



# **D8 Výstavba obchvatu Strážky - Ústí nad Labem, silnice II/528**

**Oznámení dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.  
v platném znění**



## **TEXTOVÁ ČÁST**

**Liberec 2009**

**Zpracovatel oznámení:**

RNDr. Petr Anděl, CSc.

osvědčení odborné způsobilosti č.j.: 7248/1155/OPV/93

Ing. Lenka Semerádová

Ing. Lenka Pomališová

Dana Krupková

**Zpracovatel technické části - dokumentace pro územní rozhodnutí:**

Valbek, spol. s r.o., středisko Ústí nad Labem

Děčínská 717/21

400 03 Ústí nad Labem

Tel./fax.: 475 531 077, 475 534 112

HIP: Ing. Karel Dusbaba

**Hluková studie, Rozptylová studie**

Mgr. Radomír Smetana, EkoMod

Nová 332

460 10 Liberec 10

Tel.: 484 840 225, 604 738 166

E-mail: [ekomod@seznam.cz](mailto:ekomod@seznam.cz)

**Kontaktní adresa na zpracovatele oznámení:**

EVERNIA s.r.o.

Tř. 1. máje 97

460 01 Liberec

Tel. 485 228 272

Fax: 485 228 206

E-mail: [evernia@evernia.cz](mailto:evernia@evernia.cz)

www: <http://www.evernia.cz>

**OBSAH:**

<b>SOUHRN</b> .....	5
<b>ÚVOD</b> .....	9
<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI</b> .....	11
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU</b> .....	13
<b>B.I. Základní údaje</b> .....	13
B.I.1 Název záměru.....	13
B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru.....	13
B.I.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	13
B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	16
B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	16
B.I.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	18
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	19
B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	19
B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	20
<b>B.II Údaje o vstupech</b> .....	21
B.II.1 Zábor půdy.....	21
B.II.2 Odběr a spotřeba vody.....	21
B.II.3 Surovinové a energetické zdroje.....	21
B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	22
<b>B.III. Údaje o výstupech</b> .....	23
B.III.1 Množství a druh emisí do ovzduší.....	23
B.III.2 Množství a druh odpadních vod.....	24
B.III.3 Kategorizace a množství odpadů.....	24
B.III.4 Ostatní výstupy.....	28
B.III.5 Terénní úpravy a zásahy do krajiny.....	30
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b> .....	32
<b>C.I Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území</b> .....	32
<b>C.II Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny</b> .....	33
<b>C.III Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení</b> .....	37
<b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b> .....	39
<b>D.I Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti</b> .....	39
D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo.....	41
D.I.2 Vliv na ovzduší a klima.....	46
D.I.3 Vliv na hlukovou situaci.....	49
D.I.4 Vliv na povrchové a podzemní vody.....	52
D.I.5. Vliv na půdu.....	54
D.I.6. Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	57
D.I.7 Vliv na flóru, faunu a ekosystémy.....	58
D.I.8 Vliv na krajinu.....	66
D.I.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	71

<b>D.II Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů .....</b>	<b>73</b>
<b>D.III Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech .....</b>	<b>75</b>
<b>D.IV Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.....</b>	<b>76</b>
D.IV.1 Období přípravy.....	76
D.IV.2 Období výstavby.....	77
D.IV.3 Období provozu .....	78
<b>D.V Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů .....</b>	<b>79</b>
<b>D.VI Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které by se vyskytly při zpracování dokumentace .....</b>	<b>80</b>
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>82</b>
<b>F. ZÁVĚR .....</b>	<b>85</b>
<b>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>87</b>
<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>94</b>
<b>PODKLADY A LITERATURA .....</b>	<b>95</b>

## SOUHRN

### Identifikace stavby

Název: D8 Výstavba obchvatu Strážky - Ústí nad Labem, silnice II/528

Místo: kraj Ústecký, statutární město Ústí nad Labem

Katastrální území: Skorotice u Ústí nad Labem, Božtěšice, Habrovice, Strážky u Habrovic

Druh stavby: novostavba

### Objednatel

Název a adresa: Ústecký kraj

Velká Hradební 3118/48

400 02 Ústí nad Labem 1

### Zpracovatel oznámení

Název a adresa: EVERNIA s.r.o.

Tř. 1. máje 97, 460 01 Liberec 1

Osoba oprávněná: RNDr. Petr Anděl, CSc.

### Projektant technické části DÚR

Název a adresa: VALBEK spol. s r.o., středisko Ústí nad Labem

Děčínská 717/21, Ústí nad Labem

Hlavní inženýr projektu: Ing. Karel Dusbaba

### Hluková a rozptylová studie

Název a adresa: EkoMod s.r.o., Liberec, Ing. Radim Smetana

**Datum zpracování:** 2009

### Charakteristika a zdůvodnění záměru

(1) Záměrem je přeložka silnice II. třídy o délce 2,741 km na 4 katastrálních územích spadajících pod město Ústí nad Labem. Záměr představuje novostavbu obchvatu silnice II/528, který odvádí stávající směrové vedení mimo centrální zastavěnou část Strážek. Řeší stávající směrové, výškové a šířkové poměry, které nejsou úměrné pravidelné tranzitní dopravě. Součástí stavby je i zajištění dodržení hygienických limitů pro hluk a imise.

(2) Stávající silnice II/528 vede z Ústí nad Labem přes zastavěné území Strážek, dále kolem Žďárku, na silnici I/13 a dále na dálnici D8 přes mimoúrovňovou křižovatku Knínice. V souvislosti s otevřením dálnice D8 v roce 2006 došlo k podstatnému nárůstu dopravy na této silnici, která se stala přivaděčem ze severní části Ústí nad Labem. Stávající směrové, šířkové i výškové poměry jsou pro pravidelnou tranzitní dopravu nevyhovující. Stávající podélný sklon je v průjezdu obcí od Žďárku větší jak 11 % a šířka zpevnění je 5,0 - 5,5 m. Nově navržené uspořádání obchvatu odvede tranzitní dopravu od obydlených částí a zmírní za pomoci protihlukových opatření stávající problémy s hlukem a imisemi.

(3) Umístění stavby a její vedení je v souladu s platným územním plánem. Dopravní obchvat Strážek je předmětem 23. změny ÚPN SÚ Ústí nad Labem (zpracoval: Archprojekt s.r.o.), který byl schválen. V současné době se zpracovává nový územní plán, který je ve fázi návrhu zadání.

Dosud v něm nejsou specifikovány navrhované úpravy silniční sítě, ani rozsah prospěšných staveb. Stávající průjezd Strážkami je v zadání označen jako střet silnice a zastavěného území a počítá se s jeho řešením v podobě obchvatu.

### **Současný stav životního prostředí**

(4) Celkový stav životního prostředí zájmového území obchvatu Strážek odpovídá charakteru okrajové části města Ústí nad Labem. Silnice II/528 je hranicí CHKO České středohoří, které se na velké ploše rozprostírá směrem na východ od silnice. V zájmovém území se nenachází žádné maloplošné zvláště chráněné území dle § 14 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V řešeném území se vyskytuje několik zvláště chráněných druhů dle vyhlášky 395/1992 Sb. Z hlediska soustavy Natura 2000 zde není vymezena ptačí oblast ani evropsky významná lokalita. Zájmové území leží v ochranném pásmu osy nadregionálního biokoridoru K10 Jezeří - Stříbrný roh. Nezasahuje do žádného biocentra.

(5) Trasa obchvatu prochází v převážné míře zemědělskou krajinou, kde se střídají menší zemědělské plochy a lesní porosty a rovnoměrně rozptýlená sídelní struktura podél stávajících silnic. Tento typ krajiny patří v rámci ČR k celkově ekologicky nejstabilnějším.

(6) Z antropogenního zatížení můžeme zájmové území hodnotit jako středně zatížené, a to vzhledem k zástavbě, k vyšší dopravní intenzitě a blízkosti dálnice D8. Obchvat trasy nezasahuje do území, které by bylo již dnes nadměrně zatížené emisemi a hlukem a další antropogenní činností.

### **Základní vlivy stavby na životní prostředí**

(7) Ve vztahu k životnímu prostředí je při realizaci záměru třeba řešit především následující problémové okruhy: (a) vliv na obyvatelstvo, (b) vliv na flóru, faunu a ekosystémy, (c) vliv na krajinný ráz.

(8) Vliv na obyvatelstvo. Realizace obchvatu bude mít na obyvatele části Strážek jednoznačně pozitivní vliv. Obchvat vyvede dopravu ze zastavěné části obce a sníží tak hlukovou a imisní zátěž z dopravy na silnici II/528. Realizace obchvatu také zvýší bezpečnost provozu, a to jak pro řidiče, tak i pro pěší a obyvatele. Realizací obchvatu bude negativně ovlivněno pouze několik obytných objektů v km 1,150 - 1,190. Dojde k demolici 2 objektů a ostatní budou chráněny protihlukovými stěnami, takže nedojde k překročení hygienických limitů v denní ani noční době.

(9) Stavbou obchvatu obce nedojde ke zvýšení imisního příspěvku v řešeném území. Očekávané imisní koncentrace budou pod hodnotami odpovídajících imisních limitů pro sledované škodliviny.

(10) Po výstavbě obchvatu silnice II/528 kolem Strážek dojde k převedení automobilové dopravy, s výjimkou místní dopravy, do území mimo centrum a ke zklidnění centra. Trasa obchvatu bude vedena západně od stávající silnice II/528 a to mimo obytnou zástavbu. V místě, kde bude mostem překonávat místní komunikaci vedoucí k zahrádkám a chatkám mezi k.ú. Strážky a Habrovice stojí několik obytných domů. Pro ochranu těchto budov je navržena oboustranná protihluková stěna na mostě a u navazujících úseků komunikace. S navrženy protihlukovými stěnami bude v chráněném venkovním prostoru všech dotčených obytných budov dodržen hygienický limit pro hluk z provozu na hlavních komunikacích v denní i v noční době.

(11) Varianta obchvatu v této trase rozdělí rozvojové plochy individuálního bydlení, které jsou navrženy v platném územním plánu.

(12) Vliv na vodu. Realizací záměru se nepředpokládá významné ovlivnění povrchových a podzemních vod. Reálné riziko pro kvalitu povrchových a podzemních vod představují pouze

havarijní stavy s únikem ropných látek do okolí komunikace. V zájmovém území se nevyskytují vodní zdroje ani jejich ochranná pásma.

(13) Vliv na půdu. Vliv na půdu v lokalitě je přijatelný. Stavba zasahuje do zemědělské i lesní půdy. Dotčené zemědělské půdy mají střední kvalitu. Lesní porost, kterým stavba prochází, má hodnotu zejména jako biotop některých zvláště chráněných druhů. U dočasného záboru bude po dokončení stavebních objektů, pro které je zábor určen, provedena rekultivace. Riziko kontaminace půdy v případě havarijních stavů je třeba minimalizovat realizací preventivních opatření.

(14) Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje. Na území stavby se nenacházejí žádné sesuvy a poddolovaná území, zdroje nerostných surovin ani dobývací prostory. Při realizaci záměru nedojde k ovlivnění horninového prostředí.

(15) Vliv na faunu a flóru. V zájmovém území bylo v rámci provedeného biologického hodnocení v roce 2003 (firmou P - EKO s.r.o.) nalezeno několik zvláště chráněných druhů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Jedná se o kriticky ohrožený druh *Carabus auratus* silně ohroženého slepýše křehkého a ohrožené druhy - čmeláky rodu *Bombus*, mravence 3 druhy rodu *Formica*, 2 druhy rodu *Brachinus* z čeledi *Carabidae*, ropuchu obecnou, užovku obojkovou, vlaštovku obecnou a populace bledule jarní (*Leucojum vernalis*). Investor je povinen v případě zásahu do těchto druhů žádat orgán ochrany přírody o výjimku ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění.

(16) Vliv na ekosystémy. Záměr hraničí s CHKO České středohoří, ale nepředstavuje významný zásah do CHKO, vliv bude pouze okrajový. Záměr nezasahuje ani neovlivňuje žádné maloplošné zvláště chráněné území. Z prvků územního systému ekologické stability bude stavbou přímo dotčen pouze lokální biokoridor, který kříží silnici II/528 cca v km 2,4. Shodně jako je tomu v současnosti. Prvky soustavy Natura 2000 se v zájmovém území nevyskytují.

(17) Vliv na les. Stavbou bude dále významně ovlivněn lesní porost jihozápadně od zástavby Strážek, který je významným krajinným prvkem ze zákona č. 114/1992. Jedná se navíc o lokalitu s výskytem populace zvláště chráněného druhu bledule jarní (*Leucojum vernalis*). Trasa prochází středem lesního komplexu, čímž otevírá lesní porost, narušuje plnění funkcí lesa a způsobuje jeho destabilizaci. Investor je povinen v případě zásahu do lesního komplexu žádat příslušný orgán o možnost odnětí lesních pozemků z plnění funkcí lesa a to ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) v platném znění.

(18) Vliv na krajinný ráz. Realizací záměru bude krajinný ráz daného prostoru narušen, nedojde však ke změně charakteru krajiny a tedy není tento vliv limitující. Záměr nebude mít významný vliv na fragmentaci krajiny. Přírodní parky v zájmové oblasti nejsou zastoupeny.

(19) Vliv na hmotný majetek. Realizací stavby dojde k demolici 2 objektů č.p.39 (na parcelách s KN 75/2 a 75/3), jelikož leží v těsné blízkosti násypu trasy a nebude možné splnit hygienické limity z hlediska osvětlení a hluku.

(20) Vliv na kulturní památky. Realizací záměru nebudou dotčeny žádné kulturní památky. V průběhu zemních prací se doporučuje zajistit archeologický dohled.

## Závěr

(21) Posuzovaný záměr „D8 Výstavba obchvatu Strážky – Ústí n. Labem, silnice II/528“ byl v době Oznámení vyprojektován po technické stránce v Dokumentaci pro územní rozhodnutí. Oznámení bylo zpracováno na základě této Dokumentace pro územní rozhodnutí, ve které bylo řešení předloženo v jedné variantě. Umístění stavby a její vedení je v souladu s platným územním plánem. Dopravní obchvat Strážek je předmětem 23. změny ÚPN SÚ Ústí nad Labem (zpracoval: Archprojekt s.r.o.), který byl schválen.

(22) Na základě provedeného hodnocení lze konstatovat, že realizace stavby bude mít kladné i záporné vlivy na životní prostředí. Pozitivním přínosem bude odvedení převážné části tranzitní dopravy z intravilánu do míst bez přímého dosahu zástavby. To přinese významný pokles vlivů dopravy na obyvatelstvo. Mezi zásadní patří výrazné snížení nehodovosti, snížení hladin hluku a imisí pod úroveň hygienických limitů a celkové zklidnění oblasti. Posuzovaná varianta rozdělí rozvojové plochy individuálního bydlení, které jsou vymezeny v územním plánu. Negativním důsledkem bude zásah do lesního porostu v jihozápadní části území a to s rizikem narušení plnění funkcí lesa a jeho destabilizace. Trasa zasahuje také do biotopu populace zvláště chráněné bledule jarní (*Leucojum vernum*) a dalších zvláště chráněných druhů. Investor je povinen, v případě zásahu do lesního komplexu, žádat příslušný orgán o možnost odnětí lesních pozemků z plnění funkcí lesa a to ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) v platném znění. Dále je povinen žádat orgán ochrany přírody o výjimky ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.



## ÚVOD

Oznamovaný investiční záměr „D8 Výstavba ochvatu Strážky - Ústí nad Labem, silnice II/528“ podléhá podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, procesu zjišťovacího řízení podle § 7 a to v kategorii II. (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bodu 9.1 Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I).

Předmětem oznámení je novostavba obchvatu silnice v délce 2,741 km kolem Strážek u Ústí nad Labem. Obchvat navazuje na stávající silnici II/528. Důvodem je nárůst dopravy, který souvisí s otevřením dálnice D8. Silnice II/528 je nejrychlejším a nejkratším přístupem ve směru od Německa do severních částí Ústí nad Labem a opačně. Plní funkci dálničního přivaděče. Tato silnice, kromě vlastního Ústí n. L., prochází již jedinou zastavěnou částí, kterou jsou Strážky. Stávající směrové, výškové a šířkové poměry jsou nevyhovující pro pravidelnou tranzitní dopravu. Zároveň vznikla nevyhovující situace z hlediska bezpečnosti provozu, hlukové a imisní expozice.

Technické podklady zpracovala firma Valbek spol. s r.o., středisko Ústí nad Labem. Hlavním inženýrem projektu je Ing. Karel Dusbaba.

Zpracovatelem oznámení je firma EVERNIA s.r.o. Liberec. Oprávněnou osobou je podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, RNDr. Petr Anděl, CSc.

# **ČÁST A**

## **Údaje o oznamovateli**

## A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma: Ústecký kraj  
Velká Hradební 3118/48  
400 02 Ústí nad Labem 1

# **ČÁST B**

## **Údaje o záměru**

- I. Základní údaje**
- II. Údaje o vstupech**
- III. Údaje o výstupech**

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

- B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1
- B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru
- B.I.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)
- B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry
- B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant
- B.I.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru
- B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení
- B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků
- B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

#### B.I.1 Název záměru

D8 Výstavba obchvatu Strážky - Ústí nad Labem, silnice II/528

Podle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění podle přílohy č. 1 spadá záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) ve smyslu bodu 9.1 Novostavby, rozšiřování a přeložky silnic všech tříd a místních komunikací I. a II. třídy (záměry neuvedené v kategorii I).

#### B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem oznámení je novostavba přeložky silnice II/528 o délce 2,741 km s navazujícím napojením stávající dopravní sítě, včetně řešení odvodnění a přeložek inženýrských sítí. Rozsah záměru je patrný z přehledné situace v měřítku 1: 5 000.

