sesuvná území

Místa sesuvných území, která se nacházejí v blízkosti navrhované přeložky II/318.

**Potencionální sesuv:**

lokality Častolovice – č. 4739, 4740

lokality Slemeno – č. 4718

lokality Jedlina – č. 4715

lokality Rychnov nad Kněžnou – č. 4810, 4809

**Aktivní sesuv:**

lokality Jedlina – č. 4716

**Limity území z pohledu geologie**

Limitující faktorem z pohledu geologie jsou místa potencionálních a aktivních sesuvů. Těmto lokalitám je třeba se primárně vyhnout, případně učinit opatření k sanaci a eliminaci účinků možných sesuvů. Dalším limitujícím vlivem pro stavbu přeložky jsou základové poměry v území. Jde především o sprašové půdy, které činí problém při zakládání staveb.

## 5.8 Vodní plochy a toky

### Vodní toky

Nejvýznamnějším vodním tokem v území je řeka Kněžná. Na ni jsou napojeny drobné vodní toky, které do ní svádí vodu z území nivy.

V západní části zájmového území je soutok řeky Kněžné s řekou Bělou a dále pokračuje tok Častolovickým parkem již jako Bělá.

Mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi protéká zájmovým územím Štědrý potok. Na tomto potoce je před Častolovickým parkem a železniční tratí vytvořena umělá hráz.

### Vodní plochy

Jediná vodní plocha v zájmovém území se nachází mezi Kostelcem a Častolovicemi na Štědrém potoce. Je zde vytvořena umělá hráz.

### CHOPAV

Celé zájmové území je součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod Východočeská křída<sup>1</sup>.

### Záplavová území

V údolí řeky Kněžné a Bělé je stanoveno záplavové území včetně aktivní zóny záplavového území. Na území Rychnova nad Kněžnou je již zájmová oblast mimo záplavové území, stejně jako úsek mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi.

### Limity území z pohledu vodních ploch a toků

V zájmovém území je stanoveno aktivní záplavové území řeky Kněžné, což je jeden z podstatných limitujících vlivů z pohledu vodních toků a vodních ploch. Vodní toky jsou liniové limitující prvky, které lze překonávat bodově přemostěním, proto z pohledu limitů nejsou zásadním problémem.

Celé území je součástí CHOPAV Východočeská křída, proto lze v území provádět pouze činnosti specifikované nařízením vlády, které nenaruší přirozenou akumulaci vod.

---

<sup>1</sup> CHOPAV Východočeská křída byla stanovena nařízením vlády č. 85/1981 Sb.

## 5.9 Zemědělský a lesní půdní fond

### BPEJ a zemědělská půda

Údolí řeky Kněžné je zemědělsky obdělávané, převážná část plochy má bonitovanou půdně ekologickou jednotku II. třídy kvality půdy. V zájmové území se vyskytuje I. třída BPEJ v oblasti ČOV Rychnova nad Kněžnou a pak také rozsáhlejší plocha mezi Kostelcem a Častolovicemi.

### Hospodářské lesy

Oblast, kde se střetává koridor přeložky s hospodářskými lesy a 50m pásmem, je ve východní části území podél stávající silnice mezi Rychnovem nad Kněžnou a Slemenem.

### Lesy zvláštního určení

V zájmovém území se nenacházejí lesy zvláštního určení, které by byly přeložkou silnice II/318 dotčeny. V zájmovém území jsou lesy zvláštního určení pouze na západní straně Častolovického parku.

### Limity území z pohledu zemědělského a lesního půdního fondu

Zásah do zemědělského půdního fondu je negativním vlivem na životní prostředí, proto plochy úrodné půdy jsou limitující pro stavbu přeložky silnice. V území se nacházejí plochy s nevyšším stupněm BPEJ.

Limitující je i zásah do ploch určených pro plnění funkce lesa.



## 6. Návrh vedení variant tras přeložky silnice II/318

### 6.1 Popis a základní charakteristika prověřovaných variant

Zájmové území vychází z vedení koridoru trasy přeložky silnice II/318 vymezeného v Zásadách územního rozvoje Královéhradeckého kraje. Zde je trasa přeložky silnice II/318 vedena jako územní rezerva a při aktualizaci ZÚR KHK je nutno tento koridor buď převést do návrhu nových ZÚR nebo ho ze ZÚR KHK vypustit.

Varianty řešení vycházejí primárně z daného koridoru ZÚR KHK a požadavku zadávající dokumentace pro územní studii pro vedení trasy v prostoru mezi Častolovicemi a Kostelcem nad Orlicí.

Část přeložky v území mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi je nově navrhována a ZÚR KHK vymezena dosud není, část vedení přeložky silnice II/318 u Rychnova nad Kněžnou je převzata z ÚP Synkov-Slemeno a z ÚP města Rychnova nad Kněžnou, změny č. 8. Vedení trasy respektuje i navrhovanou územní rezervu na katastru obce Tutleky.

V ÚP Kostelce nad Orlicí není žádná trasa přeložky vedena a územní plán s vedením přeložky silnice II/318 přes katastr města Kostelce nad Orlicí dosud nepočítal. Stejná situace je i v případě městyse Častolovice, ani v ÚP Častolovic není vyznačena žádná územní rezerva.

V 1. etapě zpracování územní studie bylo prověřováno variantní vedení přeložky silnice II/318, a to nejen v rámci plochy koridoru územní rezervy vymezeného pro přeložku silnice II/318 v ZÚR KHK. Prověřovány byly také varianty vedení přeložky územím obce Tutleky, kolem části Kostelecká Lhotka a Hradisko se zaústěním do ulice Pelcova v Kostelci nad Orlicí. Tato varianta však dopravní situaci v zájmovém území neřešila, proto bylo upuštěno od dalšího posuzování.

Na základě prověření variant vedení trasy přeložky se jako nejvýhodnější jeví vedení přeložky silnice II/318 údolím řeky Kněžné, morfologie terénu zájmového území totiž v podstatě vylučuje jiný průběh vedení trasy přeložky. Vedení trasy přílehlým svahem by bylo velmi finančně náročné a s přihlédnutím k potenciálním rizikům sesuvů v této oblasti i značně rizikové.

Na základě vyhodnocení střetů jednotlivých prověřovaných variant trasy byly jako vhodné k dalšímu posuzování vybrány varianty A-C. Následně byla přidána propojka na silnici II/321 (přiřazena k variantě A a označena jako část A3). Varianta D je kombinací částí A1 a A3 s možností napojení části A2. Poslední variantou, která byla přidána do posouzení je varianta E, která je plnohodnotným východním obchvatem Častolovic.

**Varianta A** – začíná napojením na silnici I/11 mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi v provozním staničení km 77,85 stykovou křižovatkou. Napojení vychází ze studie I/11 – Častolovice - Kostelce n/O. – obchvat, z její varianty A. Finální trasa obchvatu Kostelce nad Orlicí však dosud vybrána nebyla, proto se i konečná poloha napojení přeložky silnice II/318 může v závislosti na vybrané variantě vedení obchvatu ještě změnit. Trasa přeložky II/318 se za křížením s plánovaným obchvatem silnice I/11 stáčí k Častolovickému parku a podél něj pokračuje dále k severu. Mostním objektem přechází údolí Štědrého potoka a pokračuje až na hranu svahu. Výškový rozdíl překonává mostním objektem, kterým trasa překonává železniční trať a zároveň řeku Kněžnou. Dále obchází biokoridor severní stranou a kolem železniční zastávky Synkov pokračuje dále k východu. Od železniční zastávky Synkov trasa respektuje koridory v zanesené v územních plánech. Před RBC 1769 Na Kněžné se trasa stáčí k severu a kopíruje stávající trasu vedení silnice II/318. Za ČOV se od stávající trasy odklání severněji do zářezu, aby v přijatelnějším úhlu křížila železniční trať. Za křížením s tratí přechází navrhovaná trasa řeku Kněžnou zpět na její levý břeh a ústí do ulice Pod Budínem v Rychnově nad Kněžnou a napojuje se do okružní křižovatky se silnicí I/14. Trasa od ČOV po křížení se silnicí I/14 byla převzata z aktuálně platného územního plánu Rychnova nad Kněžnou (návrh nového územního plánu Rychnova tuto trasu silnice dále zpřesňuje, týká se to především průchodu přes plochy skladování a napojení na ulici Pod Budínem).

**Varianta B** – trasa varianty B je shodná s variantou A až po železniční zastávku Slemeno, kde pokračuje v těsné blízkosti podél trati dál na východ z důvodu zachování větší odstupové vzdálenosti od obytné zástavby. Následně prochází regionálním biocentrem RBC 1769 Na Kněžné, kolem ČOV a dále v trase stávající silnice II/318. V místě stávajícího železničního přejezdu se od stávajícího vedení silnice II/318 odpojuje, prochází lokalitou skladů a napojuje se na okružní křižovátku se silnicí I/14.

**Varianta C** – začátek trasy varianty C je opět shodný s vedením varianty A až ke křížení se Štědrým potokem. Za Štědrým potokem se varianty A a C mírně rozcházejí, a to z důvodu rozdílného úhlu klesání mostního objektu do údolí Kněžné. Trasa varianty C v údolí Kněžné prochází podélně biokoridorem RK806 a s trasou A se sbíhá až 0,5 km za železniční zastávkou Synkov. Rozdílné vedení trasy varianty C od varianty A je opět až v oblasti ČOV Rychnov nad Kněžnou, kde se varianta A od vedení stávající silnice II/318 odchyluje, kdežto trasa varianty C vedení stávající silnice II/318 respektuje. V Rychnově nad Kněžnou prochází trasa varianty C oblastí skladů a napojuje se do okružní křižovatky se silnicí I/14.

**Varianta A, část A3** – v průběhu zpracování studie se ukázalo logické vytvořit propojení navrhované trasy přeložky silnice II/318 se silnicí II/321 (označení propojky je A3). Propojka rozdělila variantu A na dvě části 1. a 2., a protože se napojuje na variantu A, převzala i její písmenné označení A3.

**Varianta D** – rozdělení varianty A, umožnilo uvažovat o etapizaci stavby jednotlivých částí. Prioritní problémem v území je řešení průjezdní dopravy městysem Častolovice. To vedlo k návrhu samostatné varianty D, která by byla první etapou výstavby celé přeložky silnice II/318 a zahrnuje v sobě části A1 a propojku A3. Varianta D umožňuje následnou výstavbu úseku A2 údolní nivou a propojení Častolovic s Rychnovem nad Kněžnou.

**Varianta E** – v průběhu posouzení vyplynulo, že by bylo vhodné doplnit posuzované varianty o plnohodnotný obchvat Častolovic, proto byla na závěr do hodnocení přidána ještě varianta E, která požadavek obchvatu Častolovic řeší. Upřednostňuje dopravní proudy

přijíždějící po silnici II/321, je navržena v návrhových parametrech silnice S9,5/70 a je uzpůsobena pro provoz kamionové dopravy. Od varianty D se liší tím, že je navržena bez stykové křižovatky (křižovatka částí A1, A2 a A3), zajišťuje plynulý přímý průjezd od silnice I/11 po napojení se silnicí II/321 a již primárně neuvažuje s následnou výstavbou části A2, ale zároveň ji ani nevylučuje.

Varianta E přestavuje spojení silnice II/321 s přeložkou silnice I/11 obchvatem Kostelce nad Orlicí, proto již není přeložkou silnice II/318, ale měla by být klasifikována jako přeložka či prodloužení silnice II/321.

Předmětem studie je posouzení vhodnosti umístění koridoru silnice propojující městys Častolovice respektive město Kostelec nad Orlicí s městem Rychnov nad Kněžnou. Varianta B byla vyřazena z posouzení na základě jednání s DO, kdy příčné křížení biocentra RBC 1769 Na Kněžné je z hlediska ochrany přírody nepřijatelné. Obdobě byla z posouzení vyřazena i varianta C, která kříží podélně biokoridor řeky Kněžné RK806. V posouzení o vhodnosti vedení přeložky údolní nivou zůstala varianta A. Z důvodu problematického průjezdu Častolovicemi a vznesených připomínek městysem Častolovice, bylo do posouzení přidáno hodnocení obchvatu Častolovic ve dvou variantách – D a E. Varianta D je sloučením první části přeložky silnice II/318 (část A1) a propojky na silnici II/321 (část A3). S předpokládaným napojením 2. části přeložky silnice II/318 od křížení s propojkou dále směrem na Rychnov nad Kněžnou (část A2). Varianta E je plnohodnotným východním obchvatem Častolovic.

## 6.2 Metoda hodnocení průchodnosti územím

Pro hodnocení průchodnosti trasy územím je vycházeno z TP 181, v souladu se zadáním.

Pro posouzení jsou použity hodnoty rezistence dle TP 181 a délka kontaktu s daným prvkem, vše je zaneseno do příslušné tabulky. Jedná se o liniovou stavbu, velké šířkové změny ve vedení trasy nejsou, proto je pro hodnocení použita délka kontaktu daného prvku s osou komunikace.






Posouzení je provedeno na základě bodového ohodnocení každého prvku, které se skládá z násobku délky kontaktu a rezistence.

$$\text{beta} = c * k$$

Toto bodové hodnocení je rozděleno do barevné škály v souladu s postupy hodnocení dle TP 181, přičemž barevná škála vychází z této myšlenkové úvahy:

Obecně pro zásah do přírodního prostředí má delší trasa negativnější vliv než jen krátký dotyk. Proto je pro hodnocení užito absolutních délek kontaktu (při využití procentuálního vyjádření k délce trasy by byly zvýhodňovány naopak trasy delší). Pro hodnocení byl stanoven pevný limit  $1 \text{ km} * \text{koeficient rezistence}$ .

Škála hodnocení dle získaného bodového hodnocení je v krocích po 200 bodech.

| <b>Bodové hodnocení</b> | - | <b>přijatelnost záměru</b> | - | <b>barevné označení</b>   |
|-------------------------|---|----------------------------|---|---|
| 800 a více              | - | minimální                  | - |  červená       |
| 600-799                 | - | podprůměrná                | - |  oranžová      |
| 400-599                 | - | průměrná                   | - |  žlutá         |
| 200-399                 | - | nadprůměrná                | - |  světle zelená |
| méně než 200            | - | vysoká                     | - |  zelená        |

Uvažované hodnocení odpovídá situaci, kdy i prvky s menší hodnotou rezistence a s velkou délkou zásahu jsou stejně významné, jako prvky s vysokou rezistencí na malém území. Prvek s malou mírou rezistence, který se vyskytuje v trase ve velké míře, je třeba řešit a navrhnout opatření ke zmírnění vlivu takového zásahu.

Hodnocení dle TP 181 je exaktní, ale neposkytuje celistvý pohled na problematiku, proto je třeba toto exaktní hodnocení doplnit i expertním hodnocením se zahrnutím vyjádření jednotlivých DO, případně dotčených obcí apod.

#### ***Tabulka hodnocení***

V tabulce je členěno hodnocení podle jednotlivých složek životního prostředí, tabulka obsahuje:

|                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| název složky životního prostředí | bodové hodnocení                |
| hodnota                          | absolutní délka kontaktu        |
| % délky úseku                    | procentuální část z délky úseku |
| rezistence                       | hodnota rezistence dané složky  |

Sloupcům odpovídají části trasy, nadepsané nad jednotlivými sloupci.



## 6.3 Hodnocení průchodnosti územím pro vybrané varianty A, D a E

Analytické mapy zpracované dle TP 181, ze kterých bylo při posuzování záměru vycházeno, jsou součástí přílohouvé části územní studie.

### Varianta A – přeložka silnice II/318 (bez propojky na silnici II/321)

V následující tabulce je hodnocení varianty A. Tato varianta je rozdělena na část 1. od křížení s obchvatem silnice I/11 kolem Kostelce nad Orlicí po křížení s částí A3, tj. propojkou na silnici II/321. Část 2. přeložky silnice II/318 pokračuje od křížení s propojkou na silnici II/321 až do Rychnova nad Kněžnou, kde končí v křížení se silnicí I/14. Poslední sloupec představuje hodnocení trasy varianty A jako celek.

|                 | část A1                            | část A2 | Varianta A |  | část A1                            | část A2 | Varianta A |                        | část A1                            | část A2 | Varianta A |
|-----------------|------------------------------------|---------|------------|--|------------------------------------|---------|------------|------------------------|------------------------------------|---------|------------|
| <b>GEOLOGIE</b> | 38,4                               | 63,2    | 101,6      |  | 38,4                               | 63,2    | 101,6      | délka části celkem [m] | 1499                               | 6214    | 7713       |
|                 | Horninové prostředí                |         |            |  | Horninové prostředí                |         |            |                        | Horninové prostředí                |         |            |
|                 | Sesuvná území                      |         |            |  | Sesuvná území                      |         |            |                        | Sesuvná území                      |         |            |
|                 | hodnota                            |         |            |  | hodnota                            |         |            |                        | hodnota                            |         |            |
|                 | % délky úseku                      |         |            |  | % délky úseku                      |         |            |                        | % délky úseku                      |         |            |
|                 | rezistence                         |         |            |  | rezistence                         |         |            |                        | rezistence                         |         |            |
| <b>VODA</b>     | 809                                | 3356    | 4165       |  | 809                                | 3356    | 4165       |                        |                                    |         |            |
|                 | Voda                               |         |            |  | Voda                               |         |            |                        | Voda                               |         |            |
|                 | Významné vodní toky a vodní plochy |         |            |  | Významné vodní toky a vodní plochy |         |            |                        | Významné vodní toky a vodní plochy |         |            |
|                 | hodnota                            |         |            |  | hodnota                            |         |            |                        | hodnota                            |         |            |
|                 | % délky úseku                      |         |            |  | % délky úseku                      |         |            |                        | % délky úseku                      |         |            |
|                 | rezistence                         |         |            |  | rezistence                         |         |            |                        | rezistence                         |         |            |
|                 | drobné vodní plochy                |         |            |  | drobné vodní plochy                |         |            |                        | drobné vodní plochy                |         |            |
|                 | hodnota                            |         |            |  | hodnota                            |         |            |                        | hodnota                            |         |            |
|                 | % délky úseku                      |         |            |  | % délky úseku                      |         |            |                        | % délky úseku                      |         |            |
|                 | rezistence                         |         |            |  | rezistence                         |         |            |                        | rezistence                         |         |            |
|                 | záplavové území - aktivní zóna     |         |            |  | záplavové území - aktivní zóna     |         |            |                        | záplavové území - aktivní zóna     |         |            |
|                 | hodnota                            |         |            |  | hodnota                            |         |            |                        | hodnota                            |         |            |
|                 | % délky úseku                      |         |            |  | % délky úseku                      |         |            |                        | % délky úseku                      |         |            |
|                 | rezistence                         |         |            |  | rezistence                         |         |            |                        | rezistence                         |         |            |
|                 | CHOPAV                             |         |            |  | CHOPAV                             |         |            |                        | CHOPAV                             |         |            |
|                 | hodnota                            |         |            |  | hodnota                            |         |            |                        | hodnota                            |         |            |
|                 | % délky úseku                      |         |            |  | % délky úseku                      |         |            |                        | % délky úseku                      |         |            |
|                 | rezistence                         |         |            |  | rezistence                         |         |            |                        | rezistence                         |         |            |
| <b>PŮDA</b>     | 457                                | 3140    | 3596       |  | 457                                | 3140    | 3596       |                        |                                    |         |            |
|                 | Půda                               |         |            |  | Půda                               |         |            |                        | Půda                               |         |            |
|                 | I.třída kvality půd dle BPEJ       |         |            |  | I.třída kvality půd dle BPEJ       |         |            |                        | I.třída kvality půd dle BPEJ       |         |            |
|                 | hodnota                            |         |            |  | hodnota                            |         |            |                        | hodnota                            |         |            |
|                 | % délky úseku                      |         |            |  | % délky úseku                      |         |            |                        | % délky úseku                      |         |            |
|                 | rezistence                         |         |            |  | rezistence                         |         |            |                        | rezistence                         |         |            |
|                 | II.třída kvality půd dle BPEJ      |         |            |  | II.třída kvality půd dle BPEJ      |         |            |                        | II.třída kvality půd dle BPEJ      |         |            |
|                 | hodnota                            |         |            |  | hodnota                            |         |            |                        | hodnota                            |         |            |
|                 | % délky úseku                      |         |            |  | % délky úseku                      |         |            |                        | % délky úseku                      |         |            |
|                 | rezistence                         |         |            |  | rezistence                         |         |            |                        | rezistence                         |         |            |
|                 | III.třída kvality půd dle BPEJ     |         |            |  | III.třída kvality půd dle BPEJ     |         |            |                        | III.třída kvality půd dle BPEJ     |         |            |
|                 | hodnota                            |         |            |  | hodnota                            |         |            |                        | hodnota                            |         |            |
|                 | % délky úseku                      |         |            |  | % délky úseku                      |         |            |                        | % délky úseku                      |         |            |
|                 | rezistence                         |         |            |  | rezistence                         |         |            |                        | rezistence                         |         |            |
|                 | IV.třída kvality půd dle BPEJ      |         |            |  | IV.třída kvality půd dle BPEJ      |         |            |                        | IV.třída kvality půd dle BPEJ      |         |            |
|                 | hodnota                            |         |            |  | hodnota                            |         |            |                        | hodnota                            |         |            |
|                 | % délky úseku                      |         |            |  | % délky úseku                      |         |            |                        | % délky úseku                      |         |            |
|                 | rezistence                         |         |            |  | rezistence                         |         |            |                        | rezistence                         |         |            |
|                 | V.třída kvality půd dle BPEJ       |         |            |  | V.třída kvality půd dle BPEJ       |         |            |                        | V.třída kvality půd dle BPEJ       |         |            |
|                 | hodnota                            |         |            |  | hodnota                            |         |            |                        | hodnota                            |         |            |
|                 | % délky úseku                      |         |            |  | % délky úseku                      |         |            |                        | % délky úseku                      |         |            |
|                 | rezistence                         |         |            |  | rezistence                         |         |            |                        | rezistence                         |         |            |

|                                     |        |        |        |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| <b>Les</b>                          | 140    | 549    | 689    |
| lesy hospodářské                    | 0      | 274,45 | 274,45 |
| hodnota                             | 0      | 499    | 499    |
| % délky úseku                       | 0%     | 8%     | 6%     |
| rezistence                          | 0,55   | 0,55   | 0,55   |
| lesy zvláštního určení              | 0      | 0      | 0      |
| hodnota                             | 0      | 0      | 0      |
| % délky úseku                       | 0%     | 0%     | 0%     |
| rezistence                          | 0,69   | 0,69   | 0,69   |
| lesy hospodářské - pásmo 50 m       | 139,7  | 548,9  | 688,6  |
| hodnota                             | 254    | 998    | 1252   |
| % délky úseku                       | 17%    | 16%    | 16%    |
| rezistence                          | 0,55   | 0,55   | 0,55   |
| <b>OBYVATELSTVO</b>                 | 612    | 2549   | 3161   |
| Osídlení a zástavba                 | 0      | 112    | 112    |
| Výrobní nebo skladové areály        | 0      | 112,33 | 112,33 |
| hodnota                             | 0      | 239    | 239    |
| % délky úseku                       | 0%     | 4%     | 3%     |
| rezistence                          | 0,47   | 0,47   | 0,47   |
| Ochranné pásmo osídlení a zástavby  | 612    | 2549   | 3161   |
| Kritické pásmo (200m)               | 175    | 1045,1 | 1220,1 |
| hodnota                             | 250    | 1493   | 1743   |
| % délky úseku                       | 17%    | 24%    | 23%    |
| rezistence                          | 0,70   | 0,70   | 0,70   |
| pásmo faktoru pohody (200-500m)     | 611,82 | 2549,3 | 3161,2 |
| hodnota                             | 1133   | 4721   | 5854   |
| % délky úseku                       | 76%    | 76%    | 76%    |
| rezistence                          | 0,54   | 0,54   | 0,54   |
| Navrhované rozvojové plochy dle ÚPD | 64     | 0      | 64     |
| obytné a smíšené území sídel        | 63,65  | 0      | 63,65  |
| hodnota                             | 95     | 0      | 95     |
| % délky úseku                       | 6%     | 0%     | 1%     |
| rezistence                          | 0,67   | 0,67   | 0,67   |
| Kulturní a archeologické památky    | 75,6   | 0      | 75,6   |
| ochranné pásmo kulturních památek   | 75,6   | 0      | 75,6   |
| hodnota                             | 108    | 0      | 108    |
| % délky úseku                       | 7%     | 0%     | 1%     |
| rezistence                          | 0,70   | 0,70   | 0,70   |
| <b>PŘÍRODA</b>                      | 103    | 1949   | 2053   |
| Významné krajinné prvky             | 103    | 1949   | 2053   |
| vodní toky                          | 5,3    | 11,13  | 16,43  |
| hodnota                             | 10     | 21     | 31     |
| % délky úseku                       | 1%     | 0%     | 0%     |
| rezistence                          | 0,53   | 0,53   | 0,53   |
| údolní nivy                         | 103,4  | 1949,2 | 2052,6 |
| hodnota                             | 188    | 3544   | 3732   |
| % délky úseku                       | 13%    | 57%    | 48%    |
| rezistence                          | 0,55   | 0,55   | 0,55   |
| <b>ÚSES</b>                         | 88,3   | 88     | 97,3   |
| regionální biokoridor               | 9,3    | 88,04  | 97,34  |
| hodnota                             | 15     | 142    | 157    |
| % délky úseku                       | 1%     | 2%     | 2%     |
| rezistence                          | 0,62   | 0,62   | 0,62   |
| regionální biocentrum               | 88,33  | 0      | 88,33  |
| hodnota                             | 121    | 0      | 121    |
| % délky úseku                       | 8%     | 0%     | 2%     |
| rezistence                          | 0,73   | 0,73   | 0,73   |

## Geologie

Z hlediska zásahu do geologie varianta A kříží pouze potenciální sesuvné území. Při přípravě stavby bude muset být věnována zvýšená pozornost geologickému průzkumu v dotčených lokalitách a budou muset být navržena patřičná opatření, proti aktivaci sesuvů. Průchod přes území potencionálního sesuvu je rozdělený do dílčích částí v úhrnné délce 254 m.

### **Voda**

Přeložka silnice II/318 překračuje vodní tok Kněžné celkově 4x, vodní tok kříží kolmo, tudíž se jedná o bodový kontakt.

Problémem je vedení trasy v aktivní zóně záplavového území. Násypové tělesa mění rozsah záplavového území a s délkou kontaktu 1,99 km se jedná o negativní zásah do území.

CHOPAV – záměr výstavby je možný, nejsou porušeny body §2 dle nařízení vlády č. 85/1981 Sb. Stavba bude probíhat postupně po částech, k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod nedojde.

### **Půda a les**

Trasa přeložky silnice II/318 prochází z velké části po pozemcích s úrodnou zemědělskou půdou, odhadovaný objem skrývky ornice je 25.000 m<sup>3</sup>. Pro tento objem bude muset být při realizaci zpracován podrobný plán rekultivace. Zásah do zemědělských pozemků je hodnocen jako velmi významný.

Trasou přeložky jsou dotčeny i hospodářské lesy, část dotčení je v místní části Jedlina, kde navrhovaná trasa vede ve stávající stopě ochranným pásmem lesa a okrajově do něj zasahuje a dále v oblasti ČOV se navrhovaná trasa od původní stopy silnice II/318 odchyluje a prochází dalším lesem. V první části přeložky u Častolovického parku trasa ochranné pásmo lesa těsně míjí nebo do něj zasahuje jen lokálně.

Přeložkou jsou dotčeny pouze lesy hospodářské, lesy zvláštního určení se v zájmovém území nacházejí pouze na západní straně Častolovického parku a k dotčení nedochází.

