



Ing. Dalibor Vostal Davos - Služby pro ekologii, Kounicova 31, 602 00 Brno
autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby a stavby pro nakládání s odpady
oprávněná osoba podle zákona č. 244/92 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí
autorizovaná osoba pro nakládání s nebezpečnými látkami a přípravy dle zák. č. 157/98 Sb.
Tel/fax : 549 250 891, 603 88 60 30, e-mail : info@vostal.cz

Adresa pro poštovní styk : **Smetanova 8, 602 00 Brno**

Oznámení

podle zákona č. 100/2001 Sb.
o posuzování vlivů staveb na životní prostředí

Modernizace silnice II/315 Choceň-Loučky



Zadavatel : Silniční projekt s.r.o.
Šumavská 31, 602 00 Brno

Zpracovatel : Ing. Dalibor Vostal
Kounicova 31, 602 00 Brno

osoba oprávněná ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů staveb, činností a technologií
na životní prostředí, číslo osvědčení odborné způsobilosti : 2167/326/OPV/93

Výtisk č.

V Brně, červen 2007

Úvod	4
A. Údaje o oznamovateli	6
B. Údaje o záměru	7
I. Základní údaje	7
1. Název záměru.....	7
2. Druh a rozsah záměru.....	7
3. Kategorie silnice.....	7
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	7
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	7
6. Stručný popis technického a technologického záměru a jeho dokončení.....	8
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	9
II. Údaje o vstupech	10
1. Půda	10
2. Odběr a spotřeba vody.....	12
3. Surovinové a energetické zdroje	12
4. Nároky a vazba na dopravní a jinou infrastrukturu	13
III. Údaje o výstupech	14
1. Emise do ovzduší.....	14
2. Odpadní vody	15
3. Odpady.....	15
4. Hluk	16
4.1. Hluk při výstavbě	16
4.2. Hluk z provozu silnice	16
5. Vibrace	17
6. Záření radioaktivní, elektromagnetické	17
7. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	17
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	18
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik území	18
1.1. Údaje o obci.....	18
1.2. Historie území kulturního nebo archeologického významu.....	19
1.3. Územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky	20
1.3.1. Územní systém ekologické stability.....	20
1.3.2. Území přírodních parků	23
1.3.3. Jiná zvláště chráněná území	23
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v území	24
2.1. Klimatické podmínky a ovzduší, srážky, směr větru	24
2.2. Geologie a geomorfologie, hydrogeologický rajon.....	26
2.2.1 Geologie a geomorfologie.....	26
2.2.2. Litologické složení.....	27
2.2.3 Hydrogeologický rajón.....	27
2.3. Hydrologické poměry Pardubického kraje a k.ú.:Chocně,Zářecké Lhoty a Loučky.....	27
2.3.1. Povrchová voda.....	29
2.3.2. Podpovrchová voda	30
2.4. Ovzduší	32
2.5. Půda a pedologické poměry	34
2.6. Fauna a flóra.....	34
2.6.1. Flóra.....	35
2.6.2. Fauna.....	35
D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a životní prostředí	37
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	37
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	39
3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice	39
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci nepříznivých vlivů	40

5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů	41
E. Porovnání variant řešení záměru	42
1. Nulová varianta.....	42
2. Posuzovaný návrh.....	42
F. Doplnující údaje	43
Podklady pro zpracování oznámení	43
Seznam použité legislativy	43
G. Všeobecné shrnutí	44
H. Přílohy.....	46

Úvod

Důvodem tohoto oznámení je zamýšlená rekonstrukce úseku silnice nacházející se mezi městy Choceň a Ústí nad Orlicí. Předmětná silnice tvoří významnou dopravní spojnici mezi těmito městy a rovněž slouží pro dopravní napojení přilehlých obcí. Modernizovaný úsek silnice II/315 je součástí páteřní sítě silnic II. třídy Pardubického kraje s jeho následným napojením na státní síť silnic I. třídy. Modernizovaný úsek silnice II/315 se napojuje přes II/357 v Chocni na R35 ve Vysokém Mýtě a je od místa napojení vzdálen 5km. Silnice R35 je zařazena do komunikační silniční sítě TENT-T.

V dokumentaci je řešen úsek mezi křižovatkou silnic II/315 ulice Svatojiřská a II/317 ulice Pernerova v Chocni, pokračuje přes obec Zářecká Lhota a Loučky na jejímž konci je úprava tohoto úseku ukončena. Celkem se jedná o modernizaci 3.588 km trasy mezi pasportním staničením komunikace 10,922-14,510 km.

Předmětem navržených úprav je konstrukce vozovky, její rozšíření na šířku kategorie S7.5, dílčí úpravy nevhodných směrových poměrů a další související úpravy kategorie silnice II. zůstane zachována.

Posuzovaný záměr rekonstrukce spadá do kategorie II, bod 9.1. Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II.třídy (záměry neuvedené v kategorii I) a tudíž tento **záměr podléhá zjišťovacímu řízení** dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších úprav a o změně některých souvisejících zákonů.

Hodnocení vlivu rekonstrukce silnice II/315, Choceň-Loučky je provedeno podle metodiky oznámení - přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších úprav.

Seznam zkratk :

BPEJ	- bonitovaná půdně ekologická jednotka
BSK ₅	- biochemická spotřeba kyslíku
ČHMÚ	- Český hydrometeorologický ústav
ČHP	- číslo hydrologického povodí
ČIŽP	- Česká inspekce životního prostředí
ČOV	- čistírna odpadních vod
ČSN	- česká státní norma
DÚR	- dokumentace pro územní rozhodnutí
E.I.A.	- hodnocení vlivů na ŽP
EO	- ekvivalentní obyvatel
EVKP	- ekologicky významný krajinný prvek
CHKO	- chráněná krajinná oblast
CHOPAV	- chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHSK	- chemická spotřeba kyslíku
IPPC	- Integrated Pollution Prevention and Control, integrované prevence a omezování znečištění
IRZ	- integrovaný registr znečištění
k.ú.	- katastrální území
LBC	- lokální biocentrum
LBK	- lokální biokoridor
LSES	- lokální systém ekologické stability
NL	- nerozpuštěné látky
NN	- nízké napětí
NPP	- národní přírodní památka
NPR	- národní přírodní rezervace
NRBC	- nadregionální biocentrum
NRBK	- nadregionální biokoridor
VN	- vysoké napětí
OHS	- okresní hygienická stanice
OkÚ	- okresní úřad
KÚ	- krajský úřad
OP	- ochranné pásmo
PHO	- pásmo hygienické ochrany
PLO	- přírodní lesní oblast
PP	- přírodní památka
PR	- přírodní rezervace
PUPFL	- pozemky určené k plnění funkce lesa
RBC	- regionální biocentrum
RBK	- regionální biokoridor
RŽP	- referát životního prostředí
STG	- skupina typu geobiocénu
ÚP	- územní plán
ÚPD	- územně-plánovací dokumentace
ÚSES	- územní systém ekologické stability
VKP	- významný krajinný prvek
ZPF	- zemědělský půdní fond
ZS	- zařízení staveniště
ŽP	- životní prostředí

A. Údaje o oznamovateli

- 1. Objednatel :** **Pardubický kraj**
Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
zastoupený na základě plné moci firmou :
Silniční projekt, spol.s r.o.
- 2. IČ:** **469 68 822**
- 3. Sídlo:** **Šumavská 31, 602 00 Brno**
- 4. Oprávněný zástupce oznamovatele:** **Ing. Rudolf Drnec**

B. Údaje o záměru

I. Základní údaje

1. Název záměru

modernizace silnice II/315, Choceň - Loučky

Kategorie podle přílohy č.1 : **kat. II, bod 9.1 Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I.a II.třídy**

2. Druh a rozsah záměru

Rekonstrukce-modernizace silnice v celkové délce 3,588 km.

3. Kategorie silnice

Komunikace je v extravilánových úsecích navržena v šířkové kategorii S 7,5/70.

V úsecích intravilánu je nutné v návrhu a samotné realizaci respektovat stávající prostorová omezení jenž jsou daná vazbami na okolní objekty.

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Navržená trasa modernizace komunikace probíhá na většině úseku ve stopě stávající silnice. Na průtazích obcemi je její umístění pevně dáno okolními objekty. V místě směrových úprav oblouků v extravilánu dochází k maximálnímu posunu osy v hodnotě cca. 15m s tím, že je snahou využít v co největší míře původního silničního pozemku. Nepředpokládá se kumulace s jiným záměrem v okolí zájmové lokality.

V průběhu projednávání dokumentace byly zjištěny následující stavby mající návaznost na provádění modernizace silnice II/315 Choceň-Loučky:

- V prostoru ulice Svatojiřské v Chocni se nachází plynovodní potrubí. Dle sdělení jeho majitele, Východočeské plynárenské a.s., je vzhledem k jeho technickému stavu nutno před modernizací silnice provést rekonstrukci tohoto plynovodu. Na žádost stavebníka silnice II/315 provede VČP tuto rekonstrukci. Ve vyjádření VČP je uveden termín předpokládané opravy plynovodu rok 2010. Dle dodatečné informace je tento termín pouze orientační a je ho možno přizpůsobit (uspíšit) skutečnému termínu provádění modernizace silnice.
- Obec Zářecká Lhota plánuje vybudování chodníku s cyklostezkou od hranice katastru s Chocní po střed obce (km 11.610-12.565). Tato stezka má procházet po pravé straně upravované komunikace. Její umístění je v extravilánu limitováno krajem zemního tělesa silnice II/315. V obci bude tato stezka umístěna mezi pravým okrajem silnice II/315 a oplocením předzahrádek. Stavební práce na vybudování stezky mohou být prováděny současně s modernizací silnice nebo po jejím ukončení.
- Obec Zářecká Lhota plánuje v km 11.927 výměnu potrubí od přepadu z rybníka. Toto potrubí podchází pod vozovkou. Provedení těchto prací je nutno provést současně s modernizací komunikace. Po jejím provedení nebude možno ve vozovce provádět výkopové technologie.
- V průběhu projednávání stavby nebyla zjištěna žádná další plánovaná stavba, která by mohla ovlivnit realizaci komunikace.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

5.1. Význam záměru

Stávající směrové a výškové vedení komunikace na většině řešeného úseku odpovídá historickému trasování silnice, které je nedostatečné pro současné nároky dopravy. Úseky mezi obcemi jsou charakteristické častými nepřehlednými změnami směru.

Konstrukce vozovky místy vykazuje povrchová poškození ve formě trhlin a výtluků případně poškození zasahujících do podloží vozovky. Stavební stav vozovky je spíše horší v obcích než v extravilánu. Šířkové uspořádání je nejednotné.

Hlavní význam modernizace v řešeném úseku bude tedy spočívat v odstranění závad stávajícího vedení trasy silnice, sjednocení šířkového uspořádání, zesílení a výměně dožilých konstrukčních vrstev vozovky, odvodnění a úprav pro zlepšení bezpečnosti provozu především v místech průchodu komunikace obcemi.

5.2. Výčet závad

Hlavním důvodem modernizace silnice je následující podrobný výčet závad ,se kterými se nynější stav komunikace potýká:

Celková modernizace vozovky ve staničení v km 10,922 – 14,510 o celkové délce 3,588km na níž bude v celé trase snaha vytvořit jednotné šířkové uspořádání

Je třeba odstranit nevhodné uspořádání křižovatky II/315 s II/317 v Chocni.Problémem je velká plocha křižovatky a velké poloměry připojovacích oblouků.Nutnost doplnění dělícího ostrůvku.

Přechod pro chodce přes II/315 (ulice Svatojiřská) před křižovatkou s II/317. Velká délka (26m) přechodu , absence ochranného ostrůvku a vhodného osvětlení.

Vozovka ve Svatojiřské ulici. Lokální deformace, výškově a směrově deformované obruby, propadlé mříže dešťových vpustí.

Most 315-003. Porušená hydroizolace nosné konstrukce, povrchová poškození nosné konstrukce a nedostatečné bezpečnostní zařízení (zábradlí).

Úsek v obci Zářecká Lhota. Na velké části neúnosná vozovka, vazby na okolí neumožňují její zesílení zvýšením nivelety. Nepřehledné napojení některých komunikací. Propadlé mříže dešťových vpustí.

Na vjezdu do obce Loučky se nachází nevhodná výšková vlna nivelety. Dlouhý přechod pro chodce (11m) bez ochranného ostrůvku a vhodného osvětlení.

Při vjezdu a výjezdu ze Zářecké Lhoty nevhodné směrové vedení komunikace (malý poloměr, zvlnění trasy) v kombinaci s výškovým lomem nivelety. Stejná závada se vyskytuje před vjezdem do lesního úseku před Loučkami.

Trasu modernizovaného úseku kříží celkem 6ks příčných propustků. Tato zařízení jsou na hranici své životnosti.

V trase modernizovaného úseku se vyskytují poruchy krytu vozovky (výtluky), které však ve své většině nezasahují do ložných vrstev. Vzhledem k četnosti výskytu je vhodnější provedení celkového řešení problému, než lokální vysprávkky.

Lokálně nedostatečná šířka nezpevněných krajnic a zanesené povrchové odvodňovací zařízení.

Na většině trasy nekompletní nebo chybějící směrové sloupky.

Stromy rostoucí v profilu příkopů a v blízkosti stávající krajnice silnice.

6. Stručný popis technického a technologického záměru a jeho dokončení

Základní charakteristiky :

a)druh stavby	- rekonstrukce(modernizace)
b)identifikační a základní údaje PK	- kategorie S 7,5/70 (extravilán)
	- funkční třída silnice II.třídy
c)rozsah stavby	- délka 3588 m

Zásady návrhu modernizace vycházejí z požadavků investora na sjednocení šířkového uspořádání v extravilánových úsecích na kategorii S 7.5, obnovu konstrukce vozovky, obnovu odvodňovacích zařízení a odstranění dalších závad jak z hlediska technického stavu tak bezpečnosti provozu. V úsecích v intravilánu bylo nutno v návrhu respektovat stávající prostorová omezení daná vazbami na okolní objekty.

Kategorie komunikace II/315	:	S 6,5/70
Délka nové komunikace	:	0 m
Délka úprav stávajících komunikací	:	3588 m
Plocha úprav komunikace	:	24 350 m ²

Stručný technický popis stavebních objektů:

- SO 001 Příprava území
- SO 101 II/315 km 10.922-11.262 Choceň
- SO 102 II/315 km 11.262-11.960
- SO 103 II/315 km 11.960-12.900 Zář. Lhota
- SO 104 II/315 km 12.900-13.880
- SO 105 II/315 km 13.880-14.510 Loučky
- SO 106 Chodníky, místní komunikace-Choceň
- SO 107 Napojení na místní komunikace Zářecká Lhota
- SO 108 Úprava dotčených chodníků Zářecká Lhota
- SO 109 Napojení chodníku Loučky
- SO 110 Úpravy hospodářských vjezdů
- SO 111 Dopravní značení
- SO 112 Zabezpečení provozu
- SO 113 Úprava objízdných tras

- SO 201 Modernizace mostu 315-003

- SO 301 Přeložka kanalizace Zářecká Lhota
- SO 302 Kanalizace km 12.691 Zářecká Lhota
- SO 303 Napojení střešních svodů Choceň

- SO 401 Ochrana tel. kabelu km 10.951
- SO 402 Přeložka tel. vedení km 11.210-12.500
- SO 403 Osvětlení přechodu km 10.932 Choceň
- SO 404 Osvětlení přechodu km 14.267 Loučky
- SO 405 Přeložka vedení VN km 11.670

- SO 801 Vegetační úpravy

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavebních prací se uvažuje v roce 2008 s dokončením do dvou let od zahájení tedy v roce 2010.

Stavba bude prováděna etapovitě po hlavních objektech, které trasu po její délce dělí na celkem pět úseků. Jedná se o tři úseky v obcích (Choceň, Zářecká Lhota, Loučky) a dva úseky mezi těmito obcemi. Harmonogram provádění jednotlivých částí bude stanoven tak, aby s využitím objízdných tras byla zachována dopravní obslužnost v oblasti.