Rozsah stavby:	plochy nových asfaltových vozovek	27 500 m <sup>2</sup>
	plochy polních cest	1 050 m <sup>2</sup>
	železobetonový jednopolový most	1 ks
	opěrná zeď	100 m
	zemní práce - násyp	42 800 m <sup>3</sup>
	- výkop	53 600 m <sup>3</sup>

#### B.I.3 Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: CZ042 Ústecký

Obec: 554804 Ústí nad Labem

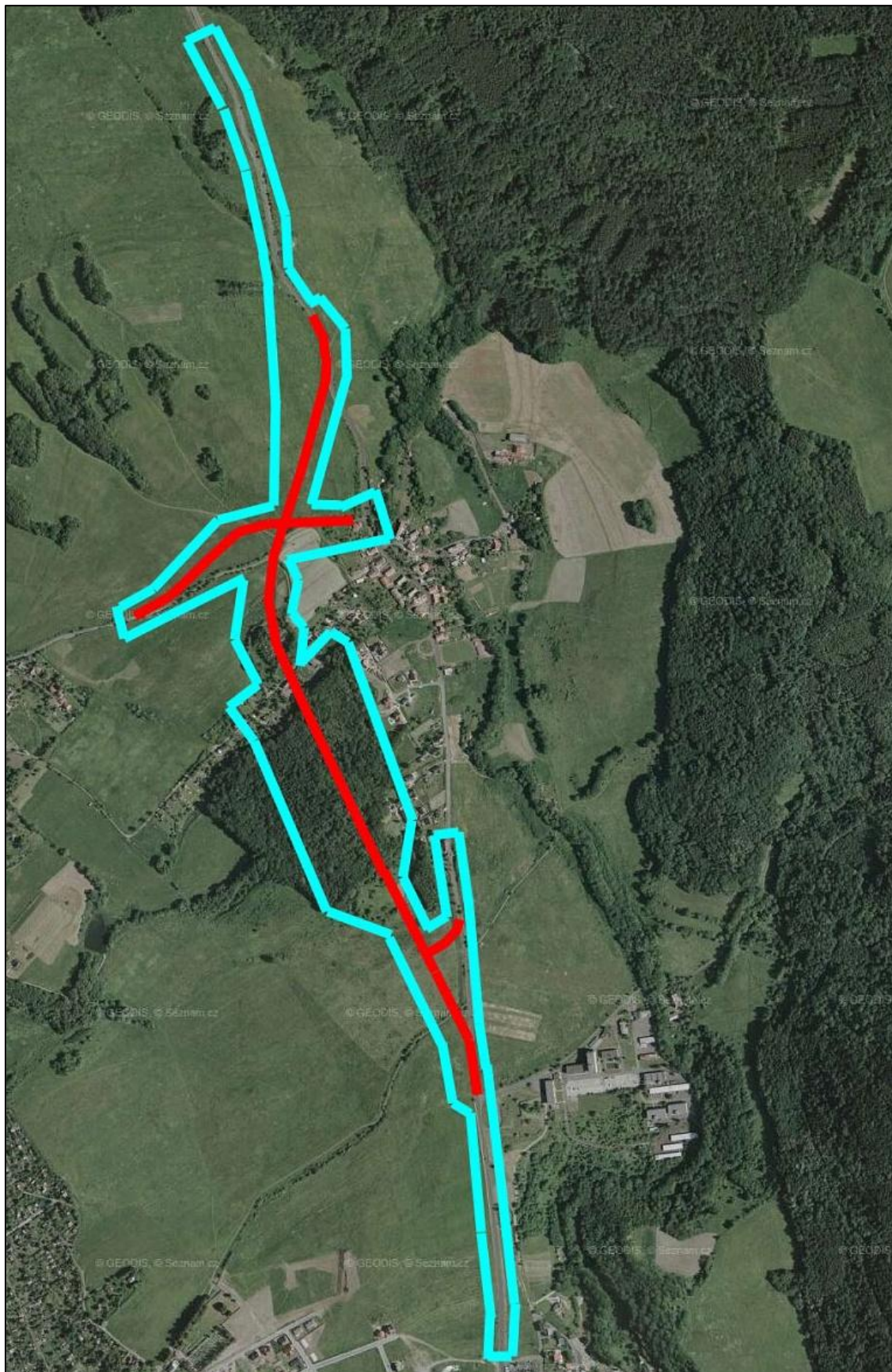
Katastrální území: 748480 Skorotice u Ústí nad Labem  
608955 Božtěšice,  
636436 Habrovice,  
636444 Strážky u Habrovic

Obrázek 1: Umístění záměru





Obrázek 2: Letecký snímek



### **B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

Záměr je charakterizován jako přeložka silnice II. třídy o délce 2,741 km na 4 katastrálních územích spadajících pod město Ústí nad Labem. Záměr představuje novostavbu obchvatu silnice II/528, který odvádí stávající směrové vedení mimo centrální zastavěnou část Strážek. Řeší stávající směrové, výškové a šířkové poměry, které nejsou úměrné pravidelné tranzitní dopravě. Součástí stavby je i zajištění dodržení hygienických limitů pro hluk a imise.

V zájmovém území nejsou známy jiné akce, se kterými by bylo nutné přeložku silnice II/528 koordinovat. Po dobu výstavby se počítá se zachováním provozu na stávající II/528, částečná uzavírka poloviny vozovky je možná.

#### **Vztah záměru k územně plánovací dokumentaci**

Umístění stavby a její vedení je v souladu s platným územním plánem. Dopravní obchvat Strážek je předmětem 23. změny ÚPN SÚ Ústí nad Labem (zpracoval: Archprojekt s.r.o.), který byl schválen. V současné době se zpracovává nový územní plán, který je ve fázi návrhu zadání. Dosud v něm nejsou specifikovány navrhované úpravy silniční sítě, ani rozsah prospěšných staveb. Stávající průjezd Strážkami je v zadání označen jako střet silnice a zastavěného území a počítá se s jeho řešením v podobě obchvatu.

Výsledná varianta ve 23. změně ÚPN SÚ Ústí nad Labem vychází z Vyhledávací studie dopravního obchvatu Strážek. V ní byly posuzovány dvě varianty:

- varianta 1 s podvariantami 1a, 1b, 1c, kde všechny vedly východně od stávající trasy silnice II/528. Procházely ve IV. zóně CHKO České středohoří.
- varianta 2 s podvariantami 2a, 2b, které vedly západně od stávající trasy silnice II/528 a přes lesní komplex.

Výslednou variantou do 23. změny ÚPN SÚ se stala varianta 2a.

### **B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí**

**Zdůvodnění potřeby záměru:** silnice II/528 vede z Ústí nad Labem přes zastavěné území Strážek, dále kolem Žďárku, na silnici I/13 a dále na dálnici D8 přes mimoúrovňovou křižovatku Knínice. V souvislosti s otevřením dálnice D8 v roce 2006 došlo k podstatnému nárůstu dopravy na této silnici, která se stala přivaděčem ze severní části Ústí nad Labem. Stávající směrové, šířkové i výškové poměry jsou pro pravidelnou tranzitní dopravu nevyhovující. Stávající podélný sklon je v průjezdu obcí od Žďárku větší jak 11 % a šířka zpevnění je 5,0 - 5,5 m. Nově navržené uspořádání obchvatu odvede tranzitní dopravu od obydlených částí a zmírní za pomoci protihlukových opatření stávající problémy s hlukem a imisemi.

**Stavba je umístěna** ve střední až severní části Ústí nad Labem. Vlastníkem silnice II. třídy je Krajská správa Ústeckého kraje a vlastníkem místních komunikací je statutární město Ústí nad Labem.

**Zdůvodnění výběru stavebního pozemku:** směrové vedení varianty je v souladu a vychází ze schválené územně plánovací dokumentace. Přeložky inženýrských sítí jsou v souladu s požadavky jejich správců a dalších dotčených orgánů.



**Zvažované varianty záměru:** oznámení je zpracováno pro 1 aktivní variantu, která je předložena v technické části dokumentace pro územní rozhodnutí. Tato varianta je v souladu s, v současné době platným, územním plánem sídelního útvaru Ústí nad Labem. Obchvat Strážek je řešen v jeho 23. změně. Tato varianta řeší stávající nevyhovující stav. Je srovnávána s nulovou variantou, tj. stavem bez vybudování záměru.

Aktivní varianta řešení je popsána v kapitole B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru.

**Nulová varianta** představuje stávající směrové, výškové a šířkové vedení silnice II/528 přes katastrální území Strážky u Ústí nad Labem. Na tomto úseku došlo po otevření dálnice D8 k většímu nárůstu dopravy. Stávající vedení silnice není přizpůsobeno pravidelné tranzitní dopravě a vyššímu podílu nákladních vozidel. Podélný sklon v průjezdu katastrálním územím od Žďárku přesahuje 11 % a šířka zpevnění je 5,0 - 5,5 m. Zpevněné krajnice jsou většinou poškozeny.

Stávající silnice II/528 je páteří komunikací Strážek. Podél této komunikace chybí chodníky a nejsou na ni přechody pro chodce. Tato skutečnost, spolu s vyššími intenzitami dopravy, má za následek vysoké riziko dopravních nehod. Stávající silnice vede na délce cca 500 m jednostrannou zástavbou a dále v centrální části na délce cca 250 m oboustrannou zástavbou. V těsné blízkosti nezpevněné krajnice silnice bez chodníku se nachází kolem 15 obytných domů. Riziko překonání stávající silnice je vyšší. Přechod chybí i v blízkosti autobusové zastávky. Následující fotografie jsou ze stávající silnice II/528 při průchodu městskou částí Strážky.

**Obrázek 3: Stávající stav - nulová varianta. Vjezd od Ústí nad Labem do části Strážky. Stávající zástavba je na západní straně silnice. Silnice je hranicí CHKO České středohoří, které se rozprostírá na východ.**



**Obrázek 4: Stávající stav - nulová varianta. Jižní část zástavby podél stávající silnice.****Obrázek 5: Stávající stav - nulová varianta. Průchod centrální oboustrannou zástavbou.**

### **B.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru**

Stavba je rozdělena na 36 stavebních objektů, které jsou zařazeny podle technologie provádění do následujících řad:

- 000 – Objekty přípravy staveniště
- 100 – Pozemní komunikace
- 200 – Mostní objekty, zdi a konstrukce
- 300 – Vodohospodářské objekty
- 400 – Podzemní a nadzemní vedení elektro a telekomunikační
- 500 – Objekty plynovodu
- 700 – Objekty pozemních staveb - protihlukové zdi
- 800 – Vegetační úpravy území

Přeložka je navržena v kategorii S9,5/70, tj. se šířkou zpevnění 8,5 m a 2 x 0,5 m nezpevněnými krajnicemi. Délka celého upravovaného úseku je 2,741 km, z toho je 1,35 km vedeno v nové trase

a zbývající část je vedena ve stávající stopě s tím, že komunikace bude rozšířena na kategorii S9,5. Úprava začíná na konci třípruhového uspořádání v Ústí nad Labem a končí v místě, kde byla vozovka již rozšířena v rámci výstavby mostu Žďárek a obchvatu Žďárku. Po dokončení stavby bude celý tah v úseku od křižovatky I/30 a II/528 v Ústí nad Labem po křižovatku I/13 a II/528 u Žďárku proveden v kategorii S9,5. Směrové poměry nové trasy komunikace jsou projektovány na návrhovou rychlost 70 km/hod. Nejmenší poloměr směrového oblouku je v odpojení od stávající silnice II/528 a to 300 m. Oblouky jsou doplněny přechodnicemi.

Výškové řešení je podřízeno vedení nivelety komunikace po terénu, největší podélný sklon je 7,5 % v nové části trasy a 9,5 % v úpravě stávající komunikace. Všechny výškové oblouky v nové části trasy jsou zaobleny zakružovacími oblouky o poloměru vyhovujícím rychlosti nejméně 70 km/hod.

Základní příčný sklon je střechovitý 2,5 %, v obloucích se mění na jednostranný o hodnotách odpovídajících poloměru oblouku.

Nová konstrukce vozovky je navržena na třídu dopravního zatížení III a návrhovou úroveň porušení D1 dle TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací jako netuhá vozovka.

Pod plání vozovky bude zřízena aktivní zóna o tloušťce 500 mm. Tato vrstva bude zároveň nahrazovat sanaci podloží v zářezích v místech, kde je doporučena orientačním inženýrsko-geologickým průzkumem. V náspech je třeba počítat ještě se sanací podloží násypu v úsecích, kde bude podrobným průzkumem zjištěna zemina nevhodná do podloží. Celkový objem zemních prací naznačuje nedostatek zeminy na stavbě. Vhodný zemník nebyl v rámci projekčních prací tipován.

Dle provedeného pedologického průzkumu je možné počítat se sejmutím ornice v tloušťce max. 200 mm. Ornice bude na stavbě přebytek, část se použije na ohumusování svahů násypu i zářezu, zbytek bude použit dle dispozic obce. V dalších stupních projektové dokumentace bude popsán postup při skladování a ošetřování ornice, aby nemohlo dojít k jejímu znehodnocení.

Komunikace bude odvodněna podélným a příčným spádem do příkopů. Ty jsou v první části stavby svedeny do stávajících občasných vodotečí v lesním úseku. Druhá část komunikace je odvodněna do zatrubněného potoka v místní komunikaci, část vod je odvedena do stávajícího příkopu silnice II/528 a část je vypuštěna do volného terénu v km 1,36m kam je stažena již dnes voda z místní komunikace do Habrovic. V trase i na bočních sjezdech budou zřízeny propustky. Předpokládá se použití betonových trub, přednostně budou propustky zřízeny bez čel, v případě potřeby budou čela monolitická, betonová.

Na náspech vyšších než 3 m a v okolí mostu (SO 201) budou osazena ocelová svodidla s úrovní zadržetí N2. V římsě opěrné zdi (SO 211) bude osazeno ocelové zábradelní svodidlo. Ve zbývajících úsecích trasy budou osazeny směrové sloupky o pohledové výšce 0,80 m.

### **B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

**Zahájení:** 2. pololetí 2010

**Ukončení:** 2. pololetí 2012

### **B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků**

kraj: Ústecký

obec: Ústí nad Labem (kód obce: 554804)

k.ú.: Skorotice u Ústí nad Labem (kód k.ú. 748480)  
 Božtěšice (608955)  
 Habrovice (636436)  
 Strážky u Habrovic (636444)

### B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Správními úřady pro záměr novostavby „D8 Výstavba obchvatu Strážky - Ústí nad Labem, silnice II/528“ je Ústí nad Labem, Magistrát města.

Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 je uveden v následující tabulce.

**Tabulka 1: Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4**

Rozhodnutí	Zákon	Vydává
Územní rozhodnutí	183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)	Příslušný stavební úřad.
Stavební povolení	183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)	Příslušný stavební úřad.
Souhlas se zásahem do VKP	114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny	Obecní úřad obce s rozšířenou působností
Výjimka ze základních podmínek ochrany kriticky a silně ohrožených druhů živočichů a rostlin	114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny	AOPK ČR – příslušná správa CHKO
Výjimka ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin	114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny	Krajský orgán ochrany přírody
Povolení kácení zeleně rostoucí mimo les	114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny	Příslušný obecní úřad
Souhlas s dotčením pozemků určených k plnění funkcí lesa, využití území do 50 m od okraje lesa	289/1995 Sb., o lesích	Stavební úřad se souhlasem příslušného orgánu státní správy lesů
Trvalé a dočasné odnětí PUPFL	289/1995 Sb., o lesích	Orgán státní správy lesů
Zásah do vodních toků, stavební povolení k vodním dílům	254/2001 Sb., o vodách	Vodoprávní úřad (krajský úřad)
Povolení k nakládání s povrchovými a podzemními vodami	254/2001 Sb., o vodách	Vodoprávní úřad (krajský úřad)
Povolení zřízení křižovatky	13/1997 Sb., o pozemn. komunikacích	Příslušný silniční správní úřad (odbor dopravy krajského úřadu)
Místní úprava provozu na silnici II.a III. třídy a na místní komunikaci		Obecní úřad obce s rozšířenou působností po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie.
Místní úprava provozu na veřejně přístupné účelové komunikaci		Vlastník se souhlasem příslušného obecního úřadu obce s rozšířenou působností a po předchozím písemném stanovisku příslušného orgánu policie
Rozhodnutí o výši odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu	334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu	Orgán ochrany zemědělského půdního fondu (pověřené obecní úřady)

## B.II ÚDAJE O VSTUPECH

- B.II.1 Zábor půdy
- B.II.2 Odběr, spotřeba a zdroj vody
- B.II.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje
- B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

### B.II.1 Zábor půdy

V rámci stavby se zabírají pozemky ZPF i pozemky určené k plnění funkce lesa. Jejich soupis je součástí záborového elaborátu, který je součástí dokumentace pro územní rozhodnutí. Celková plocha záboru ZPF je 36 545 m<sup>2</sup> trvale a 2 318 m<sup>2</sup> dočasně. Celková plocha záboru pozemků plnících funkci lesa je 8 271 m<sup>2</sup> trvale.

### B.II.2 Odběr a spotřeba vody

Veškeré nakládání s vodami musí být v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách.

*V období výstavby:*

Budou nároky na vodu minimální. Voda bude odebírána ze stávajícího vodovodního řadu. Při výstavbě bude potřeba vody např. do betonových směsí. Technologická voda vystačí a je potřeba na omývání náradí a strojů, kol vozidel, která vyjíždějí ze stavby. V suchém období je potřeba voda na zkrápění povrchu stavby z důvodu snížení prašnosti.