### **Obyvatelstvo**

Hodnocení vlivu trasy na obyvatelstvo je velmi negativní, většina trasy se pohybuje v pásmu faktoru pohody, tj. 200-500m od zástavby, celkově 5,85 km. Kritickým pásmem tj. méně než 200m od obytné zástavby, vede přeložka v délce 1,74 km. Negativní vliv je reprezentován jak hlukovou zátěží, tak i negativním vizuálním působením. Negativní vliv na obyvatelstvo lze redukovat vhodnými opatřeními – stavbou protihlukových clon a výsadbou pohledové zeleně, která opticky oddělí navrhovanou přeložku od obytné zástavby.

Osa koridoru navrhované přeložky II/318 těsně míjí ochranné pásmo nemovité kulturní památky – zámku Častolovice v části podél zámeckého parku. Do ochranného pásma zasahuje koridorem, na východním konci do něj na krátkém úseku i vstupuje. Vliv na pohledovou dominantu Častolovického zámku to však vliv mít nebude.

Navrhovaná varianta zasahuje do rozvojových ploch obytné zástavby Kostelce nad Orlicí při napojení na stávající silnici I/11. Výsledná varianta přeložky silnice I/11v části obchvatu Kostelce nad Orlicí ještě nebyla vybrána a míra dotčení je závislá právě na zvolené variantě.

Ve východní části navrhovaná přeložka silnice II/318 prochází přes jeden skladovací/výrobní areál na území Rychnova nad Kněžnou v délce 239 m. Zmírnění vlivu je

možno provést zpřesněním vedení trasy v projektové dokumentaci v rámci navrženého koridoru přeložky.

### Příroda

Vzhledem ke skutečnosti, že navrhovaná přeložka II/318 kříží prvky ÚSES - RK806 a RBC 1770 mostními objekty na nezbytně nutné délce, lze tento zásah hodnotit jako bodový a málo významný.

Naopak velmi významný je zásah do údolní nivy řeky Kněžné, celkově v délce 3,73 km. Negativní je jednak délka dotčení a také skutečnost, že jde o souvislé území, kde navrhovaná přeložka podélně dělí údolní nivu na dvě části – část údolní nivy mezi přeložkou silnice a železniční trati, a na část mezi přeložkou silnice II/318 a obytnou zástavbou. Přeložka silnice se sice přimyká k železniční trati, stavby však nejsou umístěny na společném tělese, a tak pás mezi přeložkou a železniční tratí postupně ztrácí charakter údolní nivy. To znamená, že rozsah dotčení je větší než jen zásah do údolní nivy vlastním násypovým tělesem přeložky silnice II/318.

### Varianta D (spojení částí A1 a A3)

Další hodnocenou variantou je varianta D, tedy spojení částí A1 a A3. Začátek hodnoceného úseku je v křížení s obchvatem silnice I/11 kolem Kostelce nad Orlicí, pokračuje severně kolem Častolovického parku k Synkovu, kde klesá mostním objektem přes železniční trať a řeku Kněžnou do údolí řeky Kněžné a následně se stáčí k severozápadu jako propojka se silnicí II/321, označená jako část A3.

|                 | část A1             | část A3 | varianta D |                                    | část A1      | část A3      | varianta D  |
|-----------------|---------------------|---------|------------|------------------------------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>GEOLOGIE</b> | 38,4                | 0       | 38,4       |                                    |              |              |             |
|                 | Horninové prostředí |         |            |                                    | 38,4         | 0            | 38,4        |
|                 |                     |         |            | délka části celkem [m]             | 1499         | 593          | 2092        |
|                 |                     |         |            | Sesuvná území                      | 38,4         | 0            | 38,4        |
|                 |                     |         |            | hodnota                            | 96           |              | 96          |
|                 |                     |         |            | % délky úseku                      | 6%           | 0%           | 5%          |
|                 |                     |         |            | rezistence                         | 0,40         | 0,40         | 0,40        |
| <b>VODA</b>     | 809                 | 320     | 1130       |                                    |              |              |             |
|                 | Voda                |         |            |                                    | 809          | 320          | 1130        |
|                 |                     |         |            | Významné vodní toky a vodní plochy | 9,4          | 5,79         | 12,16       |
|                 |                     |         |            | hodnota                            | 10           | 9            | 19          |
|                 |                     |         |            | % délky úseku                      | 1%           | 2%           | 1%          |
|                 |                     |         |            | rezistence                         | 0,64         | 0,64         | 0,64        |
|                 |                     |         |            | drobné vodní plochy                | 1,35         | 0            | 1,35        |
|                 |                     |         |            | hodnota                            | 3            |              | 3           |
|                 |                     |         |            | % délky úseku                      | 0%           | 0%           | 0%          |
|                 |                     |         |            | rezistence                         | 0,45         | 0,45         | 0,45        |
|                 |                     |         |            | záplavové území - aktivní zóna     | 71,2         | 92,4         | 163,6       |
|                 |                     |         |            | hodnota                            | 178          | 231          | 409         |
|                 |                     |         |            | % délky úseku                      | 12%          | 39%          | 20%         |
|                 |                     |         |            | rezistence                         | 0,40         | 0,40         | 0,40        |
|                 |                     |         |            | <b>CHOPAV</b>                      | <b>809,5</b> | <b>320,2</b> | <b>1130</b> |
|                 |                     |         |            | hodnota                            | 1499         | 593          | 2092        |
|                 |                     |         |            | % délky úseku                      | 100%         | 100%         | 100%        |
|                 |                     |         |            | rezistence                         | 0,54         | 0,54         | 0,54        |



| PŮDA                                |       |       |       |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|
|                                     | 457   | 225   | 681   |
| Půda                                |       |       |       |
| I.třída kvality půd dle BPEJ        | 384,3 | 125,0 | 509,9 |
| hodnota                             | 557   | 182   | 739   |
| % délky úseku                       | 37%   | 31%   | 35%   |
| rezistence                          | 0,69  | 0,69  | 0,69  |
| II.třída kvality půd dle BPEJ       | 456,6 | 224,6 | 681,2 |
| hodnota                             | 801   | 394   | 1195  |
| % délky úseku                       | 53%   | 66%   | 57%   |
| rezistence                          | 0,57  | 0,57  | 0,57  |
| III.třída kvality půd dle BPEJ      | 0     | 0     | 0     |
| hodnota                             | 0     | 0     | 0     |
| % délky úseku                       | 0%    | 0%    | 0%    |
| rezistence                          | 0,41  | 0,41  | 0,41  |
| IV.třída kvality půd dle BPEJ       | 0     | 0     | 0     |
| hodnota                             | 0     | 0     | 0     |
| % délky úseku                       | 0%    | 0%    | 0%    |
| rezistence                          | 0,20  | 0,20  | 0,20  |
| V.třída kvality půd dle BPEJ        | 29,54 | 0     | 29,54 |
| hodnota                             | 156   | 0     | 156   |
| % délky úseku                       | 10%   | 0%    | 7%    |
| rezistence                          | 0,19  | 0,19  | 0,19  |
| Les                                 |       |       |       |
| lesy hospodářské                    | 0     | 4,4   | 4,4   |
| hodnota                             | 8     | 8     | 8     |
| % délky úseku                       | 0%    | 1%    | 0%    |
| rezistence                          | 0,55  | 0,55  | 0,55  |
| lesy zvláštního určení              | 0     | 0     | 0     |
| hodnota                             | 0     | 0     | 0     |
| % délky úseku                       | 0%    | 0%    | 0%    |
| rezistence                          | 0,69  | 0,69  | 0,69  |
| lesy hospodářské - pásmo 50 m       | 139,7 | 66    | 205,7 |
| hodnota                             | 254   | 120   | 374   |
| % délky úseku                       | 17%   | 20%   | 18%   |
| rezistence                          | 0,55  | 0,55  | 0,55  |
| OBYVATELSTVO                        |       |       |       |
|                                     | 612   | 186   | 798   |
| Osídlení a zástavba                 |       |       |       |
| Výrobní nebo skladové areály        | 0     | 112,3 | 112,3 |
| hodnota                             | 0     | 239   | 239   |
| % délky úseku                       | 0%    | 40%   | 13%   |
| rezistence                          | 0,47  | 0,47  | 0,47  |
| Ochranné pásmo osídlení a zástavby  |       |       |       |
|                                     | 612   | 186   | 798   |
| Kritické pásmo (200m)               | 175   | 174,3 | 349,3 |
| hodnota                             | 250   | 249   | 499   |
| % délky úseku                       | 17%   | 42%   | 24%   |
| rezistence                          | 0,70  | 0,70  | 0,70  |
| pásmo faktoru pohody (200-500m)     | 611,8 | 185,6 | 797,6 |
| hodnota                             | 1133  | 344   | 1477  |
| % délky úseku                       | 76%   | 58%   | 71%   |
| rezistence                          | 0,54  | 0,54  | 0,54  |
| Navrhované rozvojové plochy dle ÚPD |       |       |       |
|                                     | 64    | 0     | 64    |
| obytné a smíšené území sídel        | 63,65 | 0     | 63,65 |
| hodnota                             | 95    | 0     | 95    |
| % délky úseku                       | 6%    | 0%    | 5%    |
| rezistence                          | 0,67  | 0,67  | 0,67  |
| Kulturní a archeologické památky    |       |       |       |
|                                     | 75,6  | 180,6 | 256,2 |
| ochranné pásmo kulturních památek   | 75,6  | 180,6 | 256,2 |
| hodnota                             | 108   | 258   | 366   |
| % délky úseku                       | 7%    | 44%   | 17%   |
| rezistence                          | 0,70  | 0,70  | 0,70  |
| PŘÍRODA                             |       |       |       |
|                                     | 403   | 326   | 430   |
| Významné krajinné prvky             |       |       |       |
|                                     | 403   | 326   | 430   |
| Lesy                                | 0     | 0     | 0     |
| hodnota                             | 0     | 0     | 0     |
| % délky úseku                       | 0%    | 0%    | 0%    |
| rezistence                          | 0,57  | 0,57  | 0,57  |
| vodní toky                          | 5,3   | 4,77  | 10,07 |
| hodnota                             | 10    | 9     | 19    |
| % délky úseku                       | 1%    | 2%    | 1%    |
| rezistence                          | 0,53  | 0,53  | 0,53  |
| údolní nivy                         | 103,4 | 326,2 | 429,6 |
| hodnota                             | 188   | 593   | 781   |
| % délky úseku                       | 13%   | 100%  | 37%   |
| rezistence                          | 0,55  | 0,55  | 0,55  |
| ÚSES                                |       |       |       |
|                                     | 88,3  | 31    | 88,3  |
| regionální biokoridor               | 9,3   | 31    | 40,3  |
| hodnota                             | 15    | 50    | 65    |
| % délky úseku                       | 1%    | 8%    | 3%    |
| rezistence                          | 0,62  | 0,62  | 0,62  |
| regionální biocentrum               | 88,3  | 0     | 88,3  |
| hodnota                             | 121   | 0     | 121   |
| % délky úseku                       | 8%    | 0%    | 6%    |
| rezistence                          | 0,73  | 0,73  | 0,73  |

### **Geologie**

Zásah do geologie území je v 1. části varianty A minimální, na délce 96 m prochází trasa okrajem sesuvného území (potenciální sesuv), část A3 je zcela bez rizika sesuvů. Přesto je doporučeno provést podrobný geologický průzkum potencionálního sesuvu a zajistit stabilizaci svahu.

### **Voda**

Obchvat Častolovic přechází přes řeku Kněžnou společným mostem přes železniční trať a dále kříží jedenkrát Bělou. Ve své trase překračuje ještě jeden drobný vodní tok. Křížení je kolmé, zásah je minimální.

Trasa obchvatu v údolí Kněžné a Bělé vede aktivní zónou záplavového území v celkové délce 409 m.

CHOPAV – stavba obchvatu je možná, nejsou porušeny body §2 dle nařízení vlády č. 85/1981 Sb. K odkrytí souvislé hladiny podzemních vod nedojde s ohledem na rozsah stavby.

### **Půda**

Obchvat Častolovic vede přes pozemky zařazené do zemědělského půdního fondu I. a II. kategorie ochrany. Předpokládaná skrývka ornice bude 7 500 m<sup>3</sup>. Při realizaci bude zpracován plán revitalizace zemědělské půdy. Tento vliv stavby je významný, při dodržení všech pravidel pro nakládání se zemědělskou půdou však nevylučující realizaci této varianty přeložky.

Trasou obchvatu je dotčeno ochranné pásmo lesa, trasa probíhá po jeho okraji, v údolí pak trasa obchvatu kříží řadu stromů, které jsou vedeny jako les. Zásah do ochranného pásma lesa není významný, zásah do lesních porostů je bodový.

Přeložkou jsou dotčeny pouze lesy hospodářské, lesy zvláštního určení se v zájmovém území nacházejí pouze na západní straně Častolovického parku a k dotčení nedochází.

### **Obyvatelstvo**

Obchvat zasahuje do kritického pásma (méně než 200 m od obytné zástavby) na straně napojení obchvatu na stávající silnici I/11 v délce 250 m. Druhý zásah do kritického pásma je na západním konci obce Synkov propojkou na silnici II/321 (varianta D) v délce 249 m. Pásmo faktorů pohody (200 – 500 m) prochází obchvat Častolovic v délce 1,47 km.

Překročení hlukových limitů v případě stavby obchvatu Častolovic hluková studie neprokázala, proto ke zmírnění vlivu na obyvatelstvo dostačuje řešit pouze pohledové oddělení komunikace od zástavby výsadbou vhodné zeleně.

Negativní vliv na obyvatelstvo lze účinně snížit, proto tento negativní vliv není významný.

Osa koridoru navrhované přeložky II/318 podél Častolovického parku těsně míjí ochranné pásmo nemovité kulturní památky – zámku Častolovice. Po naklesání do údolí řek Kněžné a Bělé před obcí Synkov – Slemeno však tímto ochranným pásmem prochází. Ke zmírnění negativního vlivu je možno použít vysazení krajinné zeleně do přilehlého okolí navrhované přeložky silnice.

Navrhovaná varianta zasahuje do rozvojových ploch obytné zástavby Kostelce nad Orlicí při napojení na stávající silnici I/11. Výsledná varianta přeložky silnice I/11- obchvat Kostelce nad Orlicí však ještě nebyla vybrána a míra dotčení přeložkou silnice II/318 je závislá právě na zvolené variantě přeložky silnice I/11 – obchvatu Kostelce nad Orlicí.

V této variantě k dotčení skladovacích a výrobních ploch nedochází, varianta je vedena zcela mimo území Rychnova nad Kněžnou.

### **Příroda**

Vedení trasy varianty D představuje pouze lokální zásah do biokoridorů řeky Kněžné (RK806) a řeky Bělé (RK802) a část regionálního biocentra přechází RBC 1770 přechází mostním objektem přes železniční trať a řeku Kněžnou. Zásah do prvků ÚSES je minimální.

Zásah do údolní nivy není zanedbatelný, ale lze jej akceptovat. Na rozdíl od vedení přeložky silnice II/318, která do údolní nivy zasahuje podélně, zmenšuje významně její plochu a omezuje rozliv řeky Kněžné, obchvat Častolovic prochází údolní nivou příčně a zásah je jen plochou násypového tělesa. Průchod nivou je v případě trasy obchvatu v délce 781 m.

### **Varianta E – východní obchvat Častolovic**

Poslední hodnocenou variantou je varianta E, tedy východní obchvat Častolovic. Začátek hodnoceného úseku je v křížení s obchvatem silnice I/11 kolem Kostelce nad Orlicí, pokračuje severně kolem Častolovického parku. Ještě na území města Kostelce nad Orlicí se stáčí k severozápadu a klesá mostním objektem přes železniční trať a řeku Kněžnou do údolí řeky Kněžné. Severozápadním směrem pokračuje i dále, nejdříve přechází řeku Bělou a končí zaústěním do silnice II/321.

|                 | Varianta E | Varianta E          |                                    | Varianta E |
|-----------------|------------|---------------------|------------------------------------|------------|
| <b>GEOLOGIE</b> | 0          |                     | délka části celkem [m]             | 1977       |
|                 |            | Horninové prostředí |                                    |            |
|                 |            |                     | Sesuvná území                      | 0          |
|                 |            |                     | hodnota                            | 0          |
|                 |            |                     | % délky úseku                      | 0%         |
|                 |            |                     | rezistence                         | 0,40       |
| <b>VODA</b>     | 1068       |                     |                                    |            |
|                 |            | Voda                |                                    |            |
|                 |            |                     | Významné vodní toky a vodní plochy | 12,16      |
|                 |            |                     | hodnota                            | 19         |
|                 |            |                     | % délky úseku                      | 1%         |
|                 |            |                     | rezistence                         | 0,64       |
|                 |            |                     | drobné vodní plochy                | 0          |
|                 |            |                     | hodnota                            | 2          |
|                 |            |                     | % délky úseku                      | 0%         |
|                 |            |                     | rezistence                         | 0,45       |
|                 |            |                     | záplavové území - aktivní zóna     | 121,2      |
|                 |            |                     | hodnota                            | 303        |
|                 |            |                     | % délky úseku                      | 15%        |
|                 |            |                     | rezistence                         | 0,40       |

|                     |                                     |        |
|---------------------|-------------------------------------|--------|
|                     | V.třída kvality půd dle BPEJ        | 0      |
|                     | hodnota                             | 0      |
|                     | % délky úseku                       | 0%     |
|                     | rezistence                          | 0,19   |
| <b>Les</b>          | <b>210</b>                          |        |
|                     | lesy hospodářské                    | 5,5    |
|                     | hodnota                             | 10     |
|                     | % délky úseku                       | 1%     |
|                     | rezistence                          | 0,55   |
|                     | lesy zvláštního určení              | 0      |
|                     | hodnota                             | 0      |
|                     | % délky úseku                       | 0%     |
|                     | rezistence                          | 0,69   |
|                     | lesy hospodářské - pásmo 50 m       | 210,1  |
|                     | hodnota                             | 382    |
|                     | % délky úseku                       | 19%    |
|                     | rezistence                          | 0,55   |
| <b>OBYVATELSTVO</b> | <b>639</b>                          |        |
|                     | Osídlení a zástavba                 | 0      |
|                     | Výrobní nebo skladové areály        | 0      |
|                     | hodnota                             | 0      |
|                     | % délky úseku                       | 0%     |
|                     | rezistence                          | 0,47   |
|                     | Ochranné pásmo osídlení a zástavby  | 639    |
|                     | Kritické pásmo (200m)               | 467,6  |
|                     | hodnota                             | 668    |
|                     | % délky úseku                       | 34%    |
|                     | rezistence                          | 0,70   |
|                     | pásmo faktoru pohody (200-500m)     | 638,82 |
|                     | hodnota                             | 1183   |
|                     | % délky úseku                       | 60%    |
|                     | rezistence                          | 0,54   |
|                     | Navrhované rozvojové plochy dle ÚPD | 64     |
|                     | obytné a smíšené území sídel        | 63,65  |
|                     | hodnota                             | 95     |
|                     | % délky úseku                       | 5%     |
|                     | rezistence                          | 0,67   |
|                     | Kulturní a archeologické památky    | 278    |
|                     | ochranné pásmo kulturních památek   | 277,9  |
|                     | hodnota                             | 397    |
|                     | % délky úseku                       | 20%    |
|                     | rizikovost                          |        |
|                     | rezistence                          | 0,70   |
| <b>PŘÍRODA</b>      | <b>403</b>                          |        |
|                     | Významné krajinné prvky             | 403    |
|                     | vodní toky                          | 10,07  |
|                     | hodnota                             | 19     |
|                     | % délky úseku                       | 1%     |
|                     | rezistence                          | 0,53   |
|                     | údolní nivy                         | 403,15 |
|                     | hodnota                             | 733    |
|                     | % délky úseku                       | 37%    |
|                     | rezistence                          | 0,55   |



|                       |        |
|-----------------------|--------|
| ÚSES                  | 119    |
| regionální biokoridor | 40,92  |
| hodnota               | 66     |
| % délky úseku         | 3%     |
| rezistence            | 0,62   |
| regionální biocentrum | 118,99 |
| hodnota               | 163    |
| % délky úseku         | 8%     |
| rezistence            | 0,73   |

### **Geologie**

Z hlediska zásahu do geologie vede varianta E mimo území aktivních i potencionálních sesuvů. Přesto je při přípravě stavby doporučeno věnovat zvýšená pozornost geologickému průzkumu v trase vedení navrhované varianty.

### **Voda**

Přeložka silnice II/318 překračuje vodní tok Kněžné 1x, vodní tok kříží kolmo, tudíž se jedná o bodový kontakt. Stejně tak 1x kříží téměř kolmo vodní tok řeky Bělé.

Navrhovaná přeložka ve variantě E aktivní zónu záplavového území překonává společným mostním objektem přes železniční trať a přes řeku Kněžnou, odtokové poměry nejsou zásadním způsobem změněny. Délka průchodu trasy aktivní zónou záplavového území je 303 m, celkově záplavovým územím řeky Kněžné i Bělé pro Q100 prochází v délce 303 m. Na řece Bělé aktivní zóna záplavového území stanovena není.

CHOPAV – záměr výstavby je možný, nejsou porušeny body §2 dle nařízení vlády č. 85/1981 Sb. Stavba bude probíhat postupně po částech, k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod nedojde.

### **Půda**

Obchvat Častolovic vede přes pozemky zařazené do zemědělského půdního fondu I. a II. kategorie ochrany. Předpokládaná skrývka ornice bude 9 500 m<sup>3</sup>. Při realizaci bude zpracován plán revitalizace zemědělské půdy. Tento vliv stavby je významný, při dodržení všech pravidel pro nakládání se zemědělskou půdou však nevylučující realizaci této varianty přeložky.

Trasou obchvatu je dotčeno ochranné pásmo lesa, trasa probíhá po jeho okraji, v údolí Bělé pak trasa obchvatu kříží řadu stromů na pozemcích, které jsou vedeny jako les s hospodářským využitím. Zásah do ochranného pásma lesa není významný, zásah do lesních porostů je bodový.

Přeložkou jsou dotčeny pouze lesy hospodářské, lesy zvláštního určení se v zájmovém území nacházejí pouze na západní straně Častolovického parku a k dotčení nedochází.

### **Obyvatelstvo**

Obchvat zasahuje do kritického pásma (méně než 200 m od obytné zástavby) na straně napojení obchvatu na stávající silnici I/11 v délce 250 m. Druhý zásah do kritického

pásma je na západním konci obce Synkov v délce 418 m. Pásmo faktoru pohody (200 – 500 m) prochází obchvat Častolovic v délce 1,18 km.

Překročení hlukových limitů v případě stavby obchvatu Častolovic hluková studie neprokázala, proto ke zmírnění vlivu na obyvatelstvo dostačuje řešit pouze pohledové oddělení komunikace od zástavby výsadbou vhodné zeleně.

Negativní vliv na obyvatelstvo lze účinně snížit lokálním protihlukovým opatřením a vysazením pohledové zeleně, proto tento negativní vliv není významný.

Navrhovaná varianta zasahuje do rozvojových ploch obytné zástavby Kostelce nad Orlicí při napojení na stávající silnici I/11. Výsledná varianta přeložky silnice I/11- obchvat Kostelce nad Orlicí však ještě nebyla vybrána a míra dotčení přeložkou silnice II/318 je závislá právě na zvolené variantě přeložky silnice I/11 – obchvatu Kostelce nad Orlicí.

Průchodem varianty E je dotčeno ochranné pásmo nemovité kulturní památky – zámku Častolovice. Varianta E tímto ochranným pásmem prochází na jeho východním okraji v délce 397 m, pohledovou dominantu Častolovického zámku vzhledem k jeho vzdálenosti však neovlivní. Zmírnění tohoto negativního vlivu lze dále snížit výsadbou krajinné zeleně v přílehlém okolí přeložky silnice.

V této variantě k dotčení skladovacích a výrobních ploch nedochází, varianta je vedena zcela mimo území Rychnova nad Kněžnou.

### **Příroda**

Vedení trasy obchvatu představuje pouze lokální zásah do biokoridorů řeky Kněžné (RK806) a řeky Bělé (RK802) a část regionálního biocentra přechází RBC 1770 přechází mostním objektem přes železniční trať a řeku Kněžnou. Zásah do prvků ÚSES je minimální.

Zásah do údolní nivy není zanedbatelný, trasa vede údolní nivou v délce 733 m, ale tento zásah lze akceptovat, protože křížení údolní nivy jak Kněžné, tak i Bělé je příčné a krajinný prvek tím neztrácí svou funkci. Na rozdíl od vedení přeložky silnice II/318 ve variantě A, která do údolní nivy zasahuje podélně, zmenšuje významně její plochu a omezuje rozliv řeky Kněžné.

# Studie širších dopravních vztahů a hluková studie

## 7. Odborné posudky

### 7.1 Dopravní průzkum intenzit dopravy

#### Statistický čítač dopravy

Pro ověření intenzit dopravy a kalibraci modelu byl proveden profilový dopravní průzkum pomocí radarového čítače SIERZEGA SR4.

Přístroj pro statistiku provozu SIERZEGA SR4 umožňuje zhotovit přesnou a jednoduchou analýzu silničního provozu. Díky svým nenápadným rozměrům zachytí přístroj každé vozidlo, aniž by ovlivnil plynulost silničního provozu. Údaj o rychlosti každého vozidla je spolu s jeho délkou, bezpečnostním odstupem od předchozího vozidla, datem a časem uložen do paměti. Pomocí baterií je přístroj napájen zhruba po 2 týdny, během nichž je schopen zaznamenat až 430 tisíc vozidel. Naměřená data se poté vyhodnocují v počítači.

#### **Přesnost měření**

- každé motorové vozidlo je zaznamenáno do paměti s datem a časem průjezdu s přesností na vteřiny
- měření délek vozidel je prováděno s přesností na decimetry
- měření bezpečnostního odstavu je prováděno s přesností na desetiny vteřin

#### Dopravní průzkum

Dopravní průzkum radarovým měřením byl prováděn od pátku 22.11.2013, kdy byl čítač na sčítací stanoviště umístěn, do čtvrtka 28.11.2013, kdy došlo k jeho sejmutí ze sčítacího stanoviště a k vyhodnocení nasčítaných dat.

V době průzkumu byla v Rychnově nad Kněžnou od pátku 22.11.2013 do neděle 24.11.2013 prováděna rekonstrukce okružní křižovatky a byl omezen provoz na silnici I/14. Omezení provozu na silnici I/14 mělo za následek změnu směrování dopravy v celé oblasti v trojúhelníku tvořeném městy Solnice – Častolovice – Vamberk. V neděli 24.11.2013 byla rekonstrukce křižovatky dokončena a v průběhu pondělí byly na všech objízdných trasách odstraněny dopravní značky s objízdou trasou. Od pondělí 25.11. 2013 směrování dopravy probíhalo běžným způsobem. Doprava v zájmovém území nebyla již žádným způsobem ovlivněna.

Pro kalibraci modelu byla použita data nasčítaná v průběhu úterý a středy (26.-27.11), která nejsou zatížena žádnou změnou směrování dopravy v zájmovém území.