II. Údaje o vstupech

1. Půda

	Trvalý zábor s výkupem celkem	Trvalý zábor s výkupem (m ²)		Trvalý zábor bez výkupu (m ²)	Dočasný zábor (m ²)
		pro Kraj	pro obec		
CELKEM (m²):	11 984	11 811	173	30 538	4 528

Celková bilance skrývky a přehled výpočtu odvodů za odnímanou půdu Kat. území: Choceň, Zářecká Lhota, Loučky

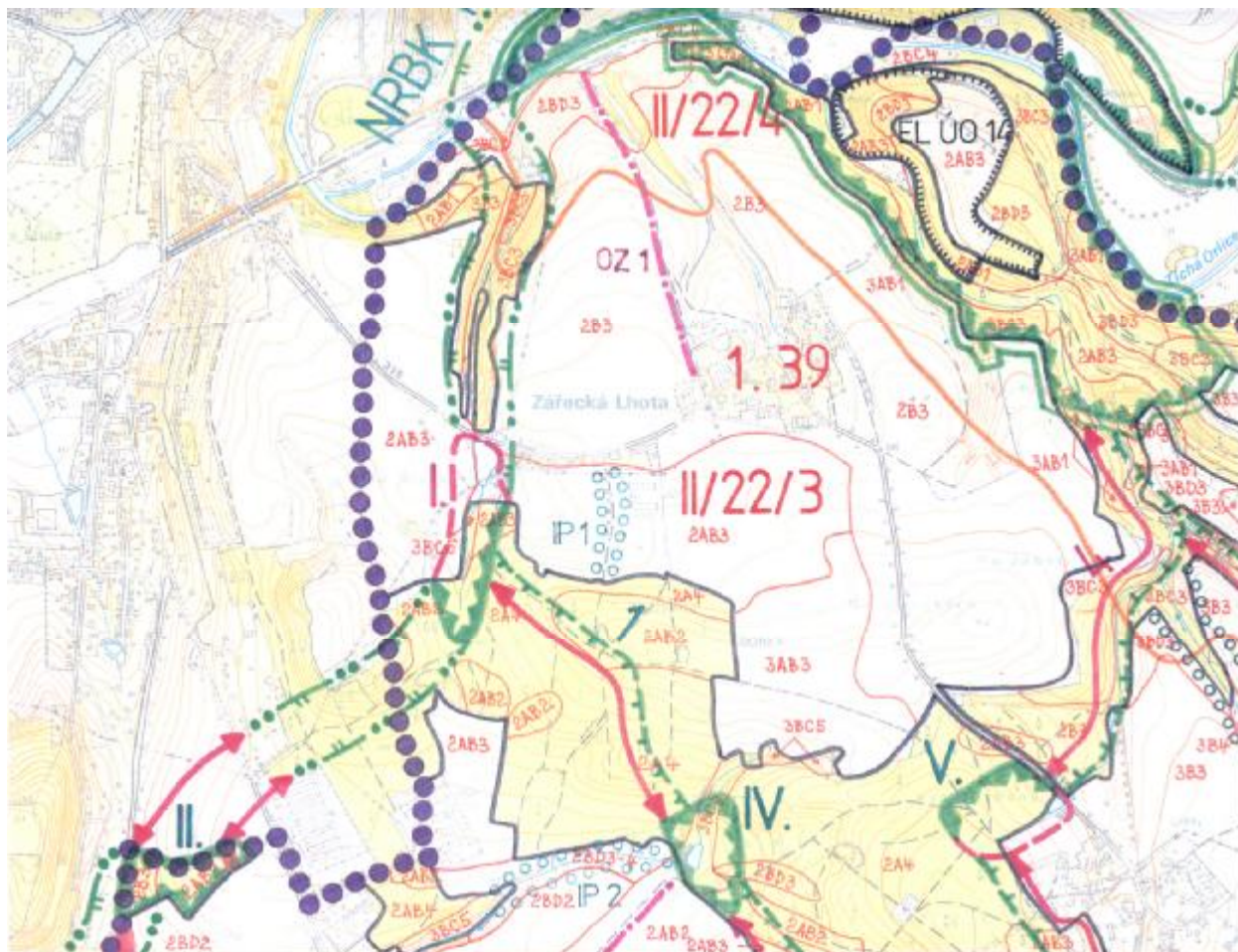
BONITA	Celková trvalá výměra v ha	Výše trvalého odnětí (Kč)	Trvalý zábor	
			Kubatura ornice (m ³)	Kubatura podornice (m ³)
51100	0,2722	97992	408,3	408,3
51110	0,0742	26712	111,3	111,3
52310	0,2898	44857	434,7	434,7
54200	0,0017	544	2,6	2,6
54400	0,3221	77304	483,2	483,2
55111	0,0104	2028	15,6	15,6
CELKEM	0,9704	249437	1456	1456

Procentické zastoupení BPEJ v řešeném území

BPEJ	Třída ochrany ZPF	Výměry ZPF v daném BPEJ (ha)	Procentické zastoupení BPEJ
51100	I	0,2722	28%
51110	I	0,0742	8%
52310	IV	0,2898	30%
54200	I	0,0017	0%
54400	II	0,3221	33%
55111	IV	0,0104	1%
celkem		0,9704	100,00%

Procentické zastoupení tříd ochrany v řešeném území - souhrn

BPEJ	Výměry ZPF v daném BPEJ (ha)	Procentické zastoupení BPEJ
I	0,3481	36%
II	0,3221	33%
III	0	0%
IV	0,3002	31%
V	0	0%
celkem	0,9704	100%



Obr. 1: Podrobná mapa Úses

Třídy ochrany zemědělského půdního fondu:

Do I. třídy zemědělské půdy jsou zařazeny bonitně nejceněnější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

Do II. třídy zemědělské půdy náleží půdy s nadprůměrnou produkční schopností. Ve vztahu k ochraně této půdy jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímané a s ohledem na územní plánování jen podmíněně zastavitelné.

Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro eventuální výstavbu.

Do V. Třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Stávající těleso komunikace prochází v úsecích mimo obec v mírném zářezu či násypu. Z tohoto důvodu budou zemní práce potřebné pro rozšíření komunikace menšího rozsahu.

a) vynětí ze ZPF:

Po celé délce úseku mimo obec dojde k rozšíření tělesa komunikace do okolních zemědělských pozemků. Rozšíření je navrženo tak, aby k záboru došlo pouze na jednu stranu silnice. Zabíraná plocha bude mít tvar úzkého pásu, který přiléhá k silničnímu pozemku. Možnost zemědělského obhospodařování

nebude tímto zábořem narušena a zároveň nebude ohroženo funkční plnění lesa. Stávající hospodářské sjezdy budou obnoveny.

b) zásah do půdy určené k plnění funkce lesa:

Mezi Zářeckou Lhotou a Loučkami prochází silnice II/315 v délce cca. 370m lesním úsekem. Šířka zpevnění vozovky v tomto úseku dosahuje nedostatečných 5.7-6m, stromy rostou těsně za mělkým příkopem. Rozšířením silnice na požadovanou šířku kategorie S7.5 (zpevnění 6.5m) dojde k záboru lesních pozemků a nutnosti vykácení části porostu přilehlého ke komunikaci. Hrabanka ze skrývky záboru lesních pozemků o kubatuře 213m³ bude předána majiteli těchto lesních pozemků (obec Sv. Jiří) k dalšímu využití v lesním hospodářství. j

c) ostatní:

Dále výstavbou budou dotčeny mimo zmíněných zemědělských pozemků, také silnice, ostatní komunikace, vodní plocha (pozemek u rybníka mimo vodní plochu). Most nad železniční tratí v Chocni je nad pozemkem s druhem ostatní plocha-dráha.

Z výsledku průzkumu podloží vozovky vyplynulo, že se pod komunikací vyskytují slínovce. Tento materiál se nedá použít pro budování násypu pod silnicí, proto vytěžená zemina o kubatuře 10 334m³ bude odvezena na skládku EKOLA v Českých Libchavech. Materiál nacházející se v podkladních vrstvách bouraných úseků vozovky je štěrkový a použitelný do násypů celkové kubatuře 4 037 m³, ale přebytek 1585 m³ se odveze na skládku EKOLA v Českých Libchavách.

Na plochách trvalého záboru zemědělských pozemků bude sejmuto 2033 m³ ornice v tl. 30cm. Tento materiál bude po dobu výstavby uložen na meziskládkách v bezprostřední blízkosti stavby a použije se pro zpětné zahumusování nových svahů zemního tělesa v tl. 15cm a rekultivace opuštěných úseků původní vozovky v místě vyrovnání směrových oblouků. Stavba vykazuje nedostatek 151m³ humusu, který bude řešen jeho nákupem. Hrabanka ze skrývky záboru lesních pozemků o kubatuře 213m³ bude předána majiteli těchto lesních pozemků (obec Sv. Jiří) k dalšímu využití v lesním hospodářství.

2. Odběr a spotřeba vody

Nároky na odběr vody budou především v době stavby navrhované rekonstrukce. Odběr vody bude především v místě zařízení staveniště, kde bude sociální zázemí zaměstnanců stavby a bude zde probíhat příprava stavebních materiálů a hmot. Pro případné další použití vody při stavbě bude používána automobilová cisterna a voda bude dovážena z veřejného vodovodu. Odběrné místo bude také v zařízení staveniště.

3. Surovinové a energetické zdroje

V zájmovém oblasti se nevyskytují chráněná ložisková území. Ložiska nerostů ani hornická činnost není v řešeném území zaznamenána. Nebudou dotčeny žádné surovinové zdroje.

Potřeba odběru zemního plynu nebude nutná.

Elektrická energie potřebná pro stavební činnost bude zajištěna z mobilních zdrojů zhotovitele.

PHM pro pohon strojů a mechanismů bude nakupován přímo u místních čerpacích stanic a pro speciální stavební stroje budou dováženy ve speciálním cisternovém autě dodavatele stavby. Jiné nároky na energii nebudou.

Před započítáním stavebních prací je třeba nechat vytýčit sítě jejich správci a viditelně označit v terénu.

Výčet vlastníků a správců sítí:

Východočeská plynárenská, a.s. Pražská 702, 500 04 Hradec Králové:

- plynovodní potrubí

Telefónica O2 Czech Republic, a.s., Olšanská 55/5 130 34 Praha 3 :

- telefonní kabely a vedení

ČEZ distribuce, a.s. Teplická 874/8 405 02 Děčín 4 :

- vedení VN a NN

- kabely NN

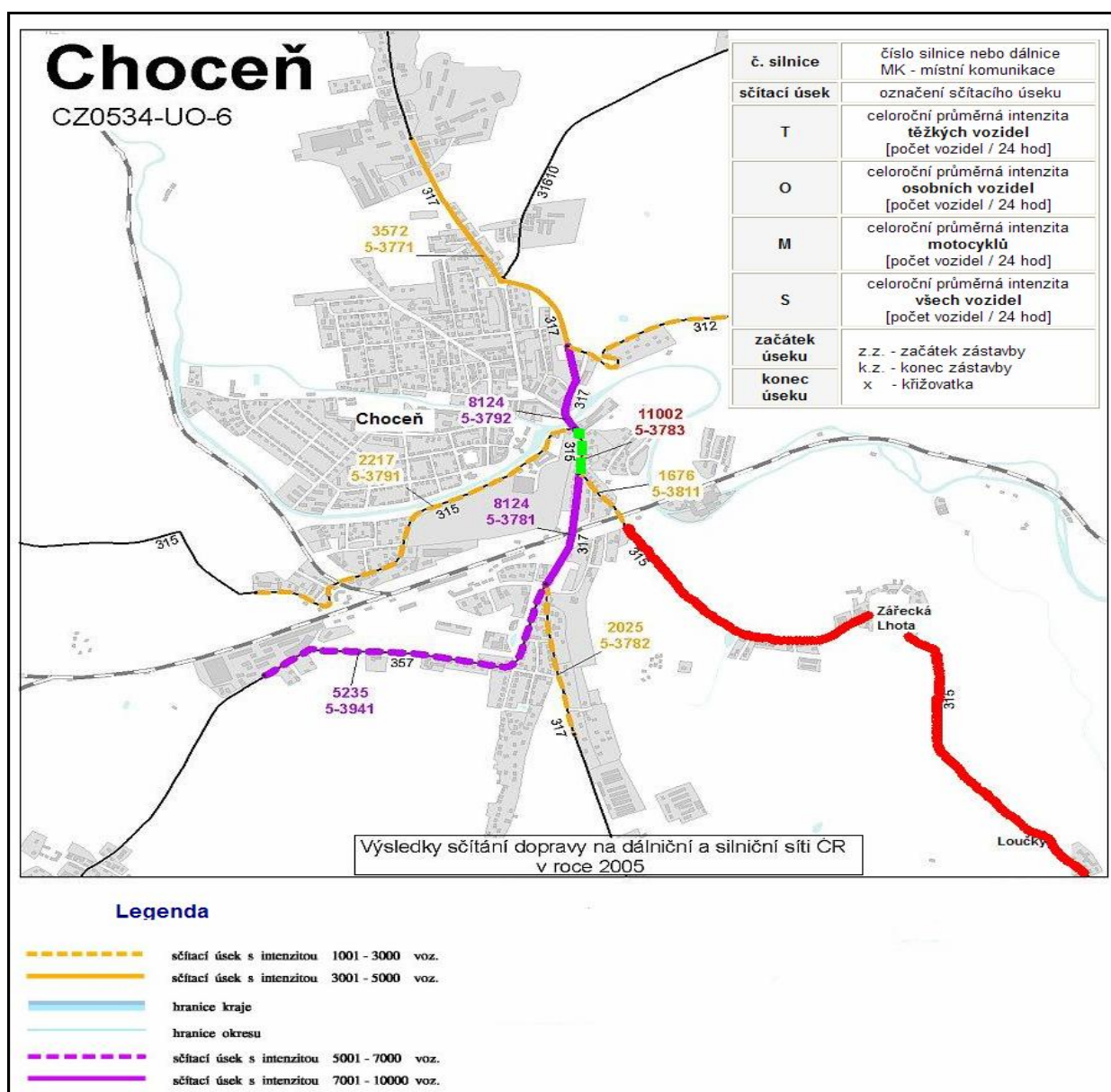
- Vodovody a kanalizace Jablonné n/O a.s., Slezská 350, 561 64 Jablonné n/O
- kanalizace Choceň (ulice Svatojiřská)
 - vodovody Choceň, Zářecká Lhota, Loučky
- Město Choceň, Jungmannova 301, Choceň (technické služby Choceň):
- veřejné osvětlení
- Obec Zářecká Lhota, Zářecká Lhota 5, 565 01 Choceň:
- kanalizace dešťová, jednotná
 - veřejné osvětlení
- Obec Svatý Jiří, Svatý Jiří 44, 565 01 Choceň:
- veřejné osvětlení (Loučky)
 - kanalizace (Loučky)

4. Nároky a vazba na dopravní a jinou infrastrukturu

(např. potřeba souvisejících staveb)

Jelikož se jedná o modernizaci existující komunikace nebudou provedením stavby stávající dopravní vztahy v území podstatně dotčeny. Omezení vzniknou pouze v době provádění stavebních prací z důvodu nutných uzavírek. Provedením modernizace se podstatně zvýší komfort cestování a bezpečnost provozu na předmětné komunikaci náležející do sítě páteřních silnic II. třídy v Pardubickém kraji.

Vzhledem k malým předpokládaným intenzitám dopravního pohybu nebyla dopravní studie zpracována. Při sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v ČR z roku 2005 byly naměřeny následující hodnoty : T= 276, O=1387, M=13, S=1676 .



Obr. 2: Sčítání dopravy

III. Údaje o výstupech

1. Emise do ovzduší

Po dobu stavebních prací lze lokalitu považovat za plošný zdroj znečištění ovzduší. Staveniště bude zdrojem prachu z přemísťování sypkých materiálů a z poježdění mechanismů po nezpevněných plochách staveniště, jednak emisí z výfukových plynů stavebních strojů a nákladních vozidel. Působení zdroje bude nahodilé. Zvýšené prašnosti lze zabránit důsledným dodržováním všech platných předpisů a norem, s důrazem na řádné očištění stavebních mechanismů před výjezdem na veřejné komunikace.

Posuzovaný záměr po dokončení komunikace je liniovým zdrojem znečištění ovzduší.

Spalovací motory emitují škodliviny vznikající nedokonalým spalováním pohonné směsi. Jedná se především o oxid uhelnatý, oxidy dusíku, oxidy síry, pevné částice, benzen, xylén, olovo. Oxid uhelnatý má neblahý vliv na živé organizmy. Metan ovlivňuje vznik skleníkového efektu. Oxid uhličitý má negativní vliv na oteplování atmosféry. Oxidy dusíku hrají významnou roli při tvorbě kyselých dešťů. Způsobuje dráždění plic, zvláště citliví jsou astmatici. Uhlovodíky způsobují vznik přízemní vrstvy ozónu. Olovo, přidávané do paliva jako antidetonátor, je vysoce toxické.

Vznětové motory produkují malé částice, které jsou potenciálně karcinogenní (směs látek jako

je uhlík, nespálený olej a sírany).

Množství jednotlivých škodlivin produkovaných motorovými vozidly je přímo závislé na dokonalosti spalovacího procesu a konstrukci automobilu. Je předpoklad, že s rozvojem techniky a se zpřísnujícími se předpisy na ochranu životního prostředí i při růstu počtu vozidel se bude množství emitovaných látek do ovzduší snižovat.

Počty osobních, dodávkových i těžkých nákladních vozidel i nadále rostou. Na druhé straně je pozitivní, že probíhá rychlejší obměna osobních i nákladních vozidel ve prospěch těch, která splňují přísnější emisní předpisy EURO. Počet vozidel vybavených katalyzátory za rok 2005 byl odhadnut podle statistik CRV (centrální registr vozidel) a dosáhl hodnoty 56,8 % z počtu osobních vozidel.

Rozptylová studie vlivu dopravy nebyla v posuzované lokalitě zpracovávána. Tam, kde je komunikace vedena mimo zastavěnou část obce, v extravilánu, mezi lesními porosty, nebude docházet k významnějšímu znečištění ovzduší v obci.