Celkové množství pitné vody závisí na počtu pracovníků, na velikosti a vybavení sociálního zázemí stavby. Předpokládaná (normová) spotřeba vody na jednoho pracovníka je 5 l/osobu/směnu a pro osobní hygienu 120 l/osobu/směnu. Tato spotřeba bude bez problémů pokryta stávající kapacitou veřejného vodovodu. Nebude vyvolána potřeba zřízení nových zdrojů vody.

*V období provozu:*

V období provozu se jedná pouze o nároky na spotřebu vody při údržbě komunikace. K tomuto účelu stačí použití cisternových vozů.

### B.II.3 Surovinové a energetické zdroje

Výstavba komunikace si vyžádá potřebu množství surovinových a energetických zdrojů, které se budou spotřebovávat buď přímo na staveništi nebo budou dováženy jako hotové díly (betonové mostní konstrukce, roury, ocelové zábradlí, ...) na stavbu. Zajištění potřebných surovin pro výstavbu bude předmětem výrobní přípravy zhotovitele. Bude vyčísleno v další fázi projektové přípravy.

*V období výstavby:*

Pro fázi výstavby se předpokládá potřeba následujících surovinových zdrojů: písek, štěrk, kamenivo a živičný materiál. Celková konečná spotřeba bude záviset na použité technologii výstavby.

Energetické suroviny se budou spotřebovávat v rámci spotřeby pohonných hmot (nafta, benzin) u stavební a dopravní mechanizace. V rámci stavby budou dále spotřebovávány mazací oleje a tuky u stavební a dopravní techniky. Celkové množství těchto energetických zdrojů a surovin nelze v současné fázi přípravy záměru stanovit.

Spotřeba elektrické energie bude nevýznamná, protože výstavba bude probíhat v denních hodinách. Elektrická energie se bude spotřebovávat v rámci výroby stavebních směsí a v rámci personálního zázemí na staveništi.

*V období provozu:*

Při provozu na obchvatu nebudou žádné nároky na spotřebu surovin. V úvahu připadá pouze obalovaná živičná směs na případné opravy. Stavba při svém provozu nemá nároky na energie, přeložky jsou náhradou za rušená zařízení.

#### **B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

Stavba řeší dopravní infrastrukturu a je napojena na silniční síť v území. Nově navržené uspořádání odvede tranzitní dopravu od obydlených míst a zmírní stávající problémy s hlukem a imisemi od dopravy. Zároveň bude silnice upravena na šířkové uspořádání vhodné pro pravidelný provoz. Jsou respektovány a řešeny střety s komunikacemi pro pěší. Střety s technickou infrastrukturou jsou řešeny samostatnými stavebními objekty a technické řešení bylo projednáno s jejich správci.

*V období výstavby:*

Po dobu výstavby se počítá se zachováním provozu na stávající II/528, částečná uzavírka poloviny vozovky je možná. Místní komunikace na Habrovice může být na nezbytně nutnou dobu uzavřena, přístup do Habrovic je možný ze Skorotic. Přístup k zahrádkám by měl být zachován alespoň pro pěší. Z hlediska inženýrských sítí si stavba vyžádá úpravu odvodnění, úpravy meliorací, přeložky vodovodu, přeložky elektrického vedení, kabelového vedení sítě PVSEK a plynovodu.

*V období provozu:*

Provoz na silnici II/528 si nevyžaduje další nároky na dopravní ani jinou infrastrukturu.

### B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

- B.III.1 Množství a druh emisí do ovzduší
- B.III.2 Množství a druh odpadních vod
- B.III.3 Kategorizace a množství odpadů
- B.III.4 Ostatní výstupy
- B.III.5 Terénní úpravy a zásahy do krajiny
- B.III.6 Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

#### B.III.1 Množství a druh emisí do ovzduší

Automobilová doprava produkuje vzhledem k charakteru spalovaných pohonných hmot široké spektrum emisí. Některé z nich jsou dominantní a typické pro provoz vozidel se zážehovým nebo vznětovým motorem a některé jsou oproti jiným zdrojům emisí relativně bezvýznamné.

Nejvýznamnější emise, charakteristické pro automobilovou dopravu jsou: oxidy dusíku  $\text{NO}_x$ , tuhé znečišťující látky a uhlovodíky  $\text{C}_x\text{H}_y$ .

Jako karcinogen skupiny 1 je hodnocen zástupce skupiny těkavých organických látek (VOC) benzen.

Pro stanovení emisních faktorů pro jednotlivé skupiny automobilů v roce 2015 a 2035 byl použit program pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla MEFA v.06, což je nadstavba modelu MEFA 02, publikovaného jako oficiální zdroj emisních faktorů ve Věstníku ministerstva ŽP č.10/2002. Program při výpočtu zohledňuje podélný sklon vozovky. Program počítá emisní faktory do roku 2020, pro rok 2035 byly proto použity hodnoty roku 2020.

Pro stanovení složení dopravního proudu dle splnění norem EURO byly použity hodnoty implementované pro dané roky v programu MEFA 06.

**Tabulka 2: Emisní faktory vozového parku pro rok 2015 a 2035, rychlost 75 km, sklon 4,5 %**

Rok	druh vozidla	$\text{NO}_2$	CO	$\text{PM}_{10}$	benzen
2015	osobní	0,0347	1,6800	0,0407	0,0415
	nákladní	1,2800	11,1964	1,0740	0,0281
2035	osobní	0,0267	1,2492	0,0292	0,0276
	nákladní	0,8441	7,7868	0,6556	0,0275

Pro výpočet imisí z automobilové dopravy byly posuzované komunikace rozděleny na úseky délky cca 100 m. Pro každý úsek byly stanoveny z emisních faktorů emisní charakteristiky podle skladby a intenzity dopravního proudu.

**Tabulka 3: Emisní vydatnost komunikací při dané intenzitě dopravy v roce 2015 a 2035**

Úsek komunikace	rok	$\text{NO}_2$	CO	$\text{PM}_{10}$	benzen
		g/m/s			
II/528	2015	0,00001380	0,00019420	0,00001220	0,00000250
	2035	0,00001390	0,00021690	0,00001160	0,00000270

Z porovnání emisních hodnot pro roky 2015 a 2035 je zřejmé, že situace v roce 2035 je i přes nárůst intenzity dopravy srovnatelná se situací v roce 2015. Skutečná situace bude příznivější, protože emisní faktory pro rok 2035 budou pravděpodobně nižší než v roce 2020, pro který byly

stanoveny. Bude to díky zvyšující se kvalitě vozidel a zlepšování složení vozového parku se zvyšujícím se podílem nových moderních vozidel s výrazně nižšími emisemi jednotlivých látek.

### B.III.2 Množství a druh odpadních vod

#### Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody budou vznikat v sociálním zařízení staveniště. Nakládání s nimi musí být v souladu s nařízením vlády č. 61/2003 Sb. Sociální zařízení staveniště musí být buď napojeno na kanalizační síť nebo mohou být použita chemická WC.

#### Dešťové vody

Komunikace bude odvodněna podélným a příčným spádem do příkopů. Ty jsou v první části stavby svedeny do stávajících občasných vodotečí v lesním úseku. Druhá část komunikace je odvodněna do zatrubněného potoka v místní komunikaci, část vod je odvedena do stávajícího příkopu silnice II/528 a část je vypuštěna do volného terénu v km 1,36, kam je stažena již dnes voda z místní komunikace do Habrovic. V trase i na bočních sjezdech budou zřízeny propustky, jejich profil a délka je popsána v situaci. Předpokládá se použití betonových trub, přednostně budou propustky zřízeny bez čel, v případě potřeby budou čela monolitická, betonová. Odvodnění je řešeno v SO 301 v dokumentaci pro územní rozhodnutí. Před vypouštěním dešťových vod do vodotečí navrhujeme předsadit lapol (sorpční vpust) na ochranu před znečištěním.

Dále je uvedena rámcová bilance srážkových vod.

**Tabulka 4: Odtok dešťové vody**

	<b>zpevněná plocha vozovky, ze které dochází k odtoku (m<sup>2</sup>)</b>	<b>celkový roční odtok dešťové vody (m<sup>3</sup>/rok)</b>
Obchvat Strážky	27 500	16 087,5

Pozn. Pro výpočet byl použit průměrný roční úhrn srážek 650 mm/m<sup>2</sup> a součinitel odtoku 0,9.

Celkový roční odtok dešťových odpadních vod ze zpevněných ploch posuzovaného úseku obchvatu Strážek je přibližně 16 000 m<sup>3</sup>/rok.

Podrobné řešení odvádění vod z tělesa silnice s opatřením bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace ve Vodohospodářském projektu.

### B.III.3 Kategorizace a množství odpadů

**Při výstavbě** budou vznikat zejména odpady související s hlavními stavebními pracemi, jejichž množství bude minimalizováno již vlastním požadavkem na ekonomickou efektivnost stavby.

Vzhledem k charakteru stavby budou hlavními odpady při provádění odpady ze zemních prací (zemina, kamenivo, dřevo z kácených stromů) a vybourané materiály z demolic. V průběhu stavby budou vznikat odpady z materiálů potřebných pro stavbu.

Na stavbě jinde využitelné materiály (šterk, zemina, kamenivo, obrubníky apod. bez nebezpečných látek) budou opětovně použity pro výstavbu nové komunikace nebo dočasně uloženy pro použití na jiných stavbách. Sejmuté živичné vrstvy budou použity na výrobu recyklovaných živичných směsí nebo uloženy na skládce příslušné skupiny. Části kovových konstrukcí budou předány k využití jako druhotná surovina.



Nekontaminovaná zemina, předávaná mezi podnikajícími subjekty (přebytek výkopu předaný jinému subjektu či nedostatek násypu od jiného subjektu získaný), bude splňovat požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb., vycházející ze zákona č. 185/2001 Sb.

Nakládání s odpady, vzniklými v průběhu výstavby, bude řešeno původcem odpadu, kterým je po dobu výstavby zhotovitel stavby, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech. Při hospodaření s odpady budou respektována ustanovení uvedeného zákona, vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. – Katalog odpadů, vyhl. MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady, vyhláška č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a ostatní prováděcí předpisy. Původce musí s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností, vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

#### *Povinnosti původce:*

Původce odpadu (§ 4 odst. "p" zákona) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhl. č. 381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom musí zajistit jejich zneškodnění. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování atp.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třdit a kontrolovat, zda nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady vzniklé ze stavby budou předány k využití nebo zneškodnění pouze oprávněné osobě (dle § 12 odst. 3 a 4 zákona č. 185/2001 Sb.). Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Odpady vzniklé během stavby budou likvidovány v jejím průběhu a skončí před jejím předáním do provozu. Odpady budou buď přímo nakládány a odváženy, nebo budou krátkodobě skladovány v prostoru zařízení staveniště. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit. Hospodaření s odpady na plochách zařízení staveniště musí být v souladu s platnými bezpečnostními předpisy včetně manipulace s nebezpečnými látkami. Při provozování stavebních strojů je zapotřebí dbát na jejich technický stav pro snížení úkapů oleje a ostatních technologických kapalin. Zařízení staveniště bude vybaveno potřebným množstvím kontejnerů na odpad podle jeho složení a vlastností odpadu. Zařízení staveniště, stejně jako podrobnosti nakládání s odpady projedná vybraný zhotovitel stavby se zástupci příslušného odboru ŽP.

#### *Přehled pravděpodobných odpadů z výstavby*

Druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s demoličními pracemi a výstavbou, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů na základě jejich zjištěných složek zařazeny jinak. Předpokládané množství jednotlivých druhů bude vyčísleno v dalších stupních projektové dokumentace. Skutečné množství vzniklých odpadů bude stanoveno v průběhu provádění prací a předávání jednotlivých odpadů k využití, odstranění nebo při předávání osobě oprávněné ke sběru nebo výkopu odpadů.

Stavební odpady budou přednostně recyklovány, nevyužitelná část materiálů vzniklých z demolic bude uložena na řízenou skládku příslušné skupiny.

**Tabulka 5: Zatřídění a způsob odstranění odpadů, které mohou vzniknout při výstavbě**

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Činnost, při níž vzniká odpad
05 01	<i>Odpady ze zpracování ropy</i>			
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	N	biodegradace	útkapy, havárie z provozu stav. strojů
08 01	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání a odstraňování barev a laků – podle použitých barev</i>			
08 01 11	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	likvidace oprávněnou osobou	odpady z používání nátěrových hmot
13 01	<i>odpadní hydraulické oleje - zatřídí původce odpadu</i>		regenerace	ze stavebních strojů
13 02	<i>odpadní motorové, převodové a mazací oleje - zatřídí původce odpadu</i>		regenerace	ze stavebních strojů
15 01	<i>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</i>			
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 02	plastové obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 03	dřevěné obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 04	kovové obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 07	skleněné obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	likvidace oprávněnou osobou	třídění odpadů
15 02	<i>Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy</i>			
15 02 02	absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olej. filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	spalování, skládkování	znečištěné dřevní piliny, písek, fibroil, Vapex, hadry – havárie; likvidace asfaltových emulzí při pokládání vozovek
17 01	<i>Beton, cihly, tašky a keramika</i>			
16 01	<i>Vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (vč. stavebních strojů) ...</i>			
16 01 03	Pneumatiky	O	recyklace	ze stavebních strojů a vozidel
17 01	<i>Beton, cihly, tašky a keramika</i>			
17 01 01	beton	O	recyklace	demolice budov, demolice bet. zpevněných ploch, propustů, apod.
17 01 02	cihly	O	recyklace	demolice
17 01 03	tašky a keramické výrobky	O	skládkování	kameninové potrubí
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keram. výrobků neuvedené pod č.170106	O	skládkování	demolice
17 02	<i>Dřevo, sklo a plasty</i>			
17 02 01	dřevo	O	opětne využití jako masivní dřevo, štěpkování, spalování	demolice oplocení apod.
17 02 02	sklo	O	recyklace, skládkování	demolice
17 02 03	plasty	O	recyklace, skládkování	demolice apod.
17 02 04	sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky ...	N	skládkování, spalování	přeložky vodovodního potrubí z PVC
17 03	<i>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</i>			
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N	skládkování	event. vrstva s dehtovým pojivem v konstrukci rozebíraných vozovek
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	recyklace	demolice vozovek, zbytky z čištění strojů
17 04	<i>Kovy (včetně jejich slitin)</i>			
17 04 05	železo a ocel	O	recyklace	demolice ocelových konstrukcí
17 04 10	Kabely obsahující ropné látky,	N	likvidace oprávněnou	demontáž sítí

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Činnost, při níž vzniká odpad
	uhelný dehet a jiné nebezpečné látky		osobou	
17 04 11	kabely neuvedené pod č. 17 04 10	O	recyklace, skládkování	demontáž sítí
17 05	<i>Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina</i>			
17 05 03	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	dekontaminace, skládkování	výkopy kontaminované zeminy
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	přebytečný materiál nevyužitelný na stavbě	výkopy, sejmutá ornice, rozebírané podsypy vozovky
17 06	<i>Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu</i>			
17 06 05	stavební materiály obsahující azbest	O	skládkování – při manipulaci i likvidaci je nutno dodržet příslušná ustanovení zákona č. 258/2000 Sb.	nepředpokládá se, zařazeno pro neočekávané případy
17 06 03, 17 06 04	izolační materiály – zařídí původce odpadu	O, N	skládkování	demolice – event. izolační materiály
17 09	<i>Jiné stavební a demoliční odpady</i>			
17 09 03	jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N	skládkování	materiál z demolice
20 01	<i>Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)</i>			
20 01 21	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	recyklace, skládkování	výbojky a zářivky
20 02	<i>Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)</i>			
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování, štěpkování, mulčování	pařezy a dřevní hmota z vykáčené zeleně
20 02 03	jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	skládkování	údržba zeleně
20 03	<i>Ostatní komunální odpady</i>			
20 03 01	směsný komunální odpad	O	skládkování, spalování	odpady ze zařízení stavenišť
20 03 03	uliční smetky	O	skládkování, spalování	údržba komunikací, odpad z vpustí
20 03 04	kal ze septiků a žump	O	kompostování, spalování	odpad z chemických WC na zařízení stavenišť

Odpady z provozu komunikací jsou běžné odpady – zbytky posypových materiálů, smetky, odpady způsobené neukázněností uživatelů silnice. Za likvidaci odpadů je odpovědný správce silnice. Dalším zdrojem odpadů jsou obaly dodávaných materiálů potřebných pro údržbu komunikace.

Při dopravních haváriích lze očekávat vznik nebezpečných odpadů souvisejících s únikem ropných látek při havárii vozidel. Následky havárií včetně likvidace nebezpečných odpadů budou řešeny v souladu s havarijními plány, místo havárie bude asanováno a kontaminované materiály (nebezpečné odpady) zneškodněny specializovanou firmou.