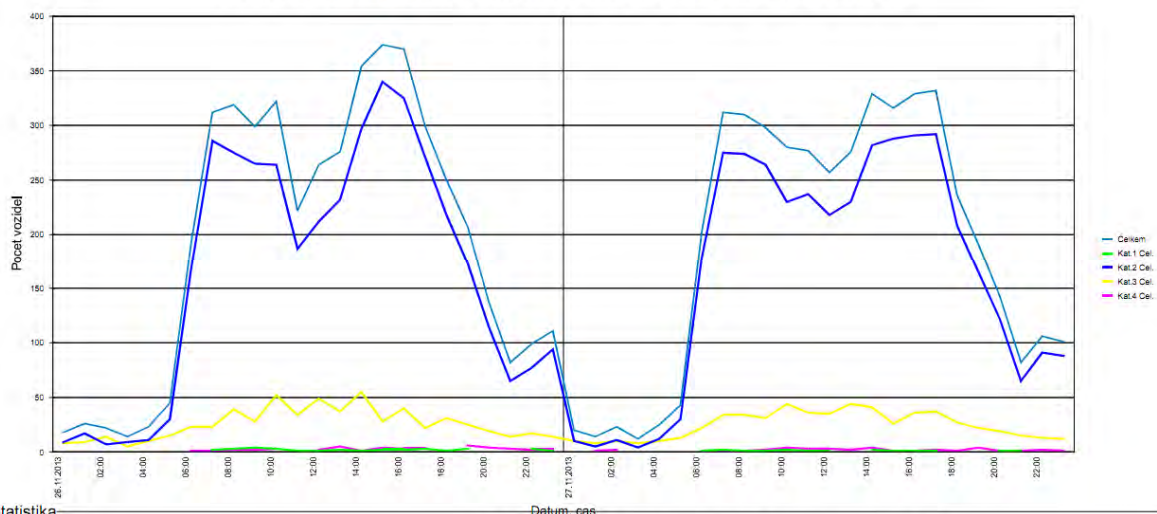


**Obrázek 33 - Umístění radarového čítače**

HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o.  
Sokolovská 100/94  
186 00 Praha 8  
tel.: 236 080 550  
e-mail: dhvcr@dhv.com Internet: www.dhv.cz



Častolovice, silnice II/321, úsek 5-3640 (II/319-hranice k.ú.), extravilán



Statistika

Časový úsek

26. listopad 2013, 00:00 hod. do 27. listopad 2013, 23:59 hod.

|                        |         | Pocet +      | %    | Pocet - | %    | Celkem | %    | V15 + | Vp + | V85 + | Vmax+ | V15 - | Vp - | V85 - | Vmax - |     |
|------------------------|---------|--------------|------|---------|------|--------|------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|--------|-----|
| Prekročení rychlosti:  | 0 %     | Jednostopé   | 11   | 0,2     | 37   | 0,8    | 48   | 0,5   | 70   | 83    | 87    | 114   | 74   | 92    | 105    | 129 |
| Průměrný odstup:       | 0,3 sec | Osob.        | 3832 | 85,8    | 3985 | 85     | 7817 | 85,4  | 77   | 90    | 105   | 174   | 75   | 89    | 103    | 153 |
| Provoz v kolone:       | 2 %     | Nákl.        | 582  | 13      | 616  | 13,1   | 1198 | 13,1  | 75   | 82    | 90    | 127   | 72   | 81    | 90     | 114 |
| ADT:                   | 4578    | Nákl. + vlek | 40   | 0,9     | 49   | 1      | 89   | 1     | 74   | 81    | 89    | 101   | 68   | 79    | 89     | 105 |
| Podíl silného provozu: | 14 %    | Celkem       | 4465 | 48,8    | 4687 | 51,2   | 9152 | 100   | 76   | 89    | 103   | 174   | 75   | 88    | 101    | 153 |





## 7.2 Dopravní model

### Podklady pro dopravní model

- [1] Návrh výhledových scénářů dopravních stavů, HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o.
- [2] ZÚR Královehradeckého kraje, 2011
- [3] Výsledky CSD 2010, 2005, 2000, [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz)
- [4] TP 225, „Prognóza intenzit automobilové dopravy“ (II. vydání), Edip 2012
- [5] Koncepce dopravní infrastruktury ve vybraném území Královehradeckého kraje, Transconsult, 2008
- [6] Vlastní dopravní průzkum na silnici II/321

### Předmět a cíl modelování

Předmětem modelování je prověřit dopravní zátěže stávající silniční sítě a scénáře navrhovaných variant vedení nových silnic v řešeném území se zahrnutím výhledového (cílového) stavu nadřazeného silničního systému v území tvořeném silnicemi I/11, I/14 a II/321.

Cílem modelování je stanovení výhledových intenzit automobilové dopravy (dopravní prognóza).

### Postup tvorby makroskopického dopravního modelu

#### ***Vytvoření a kalibrace modelu stávajícího stavu***

V prvním kroku byl vytvořen model stávajícího stavu. Dopravní objemy byly kvantifikovány pro celkovou automobilovou dopravu za období 24 hodin. Struktura dopravního modelu byla zvolena v podrobnosti jednotlivých obcí, příp. části obcí v případě měst. V širším okolí byly některé obce sdružovány podle společné spádovosti do větších dopravních okrsků.

Dopravní vztahy jsou v modelu vypočteny pomocí gravitační metody. Výstupem je matice přepravních vztahů, která byla dále kalibrována podle hodnot intenzit dopravy z Celostátního sčítání dopravy v roce 2010 s přihlédnutím k příčným vazbám přes Lokot, Synkov-Slemeno a Tutleky i k průzkumům dřívějším.

Platnost dat z dřívějších průzkumů byla ověřena aktuálním dopravním průzkumem profilového sčítání radarem na silnici II/321. Dopravní model byl nakalibrován na hladinu RPDI (ročního průměru denních intenzit). Výstupem je model současného stavu (sít k roku 2013) s intenzitami dopravy k roku 2010.



**Obrázek 34 - Model automobilové dopravy zájmového území kalibrováný k roku 2010**

### ***Prognóza výhledových dopravních zátěží***

Při makroskopickém modelování výhledových stavů byl uvažován nárůst dopravních výkonů dle technických podmínek MD ČR TP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy. Cílový stav je prognózován k horizontu 2050. Vnější vstupy silnic I. třídy jsou násobeny koeficientem vývoje intenzit dopravy 1,71. Ostatní vnější i vnitřní zdroje a cíle dopravy jsou násobeny koeficientem vývoje intenzit dopravy 1,66. Výjimkou je zóna průmyslového areálu ŠKODA AUTO a.s. Kvasiny, u které je prognóza převzata z [5].

## Modelované scénáře

### ***modelový stav 0, výhled***

DOPRAVNÍ VZTAHY: 2050

DOPRAVNÍ SÍŤ:

- stávající síť pozemních komunikací
- (nic nebude nově realizováno)

### ***modelový stav 1***

DOPRAVNÍ VZTAHY: 2050

DOPRAVNÍ SÍŤ:

- stávající síť pozemních komunikací
- + I/11 obchvat Kostelce nad Orlicí a Doudleb nad Orlicí

### ***modelový stav 2a***

DOPRAVNÍ VZTAHY: 2050

DOPRAVNÍ SÍŤ:

- stávající síť pozemních komunikací
- + varianta přeložky II/318 podle ZÚR KHK

### ***modelový stav 2b***

DOPRAVNÍ VZTAHY: 2050

DOPRAVNÍ SÍŤ:

- stávající síť pozemních komunikací
- + NOVÁ varianta přeložky II/318

### ***modelový stav 2c***

DOPRAVNÍ VZTAHY: 2050

DOPRAVNÍ SÍŤ:

- stávající síť pozemních komunikací
- + I/11 obchvat Kostelce nad Orlicí a Doudleb nad Orlicí
- + NOVÁ varianta přeložky II/318

- + propojení stávající II/321 s novou variantou přeložky II/318 jihozápadně od Synkova

### **modelový stav 2d**

DOPRAVNÍ VZTAHY: 2050

DOPRAVNÍ SÍŤ:

- stávající síť pozemních komunikací
- + I/11 obchvat Kostelce nad Orlicí a Doudlebs nad Orlicí
- + obchvat Častolovic (propojení stávající II/321 s 1. částí přeložky II/318 jihozápadně od Synkova)

Poznámka: Modelový stav 2d je shodný také s navrhovanou variantou E.

### **Grafické výstupy modelování**

Výstupy modelování dopravy jsou v podobě kartogramů dopravního zatížení. Měřítko pentle o šíři 1 cm odpovídá intenzitě dopravního proudu 20 000 vozidel za 24 hodin.

#### **Přehled grafických výstupů modelu dopravy:**

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Modelový stav 0, výhled | 2050 CELKEM voz/24 h |
| Modelový stav 1         | 2050 CELKEM voz/24 h |
| Modelový stav 2a        | 2050 CELKEM voz/24 h |
| Modelový stav 2b        | 2050 CELKEM voz/24 h |
| Modelový stav 2c        | 2050 CELKEM voz/24 h |
| Modelový stav 2d        | 2050 CELKEM voz/24 h |



## 7.3 Hluková studie

Hluková studie modeluje hlukovou zátěž v území vyvolanou silniční dopravou. Sledován je současný stav, jako referenční, a pak návrhové stavy v roce 2050.

### Rozsah řešení

Předmětem hlukové studie je posouzení stávající a výhledové hlukové zátěže a plnění hlukových limitů na zástavbu podél silnice II/318 a její možné přeložky v nejnepříznivější variantě. Modelovaný areál je definován okolí měst Častolovice, Kostelec n/O., Synkov - Slemeno, Rychnov n. K. Hluková studie je součástí vyhledávací studie přeložky II/318.

Hodnocení vlivu dopravního provozu a jeho emisí na chráněné venkovní prostory a chráněné venkovní prostory staveb ve smyslu § 30 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Vyhodnocení bylo provedeno na základě nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Cílem studie je zhodnotit vliv provozu a případně navrhnout protihluková opatření, aby byly plněny hygienické limity hluku u chráněné zástavby.

Jako zdroje hluku budou uvažovány:

- silniční doprava na silnici II/318 a na vybraných místních komunikacích
- silniční doprava na přeložce silnice II/318

### Podklady

Jako podklady pro zpracování dané hlukové studie byly použity následující materiály:

- Návrh a model dopravních intenzit přeložky, HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o., listopad 2013
- Výškopis a polohopis ZABAGED, RUIAN, katastrální mapa, ortofotomapa, ČÚZK 2013
- Snímky Google StreetMap, Google inc. 2011
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
- [Obecný rámec pro hodnocení výpočtové akustické studie](#), NRL 2008
- Metodický návod pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb, [Č.j. : 62545/2010-OVZ-32.3-1. 11. 2010](#), MZ Hlavní hygienik ČR 2010
- Liberko M., Polášek J.: výpočtový program HLUK+ 10.19, program pro výpočet dopravního a průmyslového hluku ve venkovním prostředí;
- Doc. Ing. Jiří Čechura, CSc.: Stavební fyzika 10. Akustika stavebních konstrukcí. ČVUT 1997.

## Vstupy a modelace

### **Stav intenzit dopravy**

Podkladem pro modelování hlukové zátěže byly intenzity dopravy stanovené modelem dopravy s přihlédnutím k dalším vstupním zdrojům.

### **Software Hluk+**

Pro modelaci hlukové zátěže byl použit program Hluk+ ve verzi 10 s modulem pro výpočet velkého území. Tento software matematickým výpočtovým algoritmem vypočte v bodech hladinu akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$ . Výstupem jsou konkrétní čísla v referenčních bodech a hlukové mapy (izofony a izopásma). Pro program HLUK+ se nejistoty výsledků výpočtů rovněž pohybují nejvýše do +/- 2 dB (průměrná +/- 1,5 dB) od konvenčně správné hodnoty  $L_{Aeq}$  pro posuzované situace, což je hodnota, která koreluje s nejistotami výsledků terénních měření dopravního hluku.

### **Modelování hlukové situace**

Výchozím krokem před simulací zdrojů hluku je modelace reliéfu a pokryvu krajiny, výchozí terén je modelován jako **pohltivý**. Tento digitální model povrchu byl vytvořen z digitálního modelu terénu (vrstevnice ZABAGED – vč. násypů, zářezů a valů), vegetačního pokryvu (skutečný lesní porost dle ortofotomap) a budov (budovy RUIAN) doplněných o jejich výšku. Nakonec byla krajina doplněna o existující hlukové bariéry, tj. objekty (domy) a protihlukové stěny.

### **Silniční doprava**

Samotné zdroje hluku byly simplifikovány tak, aby věrně charakterizovaly geometricky i intenzitou reálný zdroj. Křižovatky byly simplifikovány na hlavní ramena s nejvyšší intenzitou, malé a středně velké okružní křižovatky na stykové křižovatky.

#### **Vstupní parametry modelu:**

- intenzita motorových vozidel
- skladba dopravního proudu (největší podíl na hluku mají nákladní soupravy)
- časové rozložení v průběhu dne
- směrové vedení nivelety
- sklon komunikace
- kryt komunikace
- rychlost vozidel
- umístění křižovatek
- počet a uspořádání jízdních pruhů

- obnova vozového parku

**Vstupní data** byla členěná na osobní, nákladní vozidla a nákladní soupravy,

Zdrojem byly:

- profily z Celostátního sčítání dopravy 2010 a 2005, ŘSD ČR
- Model dopravy 2050, varianta 0 – nulová varianta, modelový stav 1 (podíl nákladní dopravy 10 %)
- Model dopravy 2050, varianta A, modelový stav 2c – přeložka vč. spojky II/321 (podíl nákladní dopravy na přeložce 15 %, na staré trase 5 %)
- Model dopravy 2050, varianta E, modelový stav 2e – pouze přeložka II/321 (podíl nákladní dopravy na přeložce 15 %, na staré trase 5 %) v trase varianty E, intenzity jsou totožné s modelovým stavem 2d
- radarové sčítání zpracovatele 2013, HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r.o.

**Modelovaná období:**

- stav 2013 DEN/NOC
- výhled 2050 DEN/NOC, nulová varianta (pouze nárůst dopravy)
- výhled 2050 DEN/NOC, stavba přeložky vč. propojky na II/321
- výhled 2050 DEN/NOC, stavba pouze propojky II/321 a I/11

Do výpočtu hluku se používají intenzity dopravy RPDl(roční průměr denních intenzit).

**Referenční body**

Referenční výpočtové body byly zvoleny na reprezentativních objektech odpovídajících definici CHVePS, tj. rodinné a bytové domy. Body jsou umístěny 2 metry od fasád a nejméně 3 metry nad zemí u objektů, kde byla prokázána okna nebo je pro ně předpoklad i výše, byl vypnut odraz od přilehlé fasády.

| <b>číslo referenčního bodu</b> | <b>obec</b>                         | <b>přílehlá komunikace</b> |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 1                              | Synkov-Slemeno, č.p. 3              | obě II/318                 |
| 2                              | Synkov-Slemeno, č.p. 3              | přeložka II/318            |
| 3                              | Synkov-Slemeno, č.p. 3              | stará II/318               |
| 4                              | Synkov-Slemeno, č.p. 3              | stará II/318               |
| 5                              | Synkov-Slemeno, p.č. 59             | stará II/318               |
| 6                              | Synkov-Slemeno, č.p. 51             | místní komun               |
| 7                              | Synkov-Slemeno, č.p. 51             | přeložka II/318            |
| 7                              | Synkov-Slemeno, č.p. 51             | přeložka II/318            |
| 8                              | Synkov-Slemeno, č.p. 12             | stará II/318               |
| 9                              | Synkov-Slemeno, č.p. 12             | stará II/318               |
| 10                             | Synkov-Slemeno, č.p. 47             | stará II/318               |
| 11                             | Synkov-Slemeno, č.p. 47             | stará II/318               |
| 12                             | Synkov-Slemeno, č.p. 45             | stará II/318               |
| 13                             | Častolovice, Komenského č.p. 307    | stará II/318               |
| 14                             | Častolovice, Komenského č.p. 60     | stará II/318               |
| 14                             | Častolovice, Komenského č.p. 60     | stará II/318               |
| 15                             | Kostelec n/O., Komenského č.p. 1420 | přeložka II/318            |
| 16                             | Kostelec n/O., Komenského č.p. 1071 | přeložka II/318            |
| 17                             | Rychnov n/K, Zbuzany č.p.557        | stará II/318               |



## Legislativa hlukových limitů

### Chráněné venkovní prostory (staveb)

Hygienické limity vztažené k hodnocenému časovému intervalu  $L_{aeq,T}$  (ekvivalentní hladiny akustického tlaku) dle nařízení vlády 272/2011 Sb., část třetí, § 12, odstavec 3 a přílohy 3:

| zdroje hluku   | doba<br>(den/noc) | obytné stavby<br>CHVeP i<br>CHVePS<br>(den/noc) dB | lůžkové<br>zdravotnické<br>CHVeP<br>(den/noc) dB | lůžkové<br>zdravotnické<br>CHVePS<br>(den/noc) dB |
|--|-------------------|--|--|---|
| stará zátěž dálnic, silnic (4)<br>místních komunikací<br>tramvaj   | 16h/8h            | 70/60  | 65/55  | 65/55   |
| stará zátěž železnice (4)  | 16h/8h            | 70/65  | 65/60  | 65/60   |
| <b>dálnice (3)</b><br><b>silnice I. a II. třídy</b><br>místní komunikace I. a II. třídy<br>tramvaj – ochranné pásmo@ | 16h/8h            | <b>60/50</b>                                       | 55/45  | 55/45   |
| silnice III. třídy (2)<br>místní komunikace III. třídy<br>tramvaj  | 16h/8h            | 55/45  | 50/40  | 50/40   |
| železnice – ochranné pásmo**<br>(3)  | 16h/8h            | 60/55  | 55/50  | 55/50   |
| železnice (2)  | 16h/8h            | 55/50  | 50/45  | 50/45   |
| letišťe  | 16h/8h*           | 60/50  | 60/50  | 60/50   |
| účelová komunikace (1)<br>vlakový staniční servis<br>areálový hluk<br>stacionární zdroje                             | 8h/1h#            | 50/40<br>[45/35]§                                  | 50/40<br>[45/35]§                                | 45/35<br>[40/30]§                                 |

- průměrná hodnota dne ze sezóny (1. května až 31. října)
- \*\* ochranné pásmo železnice 60 m od osy krajní koleje, min. 30 m od obvodu dráhy
- @ ochranné pásmo tramvaje 30 m od osy krajní koleje
- # po sobě jdoucí nejhlučnější hodiny
- § v případě hluku s výraznou tónou složkou

- (číslo) odkaz na NV 272/2011 Sb., příloha 3, část A

dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., § 2 písmeno n):

- **starou hlukovou zátěží** se rozumí hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněných venkovních prostorech staveb, který vznikl před 1. lednem 2001 a je působený dopravou na pozemních komunikacích a dráhách

dle nařízení vlády č. 272/2011, příloha 3, část A poznámka 4):

- Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdné trasy. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v **přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu** v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

dle nařízení vlády 272/2011, část šestá, § 20, odstavec 4:

- Při hodnocení změny hodnot hlukového ukazatele v chráněných venkovních prostorech staveb, chráněném venkovním prostoru a v chráněných vnitřních prostorech staveb **nelze považovat za hodnotitelnou změnu jejich rozdíl pohybující se v intervalu od 0,1 do 0,9 dB.**

dle zákona č. 258/2000 Sb. (v platném znění poslední změny 115/2012 Sb.) § 30 odst. (3):

- **CHVeP = Chráněným venkovním** prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich.
- **CHVePS = Chráněným venkovním prostorem staveb** se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

dle zákona č. 266/1994 Sb. (v platném znění poslední změny 134/2011 Sb.):

§ 8 odst. (1) písm. a) a f):

- 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 dráhy,
  - u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu.

§ 4 odst. (2):

- **Obvod dráhy** u celostátní dráhy a u regionální dráhy je vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu.

### Hodnocení hlukových limitů

V stávajícím stavu je překračován limit v obcích Synkov-Slemeno a Častolovice.

Přímým vlivem stavby přeložky silnice II/318 vč. propojky na silnici II/321 na stávající zástavbu nebude hlukový limit překročen a nebude třeba žádných protihlukových opatření.

Vlivem uvažovaného nárůstu dopravy v Modelu dopravy (v souladu s TP 225/II) na starém průtahu silnice II/318 bude ve výhledu situace lepší s přeložkou než bez ní. V obci Synkov-Slemeno a Rychnov n. K. dojde díky přeložce ke snížení zátěže pod limit, v případě Častolovic bude limit stále překročen ale výrazně méně než bez přeložky silnice II/318.

Překročení hlukových limitů pro stav 2013, výhled 2050 var 0 a realizaci přeložky 2050 bylo zjištěno u následujících objektů v tabulce níže. Je třeba uvést, že se jedná o objekty vybrané co nejbližše ose komunikace a tedy o nejnepříznivější výsledky, které však nemusí být platné pro celé uliční fronty.

|     | lokalizace CHVePS       | přílehlá komunikace | překročení hygienických limitů |  |                                    |  |
|-----|-------------------------|---------------------|--------------------------------|--|------------------------------------|--|
|     |                         |                     | stav                           | výhled nulová varianta (nulová varianta 0) | výhled přeložka (modelový stav 2c) | výhled přeložka (modelový stav 2e)     |
| 4   | Synkov-Slemeno, č.p. 3  | stará II/318        | NOC                            | DEN i NOC                                  | v limitu                           | DEN i NOC<br>zhoršení vůči 2050 var. 0 |
| 5   | Synkov-Slemeno, p.č. 59 | stará II/318        | DEN i NOC                      | DEN i NOC                                  | v limitu                           | DEN i NOC<br>zhoršení vůči 2050 var. 0 |
| 8,9 | Synkov-Slemeno, č.p. 12 | stará II/318        | DEN i NOC                      | DEN i NOC                                  | v limitu                           | v limitu                               |

|    |                                  |              |           |           |  |  |
|----|----------------------------------|--------------|-----------|-----------|--|--|
| 10 | Synkov-Slemeno, č.p. 47          | stará II/318 | DEN i NOC | DEN i NOC | v limitu                               | v limitu                               |
| 13 | Častolovice, Komenského č.p. 307 | stará II/318 | DEN       | DEN i NOC | DEN i NOC<br>zlepšení vůči 2050 var. 0 | DEN i NOC<br>zlepšení vůči 2050 var. 0 |
| 14 | Častolovice, Komenského č.p. 60  | stará II/318 | DEN i NOC | DEN i NOC | DEN i NOC<br>Zlepšení vůči 2050 var. 0 | DEN i NOC<br>zlepšení vůči 2050 var. 0 |
| 17 | Rychnov n/K, Zbuzany č.p.557     | stará II/318 | v limitu  | NOC       | v limitu                               | DEN i NOC<br>zhoršení vůči 2050 var. 0 |

## Závěr

Studie posoudila 4 akustické situace (stav, výhledová nulová varianta, výhled+přeložka modelový stav 2c, výhled+přeložka modelový stav 2e) pro vyhledávací studii přeložky II/318 vč. propojky na II/321. Samotná stavba v obou variantách splní hlukové limity.

V současném stavu 2013 již dochází k překročení hlukových limitů v obcích Synkov-Slemeno a Častolovice, ve výhledu 2050 bez přeložky navíc i Rychnově n/K. Pokud by byla postavena přeložka modelový stav 2c bude limit překročen jen v Častolovicích a to méně než bez její stavby. Pokud by byla postavena přeložka modelový stav 2e bude limit překročen v Častolovicích a Synkov-Slemeno.

V Brně 30. listopadu 2013

Ing. Daniel Bárta



## Technická studie

### 8. Technické řešení

#### 8.1 Identifikační údaje

##### Stavba

###### **Varianta A**

|                     |  |
|---------------------|--|
| Název stavby:       | II/318 Častolovice – Rychnov nad Kněžnou   |
| Stupeň dokumentace: | Technická studie   |
| Druh stavby:        | Novostavba, dopravní, směrově nedělená, kategorie komunikace S 7,5/70                                  |
| Místo stavby:       | Královéhradecký kraj, okres Rychnov nad Kněžnou  |
| Katastrální území:  | Častolovice, Kostelec nad Orlicí, Rychnov nad Kněžnou, Slemeno u Rychnova nad Kněžnou, Tutleky, Synkov |

###### **Varianta E**

|                     |   |
|---------------------|---|
| Název stavby:       | II/321 Častolovice – Libel  |
| Stupeň dokumentace: | Technická studie  |
| Druh stavby:        | Novostavba, dopravní, směrově nedělená, kategorie komunikace S 9,5/70 |
| Místo stavby:       | Královéhradecký kraj, okres Rychnov nad Kněžnou                       |
| Katastrální území:  | Častolovice, Kostelec nad Orlicí, Synkov                              |

#### 8.2 Vymezení zájmové oblasti

Zájmové území studie je vymezeno silnicemi I/11, I/14 a II/321. Západní hranici tvoří silnice II/321 mezi Častolovicemi a Libelem, jižní hranice je napojení na silnici I/11 v blízkosti Častolovic a severovýchodní hranicí je napojení na silnici I/14 v Rychnově nad Kněžnou.

## 8.3 Výchozí údaje pro návrh variant

### Kategorie a návrhové kategorie pozemních komunikací

#### **Varianta A**

Silnice II/318 byla navržena jako směrově nerozdělená silnice s neomezeným přístupem v kategorii S 7,5/70 se dvěma jízdními pruhy o šířce 3,0 m. Návrhová rychlost 70 km/h umožňuje v mírně zvlněném terénu vedení komunikace v podélném sklonu do 4,5 %. Směrodatná rychlost komunikace 2. třídy byla stanovena 80 km/h.

Pro směrovou změnu vedení osy komunikace byly použity kružnicové oblouky s oboustrannými klotoidními přechodnicemi. Základní příčný sklon v přímých úsecích je navržen střešovitý 2,5 %, v obloucích je navržen sklon dostředný v hodnotě dle ČSN 73 6101.

#### **Varianta E**

Silnice II/321 byla navržena jako směrově nerozdělená silnice s neomezeným přístupem v kategorii S 9,5/70 se dvěma jízdními pruhy o šířce 3,5 m. Návrhová rychlost 70 km/h byla zvolena z důvodu návaznosti na předchozí úseky, odpovídá pahorkovitému terénu vedení komunikace, což umožňuje užití podélných sklonů do 6,0 %. Směrodatná rychlost komunikace 2. třídy byla stanovena 80 km/h.

Pro směrovou změnu vedení osy komunikace byly použity kružnicové oblouky s oboustrannými klotoidními přechodnicemi. Základní příčný sklon v přímých úsecích je navržen střešovitý 2,5 %, v obloucích je navržen sklon dostředný v hodnotě dle ČSN 73 6101.

### Charakteristiky souvisejících a dotčených pozemních komunikací

#### **Stávající silnice I/11**

Začátek přeložky silnice II/318 bude v křižovatce se stávající silnicí I/11. Stávající silnice I/11 je nejvýznamnější silničním tahem v oblasti. V procesu přípravy stavby se nachází projekt její přeložky stavbou „I/11 Obchvat Kostelec nad Orlicí“, nicméně i po výstavbě přeložky bude stávající komunikace I/11 zachována a přeřazena do kategorie silnice některé z nižších tříd.

#### **Přeložka silnice I/11 Obchvat Kostelec nad Orlicí**

Stavba se nachází v současné době v procesu přípravy a dosud (12/2013) nebyla vybrána konečná varianta. V předmětném úseku jsou vypracovány 4 varianty řešení křižovatky přeložky silnice I/11 a stávající komunikace I/11, a každá z nich vyžaduje odlišné výškové a směrové řešení napojení přeložky silnice II/318.

### ***Stávající silnice I/14***

Konec přeložky silnice II/318 je navržen ve stávající okružní křižovatce se silnicí I/14 v Rychnově nad Kněžnou. Tato komunikace je významným silničním tahem v severojižním směru.

### ***Stávající silnice II/318***

Stávající silnice II/318 je vedená v průtahu městysem Častolovice, obcí Synkov–Slemeno a městem Rychnov nad Kněžnou. Navrhovaná přeložka této silnice předpokládá napojení stávající silnice před a za obcí Synkov–Slemeno. V úseku Synkov–Slemeno – Rychnov nad Kněžnou vede přeložka v trase stávající komunikace. V Rychnově nad Kněžnou bude stávající silnice II/318 na hranici s přeložkou zasklepena.