2. Odpadní vody

Odpadní vody vznikající při realizaci záměru budou tvořeny vodou splaškovou a srážkovou. Během výstavby bude zařízení staveniště obsahovat mobilní ekologické WC, kde nedochází k unikům splaškových vod. Vlastník těchto WC vyprazdňuje a odváží splaškové vody do smluvní čistírny odpadních vod tj. ČOV města Chocně. Záměr není zdrojem splaškových vod ani při výstavbě, ani za provozu. Množství splaškových vod je závislé na spotřebě vody, tj. počtu pracovníků využívajících příslušné sociální zařízení. Při dodržení odpovídajících technických norem a postupů však nepůjde o množství významné z hlediska vlivů na životní prostředí.

3. Odpady

Během výstavby budou vznikat odpady běžné ze stavební činnosti. Nakládání s nimi se bude řídit zákonem č. 125/2001 Sb. o odpadech.

Původcem odpadů budou firmy, které provedou přípravu území a vlastní výstavbu. Tyto firmy pak budou mít povinnost nakládat s jednotlivými odpady (které jejich činností vzniknou) v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejícími vyhláškami a předpisy, především s vyhláškou č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláškou č. 381/2001 (katalog odpadů) a vyhláškou č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Charakter odpadu z provozu komunikace ve formě uličních smetků. Zde je uveden přehled předpokládaných odpadů vzniklých při výstavbě:

Tab. 1: Bilance druhů odpadů vznikající při stavbě

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie
15 00 00	Odpadní obaly, sorbenty, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné tkanina jinde neuvedené	
15 01 01	papírový a/nebo lepenkový obal	O
15 01 02	plastový obal	O i N
15 01 03	dřevěný obal	O
15 01 04	kovový obal	O i N
17 00 00	Stavební odpady	
17 01 00	Beton, hrubá a jemná keramika, a výrobky ze sádry	
17 01 01	beton	O
17 02 00	Dřevo, sklo, plasty	
17 02 01	dřevo	O
17 02 03	plast	O

17 03 00	Asfalt	
17 03 02	asfalt bez dehtu	○
17 04 00	Kovy	
17 04 05	Železo a ocel	○
17 04 07	Kabely neuvedené pod 06	○
17 05 00	Zemina	
17 05 04	zemina neuvedená pod 03	○
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	
17 09 04	jiné stavební a demoliční odpady neuvedené pod 03	○

Detailní množství odpadů z výstavby nelze v této fázi projektování přesně specifikovat.

Předpokládaný přehled odpadů z provozu silnice je v následující tabulce :

Tab. č. 2: Předpokládaný přehled odpadů z provozu silnice

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie
20 02 00	Odpady z údržby zeleně	
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	○
20 03 00	Ostatní odpad z obcí	
20 03 01	směsný komunální odpad	○
20 03 03	uliční smetky	○

Využití, ukládání nebo likvidace odpadu:

Nevhodná zemina z výkopů a ostatní inertní odpad jako např. beton z bouraných propustků a vpustí budou odváženy na skládku společnosti EKOLA České Libchavy s.r.o. ve vzdálenosti 18km. Odfrézované živичné vrstvy budou z části uloženy na skládku SÚS Pardubického kraje v Běstovicích (5km) k dalšímu zpracování a z části se použijí pro úpravu povrchu nepevněných krajnic vozovky.

Případné nebezpečné odpady, např. obaly prostředků stavební chemie, izolace apod., musí zneškodňovat odborná autorizovaná firma.

4. Hluk

4.1. Hluk při výstavbě

Očekává se, že **okolí stavby bude při výstavbě zatíženo hlukovými emisemi** zemních, stavebních strojů a mechanismů a nákladních automobilů. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku budou zvláště na začátku výstavby při zemních pracích dosahovat až 95 dB (A).

S ohledem na práci v intravilánu je předpoklad výrazného zvýšení hodnot hluku v obci. Bude se jednat především o bourací práce a provoz těžké mechanizace (bagr, nakladač, buldozer). Tato situace se bude měnit podle okamžitého nasazení strojů a jejich vzájemným spolupůsobením. Eliminací nadměrných hlukových emisí může být např. v nasazování konkrétních strojů pouze v určité denní době nebo pouze v omezené době.

4.2. Hluk z provozu silnice

Provoz automobilů hlavně těžkých nákladních vozidel a současný stav vozovky s celou řadou nerovností a nekvalitního povrchu způsobuje značné hlukové emise. Komunikace trpí ořesou při projíždění vozidel, okolí je vystavováno nadměrnému hluku a také sekundární prašnosti.

Účelem navrhované rekonstrukce silnice je mimo jiné také snížení emisí hluku, které jsou v současnosti způsobovány především špatným stavem vozovky prakticky v celé úseku silnice. Po uvedení do provozu bude hluková zátěž obyvatelstva zcela jistě výrazně nižší než před rekonstrukcí.

Nejvyšší přípustnou hodnotu hluku stanovuje nařízení vlády č. 88/2004 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nejvyšší přípustná hodnota hluku v „chráněném venkovním prostoru“ a v „chráněném venkovním prostoru staveb“ je stanovena jako ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ pro noc a den.

$L_{Aeq,T} = 60$ dB/den; $L_{Aeq,T} = 50$ dB/noc

Hluková studie – nebyla vypracována.

5. Vibrace

Při jízdě silničních vozidel vznikají tzv. dopravní otřesy. Jejich velikost je dána typem vozidla, úrovní jeho technického provedení a technického stavu, zrychlením i kvalitou povrchu vozovky. Tyto otřesy se šíří v podloží a mohou působit na stavební objekty v okolí komunikací. Tyto otřesy se však projevují obvykle pouze několika desítkami metrů od liniového zdroje. Vozovka ve špatném stavu s mnoha nerovnostmi je možným zdrojem zvýšených vibrací z otřesů, zvláště při průjezdu těžké nákladní dopravy.

Během výstavby nebudou používány technologie způsobující vibrace nebo budou použity pouze v omezené době.

6. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Posuzovaná stavba není zdrojem radioaktivního nebo elektromagnetického záření.

7. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Při provádění stavby je třeba zamezit skladování nebezpečných látek v prostorech zařízení stavby. Látky nebo materiály, jenž mají nebezpečné vlastnosti na staveništi neskladovat a je třeba se řídit preventivními a bezpečnostními podmínkami a normami.

Hlavním potencionálním rizikem z hlediska možných havárií s přímým dopadem na životní prostředí jsou dopravní nehody vozidel, přepravujících nebezpečné látky. Jedná se zejména o ropné produkty, jejichž četnost a objemy přepravy jsou, v poměru k ostatním pro ŽP nebezpečným látkám, zřejmě nejvyšší.

8. Umístění záměru

Kraj : **Pardubický**
Obec : **Choceň, Zářečká Lhota, Loučky**
Katastrální území : **Choceň, Zářečká Lhota, Loučky**

C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

1. Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik území

1.1. Údaje o obci

Město Choceň se nachází v severní části Pardubického kraje v okrese Ústí nad Orlicí a je rozděleno do čtyř katastrálních území. Úřadem obce s rozšířenou působností je nedaleký Městský úřad Vysoké Mýto. V území obce Choceň se radiálně sbíhá i trasa poměrně významné silnice II. třídy, II/315 (I/35 – Choceň – Ústí nad Orlicí), která je předmětem rekonstrukce.

Choceň její zakladatelé situovali na rozhraní hlubokého a místy skalnatého údolí a široké říční nivy Tiché Orlice. Směrem k Pardubicím a Praze začíná rovinatý kraj.

Výrazným prvkem města jsou cenné přírodní hodnoty – především přírodní rezervace Peliny, Zámecký park a přírodní park Orlice.

Rozloha k.ú.Choceň činí 1481,05 ha z toho je zastavěné plochy 76,07 ha, zemědělské půdy 619,98 ha, lesních pozemků 498,79 ha, vodních ploch 26,04 ha, ostatních ploch 263,80 ha, rozloha i s přilehlými obcemi má 2169,94 ha.

Počet obyvatel je 9 044 a to o hustotě 611 na 1 km². Městem protéká řeka Tichá Orlice a oblast spadá do povodí Labe. Geologická poloha náleží České křídové tabule. V zájmové oblasti dopadne průměrně 680 mm ročních srážek a průměrná roční teplota dosahuje 8 °C

Přesná poloha města je uváděna na 49°59'56" severní šířky a 16°13'42" východní délky v nadmořské výšce 289,5 m.n., přičemž její nejnížší bod je 277,00 m.n.m. (řečiště Tiché Orlice u Darebnic) a nejvyšší bod 362 m.n.m. (Ticháčkův kopec-Hemže).

Město je plynofikované, má vlastní vodovodní síť i kanalizaci (ČOV) vše plně funkční v blízké budoucnosti se plánuje zkapacitnění stávající městské ČOV



Obr. 3: Mapa zájmového území

Stav životního prostředí na území Choceň je relativně dobrý, vzhledem k tomu, že bez mála než polovinu rozlohy katastru tvoří lesy s přírodě blízkou dřevinou skladbou.

Přírodních hodnoty Města Chocně - má velmi hodnotné plochy zeleně v celé škále funkčního využití (od parkové zeleně přes doprovodnou zeleň u vodotečí, drobné veřejně přístupné sadové úpravy, sídlištní zeleň a úpravy u objektů občanského vybavení až po soukromé plochy zeleně u rodinných domů). Mimo zastavěná území je řada ploch zelených pásů a lesů dávajících krajíně mimořádný výraz.

Územní plán města vytváří podmínky pro ochranu všech přírodních hodnot v území (přírodního parku Orlice, EVL Orlice a Labe, přírodních rezervací, významných krajinných prvků, památných stromů a dalších sledovaných lokalit včetně ÚSES), které v zásadě respektuje a je s nimi koordinován.

1.2. Historie území kulturního nebo archeologického významu

Nutno podotknout, že záměr rekonstrukce silnice nebude mít žádný výrazný vliv na posuzované území z hlediska historického, kulturního nebo archeologického. Přesto se na území nachází výčet následujících nalezišť, ale zároveň nedotýkajících se prostoru stavby.

Naleziště a – c jsou ÚAN I., naleziště d - f jsou ÚAN II. Vzhledem k tomu, že osídlení extravilánu katastru Chocně jak v pravěku, tak ve středověku je již povrchovými sběry i archeologickými výzkumy doložené, je velmi pravděpodobné, že zde při budoucích terénních pracích budou objeveny další archeologické lokality, které povrchovým sběrem není možné zjistit. Proto je třeba zbývající část katastru Chocně označit za ÚAN III.

Soupis a rozdělení území s archeologickými nálezy (lokalitami) na k.ú. Choceň:

a-Hrad Hlavačov. Terénní relikt hradu osídleného od 2. poloviny 13. století do roku 1338., parc. č. 2269 (a parc. č. 665 k.ú. Běstovice) ÚAN I., tj. území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů.

b-Hrad Zítkov. Terénní relikt hradu osídleného od 2. poloviny 14. do 15. století, parc. č. 2254/3, 2254/1. ÚAN I. tj. území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů .

c-Hrad Vranov – Koutník. Místo, kde stával vrcholně středověký hrad, parc. č. 741, 744/4. ÚAN I. tj. území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů.

d-Město Choceň. intravilán, první písemná zmínka o Chocni je z roku 1227. ÚAN II, tj. území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů 51 – 100%.

e-Parcela č. 2256 - povrchovým sběrem zde byla objevena štípaná kamenná industrie datovaná do pozdního paleolitu (starší doba kamenná). ÚAN II, tj. území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů 51 – 100 % . Není zakresleno v mapě.

f-Písková duna na ppč. 977/1 (k.ú. Choceň) a ppč. 303/1 (k.ú. Zářecká Lhota) - povrchovým sběrem zde byly objeveny mezolitické artefakty (střední doba kamenná), střeby z narušeného slezskoplatěnického pohřebiště a střeby středověké. ÚAN II, tj. území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů 51 – 100%.

1.3. Územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky

1.3.1. Územní systém ekologické stability

Liniová stavba se dotýká hranice území nefunkčního lokálního biocentra Na divině 744C a to v k.ú. Zářecká Lhoty o rozloze 3 ha z toho 1,8 ha lesa uživatelem jsou Lesy ČR. Charakteristika ekotopu a bioty : malým rybníček s topolem na břehu, jehličnatý les, pokleslina v terénu, loučka, mokřad, část trvale zamokřená, svah suchý, geologické podloží je štěrkopískové, stupeň ekologické stability 3,4.

V k.ú. Loučky se stavba dotýká biocentra Vysoké výhony o rozloze 3 ha jehož uživatelem jsou také Lesy ČR.

Charakteristika ekotopu a bioty: rybníček, smrkový les, loučka, stupeň ekologické stability 3,4, geologické podloží turonské slíny a diluviální hlíny.

Celá oblast prochází nadregionálním biocentrem. Provedením modernizace silnice nebudou tyto ÚSES dotčeny.

Výpis z ÚTP „Nadregionální a regionální ÚSES ČR“

Od východu (z K 82) k západu (do NC 10 Uhersko) prochází územím osa biokoridoru nadregionálního významu K 93. V jeho ochranné zóně leží velká část řešeného území.

Do k.ú. Plichůvky zasahuje od severu biocentrum regionálního významu 508 Velký a Malý Karlov. Západně od Chocně (celé v k.ú. Choceň) je biocentrum regionálního významu (RC) 1772 Choceň. Do k.ú. Choceň zasahuje od jihu biocentrum regionálního významu 466 Chobot a od západu biocentrum regionálního významu 468 Újezd u Chocně. Do k.ú. Hemže zasahuje od východu biocentrum regionálního významu 467 Tichá Orlice u Pelin, které je vloženo do osy K 93.

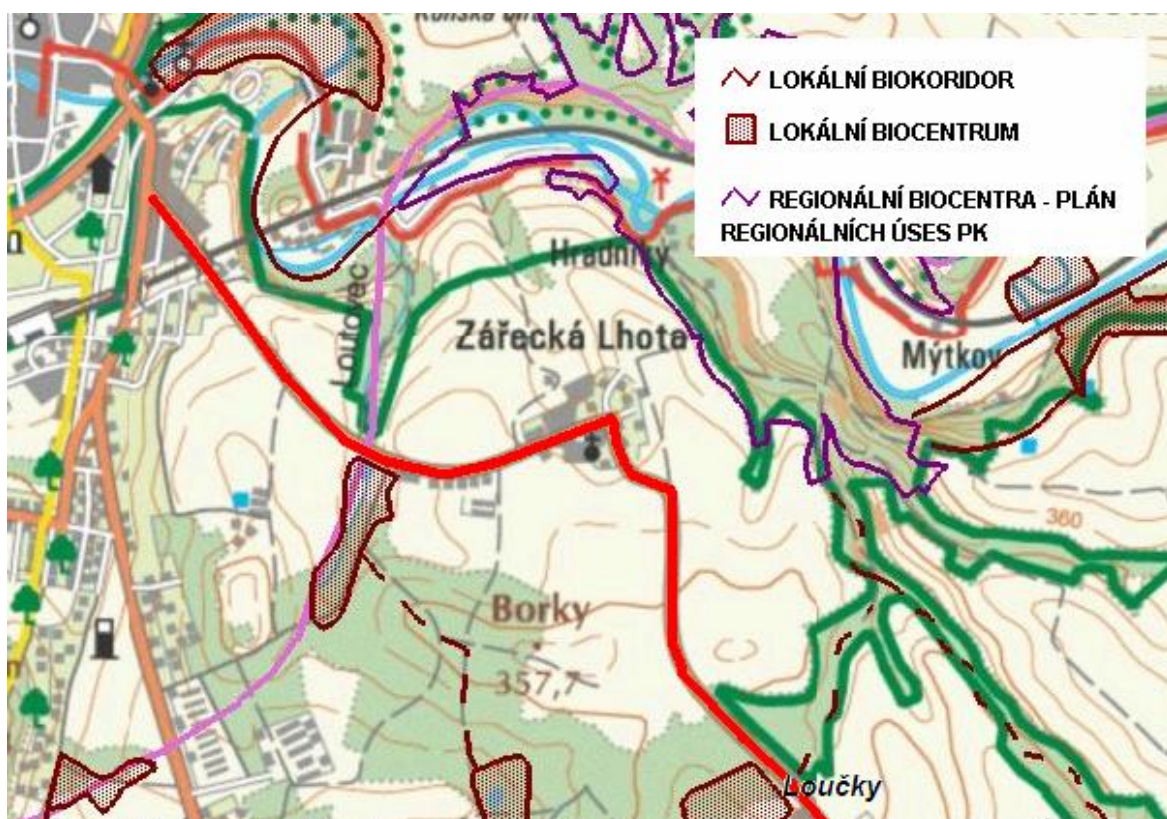
Od severu podél Tiché Orlice do RC 508 Velký a Malý Karlov vede biokoridor regionálního významu RK 809, který pokračuje pod č. RK 810 do RC 1772 Choceň a pod č. RK 856 již mimo nivu Tiché Orlice do osy K93. Z osy K 93 vede k jihu mimo řešené území (do RC 466 Chobot) RK 857.

Výpis z generelu místního ÚSES

Generel místního ÚSES pro řešené území:

- 1) vkládá do osy biokoridoru nadregionálního významu a do biokoridorů regionálního významu biocentra místního významu,
- 2) navrhuje síť biokoridorů a biocenter místního významu,
- 3) navrhuje interakční prvky.

Koeficient ekologické stability (KES) řešeného území je 1,87. Podle tohoto koeficientu řadíme území do typu krajiny harmonické (KES 0,7 až 1,89).