**Tabulka 6: Zatřídění a způsob odstranění odpadů vznikajících při provozu**

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Činnost, při níž vzniká odpad
05 01	<i>Odpady ze zpracování ropy</i>			
05 01 05	uniklé (rozlité) ropné látky	N	biodegradace	útky, havárie
08 01	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání a odstraňování barev a laků</i>			
08 01 11	odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	likvidace oprávněnou osobou	odpady z používání nátěrových hmot při údržbě
14 06	<i>Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média</i>			
14 06 03	ostatní rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N	likvidace oprávněnou osobou	údržba

Kód odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Činnost, při níž vzniká odpad
15 01	<i>Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)</i>			
15 01 01	papírové a lepenkové obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 02	plastové obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 03	dřevěné obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 04	kovové obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 07	skleněné obaly	O	recyklace	třídění odpadů
15 01 10	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	likvidace oprávněnou osobou	třídění odpadů
15 02	<i>Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy</i>			
15 02 02	sorbent a upotřebené čistící a filtrační materiály	N	spalování, skládkování	prostředky pro likvidaci havárií
16 01	<i>Vyřazená vozidla (autovraky) z různých druhů dopravy (vč. stavebních strojů) ...</i>			
16 01 03	Pneumatiky	O	recyklace	pneumatiky (poškozené či z havárií)
16 01 04	Autovraky	N	likvidace na vrakovišti	havárie, opuštěná auta
17 05	<i>Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina</i>			
17 05 03	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	dekontaminace, skládkování	znečištěná zemina po havárii
17 09	<i>Jiné stavební a demoliční odpady</i>			
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	recyklace, skládkování	v případě údržbových a rekonstrukčních prací
20 01	<i>Složky z odděleného sběru (kromě odpadů uvedených v podskupině 15 01)</i>			
20 01 21	zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	recyklace, skládkování	výbojky a zářivky
20 02	<i>Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)</i>			
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování, štěpkování, mulčování	sečená tráva, úpravy dřevin
20 02 02	zemina a kameny	O	skládkování	údržba zeleně
20 02 03	jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	skládkování	údržba zeleně
20 03	<i>Ostatní komunální odpady</i>			
20 03 03	uliční smetky	O	skládkování, spalování	údržba komunikací, odpad z vpustí
20 03 99	Komunální odpady jinak blíže neurčené	O		

Pozn.: O - ostatní odpad  
N - nebezpečný odpad

### B.III.4 Ostatní výstupy

#### B.III.4.1 Radioaktivní, elektromagnetické záření

Výskyt radioaktivního a elektromagnetického záření se ve spojitosti se zamýšleným záměrem neočekává ani při výstavbě, ani při trvalém provozu.

#### B.III.4.2 Hluk

Silniční doprava je významným zdrojem hluku. Hluk z dopravy vzniká nejprve při časově omezené výstavbě komunikace a následně po jejím zprovoznění jako důsledek běžného provozu vozidel, trvalé působení určité hladiny hluku. Komunikace působí jako liniový zdroj hluku.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku jsou stanoveny nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

§ 11 Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

**Tabulka 7: Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 148/2006 Sb. - korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru, část A**

Způsob využití území	Korekce (dB)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lání	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.

- 1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31.12. 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, případně rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdne trasy.

### Důsledky pro řešení studie

Pro stávající obytné objekty nacházející se v blízkosti nové komunikace, kde je hluk z dopravy na této komunikaci převažující, byly pro účely hodnocení akustické studie ve venkovním prostředí ovlivňovaném hlukem z této komunikace uvažovány tyto nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb:

- základní hodnota hluku  $L_{Aeq,T} = 50$  dB
- korekce pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory
  - korekce pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích podle odstavce 3) přílohy 6  $k = +10$  dB

Této korekci odpovídá limit pro hluk z automobilové dopravy po hlavní komunikaci pro den  $L_{Aeq,16h} = 60$  dB, pro noc  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB.

Vzhledem k tomu, že dojde ke změně stávajícího dopravního řešení, nikoliv pouze k rekonstrukci nebo opravě komunikace, není hluk z posuzované komunikace považován za starou hlukovou zátěž a nelze zde použít korekci pro starou hlukovou zátěž.

### Vibrace

Posuzovaná stavba nebude v období provozu působit jako zdroj vibrací s přímým vlivem na obytnou zástavbu.

V období výstavby mohou vibrace vznikat zejména činnostmi těžkých stavebních strojů, příp. průjezdy těžkých nákladních automobilů (dopravní obsluha staveniště). Vzhledem k tomu, že stavební práce budou probíhat převážně v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, vznik vibrací, které by měly vliv na statiku objektů se nepředpokládá.

### B.III.5 Terénní úpravy a zásahy do krajiny

Niveleta plánované komunikace je vedena na nízkých násypch (do 3 m), v mělkých zářezech (do 3 m), nebo zhruba v úrovni stávajícího terénu. Bilance zemin je uvedena v následujícím přehledu.

Celkový objem zemních prací:	násyp	42 800 m <sup>3</sup>
	z toho do AZ	17 900 m <sup>3</sup>
výkop		53 600 m <sup>3</sup>
	z toho vhodných zemin	18 000 m <sup>3</sup> *
	nedostatek materiálu:	24 800 m <sup>3</sup> *

\*) Přebytek/nedostatek násypového materiálu bude upřesněn v podrobném inženýrsko - geologickém průzkumu, kdy bude stanoven rozsah hornic typu R6, který může být uložen do násypu.

sejmutí ornice	5 350 m <sup>3</sup>
sejmutí lesní hrabanky	530 m <sup>3</sup>
pokrytí orníci	5 600 m <sup>3</sup>
nedostatek ornice	250 m <sup>3</sup>

Zemní práce a kontrola jejich provádění musí probíhat ve smyslu TKP 4 – Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kap. 4 – Zemní práce – MDS Praha. Vzhledem k očekávaným nepředvídaným skutečnostem během zemních prací, doporučujeme geotechnický dozor stavby, včetně kontrolních zkoušek investora (zátěžové zkoušky dynamická penetrace).

Po ukončení stavby budou provedeny vegetační úpravy ochvatu, což bude představovat výsadbu na svazích silničního tělesa, a to jak v násypch, tak v zářezech a náhradní výsadbu za kácenou zeď.

Jednotlivé druhové složení bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace. Musí být navrženo s ohledem na odolnost a původnost dřevin, na svazích budou vystřídány stromové řady a keřové skupiny. Budou použity dřeviny místní, zvláštní důraz na vegetační úpravy bude kladen v průchodu lesem a v oblasti křížení přeložky s místní komunikací (km cca 1,19).

Vliv záměru na krajinný ráz je dán technickými parametry stavby a krajinářskými charakteristikami dotčeného území. Zásah do krajiny bude na přijatelné úrovni. Novostavba bude v rámci SO 801 Vegetační úpravy vhodně začleněna do terénu. Z dosavadních zkušeností podobných staveb vyplývá, že jsou většinou vnímány antropocentricky a pozitivně, pokud jsou vhodně architektonicky a stavebně řešeny a zasazeny do krajiny. Toto bude řešeno i nadále v další fázi projektové přípravy. Ozelenění má důvody jak estetické, tak ochranné, kdy zabraňuje vzniku eroze.

# **ČÁST C**

## **Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území**

- I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území**
- II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území**
- III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení**

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### C.I VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

V následující tabulce je uveden výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik v zájmovém území:

**Tabulka 8: Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik**

Environmentální charakteristiky	výskyt	poznámka
územní systém ekologické stability	+	Stavba leží v ochranné pásmu nadregionálního biokoridoru Jezeří – Stříbrný roh, ve vzdálenosti 600 m od začátku obchvatu je regionální biocentrum č. 1295 Čepce. V zájmovém území je vymezen i lokální ÚSES.
zvláště chráněná území	+/-	Stávající silnice II/528 je hranicí Chráněné krajinné oblasti České Středohoří. Klíšský potok je rozhraním mezi IV. a III. zónou CHKO ČS.
přírodní parky	-	
významné krajinné prvky	+	Dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb. je VKP zastoupeno lesy a Klíšským potokem a jeho nivou.
krajinný ráz	+/-	
území historického, kulturního nebo archeologického významu	+/-	
území hustě zalidněná	-	
území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	-	
staré ekologické zátěže	-	
seismicita	-	
sesuvy	-	
dobývací prostory	-	

Ekologická stabilita území je i v současné době, vzhledem k intenzivní antropogenní činnosti, nízká. Jedná se o území příměstské části Ústí nad Labem, kde je i dnes automobilová doprava. Výstavba obchvatu silnice II. třídy o délce 2,741 km pouze řeší stávající nevyhovující stav. Stavba si vyžádá demolici dvou budov č.p. 39 na par.č. 75/2 a 75/3 v k.ú. Strážky u Habrovic.

Jednotlivé složky životního prostředí jsou popsány v kapitole C.II Charakteristika současného stavu životního prostředí.



## C.II STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

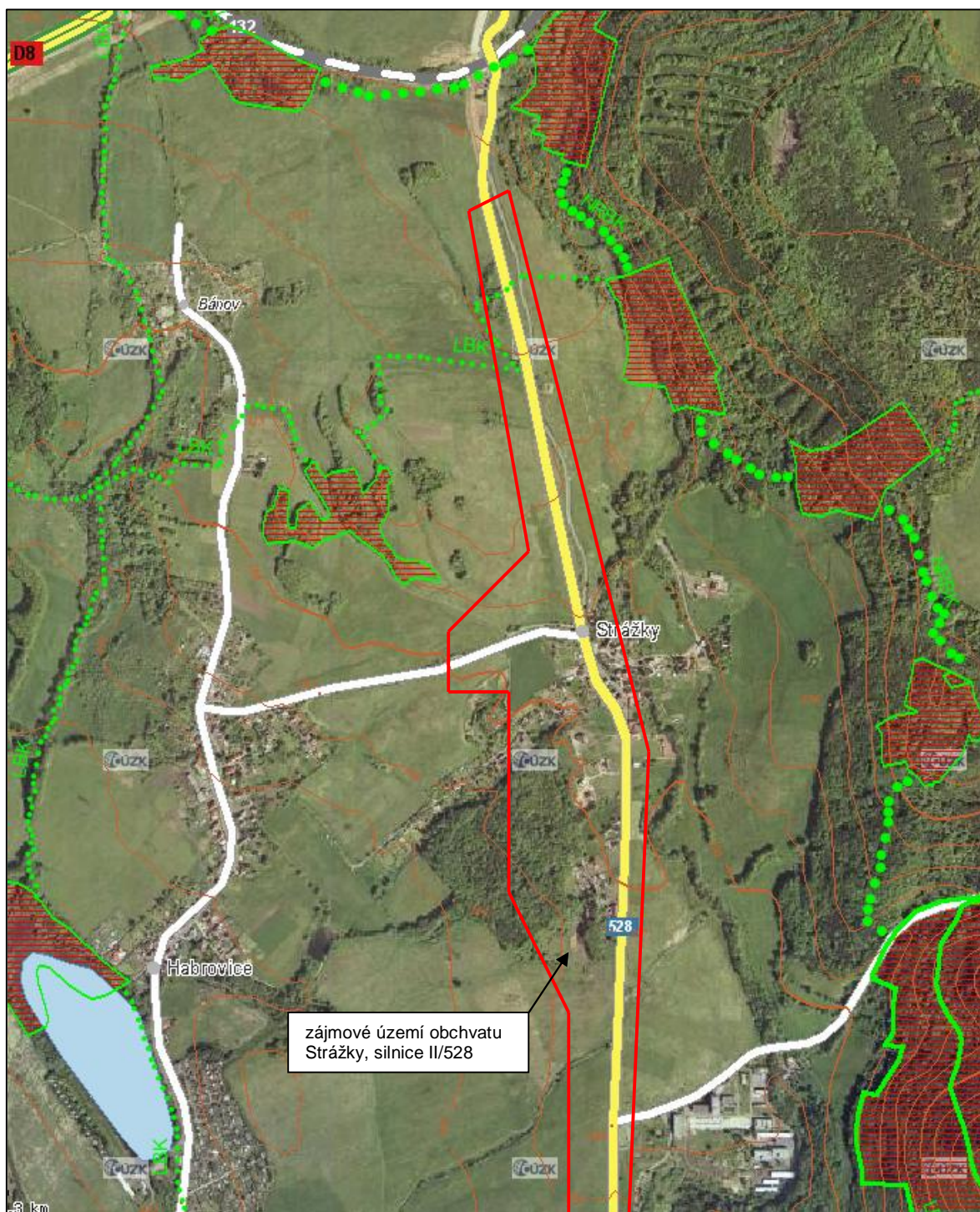
**Tabulka 9: Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území**

<b>obyvatelstvo</b>	dotčené obce (včetně počtu obyvatel)		Obec: statutární město Ústí nad Labem, kód obce: 554804 Katastrální území: Skorotice u Ústí nad Labem, kód k.ú. 748480, Božtěšice 608955, Habrovice 636436, Strážky u Habrovic 636444 Ústí nad Labem je obcí s rozšířenou působností (ORP) a pověřeným obecním úřadem (POÚ). Má 4 městské obvody a 22 částí. Katastrální výměra: 9 392 ha, počet obyvatel: 97 164
<b>ovzduší a klima</b>	klimatické podmínky		Klimatická oblast T2: teplá klimatická oblast charakterizovaná takto: dlouhé léto teplé a suché, mírně krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Ze severu se k zájmovému území přibližuje mírně teplá klimatická oblast MT9, která je obdobně charakterizovaná jako T2, ale s nižšími teplotami a vyššími srážkami. Počet letních dnů: 50 - 60, počet mrazových dnů: 100 - 110, průměrná teplota v lednu: -2 až -3 °C, průměrná teplota v červenci: 18 - 19, průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více: 90 - 100, srážkový úhrn ve vegetačním období: 350 - 400 mm, srážkový úhrn v zimním období: 200 - 300 mm. Obecně můžeme charakterizovat, že na území Ústecka převládají západní složky proudění větru.
	imisní situace		Na základě dat z roku 2005 vyhlásil odbor ochrany ovzduší MŽP oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, území, ve kterém došlo k překročení hodnoty imisního limitu pro jednu nebo více znečišťujících látek. Ústí nad Labem patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší: 8,3 % území z hlediska PM <sub>10</sub> ročního limitu a 54,2 % území denního limitu, 21,8 % území překročení imisního limitu pro benzo(a)pyren, Imisní pozadí obecně znečišťujících látek je v regionu zjišťováno nejbližší ve stanici ČHMÚ v Ústí n.L.- Kočkově. Benzen je sledován na stanici KHS v Ústí n.L.- Pasteurova. Podle imisních map ČHMÚ pro rok 2007 leží posuzovaná lokalita v území s koncentracemi: roční koncentrace PM <sub>10</sub> 20 - 30 µg/m <sup>3</sup> , 36. nejvyšší denní koncentrace PM <sub>10</sub> 30 - 50 µg/m <sup>3</sup> . V případě dalších látek leží lokalita v území s ročními koncentracemi: NO <sub>2</sub> < 26 µg/m <sup>3</sup> , benzen < 2 µg/m <sup>3</sup> .
<b>voda</b>	povrchová	vodní toky	Zájmovým územím od severu na jih teče Klíšský potok (č.h.p. 1-14-01-105), je tokem III. řádu. Tokem II. řádu v širší oblasti je Bílina (1-14-01). Území náleží do povodí Labe (Severní moře). Dle přílohy 1 vyhlášky 470/2001 Sb. je Klíšský potok s č.h.p. 1-14-01-103 v zájmovém území a na své celé délce 14,3 km významným vodním tokem. Pramení západně od Malého Chvojna ve výšce 435 m n.m., ústí zleva do Bíliny v Ústí nad Labem ve výšce 133 m n.m. Plocha povodí je 40,2 km <sup>2</sup> , průměrný průtok u ústí je 0,31 m <sup>3</sup> /s.
		vodní plochy	V zájmovém území obchvatu se nenachází vodní plocha. Nejbližší malá vodní plocha leží v k.ú. Habrovic.

	podzemní	OPVZ	V zájmovém území ochvatu se nenachází ochranné pásmo vodního zdroje. Nejbližší ochranné pásmo vodního zdroje leží východně od stávající silnice II/528 je to OPVZ 2. stupně Václavův pramen.
		CHOPAV	Zájmové území ochvatu neleží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod.
		zdroje minerálních a léčivých vod	V zájmovém území ochvatu se nenachází zdroje minerálních a léčivých vod.
<b>půda</b>	Přirozený funkční potenciál a půdní typy		Půdy v zájmovém území jsou hodnoceny z hlediska přirozeného funkčního potenciálu, který je stanoven kvantifikací kritérií produkčních a ekologických funkcí půdy. V zájmovém území nachází stupeň 5 - mimořádný a stupeň 3 - průměrný. Jako podklad pro stanovení přirozeného potenciálu půd bylo provedeno vyhodnocení zastoupení jednotlivých půdních typů v řešeném území. Převažují zde kambizemě (hnědé půdy) eutrofní, severněji i modální. V České republice je to nejrozšířenější půdní typ, který se vyvinul na téměř všech horninách skalního podkladu. Pro zemědělce mají střední kvalitu. Jsou dobrým substrátem pro les.
	zábory		V rámci stavby se zabírají pozemky ZPF i pozemky určené k plnění funkce lesa. Celková plocha záboru ZPF je 36 545 m <sup>2</sup> trvale a 2 318 m <sup>2</sup> dočasně. Celková plocha záboru pozemků plnicích funkci lesa je 8 271 m <sup>2</sup> trvale.
	lesní půda		Zájmové území se nachází v přírodní lesní oblasti 5b - České středohoří. Západně od stávající silnice II/528 se nachází menší lesní komplex lesního vegetačního stupně buko(vo) dubového. Je zastoupen těmito soubory lesních typů: 2B4, 2D3 a na severním okraji ještě 2V3. Jedná se o bohatou a obohacenou bukovou doubravu, která se vyskytuje na živinami bohatších substrátech. V přirozené skladbě převládá dub, méně bylo buku, dále habr a lípa, slabě se uplatňují keře.
<b>horninové prostředí a přírodní zdroje</b>	geomorfologie		Dle geomorfologického členění náleží hodnocené území do Hercynského pohoří, do provincie Česká vysočina, subprovincie Krušnohorská, oblast Podkrušnohorská hornatina, celek České středohoří. Zájmové území leží v jeho severozápadní části. Podkrušnohorská část regionu je oddělena od vlastního pohoří morfologicky výrazným krušnohorským zlomem, který je lokalizován na jeho úpatí.
	geologické poměry		Zájmové území spadá do kvartéru - hlíny, spraše, písky a štěrky. Severněji dále dominují horniny rozsáhlé škály bazických neovulkanitů - typické čediče, tefrity a trachyandezity, neutrální vápníkem chudé trachyty a znělce. Tyto horniny jsou proloženy vrstvami pyroklastik.
	- ložiska nerostných surovin - chráněná ložisková území - dobývací prostory		V zájmovém území ochvatu se nenachází žádné tyto skutečnosti.
	geologicky dokumentované jevy - sesuvy a poddolovaná území - důlní díla		V zájmovém území ochvatu se nenachází žádné tyto skutečnosti.
<b>flóra a fauna</b>	flóra	potenciální vegetace	Potenciální vegetaci tvoří v nižších polohách dubohabřiny. Na plošinách převládají květnaté bučiny, zastoupené asociacemi <i>Dentario enneaphylli-Fagetum</i> a <i>Milico - Fagetum</i> . Okrajově zasahují i méně náročné typy teplomilných doubrav. Kolem potoků jsou vyvinuty <i>Carici remotae-Fraxinetum</i> .
		aktuální vegetace	Flóra lokality je dosti pestrá, s převahou hercynské lesní květeny, ale je obohacená o některé význačné mezní a exklávní prvky. Mezi druhy najdeme typy suboceánické, vyznívají zde však i druhy s tendencí kontinentální.
	fauna		Složení fauny zájmového území se vyznačuje lesními druhy (jeřábek lesní, vrásenka orlojovitá), ježek západní, ropucha krátkonohá, z měkkýšů zuboústka trojzubá, sklovatka. Zejména silně je ochuzená xerothermní složka fauny. Drobné toky náleží do pstruhového pásma.