### ***Stávající silnice II/321***

Stávající silnice II/321 začíná v křižovatce se silnicí II/318 mezi městysem Častolovice a obcí Synkov–Slemeno. Součástí řešení je rovněž napojení této komunikace, která je významným nositelem zejména kamionové dopravy ve vazbě na závod Škoda Auto, a.s. v Kvasinách. Přeložka této komunikace je navržena v kategorii S 7,5/60.

### ***Stávající silnice III/3188***

Silnice III/3188 spojuje obec Synkov–Slemeno s vlakovou zastávkou Synkov. Nezbytná úprava napojení je navržena v kategorii S 4,0/40.

### ***Účelové komunikace***

Navržené přeložky silnice II/318 protínají trasy stávajících účelových komunikací. Z důvodu zabezpečení dopravní obsluhy jsou navrženy v místě křížení hospodářské sjezdy s úpravou účelových komunikací v nezbytném rozsahu. Komunikace umožňující přístup na pozemky jsou navrženy v kategorii P 4,5/30.

### ***Železniční trať č. 022***

Navrhovaná trasa přeložky silnice II/318 se úzce dotýká stávající železniční trati č. 022 v úseku Častolovice – Rychnov nad Kněžnou. Trasa je vedena ochranným pásmem dráhy – částečně vede v souběhu s tratí v osově vzdálenosti cca 40 m a ve staničení cca km 1,3 silniční komunikace trať přechází mostním objektem. V projektu je rovněž uvažováno s modernizací trati v rámci stavby „Modernizace trati č. 022 – Výhybna Synkov.“

## **Návrhové prvky mostů a jejich prostorové uspořádání**

Mosty jsou navrhovány v zatěžovací třídě A dle ČSN 73 6203 Zatížení mostů.

Prostorová úprava mostů je navržena dle ČSN 73 6201 Projektování a prostorové uspořádání mostních objektů. Podjezdná výška mostních objektů nad železniční tratí je 7.00 m (+0.15 m).

Spodní hrana mostního objektu nad řekami Bělou a Kněžnou bude min. 0,50 m nad hladinou 100leté vody.

## Dopravně – inženýrské údaje

Dopravně inženýrské údaje vycházejí z modelu dopravy, který je popsán v části studie „7.2 Dopravní model“.

## 8.4 Základní charakteristiky návrhu

### Všeobecně

Předmětem technické studie je návrh řešení vedení koridoru silnice II/318 v území Častolovic, Kostelce nad Orlicí, Synkov-Slemena, Tutlek a Rychnova nad Kněžnou.

### Varianta A: Přeložka silnice II/ 318

Variantu lze rozdělit dále na dvě části: A1 a A2.

Část A1 začíná napojením na stávající silnici I/11, křížuje trasu silnice I/11 v návrhu její přeložky stavbou „Obchvat Kostelec nad Orlicí“, východně obchází městys Častolovice. Část A1 je ukončena v blízkosti soutoku řek Kněžná a Bělá.

V přímé návaznosti na část A1 pokračuje přeložka částí A2 podél toku řeky Kněžné jižně od obce Synkov–Slemeno, aby byla ukončena v průmyslové části města Rychnov nad Kněžnou okružní křižovatkou se silnicemi I/14 a II/319.

### Varianta D: Přeložka silnice II/318 část A1 + propojení na silnici II/321 část A3

Druhá posuzovaná varianta se skládá rovněž ze dvou částí, přičemž část A1 je shodná s variantou A. V blízkosti soutoku řek Kněžná a Bělá se část A3 odklání severně (v situaci výstavby celé varianty A, je část A3 vedlejší pozemní komunikací od stykové křižovatky s přeložkou II/318) a po cca 592 m se napojuje na stávající silnici II/321 a společně tak tvoří východní obchvat městyse Častolovice.

Poznámka: V další textu budou jednotlivé části A1, A2 a A3 popisovány samostatně.

### VARIANTA E: Východní obchvat Častolovic

Varianta E je samostatnou variantou vedenou v koridoru varianty A části A1 a volně přechází levotočivou zatáčkou do koridoru části A3, kde je pak napojena do navrhované okružní křižovatky se stávající silnicí II/321 severovýchodně od Častolovic. Typ křížení jednotlivých komunikací není předmětem územní studie, v rámci následné projektové dokumentace může být toto napojení v rámci vymezeného koridoru upraveno na jiný typ křižovatky.

Z důvodu návaznosti na silnici II/321 a logického uspořádání vedení silnic II/318 a II/321, nebude varianta E již přeložkou silnice II/318, ale bude přebírat označení silnice II/321.



## 8.5 Geometrie hlavní trasy

### VARIANTA A

#### *Směrové řešení*

##### *část A1*

Začátek trasy přeložky je napojením na stávající silnici I/11 stykovou křižovatkou situovanou v extravilánu mezi městy Častolovice a městem Kostelec nad Orlicí s úhlem křížení 90°. Navrhovaná přeložka bude vedlejší pozemní komunikací. Přeložka je vedena severně úsekem v přímé dlouhým 59 m, kde se stáčí levotočivým obloukem o malém poloměru R 55 m do prostoru možné křižovatky s přeložkou sil. I/11 Kostelec nad Orlicí. V jedné z možných variant obchvatu bude popisovaný úsek v budoucnu tvořit mezikřižovatkový úsek mimoúrovňové křižovatky přeložky I/11 a stávající sil. I/11.

Přeložka pokračuje úsekem v přímé, aby se pravotočivým obloukem R 220 m dostala do souběhu s železniční tratí č. 022. Dále se ve staničení km 0,806 mírně stáčí vlevo R 450 m, aby pak širokým pravotočivým obloukem R 600 m překročila mostem délky 194 m železniční trať a koryto řeky Kněžné. Úsek končí křižovatkou s přeložkou silnice II/321.

##### *část A2*

V přímé návaznosti na část A1 pokračuje část A2 přímoúhelníkem délky 75 m déle podél řeky Kněžné. Levotočivým obloukem a následným pravotočivým o shodném poloměru R 450 vede trasa severně podél Kněžné k průsečné křižovatce se silnicí III/3188 v blízkosti železniční zastávky Synkov. Dále trasa pokračuje mostním objektem délky 20 m, překračuje řeku Kněžnou a širokým levotočivým obloukem R 750 m se opět dostává do souběhu s železniční tratí, podél které vede v přímé v délce 868 m. Poté krátkým pravotočivým obloukem R 980 m a následným levotočivým R 500 m se odklání od trati, křížuje polní cestu a znovu překračuje řeku Kněžnou mostem dl. 44 m. Pravotočivým obloukem R 325 m se stáčí do koridoru stávající silnice II/318 (obec Synkov-Slemeno je od východu napojena novou stykovou křižovatkou) v přímé délky 399 m. V blízkosti ČOV se přeložka levotočivým a následně pravotočivým obloukem R 325 resp. 340 m zařezává do svahu, úrovňově kříží železniční trať, následně levotočivým obloukem R 400 m překračuje řeku Kněžnou mostem dl. 26 m a dostává se do osy uličního prostoru ul. Pod Budínem. Úsek končí ve staničení km 7,713 napojením přeložky okružní křižovatkou na stávající silnici I/14.

##### *část A3*

Začátek trasy propojky na silnici II/321 je ve stykové křižovatce s přeložkou silnice II/318 ve staničení km 1,499. Úhel křížení je 99°. Navrhovaná propojka bude vedlejší pozemní komunikací. Propojka na silnici II/321 je vedena severozápadním směrem krátkým úsekem přímé, levotočivým obloukem R 150 m se stáčí dále na západ, mostem dl. 25 m překračuje řeku Bělou a pravotočivým obloukem R 300 m se stáčí do trasy stávající silnice II/318 ve směru ke stávající silnici II/321, kde je stavba ve staničení km 0,593 ukončena. Ve staničení km 0,447 je navržena styková křižovatka pro napojení stávající silnice II/318 ve směru k obci Synkov-Slemeno.

### **Výškové řešení**

Podélný profil komunikace sleduje v maximální míře stávající výškové poměry terénu, tj. převažuje vedení nivelety těsně nad terénem.

#### **část A1**

Výškové řešení je zřejmé z výkresu podélného profilu hlavní trasy. Komunikace je navržena v podélném sklonu v rozsahu  $-3,96\%$  až  $+2,17\%$ . Vrcholové oblouky jsou zaobleny kružnicovými oblouky  $R\ 3200-5000\text{ m}$ , údolnicové  $R\ 3500-5000\text{ m}$ . Maximální hloubka zářezu je navržena ve staničení  $\text{km}\ 1,05$  v úseku ve svahu nad železniční tratí v hodnotě  $3,7\text{ m}$ , maximální násyp pak v blízkosti mostu přes trať a řeku Kněžnou výšky  $5,0\text{ m}$ .

#### **část A2**

Výškové řešení je zřejmé z výkresu podélného profilu hlavní trasy. Komunikace je navržena v podélném sklonu v rozsahu  $-0,80\%$  až  $+1,89\%$ . Vrcholové oblouky jsou zaobleny kružnicovými oblouky  $R\ 3200-9000\text{ m}$ , údolnicové  $R\ 3200-5000\text{ m}$ . V úseku lemujícím řeku Kněžnou je komunikace navržena na násypu výšky  $0,8-2,8\text{ m}$ . Maximální hloubka zářezu je navržena ve staničení  $\text{km}\ 6,75$  v hodnotě  $6,3\text{ m}$ , maximální násyp dosahuje výšky  $4,3\text{ m}$ .

#### **část A3**

Výškové řešení je zřejmé z výkresu podélných profilů souvisejících komunikací. Spojka je navržena s jedním vrcholovým obloukem  $R\ 10000\text{ m}$  v podélném sklonu  $-1,1\%$  až  $+0,50\%$  k silnici II/321. Komunikace je navržena v celém úseku nad současným terénem na násypu vysokém až  $3,1\text{ m}$ .

### **Šířkové uspořádání**

Základní šířkové uspořádání je dáno kategorizací navrhované přeložky silnice II/318 dle ČSN 73 6101. Pro směrově nerozdělenou silnici s neomezeným přístupem  $S7,5/70$  (všechny části A1–3) je následující

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| jízdní pruh             | $2 \times 3,00 = 6,00\text{ m}$ |
| vodící proužek          | $2 \times 0,25 = 0,50\text{ m}$ |
| nezpevněná krajnice     | $2 \times 0,75 = 1,50\text{ m}$ |
| <hr/>                   |                                 |
| celková šířka v koruně  | $8,00\text{ m}$                 |
| průjezdná (volná) šířka | $7,50\text{ m}$                 |

### **Odvodnění komunikace**

Odvodnění komunikace je řešeno příčným sklonem vozovky do otevřených silničních příkopů resp. dešťové kanalizace (Rychnov n/K). Na zpevněné ploše bude přirozený vsak do půdy a povrchový odtok nahrazen zadržením srážkových vod na nepropustném povrchu vozovky a následným odváděním sběrnými příkopy podél komunikace do řeky Kněžné, resp. Bělé.

## VARIANTA E

### **Směrové řešení**

Začátek trasy přeložky II/318 je napojením na stávající silnici I/11 stykovou křižovatkou situovanou v extravilánu mezi městy Častolovice a městem Kostelec nad Orlicí s úhlem křížení 90°. Navrhovaná přeložka bude vedlejší pozemní komunikací. Přeložka je vedena severně úsekem v přímé dlouhým 59 m, kde se stáčí levotočivým obloukem o malém poloměru R 55 m do prostoru možné křižovatky s přeložkou sil. I/11 Kostelec nad Orlicí, Obchvat. V jedné z možných variant obchvatu bude popisovaný úsek v budoucnu tvořit mezikřižovatkový úsek mimoúrovňové křižovatky přeložky I/11 a stávající sil. I/11.

Přeložka pokračuje úsekem v přímé, aby se pravotočivým obloukem R 330 m dostala do souběhu s železniční tratí č. 022. Dále se ve staničení km 0,822 mírně stáčí vpravo R 600 m, aby pak širokým levotočivým obloukem R 330 m překročila mostem délky 245 m železniční trať a koryto řeky Kněžné. Následujícím přímým úsekem dl. 433 m trasa končí zaústěním do uvažované okružní křižovatky stávajících silnic II/318 a II/321.

### **Výškové řešení**

Podélný profil komunikace sleduje v maximální míře stávající výškové poměry terénu, tj. převažuje vedení nivelety těsně nad terénem. Limitujícími faktory jsou zejména požadavky dané křižující technickou infrastrukturou (zejm. podjezdná výška pro železniční trať vč. výhledové prostoru pro trakční vedení) a světlé výšky mostů nad kótou Q100.

Výškové řešení je zřejmé z výkresu podélného profilu hlavní trasy. Komunikace je navržena v podélném sklonu v rozsahu  $-3,60\%$  až  $+3,20\%$ . Vrcholové oblouky jsou zaobleny kružnicovými oblouky R 3200–5000 m, údolnicové R 3500–7500 m. Maximální hloubka zářezu je navržena ve staničení km 1,05 v úseku ve svahu nad železniční tratí v hodnotě 0,9 m, maximální násyp je navržen v prostoru mezi řekami Kněžná a Bělá výšky 5,0 m.

### **Šířkové uspořádání**

Základní šířkové uspořádání je dáno kategorizací navrhované přeložky silnice II/318 dle ČSN 73 6101. Pro směrově nerozdělenou silnici s neomezeným přístupem S9,5/70 je následující

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| jízdní pruh             | 2x 3,50 = 7,00 m |
| vodící proužek          | 2x 0,25 = 0,50 m |
| zpevněná krajnice       | 2x 0,50 = 1,00 m |
| nezpevněná krajnice     | 2x 0,75 = 1,50 m |
| celková šířka v koruně  | 10,00 m          |
| průjezdná (volná) šířka | 9,50 m           |

### **Odvodnění komunikace**

Odvodnění komunikace je řešeno příčným sklonem vozovky do otevřených silničních příkopů. Na zpevněné ploše bude přirozený vsak do půdy a povrchový odtok nahrazen zadržáním srážkových vod na nepropustném povrchu vozovky a následným odváděním sběrnými příkopy podél komunikace do řeky Kněžné, resp. Bělé.

## 8.6 Křižovatky

Navrhované křižovatky řeší propojení nové trasy silnice II/318 se sítí ostatních pozemních komunikací. Vzhledem ke kategorii navrhované silnice a intenzitám dopravy jsou křižovatky navrženy jako úrovňové. Návrh křižovatek je proveden dle ČSN 73 6102.

### VARIANTA A

#### část A

Km 0,000 00 – styková křižovatka se stávající sil. I/11 (II/318 bude vedlejší PK)

Km 0,137 00 – možná průsečná křižovatka s budoucí přeložkou I/11 (II/318 bude vedlejší PK)

Km 1,499 24 – styková křižovatka s propojkou na sil. II/321 vlevo. Křižovatka s přídatným pruhem pro samostatné odbočení vlevo

Km 2,718 99 – průsečná křižovatka se sil. III/3188

Km 4,677 81 – styková křižovatka s polní cestou vpravo

Km 5,049 52 – styková křižovatka s pův. sil. II/318 vlevo

Km 6,616 94 – průsečná křižovatka s polní cestou

Km 7,381 69 – průsečná křižovatka s místními komunikacemi (ul. Na Jamách, Ekologická

Km 7.641 80 – průsečná křižovatka s místními komunikacemi (Pod Budínem, účelová komunikace k parkovišti)

Km 7,712 93 – okružní křižovatka se sil. I/14 a II/319

#### část A3

Km 0,000 00 – styková křižovatka s přeložkou sil. II/318 (II/321 bude vedlejší PK)

Km 0,447 71 – styková křižovatka s pův. sil. II/318 vpravo

Navržené parametry pro přídatný pruh samostatného levého odbočení (š. 3,25 m,  $v_n = 70$  km/h)

- délka rozšíření pro  $d_{\text{š}} = 3,25$  m a  $v_n = 70$  km/h je  $L_r = 126$  m

- čekací úsek  $L_c = 20$  m

- zpomalovací úsek pro  $v = 0,85 \cdot 70 = 60$  km/h a  $v_c = 20$  km/h je  $L_d = 60$  m

- délka vyřazovacího úseku dle tab. 7 ČSN 73 6102 pro  $v_n = 70$  km/h je  $L_v = 55$  m

### VARIANTA E

Km 0,000 00 – styková křižovatka se stávající sil. I/11 (II/318 bude vedlejší PK)

Km 0,137 00 – možná průsečná křižovatka s budoucí přeložkou I/11 (II/318 bude vedlejší PK)

Km 1,600 00 – styková křižovatka s napojením stáv. II/318 do obce Synkov–Slemeno vpravo



Km 1,976 96 – uvažovaná okružní křižovatka se stávajícími silnicemi II/318 a II/321

## 8.7 Mostní objekty

### VARIANTA A

#### část A

Km 0,835–0,913 most přes Štědrý potok

Délka mostu 78 m, ve směrovém oblouku R 450 m, ve výškovém R 5000 m. Třípolový objekt. Šířka na římskách 9,75 m. Navržen jednostranný nouzový chodník š. 0,75 m. Na straně chodníku osazeno svodidlo a zábradlí, na opačné zábradelní svodidlo.

Km 1,171–1,365 most přes železniční trať a řeku Kněžnou

Délka mostu 194 m, v přímé, ve výškovém oblouku R 4000 m. Osmipolový objekt. Šířka na římskách 9,75 m. Navržen jednostranný nouzový chodník š. 0,75 m. Na straně chodníku osazeno svodidlo a zábradlí, na opačné zábradelní svodidlo.

Km 1,613–1,638 inundační most

Délka mostu 25 m, v přímé, ve stoupání 1,1 %. Trámový objekt. Šířka na římskách 9,75 m. Navržen jednostranný nouzový chodník š. 0,75 m. Na straně chodníku osazeno svodidlo a zábradlí, na opačné zábradelní svodidlo.

Km 2,808 most přes řeku Kněžnou

Délka mostu 20 m, v přímé, ve stoupání 0,42 %. Jednopolový objekt. Šířka na římskách 9,75 m. Navržen jednostranný nouzový chodník š. 0,75 m. Na straně chodníku osazeno svodidlo a zábradlí, na opačné zábradelní svodidlo.

Km 2,902 most přes bezejmenný potok

Rámový objekt. V přechodnici, ve stoupání 0,42 %. Šířka na římskách 9,00 m. Bez chodníku. Oboustranně osazeno svodidlo.

Km 3,247 most přes bezejmenný potok

Rámový objekt. V oblouku R 750 m, ve stoupání 0,42 %. Šířka na římskách 9,00 m. Bez chodníku. Oboustranně osazeno svodidlo.

Km 4,718 most přes bezejmenný potok

Jednopolový objekt. V oblouku R 500 m, ve stoupání 0,75 %. Šířka na římskách 9,00 m. Bez chodníku. Oboustranně osazeno svodidlo.

Km 4,878–4,922 most přes bezejmenný potok

Dvupolový objekt délky 44 m. V přechodnici A = 141. Částečně ve výškovém oblouku R 3500 m, ve stoupání 0,75 %. Šířka na římskách 9,00 m. Navržen jednostranný nouzový chodník š. 0,75 m. Na straně chodníku osazeno svodidlo a zábradlí, na opačné zábradelní svodidlo.

#### část A3

Km 0,397 most přes řeku Bělou

Délka mostu 25 m, ve směrovém oblouku R 300 m, v klesání 1,1 %. Jednopolový objekt. Šířka na římskách 9,75 m. Navržen jednostranný nouzový chodník š. 0,75 m. Na straně chodníku osazeno svodidlo a zábradlí, na opačné zábradelní svodidlo.

Km 7,114 most přes řeku Kněžnou

Jednopolový objekt délky 26 m. V oblouku R 400 m, ve stoupání 0,60 %. Šířka na římskách 9,00 m. Bez chodníku. Oboustranně osazeno svodidlo.

## VARIANTA E

Km 0,816–0,894 most přes Štědrý potok

Délka mostu 78 m, v levostranné přechodnici směrového oblouku R 600 m, v údolnicovém výškovém oblouku R 3500 m. Třípolový objekt. Šířka na římskách 11,75 m. Navržen jednostranný nouzový chodník š. 0,75 m. Na straně chodníku osazeno svodidlo a zábradlí, na opačné zábradelní svodidlo.

Km 1,144–1,389 most přes železniční trať a řeku Kněžnou

Délka mostu 245 m, v pravostranném oblouku R 330 m, částečně ve vrcholovém výškovém oblouku R 4000 m. Osmipolový objekt. Šířka mostu na římskách 10,75 m. Navržen jednostranný nouzový chodník š. 0,75 m. Na straně chodníku osazeno svodidlo a zábradlí, na opačné zábradelní svodidlo.

Km 1,496–1,519 most přes řeku Bělou

Délka mostu 25 m, v přímé, údolnicovém výškovém oblouku R 3500 m. Trámový objekt. Šířka na římskách 10,75 m. Navržen jednostranný nouzový chodník š. 0,75 m. Na straně chodníku osazeno svodidlo a zábradlí, na opačné zábradelní svodidlo.

## 8.8 Obslužná zařízení

Nejsou navržena v žádné variantě.

## 8.9 Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací

Budováním nové silnice bude změněna stávající organizace dopravní obsluhy území. Navrhované úpravy dopravní sítě musí splňovat jak požadavky na minimalizaci přípojných bodů na nově navrhovanou komunikaci, tak i potřeby k zajištění místní obsluhy. Potřebná místní spojení proto budou obnovena, naopak nevyužívané komunikace budou vybourány a zrekultivovány.

## VARIANTA A

### *Silnice 1. třídy*

Stávající I/11 – úprava nezbytného rozsahu pro vybudování stykové křižovatky

**Silnice 2. třídy**

Stávající II/318 – úprava napojení na obou koncích obce Synkov–Slemeno v kategorii S7,5/50

Sil. II/321 – vybudování propojky na novou II/318 v kategorii S7,5/70

**Silnice 3. třídy**

Sil. III/3188 – vybudování křižovatky se sil. II/318, návrh v kategorii S4,0/40.

**Účelové komunikace a polní cesty**

Úpravy v kategorii P4,5/30.

**VARIANTA E**

**Silnice 1. třídy**

Stávající I/11 – úprava nezbytného rozsahu pro vybudování stykové křižovatky

**Silnice 2. třídy**

Stávající II/318 – úprava napojení u obce Synkov–Slemeno v kategorii S7,5/50

– rekultivace úseku dl. 412 m mezi stávající stykovou křižovatkou sil. II/318 a II/321

Silnice II/321 – úprava nezbytného rozsahu pro vybudování okružní křižovatky

## 8.10 Podmiňující předpoklady

Výstavbou komunikací dojde k dotčení stávajícího vybavení území. Návrh hlavní trasy byl koncipován rovněž z hlediska minimalizace střetů se stávajícími vedeními podzemních a nadzemních inženýrských sítí. Přesto se v prostoru připravované stavby nachází vedení podzemních a nadzemních sítí, které je třeba pro uvolnění staveniště přeložit.

V rámci stavby se předpokládá provedení přeložek následujících sítí:

**VARIANTA A**

**část A**

km 0,010 00 – Přeložka sdělovacího vedení

km 0,125 00 – Přeložka sdělovacího vedení

km 0,297 00 – Přeložka silového vedení

km 1,256 00 – Přeložka plynovodu

km 3,224 00 – Přeložka sdělovacího vedení

km 5,000 65 – Přeložka silového vedení

km 5,023 00 – Přeložka vodovodu

km 5,967 00 – Přeložka vodovodu

km 6,342 00 – Přeložka vodovodu  
km 6,344 00 – Přeložka silového vedení  
km 6,619 00 – Přeložka sdělovacího vedení  
km 6,619 00 – Přeložka sdělovacího vedení  
km 6,633 00 – Přeložka plynovodu  
km 6,681 00 – Přeložka silového vedení  
km 7,072 00 – Přeložka silového vedení  
km 7,100 00 – Přeložka vodovodu  
km 7,298 00 – Přeložka sdělovacího vedení

#### část A3

km 0,306 00 – Přeložka plynovodu  
km 0,448 00 – Přeložka plynovodu

#### VARIANTA E

km 0,010 00 – Přeložka sdělovacího vedení  
km 0,125 00 – Přeložka sdělovacího vedení  
km 0,297 00 – Přeložka silového vedení  
km 1,777 27 – Přeložka silového vedení  
napojení stáv. II/318 Synkov – Přeložka plynovodu

## 9. Investiční náklady

Z technické studie vychází odhad investičních nákladů na stavbu přeložky silnice II/318. Propočtení investičních nákladů byl rozdělen na části dle technického řešení. Výsledná částka jednotlivých variant je pak součtem dílčích částí.

Finanční hodnocení je učiněno na základě známých vstupů s odpovídající přesností. V dalších stupních projektové dokumentace po podrobném geodetickém zaměření budou investiční náklady na výstavbu dále zpřesňovány.

### 9.1 Varianta A, 1. část

Finanční hodnocení 1. části varianty A, tedy úseku mezi napojením na stávající silnici I/11 po nově navrhované křížení s propojkou na silnici II/321 je shodné jak pro přeložku II/318, tak i pro obchvat Častolovic.