Obr. 4 :Uzemní systém ekologické stability

V následující tabulce jsou uvedena v jednotlivých sloupcích následující data:

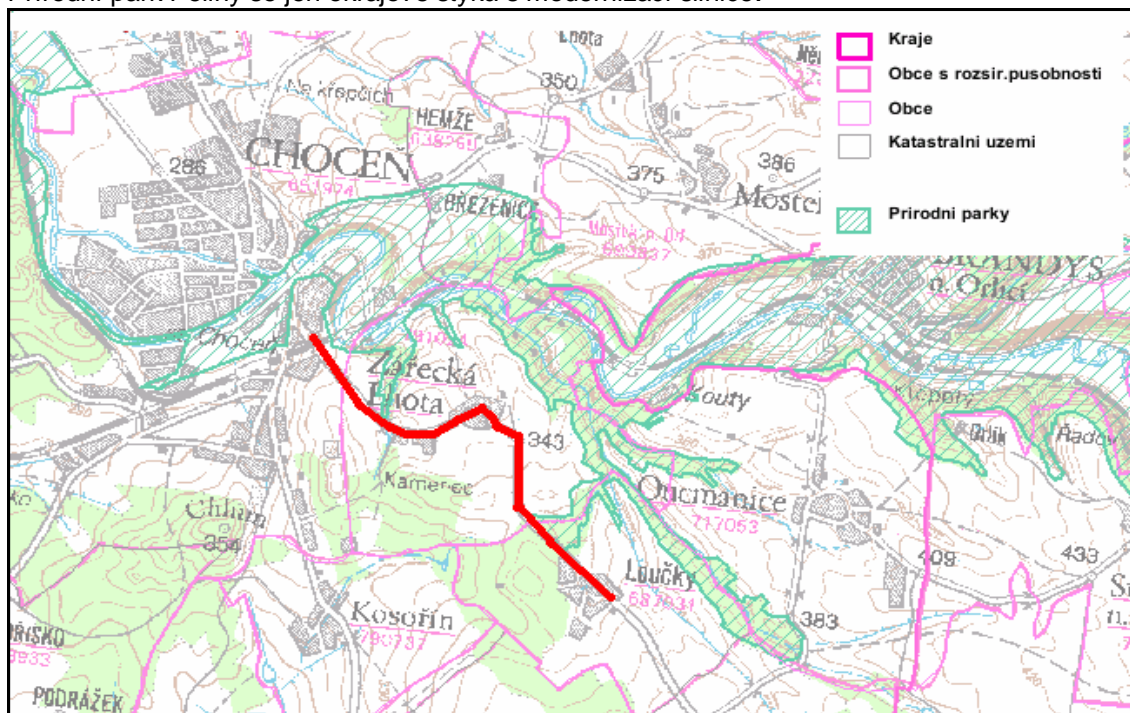
1. Číslo prvku
2. Název prvku
3. Katastrální území, na němž se prvek nachází (vše k.ú. mimo řešené území jsou vyjádřena tečkami)
4. Číselný kód bioregionu v němž se prvek nachází :1. 10-Třebechovický,1. 9b-Cidlinsko-chrudimský, podregion Chrudimský,1. 39-Svitavský
5. Význam a typ prvku

význam: M - místní	typ: C - biocentrum
R - regionální	K - biokoridor
N - nadregionální	
6. Výskyt typů chráněných území v prvku
 - CHOPAV - chráněná oblast přirozené akumulace vod – celé území je CHOPAV, proto se tato informace dále neuvádí
 - park - přírodní park
 - PP - přírodní památka
 - PR - přírodní rezervace
 - VKP - registrovaný významný krajinný prvek
 - EVL - území zařazené do národního seznamu evropsky významných stanovišť
7. Typy společenstev v prvku (fyziotypy aktuální vegetace)
 - AT - acidofilní travinná a keříčková společenstva
 - BU - jedliny, bučiny
 - LO - mokřadní a pobřežní křoviny a lesy
 - MT - hydrofilní až mezofilní trávníky
 - SK - acidofilní keřová společenstva
 - SM - smrčiny
 - SP - Vegetace skal, sutí a primitivních půd
 - VO - bylinná vodní a pobřežní vegetace
8. Stručný popis
9. Funkčnost prvku: D- prvek funkční, nutno ho však doplnit,F - prvek funkční, prostorově určený,V - prvek funkční, prostor je třeba vymezit,Z - prvek je třeba založit

1 Číslo	2 Název	3 Katastr	4 Bior.	5	6	7	8	9
K 93		..., Dvořisko, Hemže, Choceň	1.9b, 1.10, 1.39	N	PR, park	BU, LO, MT, SP	převážně lesní porosty	F V
467	Tichá Orlice u Pelín	..., Hemže, Choceň	1.39	N R	PR, park	BU, LO, MT, SP	tok a niva Tiché Orlice, louky, les na prudkých svazích	F
508	Velký a Malý Karlovy	..., Plchůvky	1.10	R	EVL	LO, VO	rybníky Velký a Malý Karlov, přilehlé mokřady, louky a břehové porosty	F
1772	Choceň	Choceň	1.10	R	Park	BU, LO, VO	tok Tiché Orlice s břehovými porosty a přilehlými loukami a lesy s výchovní expozicí	F
RK 810		..., Plchůvky, Choceň	1.10	R	EVL, park	LO	tok Tiché Orlice s břehovými porosty a přilehlými loukami, místy i orná půda	F Z V
RK 856		Choceň	1.10	R		BU	lesy převážně na východních svazích	F V
RK 857		..., Dvořisko	1.9b	R		BU, SM	les mezi Chocní a Podrážkem, zahrady v Podrážku	F V
MC 1		..., Plchůvky	1.10	R M	EVL, park	LO	tok Tiché Orlice s břehovými porosty a přilehlými loukami, místy i orná půda	F
MC 2		..., Plchůvky	1.10	R M	EVL, park	LO	tok Tiché Orlice s břehovými porosty a přilehlými loukami, místy i orná půda	F
MC 3		Choceň	1.10	N M		BU, SM	les severně od Srubů	F
MC 4		Choceň	1.39	M	PR, park	LO, SP	tok a niva Tiché Orlice, les na prudkých svazích	F
MC 5		Choceň	1.10	N M		BU, SM	lesy jihozápadně od Chocně	F
MC 6		Choceň	1.9b, 1.10	N M		BU, SM	lesy jižně od Chocně	F
MC 7		Choceň	1.10	N M		BU, SM	lesy západně od Chocně	F V
MC 8	Malý Netušil	Choceň	1.9b	M		LO, VO	rybník Malý Netušil, břehové porosty, přilehlé mokřady a louky	F
MC 9		Dvořisko	1.9b	R M		BU, SM	les u Podrážku	F
MC 10		..., Plchůvky	1.10	R M	EVL, park	LO	tok Tiché Orlice s břehovými porosty a přilehlými loukami, místy i orná půda	F
MK 1		Choceň	1.9b	M		MT, BU	lesy a louky severně od trati ČD	F V
MK 2		Choceň	1.10	M	Park, VKP,	LO	tok Tiché Orlice, břehové porosty, zahrady a park	D F V
MK 3		Choceň	1.39	M	park	LO	tok Tiché Orlice s břehovými porosty, přilehlými loukami a lesy	F V

1.3.2. Území přírodních parků

Přírodní park Peliny se jen okrajově stýká s modernizací silnice.



Obr. 5: Přírodní parky

1.3.3. Jiná zvláště chráněná území

V samotném území rekonstrukce komunikace se nevyskytují chráněná území. Rekonstruovaná silnice II/315 neprochází územím, které je určeno jako zvláště chráněné území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, silnice neprochází ani ochranným pásmem ZCHÚ, ale leží v **chráněné oblasti přirozené akumulace vod Východočeská křída**, která je díky svým vhodným přírodním podmínkám významnou oblastí přirozené akumulace podzemních vod.

Přírodní rezervace „Peliny“

Rezervace byla vyhlášena v roce 1948 na výměře 3,31 ha. Jedná se o komplex opukových skal a věží nad údolím Tiché Orlice a lesní porosty přirozeného složení na prudkých svazích mezi skalami na východním okraji města Choceň v nadmořské výšce 290 – 340 m. Rezervace vyniká bohatou flórou i faunou. Díky geologickému podkladu s vysokým obsahem vápníku je lokalita významným nalezištěm vzácných druhů měkkýšů. Lesní společenstva řadíme k suťovým lesům svazu *Tilio-acerion* a květnatým bučinám podsvazu *Eu-Fagenion*. Převažují buk lesní, dub letní, habr obecný, lípy, jilm vaz, místy smrk ztepilý s vtroušenou jedlí bělokorou. V podrostu se vyskytují bělozářka větvitá (*Anthericum ramosum*), lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*), ostřice chlupatá (*Carex pilosa*), řimbaba chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*), strdivka sedmihradská (*Melica transsilvanica*), kruštík růžkatý (*Epipactis mueleri*). Na skalách roste tařice skalní (*Aurinia saxatilis*), na svazích měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*), v dolních částech svahů je hojný kostival hliznatý (*Syphytum tuberosum*). Mezi vzácné keře patří skalník celokrajný (*Cotoneaster integrimus*) a klokoč zpeřený (*Staphylea pinnata*). Při mykologické inventarizaci bylo nalezeno více než 400 druhů vyšších hub. Je zde bohatá fauna měkkýšů s řadou významných druhů. Typickými druhy jsou zemoun skalní (*Aegopis verticillus*), hladovka chlumní (*Ena obscura*) a hojná je skalnice lepá (*Helicigona faustina*) a zrnovka žebertaná (*Pupila stereo* - jediná lokalita v regionu). V sutích se pravidelně vyskytuje mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) a slepýš křehký (*Anguis fragilis*). Lesní porost je tvořen skeletovou dubobučinou na extrémním stanovišti. Stáří dřevin se pohybuje od 70 do 100 let. Porosty jsou těžce přístupné, proto se v nich prakticky nehospodařilo (s výjimkou nahodilých těžeb v přístupnějších horních částech území). Zbytek porostu je ponechán i nadále přirozenému vývoji

Přírodní rezervace „Hemže–Mýtkov“

Skály a niva nad pravým břehem Tiché Orlice, jižně od obce Hemže a východně od Chocně. Katastrální území: Brandýs nad Orlicí, Hemže, Mostek nad Orlicí, Zářecká Lhota, nadmořská výška 290-360m, výměra 29,20 ha vyhlášena v roce 1996. Jsou to suťové lesy na opuce se vzácnou květenou, opukové skalní výhozy a staré rameno Orlice u Mýtkova. Lokalita navazuje geomorfologicky a botanicky na blízkou rezervaci Peliny a její rostlinný kryt je velmi podobný. Vegetaci tvoří suťové lesy (*Tilio-Acerion*) a květnaté bučiny (*Eu-Fagenion*) na opukovém podloží. V podrostu jsou hojné lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*), oměj pestrý (*Aconitum variegatum*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), zapalice žluťuchovitá (*Isopyrum thalictroides*), prvosenka vyšší (*Primula elatior*), zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*), violka divotvárná (*Viola mirabilis*), krušík široolistý (*Epipactis helleborine*), ostřice chlupatá (*Carex pilosa*), jaterník trojlaločný (*Hepatica nobilis*). V mokřadech jsou zastoupeny vlhkomilné a vodní druhy – přeslička největší (*Equisetum telmateia*), ostřice prodloužená (*Carex elongata*), vodní mor kanadský (*Elodea canadensis*), okřehek trojbrázdý (*Lemna trisulca*), stolístek přeslenitý (*Myriophyllum verticillatum*). Z měkkýšů je zastoupen zemoun skalní (*Aegopis verticillus*), hladovka chlumní (*Ena obscura*) a hojná je skalnice lepá (*Helicigona faustina*). V lokalitě byl pozorován též mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*) a skokan hnědý (*Rana temporaria*). Původní smíšené dubové bučiny byly během historie lesního hospodaření převedeny zčásti na smrkové a borové monokultury, které v současné době zaujímají asi čtvrtinu plochy v severní části rezervace. Na extrémních stanovištích se dosud zachovaly přirozené dubohabřiny a zakrslé doubravy na kamenitých svazích, které jsou ponechány samovolnému vývoji. Listnaté porosty budou v nepřístupných místech ponechány bez zásahu, na přístupných místech bude zpracována jen nahodilá těžba. Smrkové porosty budou postupně převáděny na porosty smíšené s převažujícím zastoupením buku, dubu a lípy. Obnova bude ponechána přirozenému vývoji, na světlinách bude podsazován buk.

Záměr neprochází ptáčích oblastí ani neleží v bezprostřední blízkosti její hranice.

Rekonstrukce komunikace nemá na tyto evropské prvky ochrany přírody žádný vliv.

Památné stromy

V místě realizace záměru se nenachází památné stromy, které by byly stanoveny zákonem č.114/1992 Sb. Nejbližší památné stromy jsou v Chocni a to Lípová alej, která se nachází při silnici z Chocně do Hemže, obvod nejmohutnějšího stromu 560 cm a Lípa srdčitá rostoucí při silnici u hřbitova v Chocni, obvod 430 cm .Na tyto stromy nemá záměr žádný vliv.

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v území

2.1. Klimatické podmínky a ovzduší, srážky, směr větru

Dle Quitta leží nejteplejší okraje v mírně teplé oblasti MT 9, hojně jsou zastoupeny oblasti MT 7, ve vyšších polohách i MT 3 a MT 2 na návětrném svahu. Bioregion je tedy v průměru mírně teplejší, okrajově chladnější, poměrně vlhký, vlhčí je návětrná severozápadní strana. Místní klima ovlivňují hlubší zářezy řek Orlic a ostrá hrana Hřebečova a Třebovských stěn. V brázdách a kotlinách jsou podmínky pro tvorbu mírných teplotních inverzí.

V dlouhodobém ročním průměru jsou roční srážky v obci cca 680 mm, roční průměrná teplota cca 8 °C. Nejbližší srážkoměrná stanice pro toto území s názvem Ústí nad Orlicí - Kerhartice.

Tab. 2 : Charakteristiky rajonu mírně teplé oblasti MT7

Klimatická charakteristika	Jednotka (dny, mm, °C)
Počet letních dnů	30 – 40
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10 °C	140 – 160
Počet mrazivých dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	40 – 50
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	16 – 17 °C
Průměrná teplota v dubnu	6 – 7 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 – 8 °C
Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm	100 – 120 mm
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 – 450 mm
Srážkový úhrn v zimním období	250 – 300 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 80
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	40 – 50

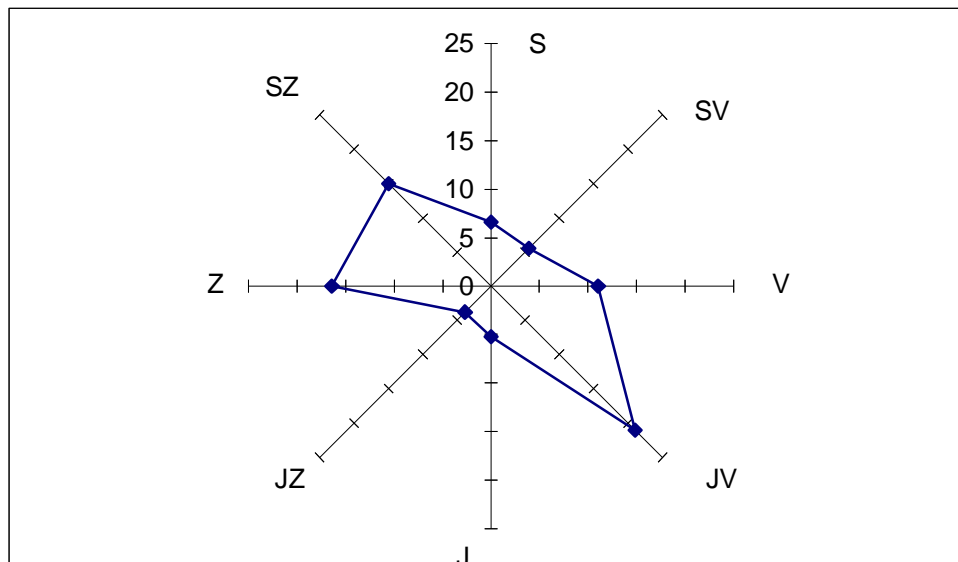
Tab. 3 : Charakteristiky rajonu mírně teplé oblasti MT9

Klimatická charakteristika	Jednotka (dny, mm, °C)
Počet letních dnů	40 – 50
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10 °C	140 – 160
Počet mrazivých dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -4
Průměrná teplota v červenci	17 – 18 °C
Průměrná teplota v dubnu	7 – 8 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 – 8 °C
Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm	100 – 120 mm
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 – 450 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	40 – 50

tab.: Průměrná četnost směrů větrů v roce (v % všech pozorování)

pozorovací stanice	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
Ústí nad Orlicí	6,6	5,5	11,0	21,0	5,2	3,8	16,4	15,0

Graf. 1: Průměrná četnost směrů větrů v roce v % všech pozorování



tab. 4: Průměrný měsíční úhrn srážek (mm) za období 1901 - 1950

pozorovací stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Česká Třebová	62	54	52	60	68	82	94	88	61	62	62	64	809

tab. 5: Průměrná teplota vzduchu (°C) za období 1901 - 1950

pozorovací stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Česká Třebová	-3,1	-1,9	2,1	6,8	12,2	15,3	17,0	16,0	12,3	7,3	2,4	-1,3	7,1

2.2. Geologie a geomorfologie, hydrogeologický rajon

2.2.1 Geologie a geomorfologie

Sledovaná oblast se nachází ve východní části České křídové tabule. Podloží je tvořeno krystalinikem a permskými horninami. Křídové uloženiny jsou cenomanského až středně turonského stáří. Jejich mocnost dosahuje v oblasti kolem 200 m. Geologická stavba je poměrně jednoduchá. Město Choceň leží v průběhu potštejské antiklinály. V potštejské antiklinále se k povrchu uprostřed mladších středněturonských dostávají cenomanské a spodnoturonské uloženiny. Antiklinála je SSZ-JJV směru a prochází západně od Ústí nad Orlicí a České Třebové. U České Třebové se mírně k východu svažující antiklinální rameno stýká s příkře k východu ukloněným pruhem středního turonu na velkém semanínském zlomu.