	charakteristika biogeografického bioregionu	Zájmové území spadá do přechodné nereprezentativní zóny Verneřického bioregionu. Bioregion má mezofilní charakter s převažujícím 4. bukovým stupněm a na okraji náleží až do 2. stupně bukově-dubového (dubohabřiny). Jeho biodiverzita je vysoká, avšak podstatně nižší než v sousedním Milešovském bioregionu. Netypické části jsou tvořeny plochými kotlinami s dubohabřinami a výběžky teplých svahů s ostrovy teplomilných doubrav.
<b>ekosystémy</b>	Zvláště chráněná území (ZCHÚ)	Dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je stávající silnice II/528 v řešeném zájmovém území částí hranice velkoplošného zvláště chráněného území CHKO České středohoří. Jeho rozloha je 1063 km <sup>2</sup> . Zasahuje až k hranici s Německem, až do západní části Libereckého kraje a na jz. až pod Lovosice a Bílín. Bylo vyhlášeno výnosem MK ČR č.j. 6883/1976. V zájmovém území se nenachází ani se nepřibližuje žádné maloplošné zvláště chráněné území.
	Územní systém ekologické stability (ÚSES)	Nadregionální ÚSES: zájmové území obchvatu leží v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru K10 Jezeří - Stříbrný roh. Osa tohoto biokoridoru prochází severně od konce obchvatu. Regionální ÚSES: ve vzdálenosti 600 m východně od začátku obchvatu leží regionální biocentrum č. 1295 Čepec, kterým prochází nadregionální biokoridor K10 Jezeří - Stříbrný roh. Biocentrum je vymezeno v lesním komplexu. Lokální ÚSES: lokální biocentra se nacházejí východně od stávající silnice II/528 na okraji lesních komplexů. Jsou propojeny nadregionálním biokoridorem K10 Jezeří - Stříbrný roh. Nejbližší k obchvatu je LBc č. 100 V oboře, které se rozprostírá přes okrajovou část lesa, louku a Klíšský potok na sv. zájmového území. Od něho je vytyčen směrem na západ lokální biokoridor č. 560, který spojuje další LBc č. 112 na sz. zájmového území. Lokální biokoridor vede přes stávající silnici II/528. Viz obr. 7.
	Významný krajinný prvek (VKP)	Dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jsou významnými krajinnými prvky: - vodní tok Klíšský potok a jeho niva, - lesní komplexy, - roztroušené remízky a lesíky. V zájmovém území se nenachází žádný registrovaný významný krajinný prvek.
	Natura 2000	Zájmové území obchvatu nezasahuje do vymezené ptačí oblasti (NV 598-688/2004 Sb. a 19-28/2005 Sb.) ani není uvedeno v seznamu evropsky významných lokalit (VN 132/2005 Sb.).
<b>krajinný ráz</b>	základní typologie krajiny	Dle Typologie české krajiny, Low a spol. s.r.o., PLANstudio, spadá zájmové území do kategorie urbanizované krajiny, staré sídelní krajiny Hercynika a Polonica a krajiny bez vylišeného reliéfu. Z hlediska krajinného rázu, který je definován na základě § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, zařadíme toto území do krajiny typu B – harmonická krajina. Východní část území, zahrnující nivu Klíšského potoka, je krajinářsky kvalitnější a je možné ji zahrnout do podtypu B+. Zbytek trasy pak prochází územím s rozsáhlými uniformními plochami využívané zemědělské půdy a přísluší tak spíše k podtypu B- (snížené hodnoty). Hranicí UAT je stávající silnice II/528 a polygon je vymezen východně od stávající silnice.
	Přírodní park	Zájmové území obchvatu nezasahuje do přírodního parku.
<b>hmotný majetek, kulturní a archeologické památky</b>	hmotný majetek	Stavba si vyžádá demolici dvou budov s č.p. 39 na par.č. 75/2 a 75/3 v k.ú. Strážky u Habrovic
	kulturní památky	V zájmovém území obchvatu se nevyskytují ani nejsou registrovány kulturní památky ani památkové zóny.
	archeologická naleziště	Zájmové území lze označit na základě zákonů územím s archeologickými nálezy. Již před více než 20 000 lety žili v údolí řeky Bíliny na Ústecku lidé. Dokládají nám to archeologické nálezy z okolí Stadíc nedaleko Ústí n.L.

Obrázek 6: Prvky ÚSES v širším okolí obchvatu Strážek



### **C.III CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ**

Výchozí stav jednotlivých složek životního prostředí je uveden v části C.II. Protože jsou jednotlivé složky propojeny složitými vzájemnými vazbami, je třeba také hodnotit stav životního prostředí jako celek, především z hlediska celkové únosnosti zatížení.

Jedná se o malé území o délce do 3 km, a proto se dá hodnotit jednotně a konkrétně. Pro hodnocení území z hlediska jeho celkové únosnosti jsou podstatné následující skutečnosti:

- Celkový stav životního prostředí zájmového území obchvatu Strážek - Ústí nad Labem, silnice II/528 odpovídá charakteru okrajové části města Ústí nad Labem. Silnice II/528 je hranicí CHKO České středohoří, které se na velké ploše rozprostírá směrem na východ od silnice. V zájmovém území se nenachází žádná maloplošná zvláště chráněná území dle § 14 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Z hlediska soustavy Natura 2000 zde není vymezena ptačí oblast ani evropsky významná lokalita. Zájmové území leží v ochranném pásmu osy nadregionálního biokoridoru K10 Jezeří - Stříbrný roh. Nezasahuje do žádného biocentra.
- Trasa obchvatu prochází v převážné míře zemědělskou krajinou, kde se střídají menší zemědělské plochy a lesní porosty a rovnoměrně rozptýlená sídelní struktura podél stávajících silnic. Tento typ krajiny patří v rámci ČR k celkově ekologicky nejstabilnějším a jeho únosnost zatížení není v žádném případě vyčerpáno.
- Z antropogenního zatížení můžeme zájmové území hodnotit jako středně zatížené a to vzhledem k zástavbě katastrálních území, k vyšší dopravní intenzitě a blízkosti dálnice D8. Obchvat trasy nezasahuje do území, které by bylo již dnes nadměrně zatížené emisemi a hlukem a další antropogenní činností.
- Výstavba obchvatu Strážky nezvýší environmentální zátěž zájmového území.

Současná kvalita životního prostředí zájmového území je celkově na dobré úrovni, dílčí problémy jsou lokálního charakteru. Realizace záměru nezpůsobí překročení celkového únosného zatížení území.

# ČÁST D

## Komplexní charakteristika a hodnocení vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí

- I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti
- II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů
- III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech
- IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů
- V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů
- VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace



## D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### D.I CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

- D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo
- D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima
- D.I.3. Vliv na hlukovou situaci
- D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody
- D.I.5. Vlivy na půdu
- D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje
- D.I.7. Vlivy na flóru a faunu a ekosystémy
- D.I.8. Vlivy na krajinu
- D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

#### Klasifikace vlivů záměru na životní prostředí

Cílem této kapitoly je popis základních vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí. Tyto jednotlivé vlivy lze třídit a klasifikovat podle různých hledisek, jejichž význam se mění u konkrétních situací. Navíc jednotlivá hlediska se vzájemně kombinují. Přehled způsobů klasifikace vlivů je uveden v následujících tabulkách. Dále je také uvedena obecná stupnice, podle které je hodnocena celková přijatelnost identifikovaných dopadů.

Tabulka 10: Klasifikace vlivů stavby na životní prostředí

Hlavní hlediska	Poznámka	
<b>A.</b> <b>FÁZE REALIZACE</b>	1. příprava	bez významných vlivů na ŽP
	2. výstavba	časově omezené významné vlivy na obyvatelstvo a ekosystémy
	3. provoz	zásadní vliv: a) vliv výstavby a přidružených staveb b) vliv vlastního provozu
	4. likvidace	vzhledem k dlouhé době životnosti (50-100 let) není tato část předmětem samotného hodnocení
<b>B.</b> <b>ZPŮSOB INTERAKCE</b>	1. vlivy přímé	faktor působí přímo na hodnocenou složku ŽP
	2. vlivy nepřímé	faktor působí na hodnocený cílový objekt přes jinou složku
<b>C.</b> <b>VRATNOST DĚJE</b>	1. vratné	po zásahu dojde v reálném čase k obnovení původní struktury a funkce systému
	2. částečně vratné	původní struktura a funkce bude obnovena jen částečně
	3. nevratné	účinek vlivu je trvalý a ani po jeho odeznění nelze systém vrátit do původního stavu
<b>D.</b> <b>DOBA TRVÁNÍ</b>	1. chvilkové	časovou jednotkou je den, jedná se o vlivy, které nemusí být obyvatelem vůbec postíženy
	2. krátkodobé	časovou jednotkou je měsíc, vliv na obyvatele je prokazatelný
	3. střednědobé	časovou jednotkou je rok
	4. dlouhodobé	časovou jednotkou je 1 generace (25 let)
	5. trvalé	po dobu trvání stavby
<b>E.</b> <b>PRAVDĚPODOBNOST</b>	1. vyloučené	děj nemůže nastat, pravděpodobnost (p) = 0,0
	2. málo pravděpodobné	pravděpodobnost jevu je nízká, výskyt jevu se celkově nepředpokládá

<b>VÝSKYTU</b>	3. středně pravd.	pravděpodobnost výskytu je reálná, v rámci odhadů se hovoří o možnosti 50 na 50
	4. velmi pravd.	pravděpodobnost jevu je vysoká, výskyt jevu se celkově předpokládá
	5. jisté	děj musí nastat, pravděpodobnost (p) = 1,0
<b>F. SOUČINNOST S JINÝMI VLIVY</b>	1. inhibiční	při vzájemném působení dvou faktorů se celkový jejich účinek snižuje
	2. indiferentní	faktory se vzájemně neovlivňují
	3. kumulativní	celkový účinek se zvyšuje, při součtu účinků se jedná o vlast. kumulaci, při násobku účinku jde o synergismus
<b>G. VELIKOST VLIVU</b>	1. přímá kvantifikace	(počet dotčených objektů, koncentrace látek v prostředí, ekvivalentní hladina hluku)
	2. semikvantitativní stupnice	5ti-členná stupnice, vychází z multikriteriálního hodnocení staveb a činností

Tabulka 11: 5ti-členná stupnice hodnocení staveb a činností

	Výskyt škodlivin	Impakt (Plošný vliv)	Přijaté riziko	Finanční náklady	Důležitost (váha ukazatele)	Užitečnost	Obecná přijatelnost řešení
1	vysoké překročení (>200%)	likvidace objektu, zásadní ohrožení funkce	extrémní	nepřijatelné	nulová	minimální velmi nízká	jednoznačně nepřijatelné
2	překročení limitu (120-200%)	silné narušení, funkce je vážně ohrožena	nadprůměrné	vysoké	malá	malá	nepřijatelné nebo přijatelné s velkými výhradami
3	na hranici limitu (80-120%)	průměrný může vést k ohrožení funkce	průměrné	průměrné	průměrná	průměrná střední	přijatelné s většími výhradami (rozhraní)
4	pod limitem (40-80%)	částečný, neohrožuje funkci	podprůměrné	nízké	velká	velká	přijatelné s drobnými výhradami
5	hluboko pod limitem <50% limitu	bez reálného vlivu (nulový vliv)	nulové	žádné	rozhodující	maximální, velmi vysoká	jednoznačně přijatelné, bezproblém., ideální

### Screeningové hodnocení

Jednotlivé typy vlivů jsou diskutovány průběžně u jednotlivých složek životního prostředí. Na základě provedení základního terénního šetření a konzultací s projektantem byl na začátku řešení proveden rozbor hlavních problémových okruhů, které lze při daném hodnocení očekávat.

Matice očekávané významnosti jednotlivých témat z osnovy EIA je uvedena v následující tabulce.



**Tabulka 12: Předběžné hodnocení hlavních problémových okruhů**

Osnova EIA	Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
		I	II	III
D.1.1	Vlivy na obyvatelstvo		X	
D.1.2	Vliv na ovzduší a klima		X	
D.1.3	Vliv na hlukovou situaci		X	
D.1.4	Vlivy na povrchové a podzemní vody		X	
D.1.5	Vliv na půdu			X
D.1.6	Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje			X
D.1.7	Vliv na flóru a faunu a ekosystémy	X		
D.1.8	Vliv na krajinu		X	
D.1.9	Vliv na hmotný majetek a kulturní památky		X	

Složky ŽP jsou zařazeny do 3 kategorií:

- I – složka mimořádného významu, je jí třeba věnovat zvýšenou pozornost
- II – složka běžného významu, aplikace standardních postupů
- III – složka méně důležitá, stačí její rámcové hodnocení

Důležité je konstatování, že řešený záměr je velmi malého rozsahu a negativní vlivy na jednotlivé složky životního prostředí jsou při dodržení navržených opatření na zanedbatelné úrovni. Přesto můžeme v rámci záměru zvolit základní problémové okruhy, kterými jsou:

- vliv na obyvatelstvo (vliv na hmotný majetek)
- vliv na faunu, flóru, ekosystémy a lesní porost

## D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo

### D.I.1.1 Základní rozbor

Realizace obchvatu povede ke zlepšení stávající situace v oblasti hlukové a imisní zátěže v centrální části Strážek. Na druhou stranu je patrný negativní vliv z hlediska záboru zemědělského a lesního půdního fondu a do jisté míry i omezení územního rozvoje Strážek. Trasa obchvatu rozděluje rozvojové plochy individuálního bydlení, které jsou vymezeny v ÚPL SÚ Ústí nad Labem.

Jednotlivé kategorie možných vlivů realizace záměru na obyvatelstvo jsou shrnuty v následující tabulce:

**Tabulka 13: Kategorie vlivů na obyvatelstvo**

Podkategorie vlivu	Výskyt	Poznámka
Hluk	+/-	Nepředpokládá se zvýšení hluku, po realizaci protihlukových opatření budou dodrženy limitní ukazatele.
Imise	+/-	Nepředpokládá se zvýšení imisní zátěže, budou dodrženy imisní limity.
Vibrace	+/-	Pouze v období výstavby.
Světelné znečištění	+/-	Nepředpokládá se zvýšení světelného znečištění širšího okolí.
Sociální a ekonomické dopady	+	Lepší dopravní obslužnost okolí, zvýší se bezpečnost.
Faktor pohody	+	Zlepší se situace z hlediska pohody i bezpečnosti jak pro řidiče automobilů, tak pro chodce.

Jednotlivé oblasti vlivů na obyvatelstvo jsou popsány v následujících kapitolách D.I.1.2 – D.I.1.5.

### D.I.1.2 Zdravotní rizika pro obyvatele

Základní faktory, které určují velikost zdravotního rizika pro obyvatelstvo ze silničních staveb jsou následující:

- hluk a vibrace,
- emise výfukových plynů,
- narušení psychické pohody.

Uvedené vlivy se projeví různou měrou v průběhu výstavby a po zprovoznění silnice. Vlivy související s výstavbou jsou obecně intenzivnější, zato však časově omezené. Vlivy z provozu mají mírnější, ale trvalý účinek.

Všechny přímé negativní vlivy na obyvatelstvo jsou závislé především na vzdálenosti bydliště od navržené trasy obchvatu. Pro rámcové hodnocení negativních vlivů z dopravy se dá rozdělit vzdálenost do tří pásem. Hranice těchto pásem jsou odvozeny schematicky ze vzdáleností, ve kterých výrazně ustupuje vliv těchto základních faktorů: vibrace, imise, hluk, stres, dělicí účinek.

První pásmo (0 – 10 m) od okraje vozovky, kde se negativně projevují vibrace od přejezdu vozidel. Také hlukové a imisní limity jsou výrazně překračovány a většinou nelze technickými prostředky zajistit ochranu.

Druhé pásmo (10 – 100 m). Dělicím kritériem jsou zde imise, kdy ve vzdálenosti od 100 m bývají splněny hygienické limity. Protihluková ochrana závisí především na konfiguraci terénu a posazení nivelety komunikace.