## Varianta A část 1

### Odhad stavebních nákladů

| Komunikace               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena      | jednotky  |
|--------------------------|--------|----------|-----------------|----------|-------------------|-----------|
| vozovka S 7,5            | 10 400 | m2       | 1 800           | Kč/m2    | 18 720 000        | Kč        |
| <b>zemní práce</b>       |        |          |                 |          |                   |           |
| výkopy                   | 12 776 | m3       | 500             | Kč/m3    | 6 388 000         | Kč        |
| násypy                   | 11 171 | m3       | 600             | Kč/m3    | 6 702 600         | Kč        |
| nákup chybějícího mat.   | 0      | m3       | 400             | Kč/m3    | 0                 | Kč        |
| sejmutí ornice           | 4 982  | m3       | 700             | Kč/m3    | 3 487 260         | Kč        |
| kamenný pohoz svahů      | 0      | m3       | 2 600           | Kč/m3    | 0                 | Kč        |
| účel. Komunikace         |        | m2       | 1 200           | Kč/m2    | 0                 | Kč        |
| polní cesty              | 140    | m2       | 800             | Kč/m2    | 112 000           | Kč        |
| <b>komunikace celkem</b> |        |          |                 |          | <b>35 409 860</b> | <b>Kč</b> |

| objekty               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena       | jednotky  |
|-----------------------|--------|----------|-----------------|----------|--------------------|-----------|
| mosty                 | 2 652  | m2       | 42 000          | Kč/m2    | 111 384 000        | Kč        |
| rámové mosty          | 0      | m2       | 35 000          | Kč/m2    | 0                  | Kč        |
| trubní propustky      | 0      | bm       | 8 000           | Kč/bm    | 0                  | Kč        |
| opěrné zdi            | 0      | m3       | 4 000           | Kč/m3    | 0                  | Kč        |
| protihlukové stěny    | 0      | m2       | 6 000           | Kč/m2    | 0                  | Kč        |
| <b>objekty celkem</b> |        |          |                 |          | <b>111 384 000</b> | <b>Kč</b> |

| kanalizace | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|------------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| kanalizace | 0      | bm       | 8 000           | Kč/bm    | 0            | Kč       |

| vegetační úpravy               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena     | jednotky  |
|--------------------------------|--------|----------|-----------------|----------|------------------|-----------|
| ohumus. a zatravnění           | 6 206  | m2       | 200             | Kč/m2    | 1 241 200        | Kč        |
| ozelenění                      | 1      | ks       | 500 000         | Kč/ks    | 500 000          | Kč        |
| <b>vegetační úpravy celkem</b> |        |          |                 |          | <b>1 741 200</b> | <b>Kč</b> |

| demolice | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|----------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| demolice |        | ks       | 3 000 000       | Kč/ks    | 0            | Kč       |

| rekultivace | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|-------------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| rekultivace | 500    | m2       | 2 000           | Kč/m2    | 1 000 000    | Kč       |

| přeložky               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena   | jednotky  |
|------------------------|--------|----------|-----------------|----------|----------------|-----------|
| kanalizace             | 50     | bm       | 6 000           | Kč/bm    | 300 000        | Kč        |
| kabely VO              | 40     | bm       | 800             | Kč/bm    | 32 000         | Kč        |
| <b>přeložky celkem</b> |        |          |                 |          | <b>332 000</b> | <b>Kč</b> |

**Stavební náklady celkem**

**149 867 060 Kč**



#### Projektová a předprojektová příprava

| předprojektová příprava               |      | jednotky | stavební náklady | jednotky | celková cena   | jednotky  |
|---------------------------------------|------|----------|------------------|----------|----------------|-----------|
| příprava zakázky                      | 0,02 | %        | stavební náklady | Kč       | 29 973         | Kč        |
| EIA                                   | 0,20 | %        | stavební náklady | Kč       | 299 734        | Kč        |
| průzkumy                              | 0,20 | %        | stavební náklady | Kč       | 299 734        | Kč        |
| geodet. zaměření                      | 0,04 | %        | stavební náklady | Kč       | 59 947         | Kč        |
| <b>předprojektová příprava celkem</b> |      |          |                  |          | <b>689 388</b> | <b>Kč</b> |

| projektová příprava                   |      | jednotky | stavební náklady | jednotky | celková cena     | jednotky  |
|---------------------------------------|------|----------|------------------|----------|------------------|-----------|
| DÚR                                   | 0,30 | %        | stavební náklady | Kč       | 449 601          | Kč        |
| DSP + DZS                             | 0,60 | %        | stavební náklady | Kč       | 899 202          | Kč        |
| <b>předprojektová příprava celkem</b> |      |          |                  |          | <b>1 348 804</b> | <b>Kč</b> |

| práce před a při realizaci stavby     |      | jednotky | stavební náklady | jednotky | celková cena     | jednotky  |
|---------------------------------------|------|----------|------------------|----------|------------------|-----------|
| PDPS                                  | 0,45 | %        | stavební náklady | Kč       | 674 402          | Kč        |
| výběr zhotovitele                     | 0,02 | %        | stavební náklady | Kč       | 29 973           | Kč        |
| výkon AD a TDI                        | 0,20 | %        | stavební náklady | Kč       | 299 734          | Kč        |
| <b>předprojektová příprava celkem</b> |      |          |                  |          | <b>1 004 109</b> | <b>Kč</b> |

#### Projektová a předprojektová příprava

**3 042 301 Kč**

#### Výkup pozemků

|                             | výměra | jednotky       | jednotková cena | jednotky          | celková cena   | jednotky  |
|-----------------------------|--------|----------------|-----------------|-------------------|----------------|-----------|
| pozemky                     | 16 600 | m <sup>2</sup> | 60              | Kč/m <sup>2</sup> | 996 000        | Kč        |
| <b>Výkup pozemků celkem</b> |        |                |                 |                   | <b>996 000</b> | <b>Kč</b> |

#### Varianta A část 1 stavba celkem

**153 905 361 Kč**

Celková cena za první část činí 153,9 mil. Kč, největší položkou je zde stavba mostů, především mostu přecházejícího železniční trať a současně řeku Kněžnou.

## 9.2 Varianta A, 2. část

První a druhá část varianty A, tvoří v celku přeložku silnice II/318.

Druhá část varianty A vyčísluje finanční náklady na stavbu přeložky v úseku od křížení s propojkou na silnici II/321 po zaústění do okružní křižovatky silnice I/14 v Rychnově nad Kněžnou.

### Varianta A část 2

#### Odhad stavebních nákladů

| Komunikace               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena       | jednotky  |
|--------------------------|--------|----------|-----------------|----------|--------------------|-----------|
| vozovka S 7,5            | 47 450 | m2       | 1 800           | Kč/m2    | 85 410 000         | Kč        |
| <b>zemní práce</b>       |        |          |                 |          |                    |           |
| výkopy                   | 52 070 | m3       | 500             | Kč/m3    | 26 035 000         | Kč        |
| násypy                   | 97 224 | m3       | 600             | Kč/m3    | 58 334 400         | Kč        |
| nákup chybějícího mat.   | 45 154 | m3       | 400             | Kč/m3    | 18 061 600         | Kč        |
| sejmutí ornice           | 19 954 | m3       | 700             | Kč/m3    | 13 967 940         | Kč        |
| kamenný pohoz svahů      | 2 352  | m3       | 2 600           | Kč/m3    | 6 115 200          | Kč        |
| účel. Komunikace         | 1 613  | m2       | 1 200           | Kč/m2    | 1 935 600          | Kč        |
| polní cesty              | 765    | m2       | 800             | Kč/m2    | 612 000            | Kč        |
| <b>komunikace celkem</b> |        |          |                 |          | <b>210 471 740</b> | <b>Kč</b> |

| objekty               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena      | jednotky  |
|-----------------------|--------|----------|-----------------|----------|-------------------|-----------|
| mosty                 | 1 794  | m2       | 42 000          | Kč/m2    | 75 348 000        | Kč        |
| rámové mosty          | 360    | m2       | 35 000          | Kč/m2    | 12 600 000        | Kč        |
| trubní propustky      | 50     | bm       | 8 000           | Kč/bm    | 400 000           | Kč        |
| opěrné zdi            | 0      | m3       | 4 000           | Kč/m3    | 0                 | Kč        |
| protihlukové stěny    | 0      | m2       | 6 000           | Kč/m2    | 0                 | Kč        |
| <b>objekty celkem</b> |        |          |                 |          | <b>88 348 000</b> | <b>Kč</b> |

| kanalizace | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|------------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| kanalizace | 260    | bm       | 8 000           | Kč/bm    | 2 080 000    | Kč       |

| vegetační úpravy               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena     | jednotky  |
|--------------------------------|--------|----------|-----------------|----------|------------------|-----------|
| ohumus. a zatravnění           | 25 464 | m2       | 200             | Kč/m2    | 5 092 800        | Kč        |
| ozelenění                      | 1      | ks       | 1 000 000       | Kč/ks    | 1 000 000        | Kč        |
| <b>vegetační úpravy celkem</b> |        |          |                 |          | <b>6 092 800</b> | <b>Kč</b> |

| demolice | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|----------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| demolice | 2      | ks       | 3 000 000       | Kč/ks    | 6 000 000    | Kč       |

| rekultivace | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|-------------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| rekultivace | 1 000  | m2       | 2 000           | Kč/m2    | 2 000 000    | Kč       |

| přeložky               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena     | jednotky  |
|------------------------|--------|----------|-----------------|----------|------------------|-----------|
| kanalizace             | 200    | bm       | 6 000           | Kč/bm    | 1 200 000        | Kč        |
| kabely VO              | 360    | bm       | 800             | Kč/bm    | 288 000          | Kč        |
| <b>přeložky celkem</b> |        |          |                 |          | <b>1 488 000</b> | <b>Kč</b> |

**Stavební náklady celkem**

**316 480 540 Kč**

#### Projektová a předprojektová příprava

| předprojektová příprava               |      | jednotky | stavební náklady | jednotky | celková cena     | jednotky  |
|---------------------------------------|------|----------|------------------|----------|------------------|-----------|
| příprava zakázky                      | 0,02 | %        | stavební náklady | Kč       | 63 296           | Kč        |
| EIA                                   | 0,20 | %        | stavební náklady | Kč       | 632 961          | Kč        |
| průzkumy                              | 0,20 | %        | stavební náklady | Kč       | 632 961          | Kč        |
| geodet. zaměření                      | 0,04 | %        | stavební náklady | Kč       | 126 592          | Kč        |
| <b>předprojektová příprava celkem</b> |      |          |                  |          | <b>1 455 810</b> | <b>Kč</b> |

| projektová příprava                   |      | jednotky | stavební náklady | jednotky | celková cena     | jednotky  |
|---------------------------------------|------|----------|------------------|----------|------------------|-----------|
| DÚR                                   | 0,30 | %        | stavební náklady | Kč       | 949 442          | Kč        |
| DSP + DZS                             | 0,60 | %        | stavební náklady | Kč       | 1 898 883        | Kč        |
| <b>předprojektová příprava celkem</b> |      |          |                  |          | <b>2 848 325</b> | <b>Kč</b> |

| práce před a při realizaci stavby     |      | jednotky | stavební náklady | jednotky | celková cena     | jednotky  |
|---------------------------------------|------|----------|------------------|----------|------------------|-----------|
| PDPS                                  | 0,45 | %        | stavební náklady | Kč       | 1 424 162        | Kč        |
| výběr zhotovitele                     | 0,02 | %        | stavební náklady | Kč       | 63 296           | Kč        |
| výkon AD a TDI                        | 0,20 | %        | stavební náklady | Kč       | 632 961          | Kč        |
| <b>předprojektová příprava celkem</b> |      |          |                  |          | <b>2 120 420</b> | <b>Kč</b> |

**Projektová a předprojektová příprava** **6 424 555 Kč**

#### Výkup pozemků

|                             | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena     | jednotky  |
|-----------------------------|--------|----------|-----------------|----------|------------------|-----------|
| pozemky                     | 66 514 | m2       | 60              | Kč/m2    | 3 990 840        | Kč        |
| <b>Výkup pozemků celkem</b> |        |          |                 |          | <b>3 990 840</b> | <b>Kč</b> |

**varianta A část 2 stavba celkem** **326 895 935 Kč**

Největší položku v případě druhé části přeložky silnice II/318 tvoří stavba vlastní komunikace a jejího zemního tělesa. Cena za druhou část varianty A je 326,9 mil. Kč.

Souhrnná cena za celou přeložku silnice II/318 (první i druhou část) činí **480,8 mil. Kč**.

## 9.3 část A3, propojka na silnici II/321

Další dílčí částí je odhad finančních nákladů na výstavbu propojky na silnici II/321, označena A3. Propojka vede od křížení s nově navrhovanou přeložkou silnice II/318 po zaústění do stávající silnice II/318 před obcí Synkov-Slemeno.

### část A3, propojka na silnici II/321

#### Odhad stavebních nákladů

| Komunikace               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena      | jednotky  |
|--------------------------|--------|----------|-----------------|----------|-------------------|-----------|
| vozovka S 7,5            | 4 440  | m2       | 1 800           | Kč/m2    | 7 992 000         | Kč        |
| <b>zemní práce</b>       |        |          |                 |          |                   |           |
| výkopy                   | 0      | m3       | 500             | Kč/m3    | 0                 | Kč        |
| násypy                   | 19 470 | m3       | 600             | Kč/m3    | 11 682 000        | Kč        |
| nákup chybějícího mat.   | 19 470 | m3       | 400             | Kč/m3    | 7 788 000         | Kč        |
| sejmutí ornice           | 2 227  | m3       | 700             | Kč/m3    | 1 558 830         | Kč        |
| kamenný pohoz svahů      | 90     | m3       | 2 600           | Kč/m3    | 234 000           | Kč        |
| účel. komunikace         | 683    | m2       | 1 200           | Kč/m2    | 819 600           | Kč        |
| polní cesty              | 60     | m2       | 800             | Kč/m2    | 48 000            | Kč        |
| <b>komunikace celkem</b> |        |          |                 |          | <b>30 122 430</b> | <b>Kč</b> |

| objekty               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena      | jednotky  |
|-----------------------|--------|----------|-----------------|----------|-------------------|-----------|
| mosty                 | 1 204  | m2       | 40 000          | Kč/m2    | 48 160 000        | Kč        |
| rámové mosty          | 0      | m2       | 35 000          | Kč/m2    | 0                 | Kč        |
| trubní propustky      | 10     | bm       | 8 000           | Kč/bm    | 80 000            | Kč        |
| opěrné zdi            | 0      | m3       | 4 000           | Kč/m3    | 0                 | Kč        |
| protihlukové stěny    | 0      | m2       | 6 000           | Kč/m2    | 0                 | Kč        |
| <b>objekty celkem</b> |        |          |                 |          | <b>48 240 000</b> | <b>Kč</b> |

| kanalizace | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|------------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| kanalizace | 0      | bm       | 8 000           | Kč/bm    | 0            | Kč       |

| vegetační úpravy               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena   | jednotky  |
|--------------------------------|--------|----------|-----------------|----------|----------------|-----------|
| ohumus. a zatravnění           | 2 933  | m2       | 200             | Kč/m2    | 586 533        | Kč        |
| ozelenění                      | 1      | ks       | 100 000         | Kč/ks    | 100 000        | Kč        |
| <b>vegetační úpravy celkem</b> |        |          |                 |          | <b>686 533</b> | <b>Kč</b> |

| demolice | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|----------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| demolice | 0      | ks       | 3 000 000       | Kč/ks    | 0            | Kč       |

| rekultivace | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|-------------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| rekultivace | 300    | m2       | 2 000           | Kč/m2    | 600 000      | Kč       |

| přeložky | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|----------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| vodoteče | 0      | bm       | 10 000          | Kč/bm    | 0            | Kč       |

|                        |  |  |  |  |          |           |
|------------------------|--|--|--|--|----------|-----------|
| <b>přeložky celkem</b> |  |  |  |  | <b>0</b> | <b>Kč</b> |
|------------------------|--|--|--|--|----------|-----------|

**Stavební náklady celkem**

**79 648 963 Kč**

#### Projektová a předprojektová příprava

| předprojektová příprava               |      | jednotky | stavební náklady | jednotky | celková cena   | jednotky  |
|---------------------------------------|------|----------|------------------|----------|----------------|-----------|
| příprava zakázky                      | 0,02 | %        | stavební náklady | Kč       | 15 930         | Kč        |
| EIA                                   | 0,20 | %        | stavební náklady | Kč       | 159 298        | Kč        |
| průzkumy                              | 0,20 | %        | stavební náklady | Kč       | 159 298        | Kč        |
| geodet. zaměření                      | 0,04 | %        | stavební náklady | Kč       | 31 860         | Kč        |
| <b>předprojektová příprava celkem</b> |      |          |                  |          | <b>366 385</b> | <b>Kč</b> |

| projektová příprava                   |      | jednotky | stavební náklady | jednotky | celková cena   | jednotky  |
|---------------------------------------|------|----------|------------------|----------|----------------|-----------|
| DÚR                                   | 0,30 | %        | stavební náklady | Kč       | 238 947        | Kč        |
| DSP + DZS                             | 0,60 | %        | stavební náklady | Kč       | 477 894        | Kč        |
| <b>předprojektová příprava celkem</b> |      |          |                  |          | <b>716 841</b> | <b>Kč</b> |

| práce před a při realizaci stavby     |      | jednotky | stavební náklady | jednotky | celková cena   | jednotky  |
|---------------------------------------|------|----------|------------------|----------|----------------|-----------|
| PDPS                                  | 0,45 | %        | stavební náklady | Kč       | 358 420        | Kč        |
| výběr zhotovitele                     | 0,02 | %        | stavební náklady | Kč       | 15 930         | Kč        |
| výkon AD a TDI                        | 0,20 | %        | stavební náklady | Kč       | 159 298        | Kč        |
| <b>předprojektová příprava celkem</b> |      |          |                  |          | <b>533 648</b> | <b>Kč</b> |

#### Projektová a předprojektová příprava

**1 616 874 Kč**

#### Výkup pozemků

|                             | výměra | jednotky       | jednotková cena | jednotky          | celková cena   | jednotky  |
|-----------------------------|--------|----------------|-----------------|-------------------|----------------|-----------|
| pozemky                     | 7 750  | m <sup>2</sup> | 60              | Kč/m <sup>2</sup> | 465 000        | Kč        |
| <b>Výkup pozemků celkem</b> |        |                |                 |                   | <b>465 000</b> | <b>Kč</b> |

#### část A3 (propojka) stavba celkem

**81 730 837 Kč**

Celkové finanční náklady na stavbu varianty D (součet částí A1 a A3) jsou vyčísleny na **235,6 mil. Kč**.



## 9.4 Varianta E, propojka na silnici II/321

Poslední je odhad investičních nákladů na výstavbu varianty E, přeložky silnice II/321 – východního obchvatu Častolovic. Varianta E je samostatným obchvatem Častolovic, který primárně nepočítá s výstavbou dalších částí.

### Varianta E, obchvat Častolovic

#### Odhad stavebních nákladů

| Komunikace               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena      | jednotky  |
|--------------------------|--------|----------|-----------------|----------|-------------------|-----------|
| vozovka S 9,5            | 1 880  | m2       | 1 800           | Kč/m2    | 3 384 000         | Kč        |
| <b>zemní práce</b>       |        |          |                 |          |                   |           |
| výkopy                   | 2 109  | m3       | 500             | Kč/m3    | 1 054 500         | Kč        |
| násypy                   | 39 185 | m3       | 600             | Kč/m3    | 23 511 000        | Kč        |
| nákup chybějícího mat.   | 37 076 | m3       | 400             | Kč/m3    | 14 830 400        | Kč        |
| sejmutí ornice           | 9 121  | m3       | 700             | Kč/m3    | 6 384 840         | Kč        |
| kamenný pohoz svahů      | 60     | m3       | 2 600           | Kč/m3    | 156 000           | Kč        |
| místní komunikace        | 435    | m2       | 1 800           | Kč/m2    | 783 000           | Kč        |
| polní cesty              | 140    | m2       | 800             | Kč/m2    | 112 000           | Kč        |
| <b>komunikace celkem</b> |        |          |                 |          | <b>50 215 740</b> | <b>Kč</b> |

| objekty               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena       | jednotky  |
|-----------------------|--------|----------|-----------------|----------|--------------------|-----------|
| mosty                 | 4 188  | m2       | 40 000          | Kč/m2    | 167 520 000        | Kč        |
| rámové mosty          | 0      | m2       | 35 000          | Kč/m2    | 0                  | Kč        |
| trubní propustky      | 33     | bm       | 8 000           | Kč/bm    | 264 000            | Kč        |
| opěrné zdi            | 0      | m3       | 4 000           | Kč/m3    | 0                  | Kč        |
| protihlukové stěny    | 0      | m2       | 6 000           | Kč/m2    | 0                  | Kč        |
| <b>objekty celkem</b> |        |          |                 |          | <b>167 784 000</b> | <b>Kč</b> |

| kanalizace | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|------------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| kanalizace | 0      | bm       | 8 000           | Kč/bm    | 0            | Kč       |

| vegetační úpravy               | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena     | jednotky  |
|--------------------------------|--------|----------|-----------------|----------|------------------|-----------|
| ohumus. a zatravnění           | 10 964 | m2       | 200             | Kč/m2    | 2 192 736        | Kč        |
| ozelenění                      | 1      | ks       | 500 000         | Kč/ks    | 500 000          | Kč        |
| <b>vegetační úpravy celkem</b> |        |          |                 |          | <b>2 692 736</b> | <b>Kč</b> |

| demolice | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|----------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| demolice | 0      | ks       | 3 000 000       | Kč/ks    | 0            | Kč       |

| rekultivace | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|-------------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| rekultivace | 4 038  | m2       | 2 000           | Kč/m2    | 8 075 000    | Kč       |

| přeložky | výměra | jednotky | jednotková cena | jednotky | celková cena | jednotky |
|----------|--------|----------|-----------------|----------|--------------|----------|
| vodoteče | 0      | bm       | 10 000          | Kč/bm    | 0            | Kč       |

|                        |  |  |  |  |          |           |
|------------------------|--|--|--|--|----------|-----------|
| <b>přeložky celkem</b> |  |  |  |  | <b>0</b> | <b>Kč</b> |
|------------------------|--|--|--|--|----------|-----------|

**Stavební náklady celkem**

**228 767 476 Kč**

**Projektová a předprojektová příprava**

| <b>předprojektová příprava</b>        |      | jednotky | stavební náklady | jednotky | celková cena     | jednotky  |
|---------------------------------------|------|----------|------------------|----------|------------------|-----------|
| příprava zakázky                      | 0,02 | %        | stavební náklady | Kč       | 45 753           | Kč        |
| EIA                                   | 0,20 | %        | stavební náklady | Kč       | 457 535          | Kč        |
| průzkumy                              | 0,20 | %        | stavební náklady | Kč       | 457 535          | Kč        |
| geodet. zaměření                      | 0,04 | %        | stavební náklady | Kč       | 91 507           | Kč        |
| <b>předprojektová příprava celkem</b> |      |          |                  |          | <b>1 052 330</b> | <b>Kč</b> |

| <b>projektová příprava</b>            |      | jednotky | stavební náklady | jednotky | celková cena     | jednotky  |
|---------------------------------------|------|----------|------------------|----------|------------------|-----------|
| DÚR                                   | 0,30 | %        | stavební náklady | Kč       | 686 302          | Kč        |
| DSP + DZS                             | 0,60 | %        | stavební náklady | Kč       | 1 372 605        | Kč        |
| <b>předprojektová příprava celkem</b> |      |          |                  |          | <b>2 058 907</b> | <b>Kč</b> |

| <b>práce před a při realizaci stavby</b> |      | jednotky | stavební náklady | jednotky | celková cena     | jednotky  |
|--|------|----------|------------------|----------|------------------|-----------|
| PDPS                                     | 0,45 | %        | stavební náklady | Kč       | 1 029 454        | Kč        |
| výběr zhotovitele                        | 0,02 | %        | stavební náklady | Kč       | 45 753           | Kč        |
| výkon AD a TDI                           | 0,20 | %        | stavební náklady | Kč       | 457 535          | Kč        |
| <b>předprojektová příprava celkem</b>    |      |          |                  |          | <b>1 532 742</b> | <b>Kč</b> |

**Projektová a předprojektová příprava 4 643 980 Kč**

**Výkup pozemků**

|                             | výměra | jednotky       | jednotková cena | jednotky          | celková cena     | jednotky  |
|-----------------------------|--------|----------------|-----------------|-------------------|------------------|-----------|
| pozemky                     | 34 592 | m <sup>2</sup> | 60              | Kč/m <sup>2</sup> | 2 075 520        | Kč        |
| <b>Výkup pozemků celkem</b> |        |                |                 |                   | <b>2 075 520</b> | <b>Kč</b> |

**Varianta E (obchvat) stavba celkem 235 486 976 Kč**

Celkové finanční náklady na stavbu varianty E, východního obchvatu Častolovic jsou vyčísleny na částku **235,5 mil. Kč**.

## Hodnocení

### 10. Hodnocení návrhu přeložky silnice II/318

Celkové hodnocení je zpracováno na základě hodnocení dílčích kritérií. Pro celkové hodnocení byla zvolena pětibodová stupnice hodnocení:

| <b>bodové hodnocení</b> | <b>slovní vyjádření</b> |
|-------------------------|-------------------------|
| <b>-2</b>               | velmi negativní vliv    |
| <b>-1</b>               | negativní vliv          |
| <b>0</b>                | neutrální vliv          |
| <b>+1</b>               | pozitivní vliv          |
| <b>+2</b>               | velmi pozitivní vliv    |

Pro srovnání bylo uvažováno vždy s výhledovým stavem v roce 2050. Hodnoceny byly varianty:

|  |          |
|--|----------|
| stávající stav bez realizace záměrů                                    | rok 2050 |
| přeložka silnice II/318 (1. a 2. část varianty A)                      | rok 2050 |
| část přeložky silnice II/318 a propojky na silnici II/321 (varianta D) | rok 2050 |
| přeložka silnice II/321, východní obchvat Častolovic (varianta E)      | rok 2050 |

Přehled hodnocených vlivů:

#### **kategorie životní prostředí**

- vliv na půdu
- vliv na ÚSES a VKP
- vliv na vodu
- vliv na antropogenní systémy
- hluk z dopravy

#### **kategorie územních a technicko-ekonomických vlivů**

- územní hlediska
- dopravně inženýrské hledisko
- technické provedení
- ekonomické náklady

## 10.1 Hodnocení vlivu na životní prostředí

Z hlediska hodnocení vlivu na životní prostředí má smysl ve většině případů posuzovat pouze navržené varianty A, D, E, protože stávající stav životní prostředí nemění a je tudíž neutrální. Do posouzení vstupuje stávající stav pouze při hodnocení hlukové zátěže, protože ve výhledu roku 2050 dojde k nárůstu intenzit dopravy a s tím související nárůst hlukové zátěže na existujících komunikacích.

### Vliv na půdu

#### **Přeložka silnice II/318, varianta A**

Zásah do zemědělského půdního fondu je rozsáhlý, předpokládaná skrývka ornice je 25 000 m<sup>3</sup> v převážné míře se jedná o kategorii II. a částečně i o I. kategorii BPEJ.

Pro realizaci přeložky bude třeba vyjmout ze zemědělského půdního fondu rozsáhlé území a zajistit plánem rekultivace další využití odtěžené ornice. Obhospodařování polních pozemků není stavbou přeložky narušeno, přístup k polním pozemkům je zachován.

**Hodnocení vlivu: -2**

#### **Varianta D**

Předpokládaná skrývka ornice je 7 500 m<sup>3</sup>, v převážné míře se jedná o půdy zemědělského půdního fondu II. třídy a částečně i I. třídy ochrany. Zásah do ZPF je významný, ve srovnání s předchozí variantou přeložky však podstatně nižší. Pro zpětné využití ornice musí být pracován plán rekultivace zeminy.

Obhospodařování stavbou obchvatu není narušeno, přístup k polním pozemkům je zachován.

**Hodnocení vlivu: -1**

#### **Východní obchvat Častolovic, varianta E**

Předpokládaná skrývka ornice je 9 500 m<sup>3</sup>, jedná se o zemědělský půdní fond I. a II. třídy ochrany. Zásah do ZPF je srovnatelný s variantou D, protože část vytěžené ornice bude spotřebována na rozšíření zemědělského půdního fondu po rekultivaci části stávající silnice II/318 (rekultivovaný úsek mezi mostem přes Bělou a stávající křižovatkou silnic II/318 a II/321).

Obhospodařování zemědělských pozemků není stavbou obchvatu narušeno, přístup na pozemky je zachován.

**Hodnocení vlivu: -1**

## Vliv na ÚSES a VKP

### **Přeložka silnice II/318, varianta A**

Přeložka silnice II/318 prochází mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi a následně klesá do údolí řeky Kněžné, kterým prochází až k Rychnovu nad Kněžnou. Ve své trase mostním objektem přechází přes východní konec RBC 1770 Častolovice – park, kolmým směrem v údolí řeky kříží regionální biokoridor RBC 806 (tok řeky Kněžné). Trasa kříží prvky ÚSES kolmo a je v těchto místech převáděna mostním objektem, takže dotčení biokoridoru lze považovat za bodové s malou mírou vlivu.

Podstatnou měrou je dotčen významný krajinný prvek údolní nivy přeložkou silnice II/318 v úseku mezi jednotlivými regionálními biocentry na délce téměř 2 kilometrů, která bude na násypovém tělese. Zásah do údolní nivy s ohledem na délku kontaktu je hodnocen velmi negativně.

**Hodnocení vlivu: -2**

### **Varianta D**

První část trasy je shodná s přeložkou silnice II/318, komunikace klesá do údolí řeky Kněžné a mostním objektem přechází východní konec RBC 1770 Častolovice – park. Dále se trasa napojuje na propojku silnice II/321 a přechází mostním objektem přes RK802 – regionální biokoridor řeky Bělé a následně se napojuje na stávající komunikaci II/318 mezi Synkovem a Častolovicemi. Regionální biocentrum trasa přechází mostním objektem, zásah je tak minimalizován. Křížení s biokoridorem řeky Bělé je krátkým mostem, kontakt je rovněž minimální.