Skalní podloží svahu tvoří tedy sedimentární horniny spodnoturonského stáří mořského původu. Podle úlomků hornin ve výkopech jde o prachovité spongilitické jílovce, neboli opuky. Opuky patří mezi slínovce, což jsou středně zpevněné sedimenty složené z vápnité a jílovité složky. Jako příměs vystupuje v opukách prach a spongility. Spongility jsou křemité jehlice mořských hub (Spongiae). Čím větší část tvoří, tím je opuka pevnější a tmavší. Opuka má deskovitou odlučnost a nejčastěji žlutavou nebo bělošedou barvu.

2.2.2. Litologické složení

Složení hornin v širším okolí Chocně je toto:

cenoman sladkovodní, popřípadě brakický - písčité slepence, jílovité, kaolinické nebo křemité pískovce, kaolinické jílovce a lupky často písčité

cenoman mořský - kaolinické, jílovité nebo slínité pískovce, kaolinicko-jílovité písčité slepence glaukonitické

turon spodní - slínovce spongilitické, písčité slínovce a vápence spongilitické, slínité a vápnité spongility

turon střední - slínovce, slínovce a vápence spongilitické víceméně jemně písčité, slínité a vápnité spongility, písčité spongility vápnité a křemité, siltovce a pískovce spongilitické vápnité, často glaukonitické

neogén - faciálně dosti proměnlivé vrstvy představované šedými, žlutošedými, jemně písčitymi jíly a vápnitými jíly, v některých horizontech s bohatou uhelnou substancí (cihelna u České Třebové)

(Svoboda J. a kol., 1962: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1:200 000 M-33-XXIII Česká Třebová. Praha)

V zájmovém území není registrováno žádné **chráněné ložiskové území**.

2.2.3 Hydrogeologický rajón

Celé řešené území spadá do hydrogeologického rajónu č. 427 – Vysokomýtská synklinála, která je významná pro Choceň a Vysoké Mýto. Tento hydrogeologický rajón je velmi významný s ohledem na vydatnosti zdrojů v tomto prostoru, bohatý na podzemní vody. Pro celou Vysokomýtskou synklinálu byla stanovena vydatnost ve výši 1815 l/s.

Řešené území náleží (jak bylo již zmíněno) do „Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída, vyhlášená nařízením vlády ČR č.85/1981 Sb., ze dne 24.června 1981.

Pozorovací vrty ČHMÚ (Český hydrometeorologický ústav)

VP – 136 Choceň, VP – 119 Choceň, VP – 121 Plchovice (zasahuje jen částečně),

Tyto vrty mají stanoveno ochranné pásmo kruhem o velikosti poloměru $R = 500$ m. V tomto pásmu nelze provozovat bez souhlasu majitele a provozovatele pozorování tyto činnosti:

- Těžba surovin, šterkopísku, zakládání lomů, zejména pokud zasahují do hladin podzemních vod.
- Realizace rýh pro uložení liniových staveb inženýrských sítí.
- Provedení vrtů, nebo studní pro další odběr podzemních vod.
- Odvodnění pozemků, nebo přivádění dalších povrchových vod do tohoto ochranného pásma.
- Zakládání staveb s hloubkovým uložením.
- Úpravy povrchu území, které ovlivňují infiltrační vlastnosti v tomto pásmu.

Pozn. posuzovaná stavba leží mimo ochranné pásmo.

2.3. Hydrologické poměry

Většina území pardubického kraje náleží do povodí horního a středního Labe. Jen východní a jihovýchodní okraj je odvodňován do řek Moravy a Dyje, které odvádí vodu do Dunaje. Přes Králický Sněžník, Českořebovskou vrchovinu a Loučenskou tabuli a dále přes Žďárské vrchy prochází tedy hlavní evropské rozvodí oddělující pomorí Atlantického oceánu a Černého moře. Králický Sněžník tvoří přitom významný hydrografický uzel, kde se stýkají rozvodnice tří pomorí – Severního, Baltského a Černého moře.

Říční síť na území kraje prodělala dlouhý a složitý vývoj. Její rozložení bylo ovlivněno geologickou stavbou podloží, geomorfologickým vývojem i kolísáním klimatu ve čtvrtohorách. Nejznámějšími pozůstatky odlišné říční sítě jsou říční údolí dříve protékaná řekou Labe - dvě z nich lemují severozápadní hranici regionu - Urbanická brána, nyní ve střední části využívaná řekou Bystřicí, a Kundratická brána, v současnosti protékaná Cidlinou. Bohdanečská brána se nalézá přímo na území

regionu. Tyto úseky s výplní starých říčních sedimentů jsou významným zdrojem kvalitních štěrkopísků a tvoří též rezervoáry podzemní vody, která u Lázní Bohdaneč umožnila vznik slatin.

Labe tedy protéká v délce 53 km pouze okresem Pardubice, kde tvoří osu Východolabské tabule, součásti České tabule. Délka toku Labe na území České republiky je 370 km, celá řeka až po ústí do Severního moře měří 1 154 km. V Přelouči má dlouhodobý průměrný průtok 56,4 m³/s. Od Opatovic je Labe splavné. Tato řeka má důležitý význam pro dopravu i jako zdroj vody pro průmysl (hlavně chemický v Pardubicích) a energetiku (Opatovická, Chvaletická elektrárna).

Severovýchod území je odvodňován do Labe řekou Orlicí. Na území kraje mají části svých toků obě její zdrojnice - Divoká i Tichá Orlice.

Tichá Orlice pramení jihovýchodně od Králík v nadmořské výšce 780 m. Z Branenské vrchoviny teče do Kladské kotliny, protíná Orlické hory v Mladkovské vrchovině a Žamberskou pahorkatinu.

V České tabuli protéká Českořebovskou vrchovinou a Třebechovickou tabulí. Celá řeka je dlouhá 107,5 km a její povodí má plochu 755,4 km², na území regionu z něj leží asi 80%. Na území kraje má tok Tiché Orlice délku 89 km. Její průměrný průtok v profilu Malá Černná u hranic kraje je 7,0 m³/s.

Většina území regionu má vhodné podmínky pro vytváření zásob podzemních vod. Rozkládá se zde jižní polovina plošně rozsáhlé Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV)Východočeská křída, zasahuje sem i CHOPAV Orlické hory, CHOPAV Žďárské vrchy a CHOPAV Žamberk-Králíky.

Významné zásoby podzemních vod se nacházejí v Ústecké synklinále – protáhlé artéské pánvi táhnoucí se přes celé území kraje z Ústeckoorlicka na Svitavsko. Tyto zásoby jsou vysoce využívány – v Březové nad Svitavou je odebírána voda pro zásobování brněnského vodovodu, významné jsou i vodárenské odběry pro Ústí nad Orlicí. Specifický odtok podzemní vody je zde vysoký (5-7 l/s.km²). Západně od této synklinály se nachází Vysokomyštská synklinála, která je, stejně jako předešlá, součástí Východočeské křídly. Je to široká artéska pánev rovněž s bohatými zásobami, které jsou využívány jen pro místní vodovody.

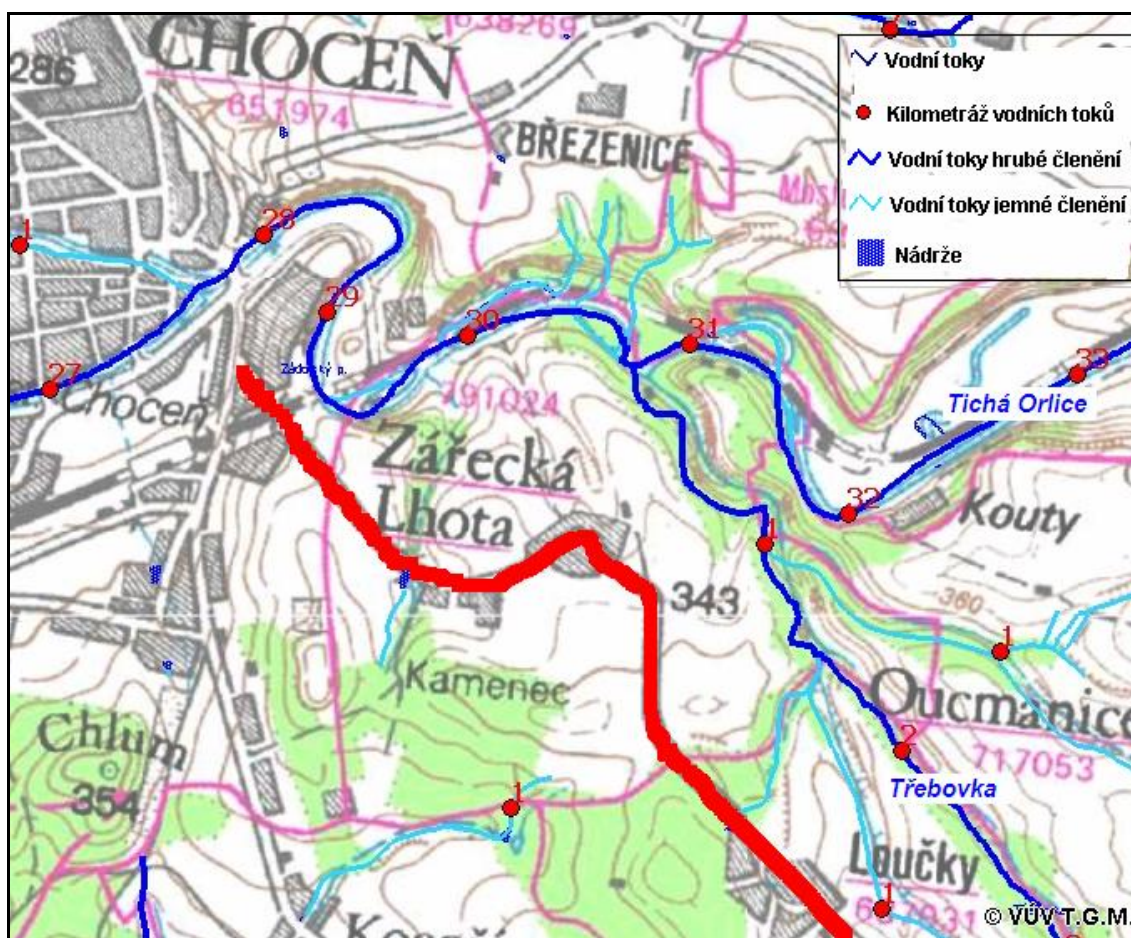
Údolí Labe je sledováno poměrně širokým pruhem fluviálních sedimentů nízkých a údolních teras, které jsou důležitým zdrojem podzemní vody. Relativně nepropustné podloží tvoří většinou slínovcová facie křídly. Labské terasy jsou tvořeny převážně jemnozrnným materiálem, jsou dobře propustné a dosahují značných mocností (až 30 m). Podél dolního toku Loučné jsou uloženiny s malou mocností a nižší propustností. Dolní tok Chrudimky sledují poměrně dobře propustné štěrkopísky 6-7 m mocné. K dotaci srážkovými vodami dochází prakticky v celé ploše rozšíření kvartérních kolektorů, i když pokrývka méně propustných krycích vrstev (hlín) infiltraci podstatně omezuje. V štěrkopiscích údolních niv je řada soustředěných odběrů pro zásobení vodovodů, narůstají však problémy s kvalitou vody, neboť jsou to území, kde je husté osídlení, průmyslové závody a je zde intenzivní zemědělství. Specifický odtok podzemní vody zde dosahuje středních hodnot (2-3 l/s.km²).

Chemické složení podzemních vod na většině území kraje je typu Ca-HCO₃, jsou středně mineralizované (200-600mg/l), vhodné k využití po běžné úpravě. Kvartérní sedimenty Labe, Loučné a Chrudimky mají podzemní vody typu Ca-HCO₃-HSO₄, silněji mineralizované (600-900 mg/l), se zvýšeným obsahem Mn, Fe, NO₃.

Vodojem města Choceň

Zásobování Chocně je jednopásmové s vodojemem o obsahu 2x 750 m³ (353,00/ 348,50 m n.m.). Dle zpracovaného PRVK Pk a možného rozvoje celého skupinového vodovodu Choceň se jeví velikost akumulace jako nedostačující. Vzhledem k rozvoji města Choceň bude nutné rozšíření vodojemu o další komoru 2 000 m³ na celkový objem 4 400 m³.

2.3.1. Povrchová voda



Obr. 6: Vodní toky

V k.ú. Zářecké Lhoty leží vodní nádrž – Velký Zářecký rybník a nedaleko pramení betlémský potok .

Vodní toky

Řešeným územím Chocně protéká řeka Tichá Orlice, která je evidována jako významný vodní tok. Číslo hydrologického pořadí Tiché Orlice se v dílčích povodích pohybuje od 1- 02 – 02 – 063 až po 1 – 02 – 02 – 069. Jihozápadní část řešeného k.ú. se nachází v povodí řeky Loučné s hydrologickým číslem pořadí 1 – 03 – 02 – 059.

Tichá Orlice pramení v prostoru Králíky (Hedeč), z Chocně odtéká severozápadním směrem přes Borohrádek k Týništi nad Orlicí, kde se spojuje s Divokou Orlicí a dále jako spojená Orlice v Hradci Králové se vlévá jako levobřežní přítok do řeky Labe.

V jižní zastavěné části města je řeka regulována na méně než 20-ti letou vodu. Realizace byla prováděna na přelomu 20. a 30. let minulého století na návrhový průtok $200 \text{ m}^3/\text{s}$ (za předpokladu regulačních prací níže po toku). Součástí regulačních opatření byla mimo jiné přestavba dvou pevných jezů na pohyblivé, jako součástí hydroenergetických děl, využívající místní energetický potenciál řeky. U horního jezu v ř.km 28,625 je vodní elektrárna v jeho bezprostřední blízkosti a nevznikají zde při průchodu velkých vod závažnější problémy. Od dolního jezu v ř.km 28,378 odbočuje otevřený přivaděč vody vpravo do centrální části města, který v celkové délce více jak 1 600 m vytváří z hustě zastavěného území určitý „ostrov“ a jeho existence výrazně zvyšuje povodňové nebezpečí města.

Z pravostranných přítoků Tiché Orlice jsou významnější Teplický potok, Skořenický potok a dále řada méně významných spíše melioračních přítoků.

V povodí Tiché Orlice nebyly do konce minulého století žádné výraznější retenční prostory k transformaci povodňových vln a každá významnější povodňová situace způsobuje značné škody ve městě Chocni a místních částech k.ú. Největší povodeň byla v roce 1997 a dle vyhodnocení ČHMÚ překročila průtoky Q_{100} .

K rozlivům vody zde došlo v důsledku třech hlavních příčin. Především to bylo překročení návrhového průtoku koryta, dále přeplnění koryta přivaděče k vodní elektrárně a také došlo ke zpětnému vzduť hladiny z níže ležícího přirozeného úseku řeky a tím k rozlivům vody do prostoru „ostrova“ nad vyústěním odpadního kanálu do koryta řeky.

Správce vodního toku Tichá Orlice je Povodí Labe s.p. Hradec Králové. Vedlejší přítoky spravuje Zemědělská vodohospodářská správa (ZVHS).

Dle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), dle § 49 Oprávnění při správě vodních toků, je nutné ponechat volný manipulační pruh odst. 2b u významných vodních toků nejvýše v šířce do 8 m od břehové čáry a odst.2c u ostatních nejvýše v šířce do 6 m.

Průměrný roční průtok Tiché Orlice činí $Q=5,69 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$, další údaje o průtocích jsou uvedeny v následující tabulce. Číslo hydrologického pořadí je 1-02-02-059.

Tab. 6: Charakteristické n-leté průtoky Q [m^3s^{-1}], řeky Tichá orlice

$Q1$ [m^3s^{-1}]	$Q5$ [m^3s^{-1}]	$Q10$ [m^3s^{-1}]	$Q50$ [m^3s^{-1}]	$Q100$ [m^3s^{-1}]
46,2	95,3	121	193	230

2.3.2. Podpovrchová voda

Přehled vodních zdrojů

1. Stávající vrtané studny JV – 1, JV – 2, JV – 3, JV – 4 (DAREBNICE). Povolení k odběru podzemních vod vydal svým Rozhodnutím Okresní úřad Ústí nad Orlicí, referát životního prostředí dne 07. 03. 2000 pod č.j. ŽP/532/99/231.8-D/130.