Třetí pásmo (100 – 500 m). Dělicím efektem je zde hluk a stresové působení (snížení faktorů pohody). Efektivita protihlukových opatření roste se vzdáleností objektů od zdroje. V daném pásmu je významným efektem rovněž dělicí účinek komunikace.

Zdraví člověka je komplexní jev, na němž se podílí fyzické i psychické procesy v úzkém vzájemném propojení. Je proto vysoce pravděpodobné, že jednotlivé negativní faktory mají při současném působení kumulativní charakter. Proto lze očekávat, že rozdíly v celkovém zdravotním riziku pro obyvatele budou s blízkostí k trase výrazně narůstat.

Vliv jednotlivých faktorů z dopravy na zdraví člověka má převážně pravděpodobnostní charakter se silně individuální odezvou, závislou na odolnosti a adaptabilitě každého jedince. Pro objektivní hodnocení vlivu jsou proto základním měřítkem únosnosti hygienické limity, které byly odvozeny na základě dlouhodobých našich i zahraničních zkušeností. Pro dva základní vlivy z dopravy tj. pro hluk a imise je zhodnocení plnění těchto limitů předmětem samostatné zprávy – Hlukové studie a Rozptylové studie.

#### Zdravotní rizika

Problematika hlukového zatížení z dopravy je významným aspektem rizik pro obyvatelstvo. Lze definovat specifické i nespecifické důsledky dopravního hluku na zdraví obyvatel. Mezi základní se uvádějí:

- akutní nebo chronické poškození sluchového orgánu s následným ireverzibilním poškozením sluchu;
- funkční poškození sluchového orgánu nebo vestibulárního aparátu s projevy současného posunu sluchového prahu;
- funkční poruchy vnímání s projevy zhoršeného rozlišování zvukových signálů;
- funkční porucha útlumu, projevující se zvýšenou náchylností k poruchám spánkového cyklu;
- funkční porucha regulačních a zejména negativních vegetativních fenoménů s projevy v oblasti zažívacího systému; hladina hluku 65 dB(A) je hranicí, od které je u zdravých osob ovlivňován vegetativní nervový systém;
- funkční porucha motorických a psychomotorických funkcí, která má důsledky i v oblasti pracovního výkonu;
- funkční porucha emocionální rovnováhy a projevy subjektivního obtěžování.

Dříve než lze zaznamenat chorobné změny, projevuje se snížení produktivity práce při zvýšení hladiny hluku o 1 dB nad 75 dB o 1 %, nad 85 dB o 2 %.

## Nulová varianta

Nulová varianta představuje případ, kdy navrhovaný obchvat nebude vystavěn a doprava bude nadále vedena po stávající silnici II/528. V současné době prochází tato silnice středem Strážek. Silnice prochází celou obcí ve směru sever – jih.

Silnice II/528 vede z Ústí nad Labem přes Strážky a kolem Žďárku na silnici I/13, odkud je možné se dostat na dálnici D8 (MÚK Knínice), do Děčína (I/13) nebo do Petrovic (II/528). V souvislosti s otevřením dálnice D8 v roce 2006 došlo k nárůstu dopravy na této komunikaci, protože se jedná o nejrychlejší a nejkratší přístup do severních částí Ústí nad Labem ve směru z Německa. Komunikace prochází kromě vlastního Ústí nad Labem pouze jedinou zastavěnou oblastí, a tou je městská část Strážky. Směrové, šířkové i výškové poměry komunikace jsou nevyhovující, v průjezdu obcí od Žďárku přesahuje podélný sklon 11 % a šířka zpevnění je 5,0 – 5,50 m. V místech, kde nulová varianta prochází zastavěnou částí, chybí chodníky. Nejsou zde přechody pro chodce a to ani v blízkosti autobusové zastávky.

**Obrázek 7: Nulová varianta v místě průjezdu za centrální částí Strážek. Pohled na sever.**



## Hluk

Hluk je samostatně prezentován v kap. D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci a v Hlukové studii, která je přílohou oznámení. V této kapitole jsou shrnuty obecné poznatky týkající se zdravotních rizik obyvatelstva v souvislosti s hlukovou zátěží.

Posouzení vlivu hluku se provádí formou zpracování hlukových studií. Tyto studie jsou založeny na matematických modelech ověřených řadou terénních měření a postup výpočtu je dán platnou celostátní metodikou.

Úroveň hlukové zátěže obyvatel je dána především následujícími parametry:

- vzdálenost obytných souborů od trasy a konfigurace terénu mezi trasou a hodnocenými objekty,
- dopravní intenzitou na posuzovaném úseku.

## Emise výfukových plynů

Imisní a emisní situace je samostatně uvedena v kap. D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima a v Rozptylové studii, která je přílohou oznámení. V této kapitole jsou shrnuty obecné poznatky týkající se zdravotních rizik obyvatelstva v souvislosti s výfukovými plyny motorových vozidel.

Hodnocení vlivu imisí na obyvatelstvo je třeba rozdělit na odlišné situace: (a) městský provoz, (b) provoz po silnici ve volné krajině.

Pro městský provoz jsou charakteristické dopravní zácpy a nepravidelnost, která vede k nízké rychlosti, častým rozjezdům a popojížděním. Důsledkem toho jsou mnohem vyšší emise škodlivin z automobilů. Připočteme-li k tomu blízkost, ve které se obyvatelé ve vztahu k výfukům aut pohybují, je zřejmé, že imise z dopravy jsou zde zásadním a důležitým hygienickým problémem.

Zcela jiná je však situace ve volné krajině. Emise z aut jsou při plynulé jízdě mnohem nižší, možný je volný rozptyl škodlivin a lidé jsou (kromě řidičů a spolujezdců) dostatečně vzdáleni od zdrojů výfukových plynů. Imise zde proto nepředstavují závažný hygienický problém.

Posuzovaný silniční obchvat odvádí z městské části Strážky tranzitní dopravu na silnici II/528 a umožňuje plynulejší jízdu. Lze tudíž předpokládat zlepšení imisní situace na průtahu Strážkami.

### D.I.1.3 Narušení faktorů pohody

Narušení faktorů pohody je závažným vlivem dopravy na obyvatelstvo v blízkosti komunikací. Základní cestou je minimalizovat informace, které organismus o dopravní komunikaci přijímá. Tyto podněty přinášejí do nervové soustavy člověka tři smysly: zrak, sluch, čich.

#### a) zrak

Obecně získává člověk zrakem  $\frac{3}{4}$  veškerých informací, a proto i zde lze očekávat jeho významný vliv. Je třeba, aby co nejméně obyvatel bylo v optickém kontaktu s trasou. K tomu lze využít následující opatření.

- na straně komunikace (převážné vedení trasy v zářezu, protihlukové stěny, vhodné vegetační úpravy a ozelenění),
- na straně obyvatele (ploty s plného materiálu, vegetační úpravy, záclony a závěsy).

Navržený obchvat Strážek se vyhýbá osídlení a tím minimalizuje vliv blízkého vizuálního kontaktu. Problémovým místem se stává to, kde se navrhovaná trasa přibližuje obytným objektům. Je to cca v km 1,160 - 1,190, kde je navržen most přes stávající cestu. V tomto místě bude realizována po obou stranách obchvatu na mostě protihluková stěna, která bude vizuální kontakt s trasou minimalizovat. Vznikne zde vizuální pohled na násyp a mostní objekt. Ten je řešen jako SO 201 a je navržen jako šikmý přesypaný železobetonový rám kolmé světlosti 8,0 m.

#### b) sluch

Sluch je druhým nejvýznamnějším smyslem člověka z hlediska přísunu informací. Účinky zvuku se zabýváme především v oblasti, která nejvíce ohrožuje zdraví člověka a mluvíme o hluku. Tato oblast je zpracována v samostatné Hlukové studii. Je však třeba poznamenat, že sluchové vjemy z dopravy nekončí na úrovni hygienických limitů pro hluk, ale doprava na trase je slyšitelná mnohem dále.

Pro ochranu dotčených objektů před obtěžováním hlukem jsou navrženy protihlukové stěny, které zajistí průkazné dodržení hygienického limitu v chráněném venkovním prostoru těchto budov i v noční době.

Ostatní obytné objekty není nutno chránit protihlukovými stěnami, dodržení hygienického limitu v denní i v noční době je zde zajištěno s dostatečnou rezervou.

#### c) čich

Čich přináší informace o látkách rozptýlených ve vzduchu, tedy o imisích z dopravy. Ty jsou vnímatelné především v bezprostřední blízkosti trasy (pásmo P1) a při smogových situacích. Problematika imisí je samostatně popsána v Rozptylové studii a v kapitole D.I.2. Na rozdíl od hluku nejsou imise při splnění hygienických limitů již smyslově postižitelné. Splnění hygienických limitů je tedy dostatečné i z hlediska rizika psychické zátěže.

### **D.I.1.4 Sociálně ekonomické vlivy**

Realizace silničního obchvatu městské části Strážky neovlivní zásadním způsobem sociálně ekonomickou situaci v daném okolí. Během výstavby vzniknou velmi omezené pracovní příležitosti, především dělnické profese a pomocné dělnické práce. Počet volných pracovních míst záleží na dodavateli, který bude určen ve výběrovém řízení. Po zprovoznění obchvatu může nastat určitý odliv ve využívání místních pohostinských zařízení a obchodů projíždějíci motoristy.

### **D.I.1.5 Vliv na řidiče, dopravní nehody**

Navrhovaná trasa silničního obchvatu má na řidiče, oproti současnému stavu na stávající silnici, tyto vlivy:

- zrychlení průjezdu mezi začátkem a koncem úseku v důsledku vyrovnaných technických parametrů bez problémových míst;
- snížení hluku a imisí;
- dojde ke snížení nehodovosti a počtu zraněných (stávající průtah obcí je nebezpečný jak pro řidiče, tak i pro chodce);
- dojde ke zlepšení psychické pohody řidičů a snížení stresové zátěže (problematický průtah obcí);
- vyhovující normové technické parametry (povrch vozovky, směrové a výškové parametry).

### **Dopravní nehody**

Riziko dopravních nehod, včetně závažných důsledků ve formě lehkých a těžkých úrazů a úmrtí, patří k nejzávažnějším rizikům, která člověk dnešní doby při své činnosti postupuje. Velmi znepokojivá je především tendence posledních let, kdy počet dopravních nehod a počet úrazů a úmrtí výrazně narůstá.

Příčiny dopravních nehod můžeme schematicky rozdělit do tří základních skupin: lidský faktor, stav komunikace, technický stav vozidla.

#### a) lidský faktor

Je základní příčinou většiny dopravních nehod, což se týká jak řidičů, tak ostatních účastníků silničního provozu, zejména cyklistů a chodců. Hlavní příčiny jsou:

- nedodržování dopravních předpisů;
- únava - projevuje se na všech typech komunikací, neudrzuje pozornost řidiče v optimálním stavu;
- stres - je velmi negativním faktorem v dopravě a může vést ke zvýšení agresivity řidiče, nepředloženým reakcím a zdravotním kolapsům (např. infarkty) s tragickými důsledky. Stres vzniká především tam, kde intenzita dopravního provozu výrazně převyšuje možnosti

komunikačního systému. Přitom dochází k dopravním zácpám, neustálému kontaktu s chodci a cyklisty, k objížděním při opravách komunikací apod. Z hlediska snížení stresové zátěže řidičů, ale i chodců a cyklistů je výstavba komunikace jednoznačně pozitivním krokem.

#### b) stav komunikace

Technické řešení komunikace, její směrové a výškové vedení a způsob křížení s ostatním komunikačním systémem zásadním způsobem ovlivňují celkovou bezpečnost provozu. Z tohoto hlediska je výstavba obchvatu Strážek jednoznačným pozitivem.

#### c) technický stav vozidla

Je významným faktorem bezpečnosti provozu. Vzhledem k tomu, že není ovlivněn navrhovanou stavbou, nebude tento faktor dále rozebírán.

### **Dílčí závěr ke kapitole D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo**

*Realizace obchvatu bude mít na obyvatele městské části Strážky jednoznačně pozitivní vliv. Obchvat vyvede dopravu ze zastavěné části území a sníží tak hlukovou a imisní zátěž z dopravy na silnici II/528. Realizace obchvatu také zvýší bezpečnost provozu a to jak pro řidiče tak i pro pěší. Celkově zklidní celé území. Obchvat rozdělí a částečně omezí možnosti rozvojových ploch individuálního bydlení, které jsou vymezeny dle ÚPL SÚ Ústí nad Labem.*

*Realizací obchvatu bude negativně ovlivněno pouze několik obytných objektů v km cca 1,19. 2 objekty s č.p. 39 na parcelách KN 75/2 a 75/3 budou demolovány. Ostatní objekty budou chráněny protihlukovými stěnami, takže nedojde k překročení hygienických limitů v denní ani noční době. V tomto místě vznikne přímý vizuální kontakt s trasou. Dalším ochranným opatřením bude její vhodné začlenění do krajiny pomocí vegetačním úprav.*

### **D.I.2 Vliv na ovzduší a klima**

Možné vlivy výstavby na ovzduší a klima jsou shrnuty v následující tabulce:

**Tabulka 14: Vliv na ovzduší a klima**

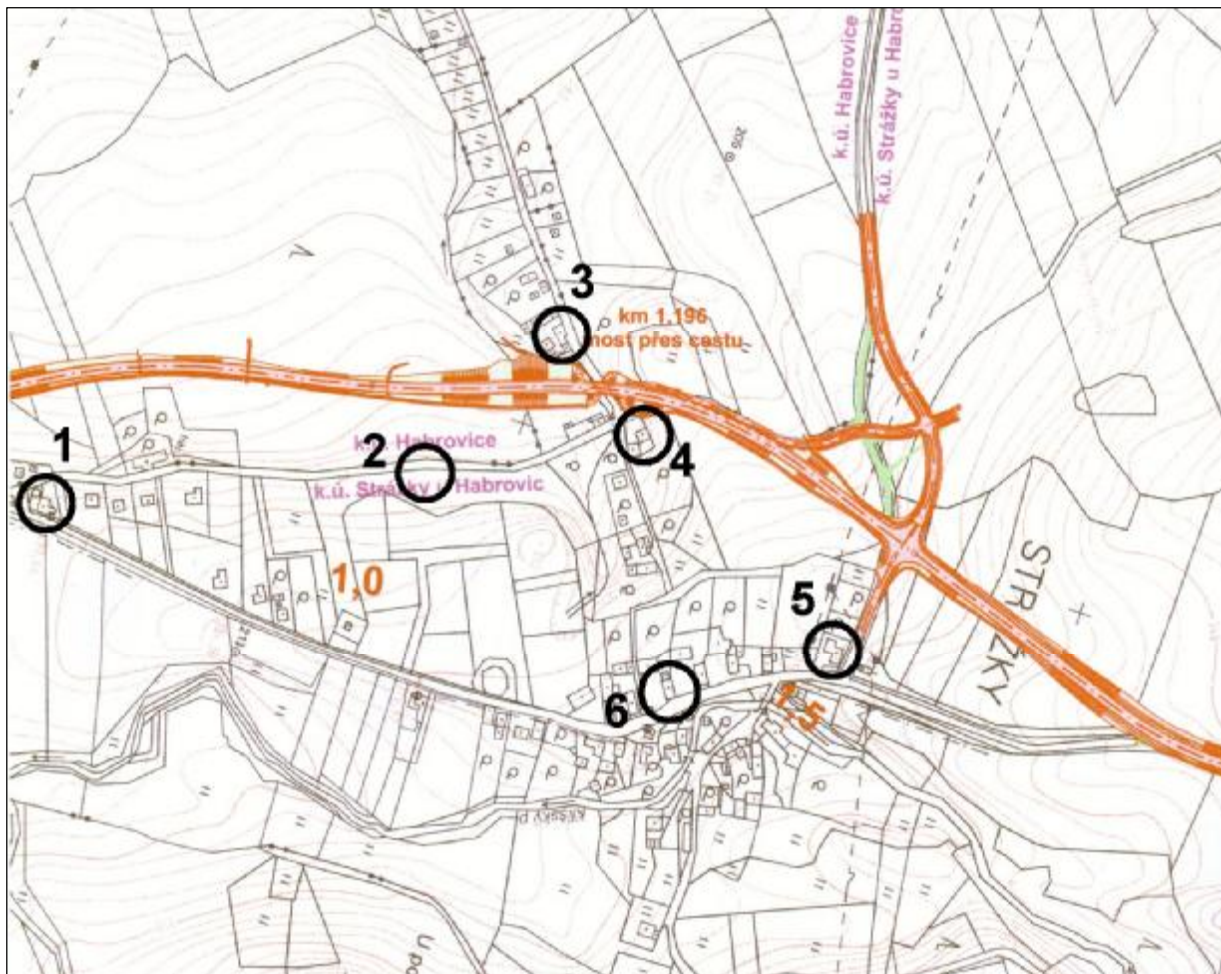
Předmět hodnocení - ukazatele	Výskyt	Poznámka
Vliv na imise	+/-	
Vliv na klima	-	

### **Referenční body**

Pro podrobnější zhodnocení imisní situace byly napočteny úplné výsledky imisního zatížení v několika referenčních bodech, uvedených v následujícím seznamu. Výpočet v referenčních bodech (u budov) byl proveden na horní hraně fasády. Zvoleny byly budovy v blízkosti komunikací, charakterizující jednotlivé obytné lokality kolem kterých komunikace prochází, a jeden bod uprostřed obce v blízkosti stávající komunikace.