Trasa vede údolní nivou jak řeky Kněžné, tak i nivou řeky Bělé. Komunikace je vedena po násypovém tělese. Zásah do údolní nivy však nebude vzhledem k délce trasy tak rozsáhlý jako v případě přeložky silnice II/318, k negativnímu zásahu do údolní nivy však dojde.

**Hodnocení vlivu: -1**

### **Východní obchvat Častolovic, varianta E**

První část trasy je shodná u všech tří variant, komunikace vede nad železniční tratí podél Častolovického parku a poté klesá do údolí řeky Kněžné a mostním objektem přechází východní konec RBC 1770 Častolovice – park. Dále se trasa stáčí k severozápadu, přechází mostním objektem přes RK802 – biokoridor řeky Bělé, následně se napojuje novou křižovatkou na stávající silnici II/321. Regionální biocentrum trasa přechází v celé délce mostním objektem, zásah je tím minimalizován. Křížení s biokoridorem řeky Bělé je krátkým mostem, kontakt je rovněž minimální.

Trasa vede údolní nivou jak řeky Kněžné, tak i nivou řeky Bělé. Komunikace je tudy vedena částečně po mostním objektu a částečně po násypovém tělese. Navrhovaná varianta kříží údolní nivy příčně, plošný zásah do údolní nivy nebude velký i vzhledem k délce dotčení, ale k negativnímu zásahu do údolní nivy dojde.

**Hodnocení vlivu: -1**



## Vliv na vodu

### **Přeložka silnice II/318, varianta A**

Území se nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod Východočeská křída. Celá délka navržené trasy přeložky silnice II/318 spadá do CHOPAV, podmínky §2 v nařízení vlády č. 85/1981 Sb. jsou však splněny, proto je záměr možný. V zájmovém území se jedná o podzemní vody.

Zásadnější vliv má přeložka na povrchové vody. V délce cca 2 km se nachází v aktivní zóně záplavového území, tím dochází ke změně stávajícího průtočného profilu. Vzhledem k délce kontaktu se jedná o velmi negativní vliv.

Vodní toky kříží přeložka silnice II/318 v kolmém směru mostními objekty, zásah do vlastního toku je minimální.

Hodnocení vlivu na vodu je v součtu velmi negativní z důvodu rozsáhlého zásahu do aktivní zóny záplavového území.

**Hodnocení vlivu: -2**

### **Varianta D**

Pro zásah do CHOPAV Východočeská křída platí stejné podmínky jako v případě přeložky silnice II/318. V zájmovém území jsou součástí CHOPAV podzemní vody, v rámci stavby nebudou prováděny žádné zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod. Záměr výstavby varianty D z pohledu zásahu do CHOPAV je možný.

V údolí řeky Kněžné vede trasa varianty D aktivní zónou záplavového území. Stavbou obchvatu dojde ke změně průtočného profilu, rozsah bude menší než v případě přeložky silnice II/318.

Trasa varianty D kříží Štěrský potok, řeku Kněžnou a řeku Bělou, jedná se o kolmé křížení a z pohledu toku o bodový kontakt.

**Hodnocení vlivu: -1**

### **Východní obchvat Častolovic, varianta E**

Podmínky §2 v nařízení vlády č. 85/1981 Sb. pro zásah do CHOPAV Východočeská křída jsou splněny, proto je záměr možný. V zájmovém území jsou součástí CHOPAV podzemní vody, v rámci stavby nebudou prováděny žádné zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod. Záměr výstavby obchvatu Častolovic z pohledu zásahu do CHOPAV je možný.

V údolí řeky Kněžné vede trasa východního obchvatu Častolovic aktivní zónou záplavového území v délce 303 m. Přes železniční trať č. 022 a řeku Kněžnou přechází trasa obchvatu Častolovic, varianty E společným mostním objektem délky 245 m, tím je změna průtočného profilu řeky Kněžné minimalizována.

Trasa východního obchvatu Častolovic kříží Štěrský potok, řeku Kněžnou a řeku Bělou v kolmém směru, jedná se proto o bodový kontakt vodního toku.

**Hodnocení vlivu: -1**

## Vliv na antropogenní systémy

### **Přeložka silnice II/318, varianta A**

Na území města Rychnova nad Kněžnou prochází přeložka zastavěnou částí města. Před napojením na ulici Pod Budínem ve směru staničení je trasa vedena skladovacím a výrobním areálem, kde se kříží se dvěma budovami a další dvě jsou přeložkou bezprostředně dotčeny. Dle aktuálního územního plánu Rychnov nad Kněžnou si vedení trasy vyžádá demolice výrobně skladovacího objektu na pozemku p.č. 2469 a stavbu občanského vybavení č.p. 10 na pozemku p.č. 1375/3 v k.ú. Rychnov nad Kněžnou. Budovy jsou určeny pro výrobu a skladování, nacházejí se v okrajové části města, charakter zástavby jejich demolicí nebude podstatně změněn. (V návrhu nového územního plánu je trasa přeložky zpřesněna, a pokud bude v této podobě územní plán schválen, k demolici objektů nedojde.)

Mnohem podstatnějším je velmi negativní vliv ve vztahu k ochrannému pásmu osídlení a zástavby, kdy trasa vede v délce 1,7 km v kritickém pásmu (do 200m od obytné zástavby) a 5,9 km v pásmu faktoru pohody (vzdálenost 200-500m od obytné zástavby). Zmírnění vlivu lze provádět jen lokálně výstavbou dělících prvků mezi zástavbou a komunikací v kombinaci s pohledovou zelení.

Rozvojové plochy dle ÚPD jsou dotčeny pouze v napojení na silnici I/11 na území Kostelce nad Orlicí. Poloha napojení však není definitivní a bude záležet na vybrané variantě přeložky silnice I/11 – obchvat Kostelce nad Orlicí. Dotčena bude rozvojová plocha pro smíšenou obytnou zástavbu v délce 95 m.

Ochranného pásma kulturní nemovité památky zámku Častolovice se dotýká přeložka silnice II/318 pouze okrajově ve východním cípu tohoto ochranného pásma.

Velmi negativní vliv této varianty je dán především zásahem do kritického pásma a pásma pohody obytné zástavby a průchodem přes výrobní a skladovací areál s předpokládanými demolicemi budov.

**Hodnocení vlivu: -2**

### **Varianta D**

Stavbou varianty D nedojde k dotčení žádných budov ať již pro bydlení nebo pro výrobu a skladování.

Negativním vlivem této varianty je průchod trasy v délce 1,5 km pásmem faktoru pohody (200-500m od obytné zástavby).

Rozvojové plochy dle ÚPD jsou dotčeny stejně jako ve variantě A, tj. pouze v napojení na silnici I/11 na území Kostelce nad Orlicí. Poloha napojení není definitivně dána, bude záležet na vybrané variantě přeložky silnice I/11 – obchvat Kostelce nad Orlicí. Dotčena bude rozvojová plocha pro smíšenou obytnou zástavbu v délce 95 m.

Navrhovaná trasa prochází na východním konci ochranným pásmem kulturní nemovité památky – zámku Častolovice. Průchod tímto pásmem je ve dvou částech s celkovou délkou průchodu 366m. Přeložka je situována na vzdálenějším konci od zámku Častolovice a pohledově prostředí kolem vlastního zámku nenaruší. Tento vliv je málo významný.

Celkově negativní vliv této varianty je dán kombinací průchodu přes ochranné pásmo kulturní nemovité památky a průchodu přes kritické pásmo a pásmo faktoru pohody.

**Hodnocení vlivu: -1**

### ***Východní obchvat Častolovic, varianta E***

Stavbou východního obchvatu Častolovic, varianty E nedojde k dotčení žádných budov ať již pro bydlení nebo pro výrobu a skladování.

Negativním vlivem z pohledu ochranného pásma osídlení a zástavby je průchod trasy přes pásmo faktoru pohody v délce 1,2 km a kritickým pásmem v délce 0,7 km.

Rozvojové plochy dle ÚPD jsou dotčeny pouze na území Kostelce nad Orlicí v napojení na stávající silnici I/11. Poloha napojení ale není definitivně dána, bude záležet na vybrané variantě přeložky silnice I/11 – obchvat Kostelce nad Orlicí. Dotčena bude rozvojová plocha pro smíšenou obytnou zástavbu v délce 95 m.

Navrhovaná trasa prochází východním okrajem ochranného pásma kulturní nemovité památky – zámku Častolovice. Průchod tímto pásmem má celkovou délku průchodu 397m. Přeložka silnice II/321 je situována na vzdálenějším konci od zámku Častolovice a pohledově nenaruší prostředí kolem vlastního zámku. Tento vliv je málo významný a bude dále zmírněn výsadbou krajinné a pohledové zeleně podél vedení trasy východního obchvatu Častolovic.

Celkově negativní vliv této varianty je dán kombinací průchodu přes ochranné pásmo kulturní nemovité památky a průchodu přes kritické pásmo a pásmo faktoru pohody.

**Hodnocení vlivu: -1**

### **Hluk z dopravy**

Hluk je hodnocený v návrhovém období roku 2050 a pro srovnání bylo použito hodnocení hluku v současnosti rok 2013 a nulové varianty 2050. Změna hlukové zátěže souvisí s nárůstem intenzit dopravy ve sledovaném území v návrhovém období.

### ***Stávající stav dopravní infrastruktury***

Na stávající komunikační síti jsou hlukové limity překračovány již v současnosti, s nárůstem intenzit dopravy se ovšem budou dále zvyšovat. V současnosti nevyhovují hlukovým limitům referenční body v obci Synkov-Slemeno (čísla bodů 4, 5, 8-10), v Častolovicích body 13-14. Ve výhledovém období při stávající dopravní infrastruktuře nevyhoví hlukovým limitům ještě referenční bod umístěný v Rychnově nad Kněžnou.

**Hodnocení vlivu: -1**

### ***Přeložka silnice II/318, varianta A***

Výstavbou přeložky dojde k výrazné indukci dopravy, průjezdní doprava obcí Synkov-Slemeno se přesune na přeložku silnice II/318 a sníží se tak hluková zátěž na stávající silnici II/318. Na průtahu Častolovic budou hlukové limity sice ve výhledovém období roku 2050 překročeny s přeložkou či bez ní, s přeložkou však dojde ke snížení hlukové zátěže. V Rychnově nad Kněžnou se stavbou přeložky silnice II/318 odkloní doprava mimo území pro bydlení do oblasti skladů a lehké výroby. S přeložkou bude referenční bod v Rychnově nad Kněžnou vyhovovat hlukovým limitům.

**Hodnocení vlivu: +1**

### ***Varianta D***

Při stavbě varianty D budou na referenčních bodech v Synkově-Slemenu a v Rychnově nad Kněžnou překročeny hlukové limity. Ke zlepšení dojde na referenčních bodech v městysi Častolovice (i když i zde budou hlukové limity překročeny). Na území Synkova-Slemena a v Rychnově dojde ke zhoršení hlukové zátěže, na průjezdu Častolovicemi dojde naopak ke zlepšení hlukové zátěže, proto je hodnocení vlivu hluku při realizaci pouze varianty D (částí A1 a A3) hodnoceno neutrálně.

**Hodnocení vlivu: 0**

### ***Východní obchvat Častolovic - Varianta E***

Při stavbě východního obchvatu Častolovic budou na referenčních bodech v Synkově-Slemenu a v Rychnově nad Kněžnou překročeny hlukové limity. Ke zlepšení dojde na referenčních bodech v městysi Častolovice (i když i zde budou hlukové limity překročeny). Na území Synkova-Slemena a v Rychnově dojde ke zhoršení hlukové zátěže, na průjezdu Častolovicemi dojde naopak ke zlepšení hlukové zátěže, proto je hodnocení vlivu hluku při realizaci východního obchvatu Častolovice hodnoceno neutrálně.

**Hodnocení vlivu: 0**

## **10.2 Hodnocení územních a technicko-ekonomických vlivů**

### **Územní hlediska**

#### ***Stávající stav***

Ponechání stávajícího stavu bez realizace přeložky silnice II/318 vyvolá vypuštění koridoru územní rezervy DS5r v rámci aktualizace ZÚR KHK ze zásad územního rozvoje, ale i změnu územních plánů obcí, které přeložku silnice II/318 ze ZÚR KHK převzaly a na svém území zpřesnily (týká se ÚP Synkov – Slemeno, návrhu ÚP Tutleky a návrhu ÚP Rychnov nad Kněžnou i stávajícího ÚP města Rychnova nad Kněžnou).

**Hodnocení vlivu: -1**

### ***Přeložka silnice II/318, varianta A***

Pro realizaci přeložky silnice II/318 bude nutno upravit ZÚR KHK a upravit vedení trasy přeložky II/318 v ÚP Synkov-Slemeno. Do ÚP Kostelce nad Orlicí a ÚP Častolovic bude nutné vyznačit nové vedení přeložky silnice II/318 v území mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi. Územní plán města Rychnova nad Kněžnou (i nový návrh ÚP Rychnov nad Kněžnou) a návrh ÚP Tutleky zůstanou beze změn.

**Hodnocení vlivu: -1**

### ***Varianta D***

Pro realizaci varianty D, tj. částí A1 a A3 je v rámci ZÚR KHK třeba vymezit nový koridor v území mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi. Varianta D počítá s následným doplněním části A2, takže návrhy územních plánů Tutleky a Rychnov nad Kněžnou zůstanou beze změn. Úpravy územních plánů je nutno provést v Synkov-Slemeni (úprava polohy vedení trasy), Kostelci nad Orlicí a Častolovicích (vymezení nového koridoru územní rezervy).

**Hodnocení vlivu: -1**

### ***Východní obchvat Častolovic - Varianta E***

Pro realizaci východního obchvatu Častolovic je v rámci ZÚR KHK třeba vymezit nový koridor územní rezervy v území mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi a koridor územní rezervy vedený údolím řeky Kněžné ze ZÚR KHK vypustit (mimo část u Rychnova nad Kněžnou, která bude ponechána v souvislosti se stavbou přeložky I/14 – obchvat Rychnova nad Kněžnou).

ÚP Synkov – Slemena bude nutné změnit tak, že bude vypuštěna střední část územní rezervy vedené údolní nivou, východní část územní rezervy zůstane zachována pro napojení na silnici I/14 – obchvat Rychnova nad Kněžnou a bude upraveno vedení územní rezervy v západní části území v souvislosti s novým vedením východního obchvatu Častolovic.

Z návrhu územního plánu Tutleky je nutné vypustit územní rezervu pro přeložku silnice II/318 a do ÚP Kostelec nad Orlicí a Častolovic doplnit územní rezervu související s vedením koridoru nové trasy východního obchvatu Častolovic.

Územní rezerva v návrhu ÚP Rychnov nad Kněžnou zůstane, protože mimo přeložku silnice II/318 v celé délce je nutná i pro napojení na přeložku silnice I/14 – obchvat Rychnova nad Kněžnou.

**Hodnocení vlivu: -1**



## Dopravně inženýrské hledisko

### **Stávající stav**

Stávající stav bez rozvoje dopravní infrastruktury je nevyhovující již nyní. Průjezd nákladních automobilů Častolovicemi nadměrně zatěžuje přilehlou obytnou zástavbu hlukem a vibracemi a ve výhledovém období intenzity dopravy na průjezdu Častolovicemi dále porostou. Bez doplňující dopravní infrastruktury budou intenzity dopravy na profilu na průjezdu Častolovicemi dosahovat hodnot až 10.000 vozidel/den. Oproti současnému stavu je to nárůst více než dvojnásobný.

**Hodnocení vlivu: -2**

### **Přeložka silnice II/318, varianta A**

Vybudováním přeložky silnice II/318 (bez propojky na silnici II/321) dojde v území k přeskupení intenzit na jednotlivých komunikacích. Přeložka silnice II/318 má silný indukční efekt, který potlačí výhody průjezdu vozidel po silnici II/321 Solnice – Častolovice a zvýhodní průjezd trasou přes Rychnov nad Kněžnou. Na průjezdu Častolovicemi po stávající silnici II/318 klesne sice intenzita dopravy ve výhledovém období ve srovnání se stávajícím stavem dopravní infrastruktury o polovinu a klesne i ve srovnání se současným stavem intenzit, ale naroste intenzita dopravy na průjezdu Rychnovem nad Kněžnou. Velmi pozitivní vliv přeložky silnice II/318 na území Častolovic je potlačen negativním vlivem nárůstu dopravy ve městě Rychnově nad Kněžnou a úbytkem intenzit na extravilánové komunikaci II/321.

Doplnění propojky na silnici II/321 situaci neřeší, část vozidel se sice vrátí na silnici II/321, ale intenzity dopravy v Rychnově se tím příliš nesníží.

**Hodnocení vlivu: -1**

### **Varianta D**

Z pohledu směrování dopravy plní funkci obchvatu Častolovic, přináší sebou velmi pozitivní efekt ve směrování dopravy, ale samotné spojení částí A1 a A3 ve variantu D je z pohledu ergonomie jízdy a jízdního komfortu nevyhovující. Bez následného vybudování části A2 nemá varianta D význam.

Velmi pozitivní vliv směrování dopravy je tak snížen ergonomií a komfortem jízdy.

**Hodnocení vlivu: +1**

### **Východní obchvat Častolovic, varianta E**

Na základě vyhodnocení dopravního modelu a chování dopravy v zájmovém území je nejlepší variantou provedení východního obchvatu Častolovic. Tranzitní doprava Častolovicemi (především nákladní doprava, pro kterou bude průjezd Častolovicemi zakázán) bude odkloněna na obchvat a Častolovicemi budou projíždět pouze osobní automobily. Obchvatem se odstraní bodová závada na trase – průjezd Častolovicemi, tím dojde k navýšení intenzit dopravy na silnici II/321, která byla pro tuto zátěž připravována. Také

intenzity dopravy na průjezdu Synkov – Slemenem budou nižší oproti stávajícímu stavu ve výhledu stejně jako v případě Rychnova nad Kněžnou.

**Hodnocení vlivu: +2**

## Technické provedení

### *Stávající stav*

Stávající stav z hlediska technického je nevyhovující z důvodu šířkového a směrového vedení trasy. Na průjezdu Častolovicemi jsou nevyhovující parametry pro průjezd těžké nákladní dopravy a stejná situace je i na průjezdu Synkovem-Slemenem.

**Hodnocení vlivu: -2**

### *Přeložka silnice II/318, varianta A*

Přeložka silnice II/318 zlepšuje vedení trasy silnice územím, z pohledu návrhových parametrů je vyhovující. V trase bylo třeba pro překonání vodotečí a výškových nerovností navrhnout mostní objekty, které jsou technicky náročné na výstavbu. Z technického hlediska jsou jednodušší na výstavbu násypové tělesa.

**Hodnocení vlivu: +1**

### *Varianta D*

I v případě varianty D jsou zlepšeny parametry trasy, ale jako u přeložky silnice II/318 je nutno počítat se stavbou mostních objektů.

**Hodnocení vlivu: +1**

### *Východní obchvat Častolovic, varianta E*

Trasa východního obchvatu Častolovic je v návrhových parametrech S9,5/70, parametry výškového i směrového vedení trasy jsou dobré, ale jako u přeložky silnice II/318 je nutno počítat se stavbou mostních objektů.

**Hodnocení vlivu: +1**

## Ekonomické náklady

### *Stávající stav*

Při ponechání stávajícího stavu dopravní infrastruktury jsou náklady na výstavbu nulové.

**Hodnocení vlivu: 0**

### **Přeložka silnice II/318, varianta A**

Nejnákladnější z posuzovaných variant je přeložka silnice II/318, odhadované náklady na výstavbu jsou 481 mil. Kč. Při realizaci přeložky silnice II/318 společně s propojkou na silnici II/321 se investiční náklady dostanou přes 562 mil. Kč.

**Hodnocení vlivu: -2**

### **Varianta D**

Předpokládaná cena výstavby varianty D (částí A1 a A3) je 236 mil. Kč. Tato varianta počítá s následnou výstavbou části A2, bez které nemá tato varianta opodstatnění. To znamená následnou investici 326,9 mil. Kč.

**Hodnocení vlivu: -2**

### **Východní obchvat Častolovic- varianta E**

Předpokládaná cena na výstavbu východního obchvatu Častolovic činí 236 mil. Kč. Největší položku tvoří náklady na stavbu mostů, které tvoří více než polovinu nákladů na stavbu celého obchvatu (168 mil. Kč).

**Hodnocení vlivu: -1**

## **10.3 Souhrnné vyhodnocení**

Následující tabulka shrnuje hodnocení jednotlivých kritérií.

### **Souhrnné hodnocení**

|                                   | stávající stav | varianta A | varianta D | varianta E |
|-----------------------------------|----------------|------------|------------|------------|
| <b>Hodnocení vlivu na ŽP</b>      |                |            |            |            |
| vliv na půdu                      | 0              | -2         | -1         | -1         |
| vliv na ÚSES                      | 0              | -2         | -1         | -1         |
| vliv na vodu                      | 0              | -2         | -1         | -1         |
| vliv na antropogenní sys.         | 0              | -2         | -1         | -1         |
| zatížení hlukem                   | -1             | 1          | 0          | 0          |
| <b>celkem</b>                     | <b>-1</b>      | <b>-7</b>  | <b>-4</b>  | <b>-4</b>  |
| <b>Hodnocení základních údajů</b> |                |            |            |            |
| územní hlediska                   | -1             | -1         | -1         | -1         |
| dopravně inženýrské hledisko      | -2             | -1         | 1          | 2          |
| technické provedení               | -2             | 1          | 1          | 1          |
| ekonomické náklady                | 0              | -2         | -2         | -1         |
| <b>celkem</b>                     | <b>-5</b>      | <b>-3</b>  | <b>-1</b>  | <b>1</b>   |
| <b>Vyhodnocení</b>                | <b>-6</b>      | <b>-10</b> | <b>-5</b>  | <b>-3</b>  |

Nejlépe hodnocenou variantou je východní obchvat Častolovic, varianta E. I přes zásah do životního prostředí a vysoké investiční náklady jeho vybudováním dojde ke zmírnění negativního vlivu stávajícího stavu dopravní infrastruktury. Dopravně inženýrské

hledisko je velmi podstatným kritériem a jeho působnost není jen v místě obchvatu samotného, ale pozitivní vliv se projeví v celé zájmové oblasti od Solnice po Častolovice a Rychnov nad Kněžnou.

Nejhůře v celkovém hodnocení dopadla přeložka silnice II/318 (ať již s propojkou na silnici II/321 nebo bez ní). Velmi negativní dopad bude mít přeložka na životní prostředí, na celou údolní nivu řeky Kněžné a tento stav nevyrovná ani dopravně inženýrské hledisko. Přínos ve směrování dopravy při stavbě přeložky je spíše negativní. Ulehčí sice dopravě v Častolovicích a na průjezdu Synkovem – Slemenem, ale bude navyšovat dopravu na průjezdu Rychnovem nad Kněžnou. Problémovým úsekem přeložky silnice II/318 je část A2, z toho důvodu není k realizaci doporučena ani varianta D, která s napojením části A2 výhledově počítá.

## 10.4 Hodnocení krajinného rázu

Studie dosud hodnotila vliv přeložky silnice II/318 na základě kontaktů se složkami životního prostředí, na základě technického provedení, finančního ohodnocení a dalších vyčíslitelných faktorů. Do posouzení vstupuje ale též hledisko estetické - vliv na krajinný ráz a tyto parametry jsou do jisté míry subjektivní záležitosti.

Stavbou tělesa přeložky silnice II/318 bude krajinný ráz údolní nivy ovlivněn podstatnou měrou, protože přeložka prochází celým údolím, které je otevřené, a proto bude toto těleso viditelné v celé délce průchodu údolím. Zmírnit tento negativní stav je možné výsadbou vhodné krajinné zeleně pro optické oddělení přeložky silnice od obytné zástavby, ale toto opatření není možné realizovat v celé délce vedení přeložky.

Druhým podstatným zásahem do krajinného rázu je mostní objekt přes železniční trať. Svou hmotou a velikostí jde o dominantu západní části údolí, jedná se však o zásah na rozsahově malém území, jehož negativní vliv lze zmírnit jednak architektonickým návrhem, který respektuje měřítko v krajině, tak i vysazením vhodné zeleně na svazích násypového tělesa mostu a v jeho okolí.

Vzhledem k rozsahu dotčení bude mít obchvat Častolovic menší zásah do krajinného rázu území než stavba celé přeložky silnice II/318.

## 11. Specifikace podmínek pro ochranu a zachování kvality životního prostředí

Výsledná varianta doporučená k realizaci je varianta E, přeložka silnice II/321 - východní obchvat Častolovic.

Nejvýznamnější střety s životním prostředím jsou křížení regionálního biocentra RBC 1770 – Častolovice park na jeho východním okraji a křížení regionálního koridoru RK802 – řeka Bělá. Pro zmírnění negativních dopadů střetu přeložky silnice s regionálním biocentrem a biokoridorem je návrh přemostění přes regionální biocentrum RBC 1770 – Častolovice park a přemostění vodního toku Bělé. Přemostěním bude zachována možnost migrace živočichů zájmovým územím.

Zmírnění vlivů na krajinný ráz bude provedeno ozeleněním násypových těles, výsadbou krajinné zeleně, která bude zmírňovat negativní vliv pohledů na přeložku a mostní objekt. Dalším zmírněním vlivu na krajinný ráz je architektonický návrh mostního objektu v měřítcích harmonických s přilehlou krajinou.

Stejné opatření bude provedeno i v případě zásahu do ochranného pásma nemovité kulturní památky – doplnění krajinné zeleně na svahy mezi železniční trať a přeložku silnice II/321 a dále pak v pokračování směrem na Synkov.

Negativní vliv stavby na záplavové území a tok řek je zmírněn mostními objekty přes řeku Kněžnou a řeku Bělou. Návrh počítá pouze s krátkým násypovým tělesem mezi oběma řekami. Most přes železniční trať a řeku Kněžnou má délku 245m, čímž je zajištěna dostatečná průtočná kapacita. Spodní hrana mostního objektu je vždy minimálně 0,5m nad hladinou Q100. Niveleta komunikace je vždy 0,5m nad hladinou Q100. Násypové těleso je ve své spodní části chráněno proti vodní erozi v záplavovém území kamenným pohozem.

Pro snížení hlukové zátěže je doporučeno přijmout preventivní protihluková opatření, tzn. použití „tichých“ asfaltů do konstrukcí vozovek v části trasy podél Častolovického parku. Další protihluková opatření se nepředpokládají.

Snížení rizik sesuvů je řešeno volbou trasy, která vede mimo sesuvná území. Pro přípravu projektové dokumentace je nezbytný důkladný geologický průzkum.

Zmírnění následků odnětí orné půdy ze zemědělského půdního fondu bude zmírněno navrácením rekultivované části stávající silnice do ploch zemědělského půdního fondu. Na rekultivaci bude využita odtěžená ornice z místa stavby přeložky.

Model nepředpokládá u žádné varianty překročení platných hlukových limitů. Pokud by během přípravy podrobnější projektové dokumentace nebo změnou legislativy mohlo k překročení limitů dojít, budou ochráněny vhodným protihlukovým opatřením (stavbou protihlukových stěn, protihlukových valů nebo jiným odpovídajícím opatřením).

Zmírnění vlivů průchodu kritickým pásmem obytné zástavby je možno učinit pomocí dělících stěn s osázenou pohledovou zelení nebo výsadbou krajinné zeleně.