Tab. 7: Vydátnost a hloubka studny

Vrtané studny	Hloubka v m	Vydátnost v l/s
JV 1	12	27,37
JV 2	12,20	28,13
JV 3	12,50	28,13
JV 4	12,20	36,00
Celková vydátnost		119,63

Povoluje v množství: max. 70 l/s 100 000 m^3 /měsíc 850 000 m^3 /rok

Platnost tohoto povolení se stanovuje do 31. 12. 2010.

Na vodní zdroj je stanoveno a vyhlášeno ochranné pásmo 1. stupně, které je vymezeno plochou obdélníka o celkové výměře 46 391 m^2 v kat. území Běstovice.

2. Vrt CH-1 u vodojemu. Povolení k odběru vydal Městský úřad Vysoké Mýto odbor životního prostředí svým Rozhodnutím ze dne 8. června 2005 pod č.j. 1388/2005/OŽP/Kar/231.2-062.

Povoluje v tomto rozsahu: průměrný měsíční odběr.....20 l/s
maximální odběr.....35 l/s
maximální měsíční odběr.....52 tis. m^3 /měs
roční povolený odběr..... 624 tis. m^3 /rok

platnost povolení k nakládání s podzemními vodami do 31. 12. 2025

Na tento zdroj je stanoveno ochranné pásmo I. stupně s dobou platnosti na dobu neurčitou, vymezené pozemky st.parc.č. 2372 a část pozemkové parcely č. 612/2 v k.ú. Choceň. Vrt je umístěn v oplocené části stávajícího vodojemu.

3. Šachtová studna č.1 společnosti FIL – GROUP a.s.

Povolení k odběru vydal svým Rozhodnutím Okresní úřad Ústí nad Orlicí referát životního prostředí ze dne 17. 12. 1999 pod č.j. ŽP/2623/98/231.8-D/583.

Povoluje v množství: max. 11 l/s 11 000 m³/měsíc 86 000 m³/rok

Platnost povolení se stanovuje do 31. 12. 2010.

Na vodní zdroj je stanoveno ochranné pásmo 1. a 2. stupně.

4. Jímací vrt „AVIA“ pro společnost KÖGEL a.s.

Povolení k odběru vody vydal svým Rozhodnutím Okresní úřad Ústí nad Orlicí referát životního prostředí dne 23. 12. 1999 pod č.j. ŽP/7309/99/231.8-D/590

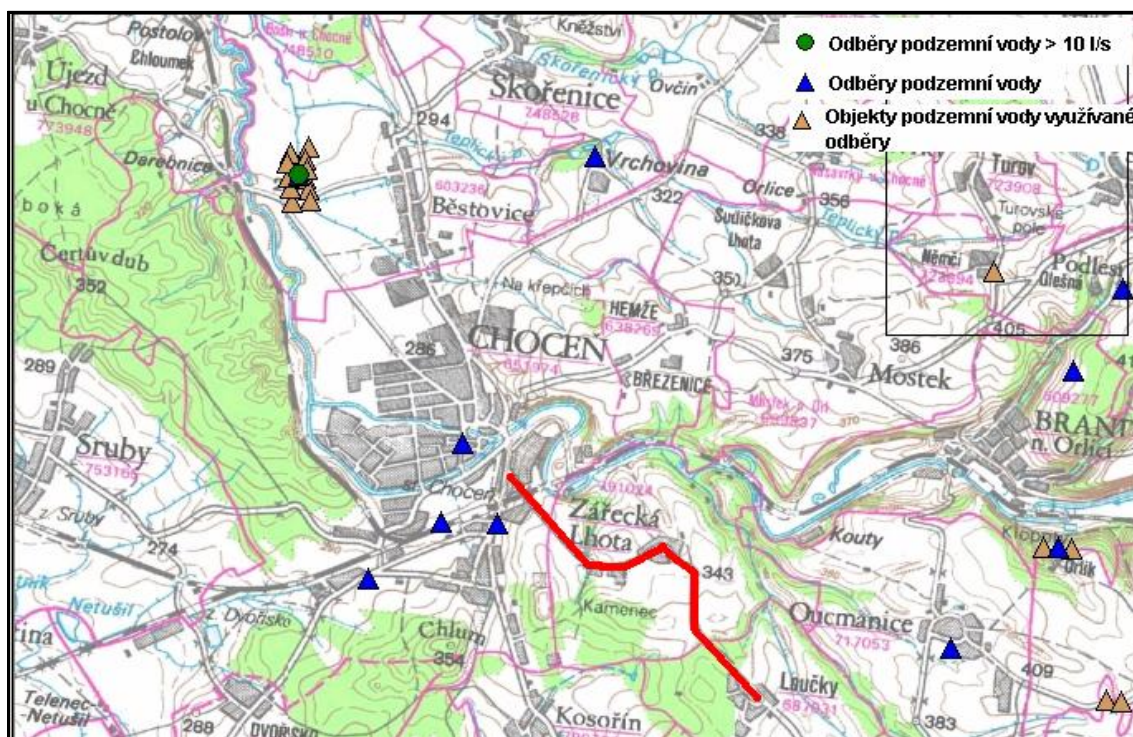
Povoluje v množství max. 5 l/s 2 500 m³/měsíc 30 000 m³/rok

Platnost povolení se stanovuje do 31. 12. 2010.

Ve východní části města na pravém břehu Tiché Orlice se nacházejí v lokalitě „V Pelinách“ vrty, které v současné době nejsou využívány. Dle PRVK Pk je navrhováno, aby na těchto zdrojích byly provedeny testovací práce pro možnost jejich dalšího využití. Vydatnost vrtů se pohybuje ve výši přes 100 l/s (zvýšená ochrana území viz oddíl kanalizace).

Celková povolená vydatnost vodních zdrojů bez vrtů V Pelinách je v průměru ve výši 106 l/s, z toho pro skupinový vodovod je k dispozici 90 l/s (bez průmyslu).

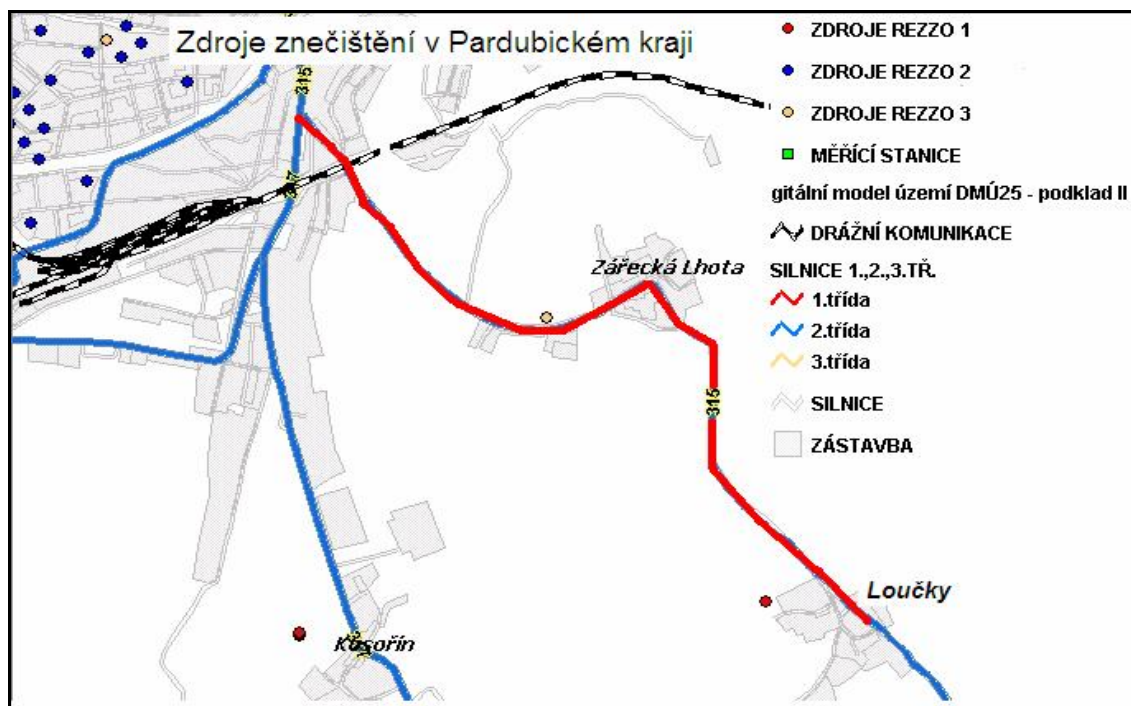
Se skupinovým vodovodem je propojen skupinový vodovod Sv. Jiří přes Kosořín pro občasné zásobování.



Obr. 7: Odběry podzemní vody

2.4. Ovzduší

V oblasti ovzduší pokračuje nepříznivý vývoj spojený s emisemi z dopravy, spočívající především v nárůstu znečištění NO_x a přízemního ozonu ve městech. V Pardubickém kraji chybí ve většině případů komunikační obchvaty měst. Stávající komunikační síť je nevyhovující jak z hlediska kvality vozovek, tak z hlediska kapacity



Obr. 8: Rezzo 1-3 1

Tab. 8: Emise hlavních znečišťujících látek podle krajů po okresech REZZO 1

Pardubický kraj	TZL [t/rok]	SO_2 [t/rok]	NO_x [t/rok]	CO [t/rok]
Ústí nad Orlicí	8,9	184,2	105,5	381,2

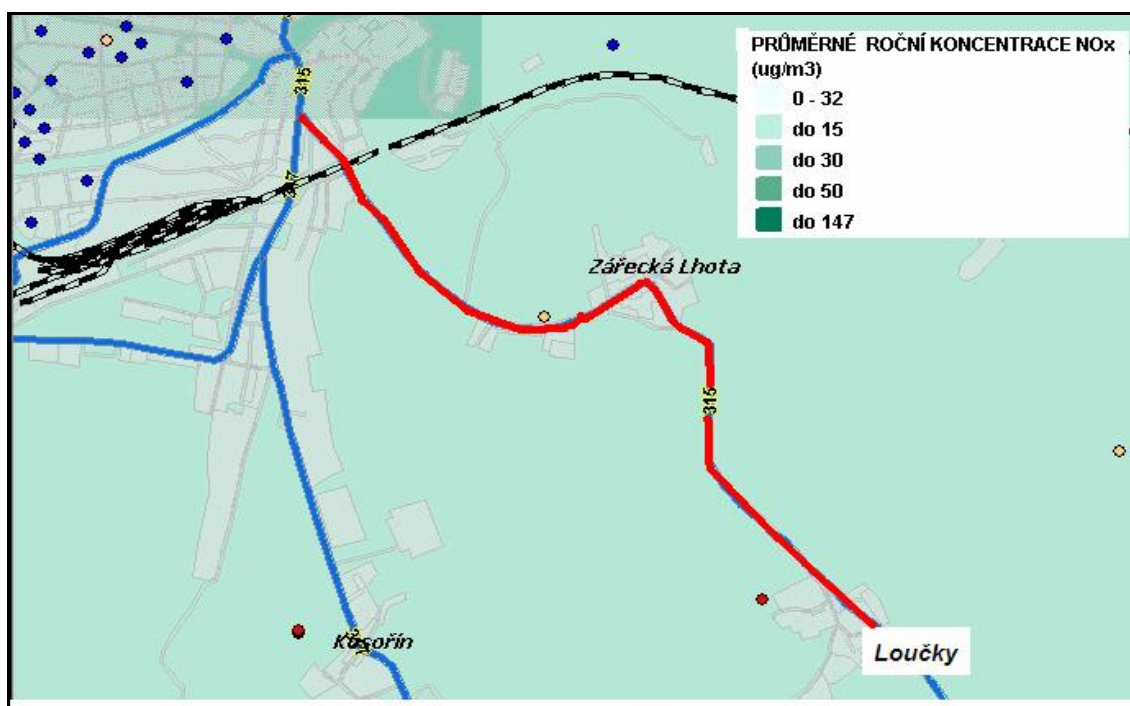
REZZO: Registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší

Podle zákona č. 309/1991 Sb., o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami považujeme v ČR za zdroje znečišťování ovzduší:

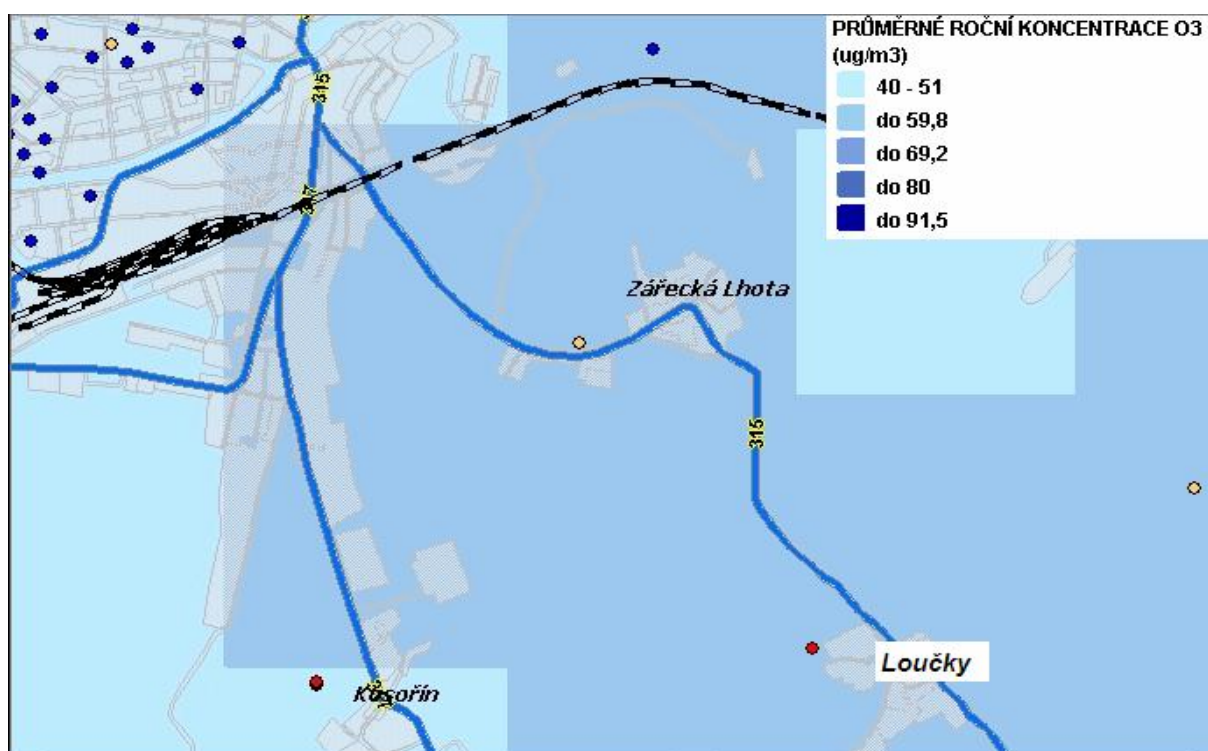
- I. Zvláště velké a velké zdroje znečišťování – REZZO 1
- II. Střední zdroje znečišťování – REZZO 2
- III. Malé zdroje znečišťování – REZZO 3
- IV. Mobilní zdroje znečišťování – REZZO 4

technologické objekty obsahující stacionární zařízení ke spalování paliv, zařízení technologických procesů, uhelné lomy a jiné plochy s možností zapaření, hoření nebo úletu znečišťujících látek, sklady, skládky a jiné stavby, zařízení a činnosti podle kolaudačního rozhodnutí (tzv. stacionární zdroje)	
technologické objekty obsahující stacionární zařízení ke spalování paliv o tepelném výkonu vyšším než 5 MW a zařízení zvláště závažných technologických procesů (tzv. velké zdroje znečišťování – REZZO 1)	> 5 MW _t
technologické objekty obsahující stacionární zařízení ke spalování paliv o tepelném výkonu od 0,2 do 5 MW, zařízení závažných technologických procesů, jakož i uhelné lomy a obdobné plochy s možností hoření, zapaření nebo úlet znečišťujících látek (tzv. střední zdroje znečišťování - REZZO 2)	> 0,2 MW _t < 5 MW _t
technologické objekty obsahující stacionární zařízení ke spalování paliv o tepelném výkonu nižším než 0,2 MW, zařízení technologických procesů nespádajících do kategorie velkých a středních zdrojů znečišťování, plochy, na kterých jsou prováděny práce, které mohou způsobovat znečišťování ovzduší, skládky paliv, surovin, produktů a odpadů a zachycených exhalátů a jiné stavby, zařízení a činnosti výrazně znečišťující ovzduší (tzv. malé zdroje znečišťování – REZZO 3)	< 0,2 MW _t
pohyblivá zařízení se spalovacími nebo jinými motory, která znečišťují ovzduší (tzv. mobilní zdroje – REZZO 4)	

MWt = mega watty tepelného výkonu



Obr. 9: Koncentrace NO_x/roční



Obr. 10: Koncentrace O3/roční

2.5. Půda a pedologické poměry

Z půd mají největší rozsah typické kambizemě, ve sníženinách u České Třebové, Lanškrouna a Litomyšle převažují luvizemní hnědozemě na sprašových hlínách. Na dně brázd u České Třebové, u Svitav i jinde jsou větší plochy primárních pseudoglejů a oglejených luvizemí. Mezi Chocní a Litomyšlí se nacházejí i hnědozemě na spraších, u Jevíčka (Malá Haná) vystupují hnědozemní černozemě a šedozemě.