Referenční body:

1. Strážky č.p. 24
2. Strážky, hranice nové zástavby
3. Strážky č.p. 19
4. Strážky č.p. 13
5. Strážky č.p. 3
6. Strážky č.p. 26

**Obrázek 8: Referenční body pro rozptylovou studii**

### Imisní limity

Pro látky emitované do ovzduší jsou stanoveny imisní limity a meze tolerance nařízením vlády č. 597/2006 Sb. [4] (platné v roce 2010).

**Tabulka 15: Imisní limity pro ochranu zdraví lidí**

Znečišťující látka	aritmetický průměr za období	imisní limit / možný počet překročení za rok
NO <sub>2</sub>	1 h	200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ / 18
	1 rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
CO	8 hodin <sup>1)</sup>	10 $\text{mg}/\text{m}^3$
Suspendované částice PM <sub>10</sub>	24 h	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ / 35
	1 rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
Benzen	1 rok	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

<sup>1)</sup> maximální denní osmihodinový klouzavý průměr

### Výsledky výpočtu

Všechny hodnoty koncentrací představují přírůstek koncentrací z automobilové dopravy po hodnocených úsecích obchvatu k imisní situaci v lokalitě.

Ve všech referenčních bodech je maximální hodnota koncentrací jednotlivých škodlivin dosahována při nejnižší rychlosti větru (1,5 m/s) a při trvání superstabilního zvrstvení atmosféry.



### *Oxid dusičitý NO<sub>2</sub>*

Krátkodobý (hodinový) limit NO<sub>2</sub> je 200 µg/m<sup>3</sup>, roční limit je 40 µg/m<sup>3</sup>. Maximální přízemní koncentrace NO<sub>2</sub> se budou v okolí komunikace pohybovat kolem 8 µg/m<sup>3</sup>. Koncentrace na fasádách nejbližších posuzovaných objektů nepřekročí hodnotu 7 µg/m<sup>3</sup>. To jsou hodnoty na úrovni 4 % imisního limitu.

Průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> budou v okolí vozovky i v nejbližší obytné zástavbě dosahovat hodnot maximálně v desetinách µg/m<sup>3</sup>, tedy s výraznou rezervou pod imisním limitem. Koncentrace 0,2 µg/m<sup>3</sup> je hodnota rovna 0,5 % limitní hodnoty.

### *Oxid uhelnatý CO*

Krátkodobý osmihodinový imisní limit CO je 10 mg/m<sup>3</sup>. Maximální hodnoty imisních koncentrací, které lze očekávat v okolí komunikace, budou do 100 µg/m<sup>3</sup>, obdobné hodnoty imisních koncentrací budou i na fasádách budov v blízkosti komunikace (maximálně 70 µg/m<sup>3</sup>). Vzhledem k imisnímu limitu se jedná o hodnoty v podstatě nevýznamné, na úrovni do 1 % limitu.

### *Benzen*

Jako charakteristika pro posouzení imisí benzenu je stanovena roční průměrná hodnota. Limitní hodnota je rovna 5 µg/m<sup>3</sup>. Roční koncentrace benzenu v okolí komunikace a v obytné zástavbě jsou s dostatečnou rezervou pod stanoveným imisním limitem. I maximální dosahované koncentrace pouze výjimečně překročí hodnoty ročního limitu. Maximální hodnota ročního průměru 0,16 µg/m<sup>3</sup> odpovídá cca 3 % ročního limitu.

### *Tuhé znečišťující látky – frakce PM<sub>10</sub>*

Hlavním zdrojem emisí tuhých látek z automobilové dopravy jsou naftové motory, výše emisí je tedy převážně ovlivněna podílem nákladní dopravy v dopravním proudu. Denní maximální koncentrace PM<sub>10</sub> mohou v nejbližším okolí komunikace dosáhnout hodnot kolem 2 % denního limitu, v nejbližší obytné zástavbě budou hodnoty zhruba stejné a nepřekročí hodnotu 1 µg/m<sup>3</sup>.

Průměrné roční koncentrace i v blízkosti vozovky dosáhnou hodnot maximálně do 0,05 µg/m<sup>3</sup> a ve vztahu k ročnímu limitu se budou pohybovat v desetinách % limitní hodnoty, v obytné zástavbě s maximální vypočítanou hodnotou 0,03 µg/m<sup>3</sup> pod jednou desetinou % imisního limitu.

### **Srovnání s imisními limity**

Následující srovnání s imisními limity je provedeno pro nejvyšší hodnoty zjištěné v nejbližší obytné zástavbě.

**Tabulka 16: Porovnání vypočítaných hodnot s imisními limity**

látko	parametr	limit µg/m <sup>3</sup>	max. hodnota v zástavbě (µg/m <sup>3</sup> )	podíl limitní hodnoty (%)
NO <sub>2</sub>	1 h	200	6,93	3,5
	rok	40	0,19	0,48
CO	8 hod	10000	70,3	0,7
PM <sub>10</sub>	den	50	0,81	1,6
	rok	40	0,030	0,08
benzen	rok	5	0,16	3,2

### **Závěr**

Obchvat silnice II/528 kolem k.ú. Strážky nepřivede do lokality novou dopravu, pouze ji odvede mimo centrální část území. Znamená to tedy, že tato automobilová doprava nebude v lokalitě nová, ale je zde již přítomná a tím jsou již zde i emise z této dopravy a jejich působení na imisní situaci v lokalitě.



Novou úpravou dojde ke zvýšení plynulosti automobilové dopravy a k odvedení dopravy mimo centrální část, i když se v některých místech přiblíží obytné zástavbě dosud touto dopravou nedotčené, jedná se však pouze o několik obytných objektů.

Ze škodlivin emitovaných do ovzduší ve výfukových plynech automobilů byly hodnoceny látky charakteristické pro automobilový provoz – oxid dusičitý, oxid uhelnatý, tuhé látky a zástupce organických látek benzen. Očekávané imisní koncentrace posuzovaných látek z tohoto provozu jsou výrazně pod odpovídajícími imisními limity a to jak v blízké obytné zástavbě, tak i v nejbližším okolí nové komunikace.

Lze konstatovat, že emise z automobilové dopravy po navrženém obchvatu nezpůsobí po realizaci záměru nadměrné znečištění ovzduší v okolí komunikace.

Emise z automobilového provozu po obchvatu ani v součtu se stávajícím pozadím nevyvolají takový nárůst imisních koncentrací, který by způsobil překročení imisních limitů v území.

#### ***Dílejší závěr kapitoly D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima***

*Stavbou obchvatu katastrálního území nedojde ke zvýšení imisního příspěvku v řešeném území. Očekávané imisní koncentrace budou pod hodnotami odpovídajících imisních limitů pro sledované škodliviny.*

### **D.I.3 Vliv na hlukovou situaci**

Možné vlivy výstavby na hlukovou situaci jsou shrnuty v následující tabulce:

**Tabulka 17: Vlivy na hluk**

<b>Předmět hodnocení - ukazatele</b>	<b>Výskyt</b>	<b>Poznámka</b>
Hluk	+/-	Zvýšení hluku během výstavby. V době provozu nedojde k nárůstu hluku proti nulové variantě.
Vibrace	+/-	Dílejší vliv pouze pro období výstavby.

K výpočtům bylo použito výše popsaného programu HLUK+ pásma. Vzhledem k charakteru posuzované lokality byl pro výpočet obecně předpokládán terén pohltivý.

Posuzována byla situace v denní době (06-22 hod) i v noční době (22 – 06 hod).

#### **Současná situace v lokalitě**

V současné době prochází doprava po silnici II/528 centrem obce a hlukem z této dopravy je zasažen větší počet obytných domů. Po realizaci obchvatu se nová komunikace přiblíží k obytné zástavbě pouze v jednom místě, a to v místě kde mostem křížuje místní nezpevněnou komunikaci v km 1,196. U této komunikace stojí několik obytných domů, které budou hlukem z dopravy po obchvatu dotčeny.

V této lokalitě, u domu č.p. 19 bylo dne 17.3. 2009 provedeno měření hluku v denní i noční době.

Vzhledem k tomu, že se jedná o tichou lokalitu bez významného zdroje hluku a ležící v současné době v dostatečné vzdálenosti od současné trasy silnice II/528, byl po konzultaci s pracovníky KHS Ústeckého kraje zvolen měřicí interval od 15 do 17 hodin v denní době a od 5 do 6 hodin v noční době.

## Výsledky měření

Tabulka 18: Výsledky měření dne 17. 3. u domu č.p. 19, Strážky

Doba měření	interval	$L_{Aeq,T}$	$L_{A90}$
den	15,15 – 17,15	46,4	40,3
noc	05,00 – 06,00	38,5	36,2

## Hodnocení budoucí akustické situace

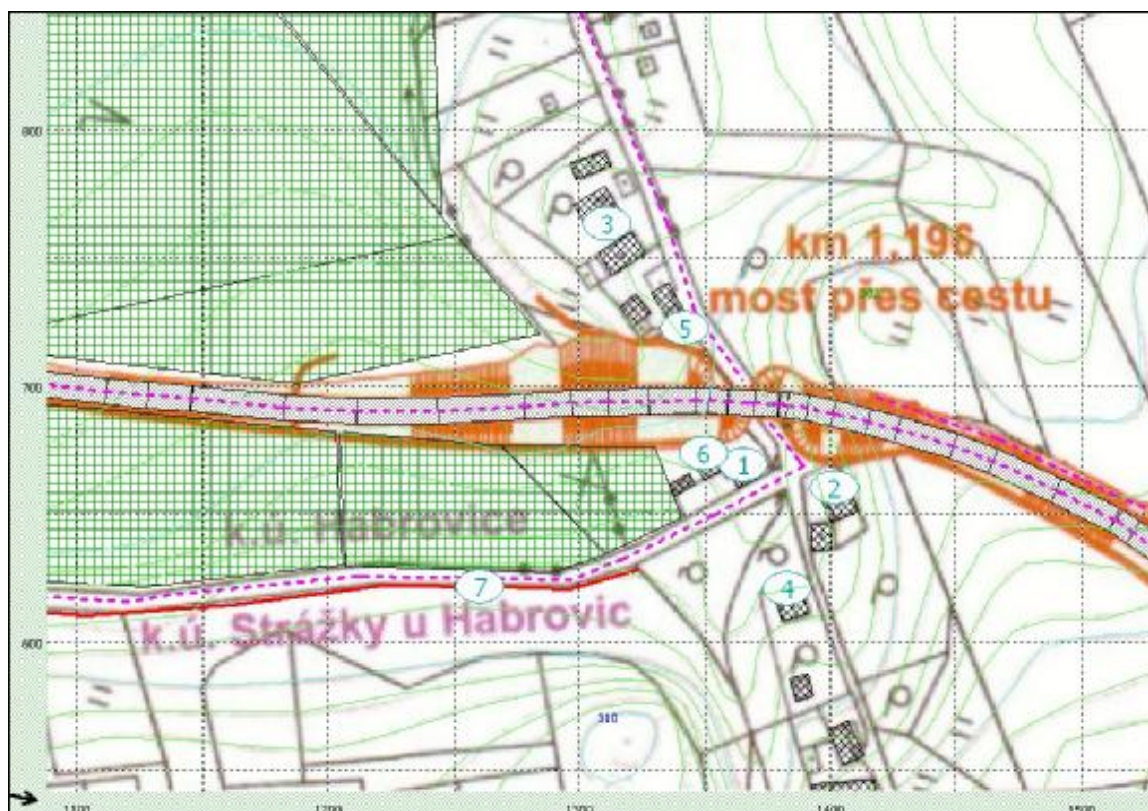
Hodnocení bylo provedeno pro výhledový rok 2035, kdy bude očekávaná intenzita dopravy po obchvatu o více než 45 % vyšší než v plánovaném roce zahájení provozu 2015.

Výpočet byl proveden pro referenční body, představující nejbližší obytnou zástavbu obce Strážky. Referenční body jsou vyznačeny na následující mapě a na mapách hlukových pásem v příloze.

Referenční body:

1. Strážky č.p. 9
2. Strážky č.p. 13
3. Strážky, novostavba
4. Strážky č.p. 4
5. Strážky č.p. 19
6. Strážky č.p. 39
7. Strážky, hranice nové zástavby

Obrázek 9: Referenční body pro hlukovou studii



**Tabulka 19: Strážky, ekv. hladiny akustického tlaku A v ref. bodech bez a s protihlukovými stěnami**

ref. bod č.	výška [m]	LAeq [dB] - bez PHS		LAeq [dB] - s PHS	
		den	den	noc	noc
1	3	55,1	47,5	52,6	45,0
	5	56,9	49,3	54,7	47,1
2	3	56,0	48,4	53,2	45,6
	5	57,9	50,3	54,8	47,2
3	3	49,0	41,4	50,8	43,2
	5	51,5	43,9	52,8	45,2
4	3	50,0	42,3	48,4	40,8
	5	51,7	44,1	50,2	42,6
5	3	55,6	48,0	55,3	47,7
6	3	55,4	47,8	53,0	45,4
7	6	58,2	50,6	55,4	47,8
	5	46,5	38,9	46,4	38,8

Hluk z dopravy po obchvatu silnice II/528 překročí v chráněném venkovním prostoru některých obytných budov hodnoty hygienického limitu v noční době. Proto je navrženo opatření v podobě protihlukových stěn.

#### Navržená protihluková opatření

Pro ochranu obytných budov, které by bez realizace dodatečných opatření byly ovlivněny nadměrným hlukem, byly navrženy protihlukové stěny. Na mostě může být PHS s odrazivým povrchem.

**Tabulka 20: Parametry protihlukových stěn**

PHS	délka	od km	do km	výška	umístění	povrch
1	20	1,185	1,205	3	vlevo ve směru staničení	odrazivý
2	30	1,155	1,185	3	vpravo ve směru staničení	pohltivý
	20	1,185	1,205	3		odrazivý
	45	1,205	1,250	3		pohltivý

S navrženými protihlukovými stěnami bude v chráněném venkovním prostoru všech dotčených obytných budov dodržen hygienický limit pro hluk z provozu na hlavních komunikacích v denní i v noční době. Ani v součtu se stávajícím akustickým pozadím nedojde v lokalitě k překročení hodnot hygienického limitu v denní ani v noční době.

#### **Dílčí závěr kapitoly D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci**

Po výstavbě obchvatu silnice II/528 kolem k.ú. Strážky dojde k převedení automobilové dopravy s výjimkou místní dopravy mimo centrální část a tím ke zklidnění centra.

Pro ochranu těchto budov v blízkosti mostního objektu v km cca 1,19 je navržena oboustranná protihluková stěna na mostě a u navazujících úseků komunikace. S navrženými protihlukovými stěnami bude v chráněném venkovním prostoru všech dotčených obytných budov dodržen hygienický limit pro hluk z provozu v denní i v noční době.



### D.I.4 Vliv na povrchové a podzemní vody

Možné vlivy realizace záměru na povrchové a podzemní vody jsou shrnuty v následující tabulce:

**Tabulka 21: Vlivy na zdroje vod**

Kategorie	Podkategorie	Výskyt	Poznámka
Vliv na zdroje pitných vod	kvalita	-	
	kvantita	-	
Vliv na povrchové vody	kvalita	+/-	možný vliv v případě havárií
	kvantita	+/-	vypouštění dešťových odpadních vod
Vliv na podzemní vody	kvalita	+/-	možný vliv v případě havárií
	kvantita	-	

**Obrázek 10: Klíšský potok, který je významným tokem na východní straně od stávající silnice II/528**



### Splaškové vody

Při výstavbě záměru budou vznikat splaškové vody jejichž množství závisí na počtu pracovníků, kteří budou stavbu provádět. Splaškové vody budou vznikat v zařízeních staveniště, kde budou také napojeny na stávající kanalizační síť. Během provozu plánovaného záměru nebude docházet ke vzniku odpadních splaškových vod.

### Dešťové vody

Realizací záměru dojde ke zvětšení zpevněné plochy a tím i nárůstu dešťového odtoku. Komunikace bude odvodněna podélným a příčným spádem do příkopů. Ty jsou v první části stavby svedeny do stávajících občasných vodotečí v lesním úseku. Druhá část komunikace je odvodněna do zatrubněného potoka v místní komunikaci, část vod je odvedena do stávajícího příkopu silnice II/528 a část je vypuštěna do volného terénu v km 1,36, kam je stažena již dnes voda z místní komunikace do Habrovic. V trase i na bočních sjezdech budou zřízeny propustky, jejich profil a délka je popsána v situaci. Předpokládá se použití betonových trub, přednostně budou propustky zřízeny bez čel, v případě potřeby budou čela monolitická, betonová.

U dešťových vod existuje riziko kontaminace vody především z ropných produktů (pohonné hmoty, maziva, hydraulické oleje). Je tedy nutné kontrolovat stav mechanismů v období výstavby a doplňování hmot a údržbu provádět jenom na zajištěných plochách zařízení staveniště mimo přirozený terén.

Riziko znečištění povrchové vody z vlastního provozu na silnici není žádným způsobem zvýšené oproti stávajícímu stavu. Samotné rozšíření a částečné vyrovnání rozdílů v niveletě u obchvatu proti stávající trase komunikace bude působit příznivě na snížení dopravních rizik a snížení podílů potenciálních havárií. Pro větší ochranu doporučujeme před vyústěním dešťové kanalizace do vodoteče předsadit lapol (sorpční vpust) na ochranu před znečištěním.

Množství odváděných dešťových vod z vozovek nebude představovat rizikový faktor.

### **Povrchové vody**

Při stavbě dojde k odkrytí půdního a horninového profilu, což může být doprovázeno odnosem jemnozeme srážkovými vodami do přilehlých vodotečí. Při dodržování provozního řádu a technologické kázně a při normálních srážkových poměrech nebude tento vliv významný pro kvalitu povrchových vod. Nebezpečí erozního odnosu velkého množství půdních částic a významné zakalení vodotečí hrozí v případě přívalových srážek.