## 12. Požadavky na změny v ZÚR KHK a v ÚP dotčených obcí

Výstupem územní studie je stanovení požadavků na územně plánovací činnost Královéhradeckého kraje a jednotlivých obcí. Uvedené požadavky změn v územně plánovacích dokumentacích je nutno chápat pouze jako doporučení, nikoliv jako návrh definitivního řešení.

Územní studie by se měla stát jedním z podkladů při aktualizaci územně plánovacích dokumentací a z uvedených požadavků územní studie lze pak při změně těchto územně plánovacích dokumentací vycházet. Pro doporučenou variantu E je uveden návrh možných změn textové části příslušných územně plánovacích dokumentací.

Vysvětlivky navrhovaných úprav:

|  |  |
|--|--|
| Běžné verzálky, písmo Arial              | - text územně plánovacích dokumentací  |
| <b>Podbarvený text, písmo Arial</b>      | - doporučení pro doplnění nového textu |
| <del>Přeskrtnutý text, písmo Arial</del> | - doporučení pro vypuštění textu z ÚPD |

### 12.1 Požadavky na změny ZÚR KHK

#### Platné ZÚR KHK

Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje      účinnost od 11/2011

Ve stávajících ZÚR KHK je vymezen koridor přeložky silnice II/318 pod označením DS5r, který vede od křížení silnic II/318 a II/321 údolní nivou kolem obce Synkov-Slemeno do Rychnova nad Kněžnou.

#### Návrh na aktualizaci ZÚR KHK

##### **Varianta A**

V měřítku zásad územního rozvoje Varianta A, části A2 a A3 respektují vedení koridoru územní rezervy v celé své délce. Část A1 je nově navrhována územím, kde dosud pro silniční dopravní stavby nebyl stanoven žádný koridor.

Pro realizaci Varianty A (částí 1,2,3) je nutno v Zásadách územního rozvoje vymežit dopravní koridor pro vedení části A1 a stávající koridor DS5r převést z rezervy do návrhu.

##### **Varianta E**

Varianta E je východním obchvatem Častolovic, který v ZÚR KHK dosud není vymezený.

Pro realizaci varianty E je nutné vymezit v ZÚR KHK nový koridor pro dopravní stavby v celé délce vedení trasy varianty E, tj. od napojení na stávající silnici I/11 případně na přeložku silnice I/11 – obchvat Kostelce nad Orlicí na jižní straně přeložky silnice II/321 až po napojení na stávající silnici II/321 na severu.

## Požadavky na změny textu ZÚR Královéhradeckého kraje pro doporučenou variantu E

### d.2) VYMEZENÍ PLOCH A KORIDORŮ NADMÍSTNÍHO VÝZNAMU, OVLIVŇUJÍCÍCH ÚZEMÍ VÍCE OBCÍ

#### d.2.1) KORIDORY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

##### d.2.1.2b) Silniční doprava – územní rezerva

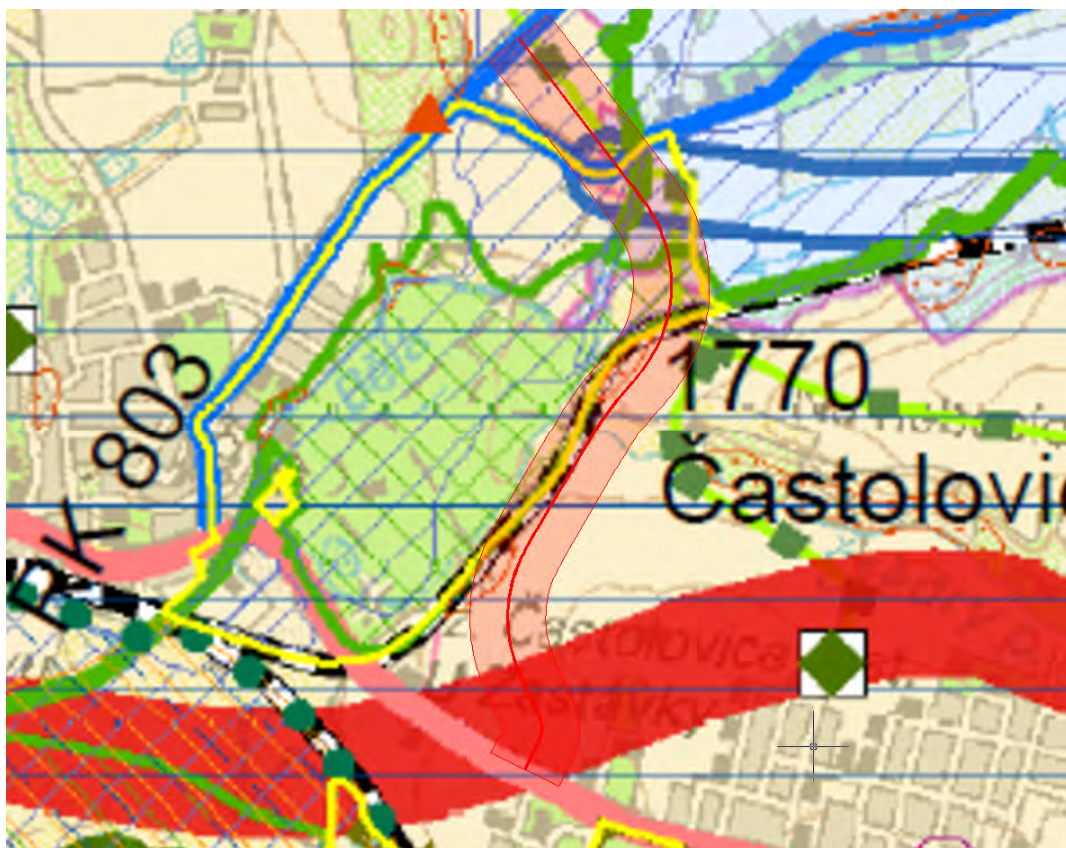
Zastupitelstvo Královéhradeckého kraje na území kraje vymezuje koridory územních rezerv pro tyto záměry nadmístního významu:

##### **Silnice II. třídy**

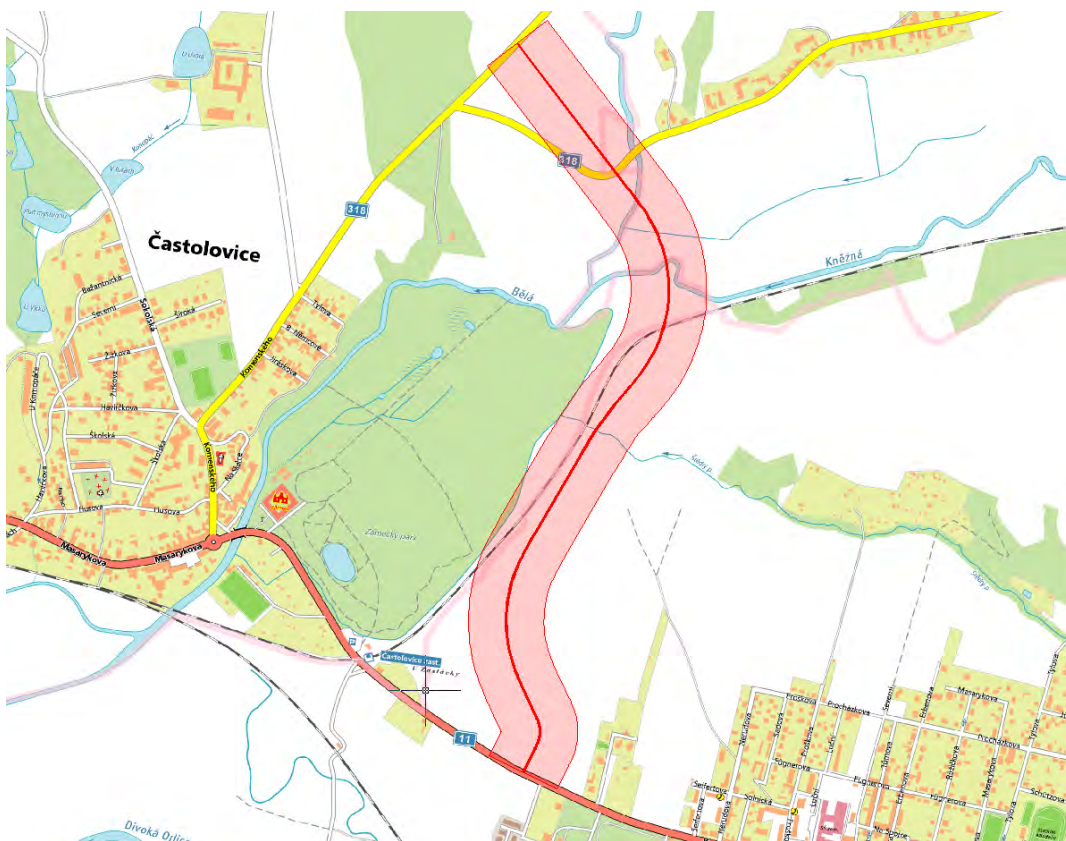
- silnice II/285 – v prostoru Nahořan (**DS1pr**),  
Dotčené území obce: Nahořany
- silnice II/299 – v prostoru Dvora Králové nad Labem (**DS4r**),  
Dotčené území obce: Dvůr Králové nad Labem
- silnice II/303 – v prostoru Pěkova (**DS2pr**),  
Dotčené území obce: Bukovice a Police nad Metují
- silnice II/318 – v prostoru Synkov-Slemeno – Rychnov nad Kněžnou (včetně nového napojení na silnici I/14) (**DS5r**),  
Dotčené území obce: Častolovice, Rychnov nad Kněžnou, Synkov-Slemeno, Tutleky
- silnice II/318 – v prostoru Synkov-Slemeno, část Slemeno – Rychnov nad Kněžnou pro napojení na přeložku silnici I/14 (**DS5r**),  
Dotčené území obce: Častolovice, Rychnov nad Kněžnou, Synkov-Slemeno, Tutleky  
Dotčené území obce: Rychnov nad Kněžnou, Synkov-Slemeno
- silnice II/321 – prodloužení vedení silnice II/321 od křížení se silnicí II/318 po napojení na silnici I/11 v prostoru mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi (východní obchvat Častolovic) (**DS6r**),  
Dotčené území obce: Kostelec nad Orlicí, Častolovice, Synkov-Slemeno

##### Úkoly pro územní plánování:

- upřesnit a územně hájit koridory územních rezerv silniční dopravy nadmístního významu
- při zpřesňování koridorů minimalizovat dotčení zastavěného území a zastavitelných ploch obcí uvažovanými záměry a jejich předpokládanými negativními vlivy



**Obrázek 35 - Zákres vybrané varianty do ZÚR KHK**



**Obrázek 36 - Zákres vybrané varianty (východního obchvatu Častolovic) do mapy**

## 12.2 Požadavky na řešení v ÚP Synkov – Slemeno

### Stávající ÚP Synkov - Slemeno

Územní plán Synkov - Slemeno

účinnost od 04/2011

V územním plánu Synkov-Slemena je zanesena územní rezerva pro přeložku silnice II/318 vedoucí jižně od obce v souběhu s železniční tratí. Na východní straně části Slemeno je trasa napojena na vedení stávající silnice II/318 a v její stopě za cenu úprav směrových oblouků a sanace sesuvů pokračuje k Rychnovu nad Kněžnou.

### Návrh na změnu ÚP Synkov-Slemeno

#### **Varianta A**

Návrh varianty A z velké části vycházel z trasy koridoru územní rezervy vymezené v Územním plánu Synkov – Slemeno. Rozdíly navržené trasy a územní rezervy vymezené v ÚP jsou na západním a východním konci trasy.

Západní konec varianty A byl přetrasován z důvodu vedení přeložky silnice s menším zásahem do ÚSES řeky Kněžné a v návaznosti na mostní objekt přecházející řeku Kněžnou a železniční trať.

Z důvodu úpravy směrových poměrů trasy na východním konci obce Synkov-Slemeno a v návaznosti na vedení trasy na území města Rychnova nad Kněžnou, je navržená trasa přeložky silnice II/318 již mimo koridor vymezený v územním plánu Synkov – Slemeno.

Varianta A si vyžádá změnu územního plánu Synkov – Slemeno, kde bude východní a západní konec koridoru přeložky silnice II/318 uveden do souladu s navrhovanou trasou.

Vedení přeložky silnice II/318 je přesněji určeno touto studií, proto je možné převést územní rezervu pro přeložku komunikace do návrhu.

#### **Varianta E**

Varianta E je nově navržená dopravní stavba, jde o východní obchvat městyse Častolovice a v územním plánu Synkov – Slemeno není dosud vymezen žádný koridor pro tuto stavbu.

Pro realizaci varianty E je nezbytné pořídit změnu územního plánu a v rámci ní vymezit koridor pro dopravní stavbu obchvatu Častolovic.

Ve variantě E není dále uvažováno s výstavbou přeložky silnice II/318 východním směrem údolím řeky Kněžné k Rychnovu nad Kněžnou, proto je možno velkou část územní rezervy R2 dle ÚP Synkov – Slemeno z územního plánu vypustit a dále s ní neuvažovat. V územním plánu je doporučeno ponechat východní část územní rezervy R2 z důvodu napojení Rychnova nad Kněžnou na přeložku silnice I/14 obchvat Rychnova nad Kněžnou.



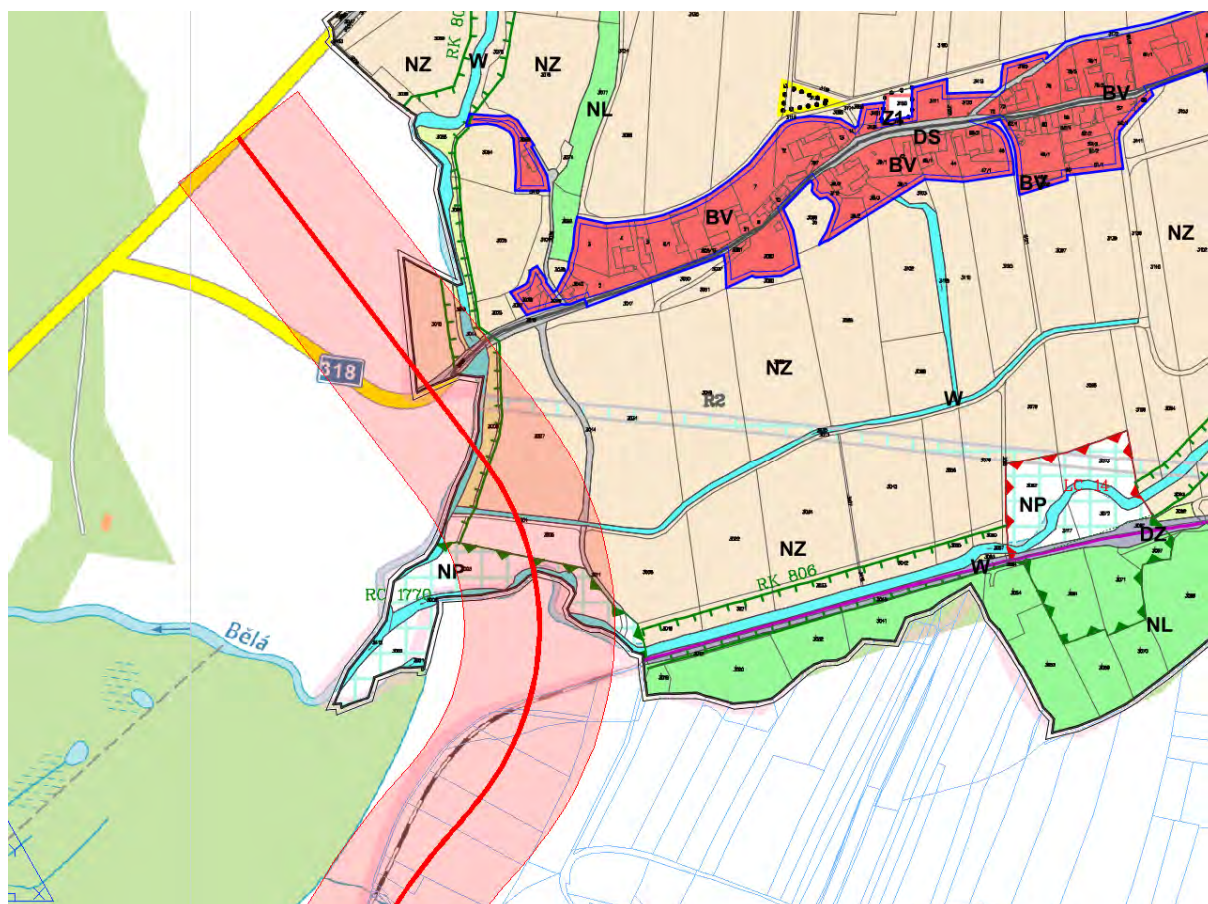
## Požadavky na změnu textu územního plánu Synkov - Slemeno pro doporučenou variantu E

### Doprava silniční

Navržena je územní rezerva R2 pro koridor přeložky silnice II/318. Koridor prochází jižně od zastavěného území obce Synkov v souběhu souběžně s dráhou, v katastrálním území Slemeno koridor se napojuje za východním okrajem zastavěného území na stávající trasu silnice II/318 a dále pokračuje v její trase za cenu směrových úprav některých oblouků a sanaci sesuvů. Kategorie silnice bude S 7,5/70. Nové lokality budou napojeny na stávající místní komunikace a silnici II. třídy. Dále je jako územní rezerva je navržena plocha R1 – pro západní obchvat Rychnova nad Kněžnou – silnice I/14.

Jako územní rezerva je navržena plocha R1 – pro západní obchvat Rychnova nad Kněžnou – silnice I/14.

Dále je navržena jako územní rezerva plocha R2 v západní části území obce Synkov – Slemeno. Trasa prodloužení silnice II/321 vede podél Častolovického parku nad železniční tratí č. 022, posléze klesá na území obce Synkov-Slemeno mostním objektem přecházejícím železniční trať č. 022 Častolovice-Solnice a řeku Kněžnou. Západně od obce se napojuje do stávající stopy silnice II/321.



Obrázek 37 - Zákres vybrané varianty do ÚP Synkov - Slemeno



## 12.3 ÚP Kostelec nad Orlicí

### Stávající ÚP Kostelec nad Orlicí

Územní plán Kostelec nad Orlicí

účinnost od 09/2011

Územní plán Kostelec nad Orlicí dosud průchod přeložky silnice II/318 územím mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi neřešil. V územním plánu nejsou vymezeny žádné koridory pro tuto dopravní stavbu.

### Požizovaná Změna č. 1 ÚP Kostelec nad Orlicí

Změna č. 1 územního plánu Kostelec nad Orlicí

Změna č. 1 územního plánu nenabyla účinnosti, dne 25.2.2014 bude veřejné projednání. Změna č. 1 neřeší umístění koridoru pro přeložku silnice II/318, změna se také netýká prostoru pro vedení koridoru. Umístění koridoru v území bude i po přijetí změny č. 1 územního plánu Kostelec nad Orlicí stále možný.

### Návrh na změnu ÚP Kostelec nad Orlicí

#### **Varianta A**

V současnosti není v územním plánu Kostelec nad Orlicí vymezen koridor do přeložku II/318.

Pro realizaci varianty A je nutno v územním plánu vymežit koridor územní rezervy stavby přeložky silnice II/318, vymežit koridor pro tuto přeložku a tento koridor rozšířit v místě napojení na uvažovanou přeložku silnice I/11 tak, aby umožňoval napojení přeložky silnice II/318 na kteroukoliv ze 4 variant řešení přeložky silnice I/11 – obchvat Kostelce nad Orlicí.

#### **Varianta E**

V územním plánu územní rezerva pro přeložku silnice II/318 vymezena dosud není, podmínky k vymezení územní rezervy a koridoru pro přeložku silnice II/318 jsou stejné jako v případě varianty A.

### Požadavky na změnu textu územního plánu Kostelec nad Orlicí a změny č. 1 pro doporučenou variantu E

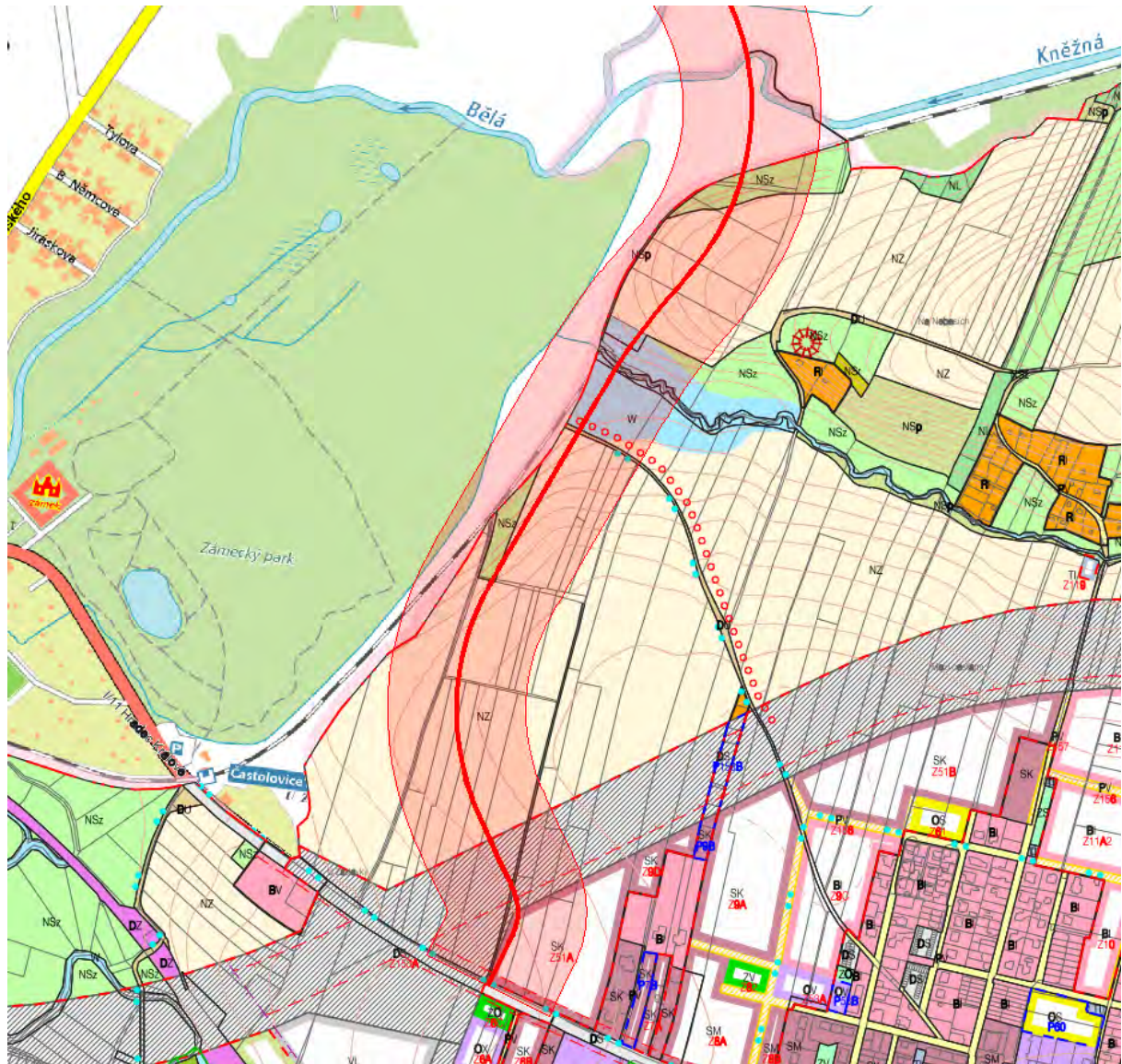
#### **3.3.1.2. Silniční doprava**

Řešené území je napojeno na silniční síť prostřednictvím silnic I. třídy I/11, silnice II. třídy II/316 a silnic III. třídy III/316 1, III/316 2, III/317 1, III/318 9 a III/318 10. Ve vybrané silniční síti je zařazena silnice I/11, ostatní silnice jsou v ostatní silniční síti.

V územním plánu je navrženo doplnění územní rezervy pro vedení silnice II/321 – obchvat Častolovic.

**Silnice II/321 – obchvat Častolovic** je vedena z průsečné křižovatky se silnicí I/11 mezi Kostelcem nad Orlicí a Častolovicemi, pokračuje dále k severu nad železniční tratí č.

022 Častolovice-Solnice a posléze tuto trať společně s řekou Kněžnou přechází mostním objektem a klesá do údolí soutoku Kněžné a Bělé na území obce Synkov – Slemeno. Návrhová kategorie komunikace mimo zastavěné území je S 9.5/70.



Obrázek 38 - Zákres vybrané varianty do ÚP Kostelec nad Orlicí

## 12.4 ÚP Častolovice

### Stávající ÚP Častolovice

Územní plán Častolovice

účinnost od 09/2013

V územním plánu Častolovice není vymezena žádná územní rezerva pro vedení přeložky silnice II/318, a není zde zaneseno ani napojení územní rezervy DS5r na stávající silnici II/318 dle ZÚR KHK.

### Návrh na změnu ÚP Častolovice

#### **Varianta A**

Pro realizaci varianty A bez propojky A3 není třeba žádných změn ve stávajícím ÚP Častolovice.

#### **Varianta E**

V územním plánu Častolovice územní rezerva pro přeložku silnice II/318 vymezena dosud není.

Pro realizaci varianty E je třeba v územním plánu vymežit koridor územní rezervy přeložky silnice II/318 – obchvat Častolovic, vymežit koridor pro tuto přeložku a koridor v místě napojení na uvažovanou přeložku silnice I/11 rozšířit tak, aby umožňoval napojení přeložky silnice II/318 na kteroukoliv ze 4 variant řešení přeložky silnice I/11 – obchvat Kostelce nad Orlicí.

### Požadavky na změnu textu územního plánu Častolovice pro doporučenou variantu E

#### **A. Textová část územního plánu:**

##### **2.1. Zásadou návrhu je v maximální možné míře využít:**

- plochy nezemědělské půdy v řešeném území
- enkláv zemědělské půdy v zastavěném území obce
- nezastavěné a nedostatečně využitě pozemky v současně zastavěném území
- ploch získaných odstraněním budov a zařízení i stavebních proluk
- ploch, které byly pro potřeby rozvoje odsouhlaseny ve schválené ÚPD
- pro trasování prosloužení silnice II/321 – východní obchvat Častolovic využít územní studie „Územní studie – Návrh a posouzení umístění koridoru silnice propojující městys Častolovice respektive město Kostelec nad Orlicí s městem Rychnov nad Kněžnou včetně posouzení umístění koridoru silnice II/318 dle ZÚR KHK se zohledněním dopravních vazeb regionálního, popřípadě nadregionálního významu“,



navrhovanou variantu E (zpracovala firma HaskoningDHV Czech Republic, spol. s r. o., leden 2014)

- pro trasování přeložky silnice I/11 dříve zpracovanou dopravní studií ve čtyřech variantách objednanou ŘSD – ČR.

## 4. KONCEPCE VEŘEJNÉ INFRASTRUKTURY, VČETNĚ PODMÍNEK PRO JEJÍ UMISŤOVÁNÍ:

### 4.1. Dopravní infrastruktura

Městys Častolovice se nachází na silnici I/11 ve směru od Prahy a Hradce Králové dále na Vamberk, Žamberk, Opavu, Ostravu, Český Těšín, Třinec, Čadcu a Žilinu. Z výše uvedeného tedy vyplývá, že jde o velmi důležitou dopravní a obchodní trasu ve směru západ – východ s následnou vazbou na Polsko. Její význam má charakter nejen regionální, ale především nadregionální a mezinárodní. Silniční doprava je zde doplněna i celostátní a regionální železniční dopravou a dopravou cyklistickou.