Vlastnosti půdy jsou dány především složením matečné horniny, v tomto případě tedy opuky. Opuka patří mezi slínovce. Obsahuje především vápnitou a jílovitou složku. Zatímco vápnitá (převážně kalcit) složka ovlivňuje v půdě spíše chemické vlastnosti, jílovitá pak fyzikální. Opuka jako hornina je obvykle relativně málo propustná pro podzemní vodu, její propustnost je pouze puklinová. Zvětráním uvolněné jílové minerály tyto pukliny navíc mohou ucpat, takže voda pak stéká po svahu ve zvětralé při povrchové vrstvě. Rozpadlá hornina může vytvořit až kompaktní jílovou vrstvu, která je pro podzemní vodu téměř nepropustná. Dešťová voda se pak hromadí pouze v kvartérních uloženinách. Při silnějším dešti se nasatí jejich báze na styku s jílovým eluviem, smyková plocha má pak nulovou smykovou pevnost.

2.6. Fauna a flóra

Realizace záměru rekonstrukce silnice bude prováděna převážně v extravilánu mezi obcemi Choceň, přes Zářeckou Lhotu, až k Loučkám. Zoologický průzkum území nebyl prováděn.

Poloha a základní údaje

Zájmová lokalita náleží do bioregionu Svitavského (1. 39). Bioregion leží na pomezí východních Čech, jižní a střední Moravy. Zaujímá převážnou část geomorfologického celku Svitavská pahorkatina a jižní polovinu Podorlické pahorkatiny, má protáhlý tvar od jihu k severu a plochu 2068 km².

Bioregion je tvořen opukovými hřbety a brázdami na permu, s významnými průlomovými údolími. Bioregion v minulosti tvořil významný spojovací koridor mezi oběma dnešními centry teplomilné bioty – Moravou a českou kotlinou. Kromě toho se vyznačuje pronikáním druhů alpidských, většinou karpatského charakteru. Na převážně vápnatých podkladech se střídají bohatší, ale monotónní typy společenstev, odpovídající 3.dubovo-bukovému a 4.bukovému vegetačnímu stupni. Potenciální vegetace je řazena do bikových, na svazích do květnatých bučin a suťových lesů. Nižší části zaujímají zpravidla acidofilní doubravy, svahy dubohabrové háje. Méně typické části bioregionu jsou tvořeny plochým reliéfem (často se sprašovými pokryvy), v teplých polohách s dubohabrovými háji.

V bioregionu převažuje orná půda, v lesích kulturní smrčiny, zastoupeny jsou však též bučiny a dubohabřiny.

2.6.1. Flóra

Bioregion se rozkládá ve fytogeografickém okrese 63. Českomoravské meziohří, dále v jihovýchodním cípu fytogeografického podokresu 61b. Týnišťský úval a ve východní části fytogeografického okresu 62. Litomyšlská pánev. Zasahují do něj i severní výběžky fytogeografického okresu 68. Moravské podhůří a malá část na východním okraji fytogeografického okresu 67. Českomoravská vrchovina. Vegetační stupně dle Skalického : suprakolinní až submontánní.

Přirozenou vegetaci severní části bioregionu v podhůří Orlických hor představují acidofilní doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*), které ostrůvkově přecházejí až k Rychnovu nad Kněžnou a Kostelci nad Orlicí. Nižší polohy kolem Litomyšle, Moravské Třebové a v údolí Svitavy zaujímají dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). V nivách vodních toků jsou luhy, představované asociacemi *Stellario-Alnetum glutinosae* a *Carici remotae-Fraxinetum*, v kotlinách i *Pruno-Fraxinetum*. Na rozvodí Orlice a Svitavy kolem Opatova jsou maloplošně potenciální vegetací i podmáčené olšiny se smrkem.

Na odlesněných místech se nachází přirozená náhradní vegetace v podobě vlhkých luk svazů *Calthion*, méně *Molinion*, které přecházejí do slatinných luk svazu *Caricion davillanae* nebo rašelinových luk svazu *Caricion fuscae*. Na suchých stanovištích jsou to pastviny svazu *Cynosurion*, lesní lemy tvoří vegetace svazu *Trilolion medii*. Křoviny náleží svazu *Prunion spinosae*.

Květena Svitavského bioregionu je dosti pestrá. Její hlavní složku reprezentují typické mezofilní druhy hercynských lesů, avšak obohacené o četné druhy karpatského migrantu. Mezi pronikající alpidsko-karpatské druhy náleží pcháč potoční (*Cirsium rivulare*), kakost hnědočervený (*Geranium phaeum*), zapalice žlutouchovitá (*Isopyrum thalictroides*), kostival hlíznatý (*Symphytum tuberosum*), ostřice převislá (*Carex pendula*), o.chlupatá (*C. pilosa*), chrpina velkoperá ostroperá (*Jacea macroptilon oxylepis*), svízele Schultesův (*Galium schultesii*), chrastavec doubravní (*Knautia drymeia*)

Dřeviny

Smrk obecný 67,8 %, borovice 13,3%.

2.6.2. Fauna

Silně ochuzená podhorská fauna hercynského typu je doplněná demontánním výskytem alpsko-karpatského prvku, patrného v synuziích měkkýšů (z alpských např. zdobenka tečkovaná, většenovka zaměňená, zemnoun skalní, z karpatských skalnice lepá, vlahovka karpatská nebo skelníčka karpatská. Východní vlivy dokládá i přítomnost ježka východního.

Dále je fauna v daném území zastoupena běžnými druhy zvěře naší fauny (hmyzožravci, letouni, hlodavci, psovitě, lasicovitě, zvěř spárkatá, ptáci. Srnec obecný, prase divoké, zajíc polní, kuna lesní, kuna skalní, liška obecná, v Tiché Orlici pstruh potoční, lipan podhorní, úhoř říční. Káně lesní, jestřáb obecný, čáp bílý, volavka popelavá, kachna divoká, lyska černá, labuť, skokan hnědý, ropucha obecná. Území leží mimo lokality zvláštního zájmu. Podle stavu ploch s trvalými travními porosty lze usuzovat na výskyt drobných hlodavců.

V okolí se v ptactvu vyskytuje vrabec obecný, sýkora koňadra, kos černý, hrdlička obecná. V území bylo spatřeno káně rousná a poštolka obecná.

Významné druhy –

Savci : ježek východní (*Erinaceus concolor*)

Ptáci : ořešník kropenatý (*Nucifraga cyryocatactes*), čččetka zimní (*Carduelis flammea*), hýl rudý (*Carpodacus erythrinus*)

Obojživelníci : mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*)

Plazi : zmije obecná (*Vipera berus*)

Měkkýši : zemoun skalní (*Aegopis verticillus*), skalnice lepá (*Helicigona fastina*), vlahovka karpatská (*Monachoides vicina*), skelníčka karpatská (*Vitrea transsylvanica*), zdobenka tečkovaná (*Itala ornata*), vřetenovka zaměněná (*Cochlodina comutata*), praménka rakouská (*Bythynella austriaca*)

D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a životní prostředí

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

Vliv na obyvatelstvo – narušení faktoru pohody – pohoda bydlení bude stavební činností částečně narušena. Stavební práce budou probíhat nejen mimo zastavěnou část obce, ale i v obcích.

Případná eliminace negativního vlivu hluku může spočívat především v plánovaném vhodném nasazení těžké techniky a vhodné technologie v perfektním stavu. Dodržováním stanovené časové kázně tedy práce v obvyklých denních hodinách. Stavební činností vzniknou krátkodobé negativní účinky (hlukové emise, prašnost), u těchto zátěží **nelze očekávat jakékoliv trvalé škodlivé následky na zdraví obyvatel**. Standardně tedy, po realizaci modernizace silnice nesmí být žádný obytný objekt zasažen nadlimitním hlukem

Hlavními škodlivými vlivy automobilové dopravy z hlediska zdravotních rizik jsou hluk z provozu motorových vozidel a znečišťování ovzduší jako důsledek emisí výfukových plynů a sekundární prašnosti. Hluková situace na posuzovaném úseku se značně sníží provedením kvalitního nového povrchu silnice, sníží se také prašnost. Na druhou stranu se nárázově zvýší intenzita dopravy po této komunikaci.

Vliv dopravy – z hlediska účinků na složky ŽP bude vliv dopravy na předmětném úseku silnice nejdůležitější. Doprava po stávající vozovce včetně těžké dopravy zvyšuje hluk a sekundární prašnost v okolí. Malá dopravní a šířková kapacita silnice je neuspokojující vzhledem k dopravním intenzitám současné situace a i do budoucna.

V současné době je stav komunikace neuspokojující, povrch obsahuje řadu nerovností, zvyšuje se prašnost v okolí komunikace, v zimním období stav vozovky neumožňuje provádět dostatečnou údržbu.

Vliv na odvodnění oblasti a povrchovou vodu – výstavbou bude dotčen pouze pozemek u rybníka, mimo vodní plochu.

Odvodnění vozovky je navrženo shodně se současným stavem do souběžných otevřených příkopů napojených na začátku a na konci úpravy do dna stávajících a dále pokračujících příkopů. Stávající propustky pod silnicí budou podle nutnosti prodlouženy, nahrazeny novými.

K ohrožení kvality povrchové vody z provozu po komunikaci může dojít pouze z náhodné havárie automobilu jedoucího po předmětné komunikaci a po následném úniku některé z provozních kapalin v automobilu s obsahem škodlivin do okolí.

Nárůst odtoku z pozemní komunikace bude velmi mírný a nebude mít nijak dramatický přínos pro odvodnění oblasti. Hydrologické charakteristiky se nebudou stavbou nijak měnit.

Splachové vody z vozovky silnice bývají znečištěny zejména skupinami znečišťujících látek jako jsou nepolární extrahovatelné látky (NEL) a složky posypových materiálů ze zimní údržby. Z nepolárních extrahovatelných látek produkuje silniční doprava nejvíce ropné deriváty. Část ropných látek se může do splachových vod dostat z obrusu živičného krytu vozovky, většina však pochází z úkapů z vozidel. Nepříznivý vliv na vodu spočívá v tom, že významně zhoršují organoleptické vlastnosti vody.

Ze zimní údržby vozovky se do okolí komunikace dostanou prostředky s obsahem chloridových iontů (NaCl nebo CaCl₂). Kromě čistých chloridových solí se používají směsi s různými přísadami (např. antikorozní přísada na bázi zinku). Tyto látky však více či méně nepříznivě ovlivňují životní prostředí.

Uvedená znečištění mohou být vnášena vodami z povrchu silnice do recipientních vodotečí, což při přímém vypouštění znamená snížení kvality povrchových vod.

Povrchové vody a toky v okolí komunikace nebudou negativně ovlivněny, protože vzdálenost toků je dostatečná a komunikace vodní toky přímo nekříží. Navržené odvodnění a vsakovací schopnost okolního terénu porostlého dřevinou vegetací bude dostatečnou bariérou.

Výfukové plyny obsahují těkavé organické látky, polyaromatické uhlovodíky. Dle databáze ekotoxicky významných látek ve vztahu k dopravě „TOXTRANS“ bylo zjištěno, že těkavé organické látky - VOCs (benzen, toluen, ethylbenzen, xyleny) ani polychlorované bifenyls (PCBs) se nepodílejí významně

na znečištění vod v okolí komunikací. Polyaromatické uhlovodíky (PAHs) mohou významně kontaminovat tkáně organismů žijících ve vodních nádržích, které zachycují vodu z komunikací. Kontaminace okolí komunikací často vyvolává různé formy a intenzitu toxického působení (voda v 35 %, sedimenty v 60 % případů). Byly zjištěny zvýšené obsahy platinových kovů (PGEs) – platina, paladium a rhodium – v silničním prachu.

Vliv na ovzduší – ovzduší bude zatíženo při provádění navrhované stavby, zvláště při zemních pracích. Množství emisí však nelze jednoznačně určit, budou závislé mimo jiné na okamžitých klimatických podmínkách na lokalitě. Snížení prašnosti při výstavbě je možné ovlivnit pravidelným čištěním komunikací a vozidel. Zdrojem znečištění ovzduší je provoz motorových vozidel (zbytky nedokonalého spalování benzínu a motorové nafty). Provoz vozidel je také příčinou druhotného znečišťování ovzduší vířením zbytků zimního posypu (škvára, písek, drtě, soli), obrusu z pneumatik a vozovky.

Emise z dopravy tvoří látky, které přispívají k dlouhodobému oteplení atmosféry (např. CO₂, CH₄, N₂O) dále jsou to látky, na které se vztahují emisní limity (CO, NO_x, ne-metanové plynové uhlovodíky a pevné částice pro dieselová vozidla – PM) a látky nelimitované, ale ohrožující lidské zdraví (Pb, SO₂).

Nejvyšší růst vykazují emise skleníkových plynů CO₂ a N₂O, kde novější vozidla vykazují vyšší naměřené hodnoty než starší typy vozidel. Výsledkem studií bylo zjištěn nárůst emisí N₂O cca o 100 % v porovnání z rokem 1990. Emise CO, CH₄ a ne-metanových plynových uhlovodíků stále klesají vzhledem k přísnějším limitům, které automobily musí splňovat (EORO IV). Emise NO_x se u osobní dopravy snižují, ale narůstají u nákladních vozidel (pomalá obměna vozového parku nákladních automobilů). Emise SO₂ a Pb jsou v dnešní době prakticky zanedbatelné, což je způsobeno používáním kvalitních nízkosírných a bezolovnatých paliv.

Největším problémem jsou emise PM (pevné částice pro dieselová vozidla), které vykazují meziroční nárůsty. Bilance emisí PM nezahrnují otěry pneumatik a z brzdového obložení. Významné emise vykazuje sekundární prašnost z přepravy sypkých materiálů. PM způsobují plicní choroby a mohou vést až rakovině. Obecně platí, že emise na jedno vozidlo se snižují, ale na druhou stranu roste objem dopravy.

Realizací vlastní rekonstrukce nastane zlepšení a snížení celkových emisí z provozu po řešené komunikaci. Opravou a vytvořením nového povrchu cestního tělesa se sníží prachové emise, což bude mít celkově kladný vliv na obyvatelstvo a okolní ekosystémy.

Vliv na půdu – rekonstrukcí komunikace dojde k dočasnému záboru půdního fondu. Je to daň za zlepšování stavu komunikace. Jedná se v menší míře o zábory zemědělské půdy (orná půda, trvalý travní porost).

Před realizací stavby bude provedena skrývka ornice a podorniční vrstvy, která bude uskladněna na meziskládkách zeminy. Tato zemina bude zpětně použita k rekultivaci ploch ovlivněných výstavbou a na zpětné ohumusování násypů a zářezů nové komunikace. Zeminu je potřeba k zpětnému použití zkulturnit, neboť bude po delším uskladnění biologicky mrtvá a je třeba ji vylepšit aktivujícím substrátem (kompostem, hnojivem). Při provádění stavebních prací bude docházet k hutnění půdního povrchu, je třeba minimalizovat pojezdy po volném terénu.

Kontaminace půdy vlivem plyných emisí z dopravy lze považovat obecně za zanedbatelné a bude zcela dosahovat pod limitní obsahy škodlivých látek. Vliv na kontaminaci půdy bude mít zimní údržba komunikace, která obsahuje chloridové soli, což se projeví posunem pH půdy do alkalické oblasti. Významnějším znečištěním půdy v okolí komunikace v průběhu provozu může nastat náhodnou havárií a únikem provozních a pohonných kapalin do okolního prostředí.

Působení negativních vlivů na půdní prostředí lze považovat za minimální a málo významný faktor.

Vliv na ekosystémy, ÚSES a chráněná území – největší zátěž z provádění stavby bude na lesní ekosystém na jehož hranici prochází rekonstruovaná komunikace.

Negativní dopad na skladebné prvky ÚSES lze považovat převážně v období probíhání stavebních prací, po dokončení rekonstrukce a vlastním provozem silnice budou dodrženy minimální parametry pro lokální biocentra a přípustné přerušení biokoridoru.

Samotná liniová stavba se dotýká hranic území lokálního biocentra to ve dvou místech. Na východ obcí Zářecká Lhota leží regionální biocentrum a to mezi rybníkem a zalesněnou strží. Celé územím prochází nadregionálním biocentrem. Provedením modernizace silnice nebudou tyto ÚSES nijak dotčeny.

Rekonstrukci silnice na ÚSES lze v celkovém důsledku považovat za nevýznamný vliv.

Vliv na maloplošná a velkoplošná zvláště chráněná území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je nulový, jelikož silnice neprochází těmito územími, ani jejich ochrannými zónami.

Vliv na floru – při realizaci rekonstrukce bude nutno vykácet části porostů přilehlé ke komunikaci. Za vykácenou zeleň bude provedena náhradní výsadba a v místech směrových úprav komunikace a obloucích bude původní vozovka mimo nové zemní těleso odtěžena a plocha zahumusována v tl. 0,3m a zatravněna. Nové svahové zemní těleso se také zatravní v tl. 0,15m.

Druhá skladba dřevin bude zvolena podle původní přirozené dřevinné skladby, která zajistí lepší stabilizaci porostu, příznivě působí na půdní podmínky, lépe se uchytí v půdním substrátu a je vhodná z krajinářského hlediska. Druhy dřevin vhodné k výsadbě jsou jasan ztepilý, javor mléč, javor babyka, lípa srdčitá, dub zimní, třešeň ptačí, slivoň trnitá, habr obecný, buk lesní, jilm, jeřáb břek. Náhradní výsadba bude kompenzovat škody za odstraněné dřeviny. Součástí náhradní výsadby je také údržba nově vysázené vegetace.

Vliv na faunu – realizací rekonstrukce silnice nastane šířkové rozšíření silnice a možný negativní vliv na biotickou složku při překonávání této liniové překážky. V průběhu stavebních prací bude zvěř rušena hlukovými, zvukovými a pachovými faktory plynoucí ze stavební činnosti. Přítomnost stavebních mechanismů, stavebních prací a člověka bude v okolních lesních porostech na zvěř negativně působit. Šířkové uspořádání komunikace umožní větším savcům překonat tuto silnici bez problému, pro menší živočichy (obojživelníky, plazi) je možnost překonání překážky silnice pomocí trubních propustí.

Vliv na funkční využití území – provedením modernizace se podstatně zvýší komfort cestování a bezpečnost provozu na předemětné komunikaci II. třídy. Rekonstrukci lze hodnotit pozitivně.

Velkoplošné vlivy v krajině – velkoplošných vlivů v okolní krajině se rekonstrukce komunikace nedotkne.

Vliv na horninotvorné prostředí a přírodní zdroje

V zájmovém území se nenachází žádná ložiska nerostů ani se zde nevykonává důlní činnost. **Z tohoto důvodu není žádný významný vliv na horninotvorné prostředí a přírodní zdroje.**

Vliv na hmotný majetek a kulturní památky – rekonstrukcí silnice si nevyžádá žádné demolice objektů, pouze se budou týkat konstrukce vozovky a příčných propustků.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Území negativně zasažené vlivy navrhované rekonstrukce je malé a týká se pouze okolí v bezprostřední blízkosti rekonstruované komunikace.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

V okolí zájmového území se nevyskytuje žádný hraniční přechod. Rozsah stavby rekonstrukce silnice nepůsobí a nemá vliv na přes hraniční vztahy.

4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci nepříznivých vlivů

Pro snížení účinků emisí hluku na obyvatelstvo během výstavby bude nutno dodržovat určitý časový pořádek pro práci těžkých mechanismů, který bude respektovat především pohodu bydlení obyvatelstva. Bude spočívat v omezení použití mechanismů v určité denní době a vyloučení práce mechanismy v době noční.

Nezbytné kácení stromů bude prováděno v době vegetačního klidu. Pro ochranu stromů proti poškození během výstavby bude provedena technická ochrana proti poškození (dle normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích) – např. kolem kmenů dřevěný obklad kmenů.

Hloubení výkopu kolem stromů, které budou zachovány, je třeba provádět ve vzdálenosti minimálně 2,5 m od paty kmene stromu. Vzdálenost hloubení výkopů závisí na velikosti kořenového systému. Při hloubení výkopů nesmí nastat porušení kořenového systému, jeho velikost je cca široká (je větší) jako okapová plocha koruny. Při menších vzdálenostech, kdy nastane zásah do kořenové zóny je třeba provést příslušná ochranná opatření – např. vytvoření kořenové clony nebo ošetření kořenů (hladkým řezem a ošetření růstovými prostředky). Důležité je, aby nedošlo k vyschnutí kořenového systému a nebyl vystavován působením mrazů a slunci.

Také je nutná ochrana kořenové zóny před návozy půdy, z důvodu vzájemného vztahu kořenů z povrchem (dýchání, voda, půdní edafon). Pokud nebude možné zabránit navážce půdy kolem kořenové zóny je důležité, aby půda byla rozprostřena buď rovnoměrně celoplošně nebo výsečovým (sektorovým) způsobem. Před navážkou půdy se musí odstranit z povrchové zóny veškerý vegetační kryt, listí a další organické látky, šetrně ručně vůči kořenům (jinak vzniká kvašení a hnití). V kořenové zóně smí být navážen pouze hrubozrnný vzduch a vodu propouštějící netoxický materiál. Zemina nesmí být rozprostřena blíže než 1 m od kmene! Při navážce se nesmí přejíždět kořenová zóna.

Prostorově uvolněné stromy je nutné chránit před popálením kůry slunečním zářením, zakrytím kmene a hlavních větví (buky). Například pomazáním kůry jilem a následně omotáním obalovanou jutou, k vytvoření bandáže ke snížení výparu z kmene a bázi hlavních větví, nebo omotáním kmene slaměnými provazci atd.

Zmíněná opatření budou zpracována do dalšího stupně projektové dokumentace.

Za pokácenou dřevinou vegetaci bude provedena náhradní výsadba zeleně. Rozsah a umístění této výsadby určí příslušný orgán ochrany životního prostředí, rozsah však bude přiměřený vzniklé újmě na lesní dřevinné vegetaci. Druhové zastoupení dřevin a keřů (viz. kap. D.1. Vliv na flóru) bude zvoleno podobné podle původní dřevinné skladby. To zajistí vhodné podmínky pro uchycení rostlin, vhodnost klimatických a půdních podmínek. Porost bude lépe stabilizovaný, v lepším zdravotním stavu a vitální, snížení rizika napadení škůdci.

Během provádění stavby budou provedena následující opatření :

- vybourané materiály budou odváženy na určenou skládku v Běstovicích.
- ochranná pásma budou na stavbě vyznačena výstražnými cedulemi.
- pracovníci musí být poučeni o provádění prací v těchto pásmech.
- veškeré výkopy musí být zajištěny proti pádům, za snížené viditelnosti musí být označeny červeným světlem, pro pěší musí být přes překopy instalováno zábradlí.
- budou vyznačeny objízdné trasy na okolních komunikacích.

Při výstavbě může dojít ke znečištění půdy, povrchové a podzemní vody únikem pohonných hmot nebo olejů z nákladních automobilů nebo stavebních mechanismů. Dále při pojezdu těchto mechanizací nastane hutnění půdy. Preventivní opatření je následující:

- vyvarovat se pojezdům automobilů mimo příjezdovou komunikaci a na volném terénu.
- v případě havárie (úniku ropných látek nebo látek škodlivých vodám) bude postupováno podle schváleného havarijního plánu. Neprodleně budou informovány zainteresované strany a provedena sanace. V průběhu výstavby silnice zabezpečit dostatek sanačního materiálu.
- použití mechanizačních strojů v dobrém technickém stavu.

- zemina, především ornice, která bude sejmuta a uložena na dočasnou deponii, bude následně využita na vzniklé svahy a pro zatravnění. Zatravnění je nutné pro zachycení zemin a splavenin, aby nedocházelo ke zbytečným odnosům půdy a zanášení odvodňovacím příkopům a koryt toku, i realizaci těchto ploch.
- u odvodnění komunikace umístit lapáky splavenin a olejů před vtokem do kanalizace a recipientů povrchových vod.

5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Ke zpracování tohoto oznámení nebyla k dispozici hluková, ani podrobná rozptylová studie. Tyto studie nebyly zpracovávány z důvodu dostatečné vzdálenosti obytných domů od předmětného úseku a předpokladu, že limitní hodnoty stanovené pro venkovní prostředí nebudou realizací rekonstrukce silnice překročeny.

Ke zpracování tohoto posouzení nebyly k dispozici výsledky sledování kvality podzemní vody, nebyl prováděn zoologický a ani fytoocenologický průzkum. Tento nedostatek nemá zásadní význam pro zpracování oznámení.

Archeologický průzkum nebyl prováděn. Uvedené nedostatky nejsou vzhledem k rozsahu a typu stavby nijak významné a nejsou pro předkládané vyhodnocení vlivů nijak zásadní.

E. Porovnání variant řešení záměru

1. Nulová varianta

Zachování současného stavu silnice, nemá žádný význam, protože neodstraní zvláště negativní jevy – nerovnosti a poruchy na vozovce silnice, část vozovky dlážděnou žulovými kostkami, zvýšenou prašnost, hlučnost, rekonstrukce zastávek ČSAD.

2. Posuzovaný návrh

Vzhledem k prostorovému omezení a současnému vedení stávající silnice nebyli uvažovány jiné varianty vedení této komunikace. Vzhledem k prostorové i finanční náročnosti se jeví navrhovaná rekonstrukce silnice jako jediné možné řešení.

F. Doplnující údaje

Podklady pro zpracování oznámení

- Biogeografické členění ČR, Culek M. a kol., Enigma, Praha, 1996.
- Klimatické oblasti ČR, Quitt E., n. p., Praha, 1971.
- Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability, Löw J. a spol., Doplněk, Brno 1995.
- Studie o vývoji dopravy z hlediska životního prostředí v ČR za rok 2005, Adamec V. a kol., Centrum dopravního výzkumu, Brno, 2006.
- Územním plán města Choceň (i.č.ZÚMJ 580350) 03/2006
- mapa KN a PK, převzato z Katastrálního úřadu – 2006
- Silniční projekt, spol.s.r.o., Šumavská 31, 602 00, Brno

podklady z internetu

- Český statistický úřad – [www .czo.cz](http://www.czo.cz)
- portál Ústavu územního rozvoje České republiky – www .uur.cz
- český hydrometeorologický ústav - www .chmi.cz
- centrum dopravního výzkumu - www .cdv.cz

mapové podklady

- Mapové služby – Portál veřejné správy České republiky.

Seznam použité legislativy

- Vyhláška MZ č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými vlivy účinků hluku
- Vyhláška MŽP č. 13/1994, kterou se provádějí některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.
- Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.
- Vyhláška MŽP č. 395/1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech.
- Zákon č. 254/2000 SB., o vodách (vodní zákon).
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu.
- Zákon č.,100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

G. Všeobecné shrnutí

Posuzovaná stavba – **rekonstrukce silnice II/315 Choceň-Loučky - je doporučena k realizaci, neboť** bude mít celkově přínos pro obyvatelstvo obce ve zlepšení složek životního prostředí, především snížení hlukových a prachových emisí z automobilové dopravy.

Rekonstrukce komunikace prochází intravilánem i extravilánem obce, kopíruje současnou trasu komunikace. Změna proti stávajícímu stavu komunikace je ve sjednocení šířkového uspořádání na S7,5/70, zesílení a výměně dožilých konstrukčních vrstev vozovky. Odvodnění a úprav pro zlepšení bezpečnosti provozu především v místech průchodu komunikace obcemi

Vlastní výstavba bude rozdělena po hlavních silničních objektech na jednotlivé etapy. Rozhodujícím kritériem je zachování dopravní obslužnosti dotčených obcí a to především Zářecké Lhoty, která leží uprostřed upravovaného úseku. V první etapě bude možno provádět úseky objektů SO 101, 102, 103 a 201 s možností příjezdu do Zářecké Lhoty od Louček. Po dokončení tohoto úseku bude možno otevřít výstavbu objektů SO 104 a 105 s příjezdem od Chocně. Příjezd do Louček bude po celou dobu výstavby zajištěn ze směru od Svatého Jiří. Individuální doprava do dotčené oblasti v Chocni při výstavbě SO 101 bude zajištěna z místních komunikací. Výstavba bude postupovat dle časových návazností jednotlivých činností a technologií, je nutno dodržet návaznosti v provádění jednotlivých objektů, především přeložek inženýrských sítí. Odvodnění komunikace je navrženo stejně jako u současné komunikace do souběžných otevřených příkopů na začátku a konci úpravy a dále do pokračujících příkopů. Propustky pod silnici budou prodlouženy a rekonstruovány, splavované vody ze silnice jsou svedeny mimo jímací území a stanovené II. ochranné pásmo vodního zdroje.

Posuzovaná stavba se nachází v chráněné oblasti povrchové akumulace vod (CHOPAV), silnici přímo nekřížuje žádný vodní tok. V dostatečné vzdálenosti od záměru leží rybník jehož vodní plocha nebude dotčena, negativní působení na tyto povrchové vody je bezvýznamné.

Pro rozšíření silničního tělesa je potřeba odstranit stromy a keře, které v současnosti vyrůstají v převážně části trasy kolem posuzované silnice. Stáří a zdravotní stav dřevin je různorodý, jednotlivé stromy, které jsou navrženy pro zachování jsou vyznačeny v inventarizaci zeleně a vyjmenovány viz. kapitola výše D.

Kácení dřevin je třeba provádět mimo vegetační období a stromy, které jsou na hranici stavební plochy komunikace je třeba ochránit před škodlivými faktory stavební činnosti. Za tyto odstraněné dřeviny je nutná náhradní výsadba v dostatečném rozsahu. Skladbu volit tak, aby se co nejvíce přibližovala přírodnímu dřevinnému složení. Památné stromy nejsou realizací stavby dotčeny. V okolí silnice 315 nebyl zjištěn chráněný druh rostliny chráněný zákonem 114/92 Sb.

V blízkosti zájmové lokality se nenachází chráněné území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ani žádné ochranné pásmo CHÚ. Nenachází se zde přírodní park, Natura 2000 – evropsky významná lokalita, ani tudy neprochází ptačí oblast.

Maximální délka přerušení nadregionálního biokoridoru je po dokončení stavby dodržena. V průběhu realizace stavebních prací není dodržena podmínka velikosti přerušení 15 m (což je stanovena pro přerušení biokoridoru lokálního významu). V průběhu stavebních prací je omezena migrační průchodnost na předemtné úseku, po dokončení stavby bude tato liniová překážka překonatelná pro vyšší živočichy.

Zoologický průzkum lokality nebyl prováděn, ale z dostupných podkladů je možný výskyt chráněných živočišných druhů dle vyhlášky 395/1992 mlok skvrnitý, zmije obecná, ježek východní aj. Proto je nutné realizaci stavební činnosti naplánovat mimo období jejich rozmnožování.

V území se nenachází chráněné ložiskové území, neprobíhá zde důlní činnost.

Bezprostředně okolo posuzované komunikace se nachází archeologické zóny typu 1 a 2, pro které je nutné oznámení archeologickému úřadu AV ČR. Předpoklad nalezení archeologického nálezu není ovšem vzhledem k minimálnímu zásahu při stavbě do okolního terénu.

Hluková a podrobná rozptylová studie nebyly prováděny.

Výstavbu rekonstrukce silnice II/315 lze doporučit ke schválení, neboť návrh splňuje požadavky ochrany životního prostředí a zdraví obyvatel, při splnění preventivních opatření viz výše. Záměr není v kolizi s navrhovaným funkčním využitím území. Realizací rekonstrukce nastane zkvalitnění dopravního spojení, zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

Místo, datum :

v Brně, červen 2007

Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněné osoby :

Ing. Dalibor Vostal, Kounicova 31, 602 00 Brno, 54925 0891

osoba oprávněná ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů staveb, činností a technologií na životní prostředí
číslo osvědčení odborné způsobilosti : 2167/326/OPV/93

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'D. Vostal', is centered on the page. The signature is fluid and cursive.

H. Přílohy

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č.114/1992 Sb., o ve znění zákona č. 218/2004 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Stavební úřad v Chocni, Jungmannova 301, 565 15 Choceň

Silniční projekt spol. s r.o.
Ing. Rudolf Drnec
Šumavská 31
602 00 Brno

Choceň dne 01.08.07

věc: Vyjádření k modernizaci silnic II/315.

K č.j.výst.: 2947/2007 dos.

Městský úřad v Chocni, odbor výstavby, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. g) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (dále jen "stavební zákon") obdržel dne 4.7.2007 žádost firmy SILNIČNÍ PROJEKT spol. s r.o., IČ: 49668822, se sídlem Šumavská 31, 602 00 Brno, o stanovisko k projektu modernizace silničních úseků II/315 Choceň - Loučky a II/315 Loučky - Hrádek dle doložené přehledné situace.

Po posouzení přiložených situačních výkresů v měřítku mapy 1 : 5000 Vám sdělujeme, že navržené řešení je v souladu s ÚPSÚ města Chocně, tam kde se dotýká kat. území Choceň.

Ved. odboru výstavby
Ing. Z. D o s e d ě l



MĚSTSKÝ ÚŘAD
odbor výstavby
CHOCEŇ



PARDUBICKÝ KRAJ
Krajský úřad
odbor životního prostředí a zemědělství

Naše značka:
Vyřizuje:
Linka:

KrÚ/31889/2007/JH
Ing. J. Horák
480

Davos
Smetanova 8
602 00 BRNO

V Pardubicích 11. července 2007

Stanovisko k záměru Rekonstrukce-modernizace silnice II/315, Choceň-Loučky

Krajskému úřadu Pardubického kraje byla dne 28. června 2007 doručena žádost o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) k záměru Rekonstrukce-modernizace silnice II/315, Choceň-Loučky.

Předmětem záměru je rekonstrukce a modernizace silnice II/315 mezi Chocní a Loučkami.

V předmětné věci vydává Krajský úřad Pardubického kraje jako příslušný orgán dle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona toto stanovisko:

Předložený záměr **nemůže mít významný vliv** na vymezené ptačí oblasti ani evropsky významné lokality navržené ke dni 11. července 2007.

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska, vyjádření či rozhodnutí, vydávaná podle ustanovení jiných paragrafů zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiných zákonů.




Ing. Josef Hejduk
vedoucí odboru
v zastoupení RNDr. Vladimír Vrána