#### 4.1.1. Silniční doprava

##### 4.1.1.2. Silnice II. třídy

- II/318 Častolovice – Synkov – Slemeno – Rychnov nad Kněžnou

- II/321 od stykové křižovatky silnice II/318 a II/321 – Libel – Domašín – Solnice – Kvasiny – Jedlová v Orlických horách – Deštné v Orlických horách

Silnice II třídy doplňují hlavní dopravní skelet území a plní především regionální funkci. Bohužel některými nepřilíživými rozhodnutími je jim mnohdy přisuzována i funkce nadregionální, jako tomu je u silnice II/321 a posléze i u části úseku silnice II/318. Hovoříme zde o nákladní dopravě v podobě převozu osobních vozidel z automobilového závodu v Kvasinách. Protihluková opatření realizovaná podél silnic I. třídy a přeložek silnic I. třídy se potom zcela míjí účinkem stejně tak jako ekonomičnost těchto staveb. Navrhování přeložek silnic II. třídy v dotčeném území, nejsou-li realizovány přeložky silnic I. třídy by bylo absurdní, nelogické a neodpovědné (pomineme-li zcela zásadní nedostatek finančních prostředků). S ohledem na výše uvedené, není v územním plánu Častolovice (ani v ÚP Synkov – Slemeno a Kostelec nad Orlicí) počítáno s přeložkou silnice II/321. Akcentována je ale nutnost přeložky silnice I/11 jižně od Častolovic a severně od Kostelce nad Orlicí s vazbou východněji na plánovanou přeložku severně od Doudleb nad Orlicí. Přeložka silnice I/11 severně a I/14 jihozápadně od Vamberka je již realizována. Tím také chceme říci, že přeprava osobních vozidel z výrobního závodu v Kvasinách by měla probíhat po nadřazené síti silnic I. třídy a plánovaných přeložkách těchto silnic. Jedině tak lze zajistit snížení hlukové zátěže v zastavěném území a zkvalitnit životní prostředí.

Silnice II třídy doplňují hlavní dopravní skelet území a je navrženo doplnit tento dopravní skelet o přeložku silnice II/321 – východní obchvat Častolovic. Trasa je navržena nad železniční tratí č. 022 podél Častolovického parku, dále sestupuje mostním objektem do údolí řeky Kněžné a Bělé a západně od Synkova se napojuje na stávající silnici II/321.

Na silnici II/318 byla v roce 2010 provedena úprava při vjezdu do městyse ve směru do Solnice, a to nejprve ve vazbě na nové formování stykové křižovatky se silnicí II/321 a dále se silnicí III/3185 – zde ve spojení se zpomalovacím prvem v podobě jednostranného

vychýlení jízdního pruhu a vsazeného středového ostrůvku. Realizované úpravy spolu s částečným rozšířením příčného profilu vozovky jsou zakresleny do grafické přílohy jako plochy dopravní infrastruktury silniční. Intenzita dopravy byla v profilu 5-3656 v roce 2005 5.435 vozidel / 24 hod (přepočtená pro rok 2010 je cca 6.858 vozidel / 24 h.).

Odůvodnění:

## A. Textová část odůvodnění

### 1. VYHODNOCENÍ KOORDINACE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ Z HLEDISKA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ, VČETNĚ SOULADU S POLITIKOU ÚZEMNÍHO ROZVOJE A ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ VYDANOU KRÁLOVÉHRADECKÝM KRAJEM ČI JINOU DOKUMENTACÍ OBDOBNÉHO CHARAKTERU

#### 1.1.3. Úprava silnice II/318 a II/321

Úprava silnice II/318 byla realizována v úseku mezi stykovou křižovatkou se silnicí III/3185 a stykovou křižovatkou se silnicí II/321. Tato úprava zahrnovala jednak mírné profilové rozšíření, odvodnění komunikace a nové polohové vymezení obou stykových křižovatek. Tím byla dokončena rekonstrukce silnice z části II/318 a II/321 pro směr na Solnici a Kvasiny (vazba na automobilové závody a přepravu nových aut). ~~Dříve zvažovaná přeložka silnice II/318 a částečně též silnice II/321 s přechodem přes říčku Bělou a následně i železniční trať č. 022, na Rychnov nad Kněžnou s vyústěním na plánovanou přeložku silnice I/11 vedenou severně od Kostelce nad Orlicí, byla odmítnuta z následujících důvodů:~~

~~Trasa by byla vedena v těsné blízkosti zámeckého parku a ochranného pásma nemovité kulturní památky zámku a v blízkosti vymezeného regionálního biocentra č. 1770 – Častolovický zámek.~~

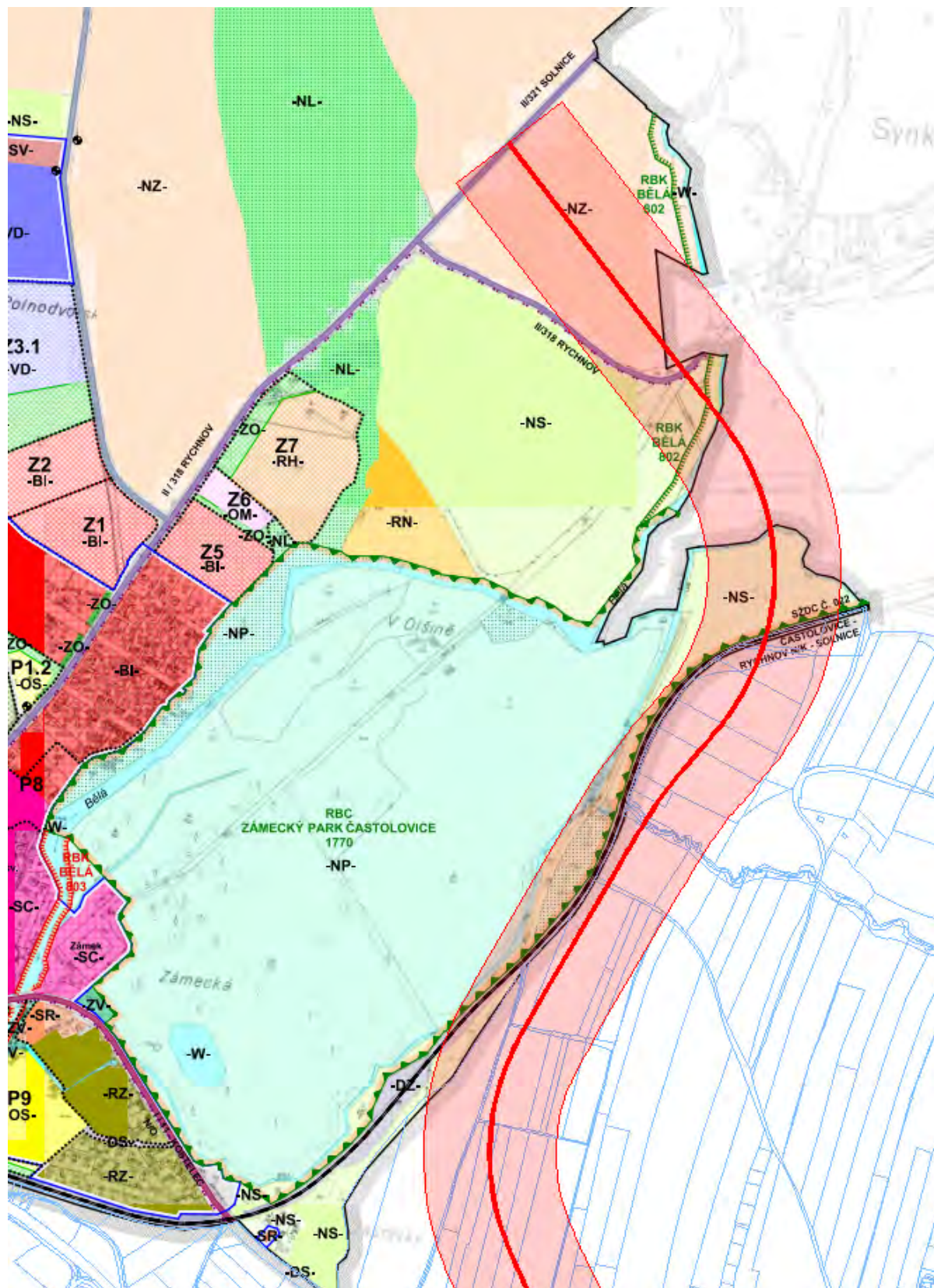
~~Protínala by regionální biokoridor říčky Bělé.~~

~~Narušovala by zcela přirozený přechod volné neurbanizované krajiny do areálu přírodního zámeckého parku, neboť jihovýchodní úsek této přeložky by musel vést buď na vysoké estakádě nebo násypu umožňujícím přechod říčky i železniční tratě na Rychnov/Kn. a Solnici.~~

~~Přeložka silnice není zahrnuta do územních plánů sousedních obcí Synkov a Kostelec/O.~~

Je navrhována přeložka silnice II/321 – východní obchvat Častolovic z důvodu vysokého podílu nákladní tranzitní dopravy na průjezdu Častolovicemi. Trasa navrhovaného obchvatu se dostává do blízkosti regionálního biocentra č. 1770 – Častolovice park, ve východní části navrhovaná trasa toto biocentrum přechází společným mostním objektem pro železniční trať č. 022 Častolovice – Solnice a řeku Kněžnou a dále samostatným mostem přes řeku Bělou. Navrhovaná trasa prochází též po východním okraji ochranného pásma nemovité kulturní památky. Pro zmírnění negativních vlivů je doporučeno přijmout opatření ke snížení hlukové zátěže (výstavba protihlukové stěny) a zajistit zmírnění negativního estetického působení protihlukových stěn výsadbou pohledové zeleně.





Obrázek 39 - Zákres vybrané varianty do ÚP Častolovice

## 12.5 ÚPM / ÚP Rychnov nad Kněžnou

### Stávající ÚPM Rychnov nad Kněžnou

Územní plán města Rychnov nad Kněžnou                      účinnost od 01/1999

V územním plánu města Rychnov nad Kněžnou je přeložka silnice II/318 v souladu s územní rezervou DS5r v ZÚR KHK a varianta A z těchto územně plánovacích dokumentací vychází.

### Připravovaný nový ÚP Rychnov nad Kněžnou

Je připravován nový územní plán Rychnova nad Kněžnou, ve sledovaném území došlo pouze k drobným úpravám vedení přeložky II/318 v rámci koridoru vymezeného v ZÚR KHK.

### Návrh na změnu resp. na zapracování do nového ÚP Rychnov nad Kněžnou

#### **Varianta A**

Varianta A vychází z aktuálně platného územního plánu města Rychnov nad Kněžnou. Z územně plánovacího hlediska není třeba změna ÚP.

#### **Varianta E**

Variantou E sice není dotčeno katastrální území Rychnova nad Kněžnou a nevyžaduje stanovení územních rezerv a koridorů, ale z důvodu napojení Rychnova nad Kněžnou na přeložku silnice I/14 – obchvat Rychnova nad Kněžnou zůstane územní rezerva pro přeložku silnice II/318 v novém územním plánu zanesena.

Vzhledem k tomu, že pro vedení přeložky silnice II/318 na území Rychnova nad Kněžnou jsou podmiňující i jiné dopravní stavby, nebude se v žádné variantě této územní studie územní rezerva přeložky silnice II/318 měnit.

### Požadavky na změnu textu návrhu územního plánu Rychnov nad Kněžnou pro doporučenou variantu E

Část územní rezervy DS5r pro přeložku silnice II/318 na území Rychnova nad Kněžnou a Synkov-Slemena je nutná pro napojení Synkov-Slemena a Rychnova nad Kněžnou na plánovanou přeložku silnice I/14 – západní obchvat Rychnova nad Kněžnou. Na území Rychnova nad Kněžnou proto zůstane územní rezerva pro přeložku silnice II/318 beze změn bez ohledu na vybranou variantu řešení.

## ODŮVODNĚNÍ návrhu územního plánu

### 13. KOMPLEXNÍ ZDŮVODNĚNÍ PŘIJATÉHO ŘEŠENÍ VČETNĚ VYBRANÉ VARIANTY

#### 13.3 ODŮVODNĚNÍ ŘEŠENÍ KONCEPCE DOPRAVY

##### 13.3.2 SILNIČNÍ DOPRAVA

**Silnice II/318** - Častolovice-Rychnov nad Kněžnou-napojení na II/310 v Orlických horách.

...

~~Výhledově se počítá směrem na Častolovice s jižním obchvatem II/318 sídelních útvarů Synkov, Slomono, Jedlina. Rezerva koridoru této přeložky je zahrnuta do ZÚR oblasti (akce DS 5r). Přeložka krátkým úsekem zasahuje do výběžku řešeného území Návrhu ÚP města Rychnov nad Kněžnou (viz.situace).~~

## 12.6 ÚPSÚ / ÚP Tutleky

### Stávající ÚPSÚ Tutleky

Územní plán sídelního útvaru Tutleky

účinnost od 05/2000

Ve stávající územně plánovací dokumentaci vedení přeložky silnice II/318 není vymezeno.

### Požizovaný nový ÚP Tutleky

Územní plán Tutleky

schválení zadání 6/2012

veřejné projednání návrhu

ÚP Tutleky 23.10.2013

V návrhu územního plánu je územní rezerva pro vedení přeložky silnice II/318 vymezena. Jedná se o krátký úsek, který vede přes území obce Tutleky, navazuje na obou stranách na územní rezervu vymezenou v územním plánu Synkov – Slemeno.

### Návrh na zapracování do nového ÚP Tutleky

#### **Varianta A**

Varianta A vychází především z územního plánu Synkov – Slemeno a vedení přeložky na území Tutlek je jen doplněním této trasy. Po nabytí účinnosti nového územního plánu Tutleky, bude trasa této varianty v souladu s územně plánovací dokumentací a nebude třeba změn.

#### **Varianta E**

Varianta E vede zcela mimo katastr území Tutlek. Volba varianty E si vyžádá vydání změnu územního plánu, která bude řešit vypuštění územní rezervy s koridorem z územního plánu Tutlek.

### Požadavky na změnu textu návrhu územního plánu Tutleky pro doporučenou variantu E

## II. ODŮVODNĚNÍ ÚZEMNÍHO PLÁNU TUTLEKY

### B. VYHODNOCENÍ SOULADU S POLITIKOU ÚZEMNÍHO ROZVOJE A ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ VYDANOU KRAJEM

#### **Soulad s územně plánovací dokumentací vydanou krajem:**

3) tvorba územních podmínek pro rozvoj dopravní infrastruktury nadmístního významu potřebné pro zajištění optimální dostupnosti území kraje z území sousedních krajů a Polské republiky včetně jeho vnitřní prostupnosti,

~~Řešené území je dotčeno dopravní infrastrukturou a to rezervou na přeložku silnice Častolovice – Synkov-DSr, která je v ÚP respektována.~~



## C. VYHODNOCENÍ KOORDINACE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ Z HLEDISKA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

### Širší dopravní vazby

Dopravní obsluhu řešeného území zajišťuje zejména silniční doprava, částečně i železniční doprava. Tutleky leží na trase silnice III/31810 Lupenice-Tutleky-Kostelec nad Orlicí a část obce na silnici III/3189 Kostelec nad Orlicí - Hradisko. ~~V severní části katastru zasahuje rezerva přeložky silnice II/318 v úseku Synkov-Rychnov nad Kněžnou (DS5r dle ZÚR KK).~~

Nejbližší železniční stanice je na trati 022 (Častolovice - Solnice) Slemeno nacházející se na katastru Tutleky.

Řešeným územím probíhá přes Hradisko a Kosteleckou Lhotku modrá turistická trasa z Kostelce n. O. do Rychnova n. K.

## H. KOMPLEXNÍ ZDŮVODNĚNÍ PŘIJATÉHO ŘEŠENÍ

### H.5. ZDŮVODNĚNÍ KONCEPCE VEŘEJNÉ INFRASTRUKTURY

#### H.5.2. Dopravní infrastruktura

##### Silniční doprava

Silnice III. třídy

Silniční doprava má pro dostupnost a obsluhu řešeného území rozhodující úlohu. Dopravní kostru tvoří v území tyto silnice III. třídy:

III/3189 Kostelec nad Orlicí – Hradisko

III/31810 Lupenice - Tutleky - Kostelec nad Orlicí

Silnice III. třídy jsou v majetku a správě Královéhradeckého kraje. Silnice zpřístupňují řešené území, na tyto silnice jsou napojeny místní komunikace, které zajišťují přímou obsluhu objektů. Silnice zajišťují přímou dopravní obsluhu a zprostředkovávají dopravní spojení s nadřazenou silniční sítí. Silnice III/31810 prošla v nedávné době rekonstrukcí včetně obnovy živičného krytu.

~~Do severní části zájmového území zasahuje rezerva pro uvažovanou přeložku silnice II/318 v úseku Synkov – Rychnov nad Kněžnou (DS5r dle Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje). Nová trasa je vedena v souběhu se železniční tratí č. 022 Častolovice – Solnice a do zastavěného území obce Tutleky nezasahuje.~~

Další komunikace v území jsou místní, resp. účelové.



## 13. Vypořádání připomínek

### 13.1 MěÚ Kostelec nad Orlicí

#### odbor dopravy

- **požadavek návrhu okružní křižovatky**

Ve variantě A končí navrhovaná trasa ještě před křížením silnic II/318 a II/321, proto není v návrhu okružní křižovatka zahrnuta.

Ve variantě E (východní obchvat Častolovic) je napojení přeložky na stávající silnici II/321 provedeno severně od stávající křižovatky z důvodu zachování jednotných návrhových parametrů přeložky silnice. Křížení je navrženo okružní křižovatkou.

#### odbor správy majetku

- **projednání s vlastníky pozemků**

Územní studie neřeší majetkové vztahy a majetkové vyrovnání dotčených pozemků. Jednání s vlastníky pozemků je mimo rámec územní studie.

Navrhovaná přeložka bude v územních plánech vedena jako veřejně prospěšná stavba (VPS).

- **ovlivnění plánování jižního obchvatu Kostelce nad Orlicí**

Záměr výstavby přeložky silnice II/318 neovlivní plánování jižního obchvatu Kostelce nad Orlicí. Přeložka silnice II/318 se napojuje na stávající komunikaci I/11. Na realizaci jižního obchvatu nemá stavba vliv. Při řešení bylo zohledněno napojení přeložky na severní obchvat Kostelce nad Orlicí, ale přeložka silnice II/318 bude fungovat i bez realizace přeložky silnice I/11 – obchvat Kostelce nad Orlicí (ať již severní nebo jižní varianty řešení).

#### stavební úřad – životní prostředí

##### *stavební úřad*

- **vymezený koridor železnice**

Souběh liniových staveb je možný. Územní rezerva vychází z ochranného pásma železniční trati. Tato trať je v území dlouhodobě stabilizovaná, její poloha se měnit nebude – uvažována je pouze úprava geometrické polohy koleje v řádech milimetrů až centimetrů. Zdvoukolejnění je navrhováno pouze lokálně a v návrhu komunikace je s ním uvažováno. Po odsouhlasení projektu modernizace železniční trati je možno umísťovat do stanoveného koridoru se souhlasem dráhy další stavby.

- **řešení obchvatu Častolovic**

Územní studie obsahuje i řešení obchvatu Častolovic, bez dalšího pokračování přeložky silnice II/318 k Rychnovu nad Kněžnou.

#### ***odbor životního prostředí***

- **respektování zásad ochrany zemědělského půdního fondu**

Trasa koridoru se v maximální možné míře přimyká k železniční trati a vede tak, aby mohly být zemědělsky obdělávané co možná největší ucelené plochy.

- **vliv na krajinný ráz**

Posouzení vlivu na krajinný ráz bude provedeno v rámci hodnocení vlivů na životná prostředí (EIA). Podkladem k tomuto hodnocení bude projektová dokumentace výsledné varianty, kde budou již známy měřítka a proporce stavby a zvláště architektonické ztvárnění mostů a jejich zasazení do krajiny.

- **požadavek přírodovědného průzkumu**

Provedení biologického hodnocení v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. §67 odstavec 1, bude součástí hodnocení vlivu na životní prostředí (EIA). Hodnocení bude provedeno při přípravě záměru k realizaci pro výslednou variantu.

## **13.2 MĚŮ Rychnov nad Kněžnou**

### **oddělení silniční úřad a úřad územního plánování**

- **model dopravy a dopravní průzkumy (bod 3)**

Model dopravy a jeho výsledky jsou popsány v části 7.2 Dopravní model.

Byl proveden ověřovací dopravní průzkum automatickým sčítačem dopravy a získaná data byla následně využita při kalibraci dopravního modelu. Popis provedení dopravního průzkumu je uvedeno v kapitole 7.1 Dopravní průzkum a intenzity dopravy.

- **vymezený koridor železnice (bod 4)**

Připomínka vypořádána výše – viz. stavební úřad, městský úřad Kostelec nad Orlicí.

Souběh liniových staveb je možný. Stavba v ochranném pásmu železnice je možná se souhlasem dráhy.

### **oddělení životního prostředí, orgán ochrany přírody a krajiny**

- **vyloučení koridoru přeložky ve variantě A ze ZÚR**

Připomínka vypořádána výše – viz. stavební úřad, městský úřad Kostelec nad Orlicí.

## 14. Závěr

Studie prokázala, že průchod přeložky silnice II/318 ve variantě A územím je z technického hlediska možný, z pohledu zásahu do životního prostředí však přeložku silnice II/318 ve variantě A doporučit nelze.

Z dopravně inženýrského hlediska není také přínosem v řešení dopravy širšího území. Sníží sice intenzity dopravy ve stávajícím exponovaném průtahu městysem Častolovice, eliminuje průjezdní dopravu obcí Synkov – Slemeno, ale na druhé straně v Rychnově nad Kněžnou bude mít za následek růst průjezdní dopravy, která způsobí další přetížení na křižovatkách průtahu městem.

Po zvážení posuzovaných hledisek doporučujeme vypustit koridor územní rezervy přeložky silnice II/318 (záměr DS5r) ze Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje.

Stávající stav ve výhledovém období bude z důvodu nárůstu intenzit dopravy a prohlubování problému na průjezdu Častolovicemi taktéž nevyhovující a je třeba tuto situaci řešit.

Z posouzení provedeného v rámci této územní studie vychází nejlépe samotný východní obchvat Častolovic (varianta E), který v návaznosti na okolní dopravní síť bude označen jako silnice II/321.

Přes negativní vlivy zásahu do životního prostředí má obchvat Častolovic pozitivní dopad na směrování dopravy v zájmovém území a kompenzuje tím alespoň částečně negativní dopad na životní prostředí.

Zásah do krajinného rázu lze zmírnit návrhem a měřítkem mostního objektu přes železniční trať, který bude respektovat základní měřítka v krajině a bude harmonizovat návrh s přílehlým okolím. Znamená to i rozšíření ploch přírodních v územních plánech s následnou výsadbou krajinné zeleně tak, aby zásah v pohledových partiích byl co možná nejmenší.

Územní studie řeší pouze koridory pro vedení přeložek jednotlivých silnic a technická studie byla zpracována zejména pro vyčíslení odhadovaných nákladů stavby. V následné projektové dokumentaci pro vybranou variantu se řešení jednotlivých částí může v rámci stanoveného koridoru od technické studie mírně změnit. Týká se to především napojení variant na stávající dopravní síť – typ křižovatky a její přesná poloha.

Územní studie doporučuje vymezit koridor pro východní obchvat Častolovic do ZÚR KHK v trase mezi Častolovicemi a Kostelcem nad Orlicí, která se dále napojuje na stávající silnici II/321 mezi Častolovicemi a Libelem dle varianty E.

## Přílohy

### 15. Grafická část

#### Analytická část

AM P            Přehled řešených variant            1:10 000

#### Analytické mapy

AM A1            Geologie a voda            1:10 000

AM A2            CHOPAV            1:10 000

AM B1            ÚSES            1:10 000

AM B2            VKP            1:10 000

AM C            Obyvatelstvo            1:10 000

AM D1            Půda            1:10 000

AM D2            Lesy            1:10 000

#### Grafický výstup v měřítku zásad územního rozvoje

Z1            Varianta A1+A2+A3 v ZÚR            1:100 000

Z2            Varianta E v ZÚR            1:100 000

#### Model dopravy

modelový stav 0, kalibrace (2010)

modelový stav 0, výhled (2050)

modelový stav 1 (2050)

modelový stav 2a (2050)

modelový stav 2b (2050)

modelový stav 2c (2050)

modelový stav 2d (2050)

## Hluková studie

Tabulka referenčních bodů, výsledky hladiny hluku LAeq (dB) a hodnocení změn  
(tabulka je součástí zprávy)

|       |  |          |
|-------|--|----------|
| HS 01 | Isopásma překročení hyg. limitů 2013 – DEN                 | 1:17 000 |
| HS 02 | Isopásma překročení hyg. limitů 2013 – NOC                 | 1:17 000 |
| HS 03 | Isopásma překročení hyg. limitů 2050, model. stav 0 – DEN  | 1:17 000 |
| HS 04 | Isopásma překročení hyg. limitů 2050, model. stav 0 – NOC  | 1:17 000 |
| HS 05 | Isopásma překročení hyg. limitů 2050, model. stav 2c – DEN | 1:17 000 |
| HS 06 | Isopásma překročení hyg. limitů 2050, model. stav 2c – NOC | 1:17 000 |
| HS 07 | Isopásma překročení hyg. limitů 2050, model. stav 2e – DEN | 1:17 000 |
| HS 08 | Isopásma překročení hyg. limitů 2050, model. stav 2e – NOC | 1:17 000 |

## Technická studie

|         |   |             |
|---------|---|-------------|
| TS 0.01 | Přehledná situace variant                     | 1:10 000    |
| TS 1.01 | Přehledná situace varianty A                  | 1:10 000    |
| TS 1.02 | Koordinační situace varianty A                | 1:5 000     |
| TS 1.03 | Podélný profil hlavní trasy varianty A        | 1:5 000/500 |
| TS 1.04 | Vzorové příčné řezy varianty A                | 1:100       |
| TS 1.05 | Podélné profily souvisejících kom. varianty A | 1:2 000/200 |
| TS 1.06 | Příčné řezy navazujících kom. varianty A      | 1:100       |
| TS 1.07 | Zákres varianty A do ortofotomapy             | 1:5 000     |
| TS 2.01 | Přehledná situace varianty E                  | 1:10 000    |
| TS 2.02 | Koordinační situace varianty E                | 1:5 000     |
| TS 2.03 | Podélný profil hlavní trasy varianty E        | 1:5 000/500 |
| TS 2.04 | Vzorové příčné řezy varianty E                | 1:100       |
| TS 2.05 | Podélné profily souvisejících kom. varianty E | 1:2 000/200 |
| TS 2.06 | Příčné řezy navazujících kom. varianty E      | 1:100       |
| TS 2.07 | Zákres varianty E do ortofotomapy             | 1:5 000     |



## 16. Dokladová část

Dokladová část je součástí zprávy.

### 16.1 Vyjádření

|                         |   |
|-------------------------|---|
| MěÚ Kostelec nad Orlicí | odbor dopravy   |
| MěÚ Kostelec nad Orlicí | odbor správy majetku města                              |
| MěÚ Kostelec nad Orlicí | stavební úřad – životní prostředí (územní plánování)    |
| MěÚ Kostelec nad Orlicí | stavební úřad – životní prostředí (příloha Častolovice) |
| MěÚ Kostelec nad Orlicí | stavební úřad – životní prostředí (životní prostředí)   |
| MěÚ Rychnov nad Kněžnou | souhrnné vyjádření                                      |

### 16.2 Zápisy

Zápisy z jednání místo konání:

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| Krajský úřad Královéhradeckého kraje | 1 - 4 |
| Městský úřad Kostelec nad Orlicí     | 1     |