Ohrožení povrchových vod by mohlo nastat také v případě úniku většího množství ropných látek na staveništi nebo za provozu na silnici (havárie).

V období provozu se projeví nárůst zpevněných ploch a zvýšené množství odváděných dešťových vod, které bude mít spíše ředící účinek pro případné splachy a dojde ke zrychlení odtoku povrchových vod. Dešťové vody z komunikace mohou být znečištěny různými látkami, které se do odtékajících vod dostávají přímo z projíždějících automobilů (úkapy, otěr) nebo z použitých posypových materiálů. Nejvýznamnější znečišťující látkou v dešťových vodách odtékajících z povrchu komunikací je v zimním období chlorid sodný (hlavní součást posypových materiálů). Způsob odvodu dešťových vod z komunikace bude upřesněn v dalším stupni přípravy projektové dokumentace. Před vyústěním dešťové vody do vodoteče navrhujeme umístit lapol, který zachytí znečišťující látky a to i ropného původu.

### **Podzemní vody**

Proudění připovrchových vod může být lokálně ovlivněno existencí zemního tělesa. Ve svahu nad násypem lze očekávat určité vzduť hladiny podzemní vody, zářezy budou naopak hladinu vody snižovat. Podzemní vody vázané na svrchně křídové zvodně nebudou silničním obchvatem zasaženy.

Kvalita mělkých podzemních vod může být ohrožena v případě úniku nebezpečných látek jak při výstavbě, tak i při provozu (havárie).

Z uvedeného přehledu vyplývá, že riziko kontaminace vod je významné pouze při havarijních stavech. K tomu je třeba následující opatření:

- v dalších stupních projektové dokumentace vypracovat posouzení vlivu na podzemní vodu při realizaci zářezů a rozpracovat havarijní plány pro případ úniku látek škodlivých vodám,
- ve fázi výstavby důsledně dodržovat vodohospodářské předpisy a normy k ochraně povrchových i podzemních vod.

Trasa obchvatu nezasahuje do žádného ochranného pásma vodního zdroje.

**Dílčí závěr kapitoly D.I.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody**

Realizaci záměru se nepředpokládá významné ovlivnění povrchových a podzemních vod. Reálné riziko pro kvalitu povrchových a podzemních vod představují pouze havarijní stavy s únikem ropných látek do okolí komunikace. Před vyústěním dešťové vody do vodoteče navrhujeme umístit lapol (sorpční vpust), který zachytí znečišťující látky a to i ropného původu. V zájmovém území se nevyskytují vodní zdroje ani jejich ochranná pásma. Záměr se nebude dotýkat ani ovlivňovat Klíšský potok.

**D.I.5. Vliv na půdu**

Možné vlivy výstavby obchvatu městské části Strážky na půdu a její zábor jsou shrnuty v následující tabulce:

**Tabulka 22: Vlivy na půdu**

Předmět hodnocení - ukazatele	Výskyt	Poznámka
Vliv na zábor zemědělské půdy	+	36 545 m <sup>2</sup> trvale a 2 318 m <sup>2</sup> dočasně
Vliv na zábor lesní půdy	+	8 271 m <sup>2</sup> trvale
Vliv na kontaminaci půdy	+	možnost kontaminace v případě havárií
Vliv na erozi půdy	-	včasné ozelenění v rámci vegetačních úprav

**D.1.5.1 Vliv na zemědělskou půdu**

Celková plocha záboru ZPF je 36 545 m<sup>2</sup> trvale a 2 318 m<sup>2</sup> dočasně. V trase navrhovaného obchvatu se nachází orná půda, ovocný sad, trvalý travní porost a zahrada.

Převažují zde kambizemě (hnědé půdy) eutrofní, severněji i modální. V České republice je to nejrozšířenější půdní typ, který se vyvinul na téměř všech horninách skalního podkladu. Pro zemědělce mají střední kvalitu.

Při hodnocení vlivu na půdu nelze opomenout znečištění půdy. Potencionálními zdroji kontaminace půd v okolí silnic jsou:

- emise výfukových plynů (Pb, polyaromatické uhlovodíky),
- posypové soli při zimní údržbě (chloridy, sodík aj.),
- ropné produkty z úkapů vozidel při haváriích.

Významné koncentrace škodlivin lze ovšem zjistit pouze v bezprostřední blízkosti vozovky a ve vzdálenosti cca 10 m se většinou již přibližují pozadřové hodnotě.

Stavba silnice může za určitých okolností vést i k narušení stability půdního pokryvu. To se týká zejména strmějších a delších uměle vytvořených svahů zářezů či násypů. Erozní procesy, které mohou přejít až do lokálních nátrží a sesuvů bývají iniciovány zvýšenou srážkovou činností v době, kdy nově vytvořený reliéf ještě postrádá stabilní vegetační pokryv. Tato rizika nelze při stavbě silnic nikdy zcela vyloučit, lze je však vhodným technickým řešením a rychlým postupem stavby minimalizovat. Popsané jevy se dotýkají většinou vlastního prostoru stavby a do okolí významněji nezasahují.

**Kontaminace půdy**

Komunikace pro motorová vozidla jsou typickým příkladem liniového zdroje znečištění. Ve vztahu k půdě způsobuje doprava kontaminaci pozemků kolem komunikací do vzdáleností od několika metrů do více než 100 m - podle intenzity provozu a lokálních podmínek. V městských

aglomeracích s hustou dopravní sítí můžeme dopravu považovat za zdroj plošný, v některých případech i za zdroj bodový (havárie s únikem přepravovaných materiálů, chemikálií).

Riziko úniku pohonných hmot ze stavebních strojů do rozestavěného nezpevněného tělesa komunikace lze předpokládat v rámci výstavby obchvatu. Toto riziko bude eliminováno souborem preventivních opatření (havarijní vybavení staveniště, záchytné nádoby na úkapy pro stroje apod.), které budou součástí dalšího stupně projektové dokumentace.

U komunikací s vysokou intenzitou dopravy se doporučuje provést tato opatření pro zamezení bezprostředního rizika vstupu rizikových látek do potravního řetězce člověka:

- v bezprostřední blízkosti komunikace (do 10 m) vyloučit zemědělskou produkci,
- do větší vzdálenosti (min. 40–50 m) od komunikace vyloučit pěstování listové zeleniny,
- z dalších zemědělských plodin pěstovat v tomto pásu pouze rostliny, jejichž části určené ke spotřebě nekumulují rizikové prvky a rizikové látky, nebo takové rostliny, které se nekonzumují.

#### **D.I.5.2. Vliv na lesní půdu**

Západně od stávající silnice II/528 se nachází menší lesní komplex lesního vegetačního stupně buko(vo) dubového. Je zastoupen těmito soubory lesních typů: 2B4, 2D3 a na severním okraji ještě 2V3. Jedná se o bohatou a obohacenou bukovou doubravu, která se vyskytuje na živinami bohatších substrátech. Celková plocha záboru pozemků plnění funkcí lesa je 8 271 m<sup>2</sup> trvale.

Porost bude realizací záměru přímo dotčen, neboť silniční obchvat je v km 0,75 až 1,19 veden přímo tímto porostem. Dojde tak k jeho významnému ovlivnění a rozdělení na dvě izolované části. Trasa otevírá porostní stěny, narušuje plnění funkcí lesa a způsobuje jeho destabilizaci. Jedná se o významný krajinný prvek ze zákona č. 114/1992 a o cenný biotop s výskytem populace zvláště chráněného druhu bledule jarní (*Leucojum vernum*), který bude trasou zlikvidován. Z tohoto hlediska je vliv na lesní půdu hodnocen jako významný.

Investor je povinen v případě zásahu do lesního komplexu žádat příslušný orgán o možnost odnětí lesních pozemků z plnění funkcí lesa a to ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) v platném znění.



**Obrázek 11: Lesní komplex v JZ části Strážek****Obrázek 12: Lesní komplex a pohled do části s cenným biotopem bledule jarní (*Leucojum vernum*) , který bude trasou obchvatu zlikvidován.*****Dílčí závěr kapitoly D.I.5 Vlivy na půdu***

*Vliv na půdu z hlediska záborů je úměrný záměru. Stavba zasahuje do zemědělské i lesní půdy. Dotčené zemědělské půdy mají střední kvalitu. U dočasného záboru bude po dokončení stavebních objektů, pro které je zábor určen, provedena rekultivace. Riziko kontaminace půdy v případě havarijních stavů je třeba minimalizovat realizací preventivních opatření.*



*Lesní komplex bude trasou ovlivněn významně a bude rozdělen na dvě izolované části. Průchodem trasy budou otevřeny porostní stěny, dojde k narušení plnění funkcí lesa a vznikne riziko destabilizace lesního porostu. Jedná se o významný krajinný prvek ze zákona č. 114/1992 a o cenný biotop s výskytem populace zvláště chráněného druhu bledule jarní (*Leucojum vernum*), který bude trasou zlikvidován. Z tohoto hlediska je vliv na lesní půdu hodnocen jako významný.*

*Investor je povinen v případě zásahu do lesního komplexu žádat příslušný orgán o možnost odnětí lesních pozemků z plnění funkcí lesa a to ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) v platném znění.*

## D.I.6. Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje

Možné vlivy stavby na horninové prostředí a přírodní zdroje jsou shrnuty v následující tabulce:

**Tabulka 23: Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

Předmět hodnocení - ukazatele	Výskyt	Poznámka
Vliv na geologicky dokumentované jevy: - sesuvy a poddolovaná území - hlavní a stará důlní díla - deponie (haldy)	- - -	
Vliv na surovinový informační systém: - dobývací prostory (těžené a netěžené) - ložiska nerostných surovin a prognózy - chráněná ložisková území - rekultivace	- - - -	

Posuzovaný záměr nezasahuje do žádných geologicky dokumentovaných jevů, jako jsou sesuvy a poddolovaná území, nezasahuje do důlního díla ani deponie. Záměr nezasahuje ani do surovinových zdrojů, konkrétně do ložisek nerostných surovin nebo prognózních zdrojů a do chráněných ložiskových území. Ovlivnění horninového prostředí a přírodních zdrojů lze z hlediska rozsahu hodnotit jako nulové.

### Změny hydrogeologických charakteristik

Zájmové území je v první polovině trasy budováno sedimentárními horninami svrchnokřídového stáří (březenským a merboltickým souvrstvím). Z litologického hlediska jsou zastoupeny pískovci a jílovci. Pískovce a jílovce jsou zcela zvětralé charakteru jílovitých a písčitých zemin. Zvětraliny zasahují do větších hloubek (místy až přes 10 m), provedenými sondami nebyly zastiženy pevné křídové horniny. V druhé polovině trasy je zájmové území budováno terciárními vulkanickými horninami a to mírně až zcela zvětralými vulkanity nebo nezpevněnými tufy. Nezpevněné tufy a zcela zvětralé vulkanity mají charakter zemin.

Podzemní voda byla zastižena jen ve dvou vrtech v údolí v obci Strážky. Podle výsledků chemického rozboru vody je podzemní voda neagresivní.

Při realizaci stavby nelze vyloučit lokální zastižení mělkých podzemních vod zejména při hloubení výkopů. Tyto vody bude nutné odvést ze staveniště. Nové zemní těleso částečně ovlivní proudění přípoверхových vod – v místech zářezů dojde k zaklesnutí jejich hladin pod stávající úroveň, v místech násypu lze zejména ve výraznějších svazích očekávat vzduť hladiny nad silnicí a její pokles pod silnicí. Tyto změny se uplatní ve vzdálenosti nejvýše několika desítek metrů od zemního tělesa a pravděpodobně nebudou mít větší praktický význam.

K ovlivnění vydatnosti vodních zdrojů stavbou silnice nedojde.

**Dílčí závěr kapitoly D.I. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

Na území stavby se nenacházejí žádné sesuvy a poddolovaná území, zdroje nerostných surovin ani dobývací prostory. Při realizaci záměru nedojde k ovlivnění horninového prostředí.

**D.I.7 Vliv na flóru, faunu a ekosystémy**

Možné vlivy výstavby na flóru, faunu a ekosystémy jsou shrnuty v následující tabulce:

**Tabulka 24: Kategorie vlivů na flóru, faunu a ekosystémy**

Kategorie	Podkategorie	Výskyt	Poznámka	
Zvláště chráněná území	Národní park	-		
	Chráněná krajinná oblast	+	Hranice CHKO České středohoří	
	Národní přírodní rezervace	-		
	Přírodní rezervace	-		
	Národní přírodní památka	-		
	Přírodní památka	-		
Významné krajinné prvky	Ze zákona (č.114/1992 Sb.)	lesy	+	Lesní porost v JZ části Strážek
		rašeliniště	-	
		vodní toky	+	Klíšský potok, drobné vodoteče v lesním komplexu
		rybníky	-	
		jezera	-	
	údolní nivy	+	údolní niva Klíšského potoka	
	Registrované orgánem ochrany přírody	-		
Územní systém ekologické stability	Nadregionální	biocentrum	-	
		biokoridor	+	ochranné pásmo nadregionálního biokoridoru K10 Jezeří - Stříbrný roh
	Regionální	biocentrum	-	
		biokoridor	-	
	Lokální	biocentrum	-	nejbližší biocentrum vzdálené 250 - 300 m od navrhované trasy
		biokoridor	+	trasa kříží lokální biokoridor č. 560 v km 2,4
Zvláště chráněné druhy	Rostliny	kriticky ohrožené	-	
		silně ohrožené	-	
		ohrožené	+	Bledule jarní ( <i>Leucojum vernum</i> )
	Živočichové	kriticky ohrožené	+	<i>Carabus auratus</i>
		silně ohrožené	-	
		ohrožené	+	Čmeláci rodu <i>Bombus</i> a mravenci 3 druhy rodu <i>Formica</i>
Natura 2000	ptačí oblasti	-		
	evropsky významné lokality	-		

**D.I.7.1 Vliv na flóru**

Fauna a flóra byly vyhodnoceny v rámci biologického hodnocení provedeného firmou P-Eko s.r.o., Ústí nad Labem, v roce 2003.

Trasa obchvatu prochází následujícími biotopy:

- travnatá společenstva – ovsíkové louky a suché trávníky
- remízky a lesní lemy
- lesní společenstva – luhy a olšiny

### Travnatá společenstva

Osíkové louky se na západní variantě navrženého obchvatu nacházejí na jeho počátku jihozápadně od obce Strážky a severozápadně od Strážek v prostoru opětovného napojení obchvatu na stávající komunikaci. Plocha jihozápadně od obce je mírně podmáčená a je využívána jako pastviny pro koně (jde o soukromý pozemek). Vzhledem k vyšší hladině podzemní vody se na tyto plochy rozšiřuje olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a topol osika (*Populus tremula*). Kromě běžných druhů kultivovaných luk byly nalezeny i druhy mokřadní: sítina rozkladitá (*Juncus effusus*), rákos obecný (*Phragmites australis*), vrbovka růžová (*Epilobium roseum*).

Louky severně od Strážek jsou nekultivované s množstvím ruderálních druhů (kopřiva dvoudomá - *Urtica dioica*, šťovík tupolistý - *Rumex obtusifolius*, zlatobýl kanadský - *Solidago canadensis*, vratič obecný - *Tanacetum vulgare*, třtina rákosovitá - *Calamagrostis epigejos*, pcháč oset a pcháč obecný - *Cirsium arvense* a *C. vulgare*, lopuch větší - *Arctium lappa*, komonice bílá — *Mellilotus albus*). O dřívější kultivaci ploch (zřejmě alespoň částečně využívaných jako orná půda) svědčí nálezy ovsu setého (*Avena sativa*) a řepky olejky (*Brassica napus* subsp. *napus*).

Suché trávníky, řadící se k méně rozšířeným biotopům v ČR, se v trase obchvatu nacházejí severně od místní komunikace Strážky - Habrovice. Jde o mírně stoupající svah orientovaný k jihu s jednotlivými drobnými remízky. V travnatých, ne zcela zapojených porostech byly nalezeny např. řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*), mochna nátržník (*Potentilla erecta*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), jahodník obecný (*Fragaria vesca*), vikev čtyřsemenná (*Vicia tetrasperma*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), starček přímětník (*Senecio jacobaea*), chrpa latnatá (*Centaurea stoebe*), svízeľ syřišťový (*Galium verum*), chrastavec rolní (*Knautia arvensis*).

**Obrázek 13: Pohled na travnatá společenstva za km 1,5 a před napojením na stávající silnici II/528**



## Remízky a lesní lemy

Lesní porosty malého rozsahu (remízky) nalezneme řídce v severní části sledované plochy západně od stávající komunikace. Rostou pravidelně na skalnatém nebo balvanitém podkladu, zřejmě na bývalých agrárních valech, vytvořených ze snesených kamenů. Jde lesní vegetaci typu dubohabřin s dominujícím dubem letním (*Quercus robur*), dubem zimním (*Quercus sessilis*) a habrem obecným (*Carpinus betulus*). Na okrajích často bývají vysazeny ovocné stromy, především jablň domáci (*Malus domestica*), hrušeň obecná (*Pyrus communis*) a třešeň (*Prunus avium*). Druhové složení jejich keřového a bylinného patra odpovídá charakteristice hercynské dubohabřiny.

Lesní lemy tvoří řada druhů keřů, především trnka obecná (*Prunus spinosa*), hloh (*Crataegus* spp.), líska obecná (*Corylus avellana*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), javor babyka (*Acer campestre*) a řada dalších. V bylinném podrostu na okrajích byly nalezeny např. klinopád obecný (*Clinopodium vulgare*), dobromysl obecná (*Origanum vulgare*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*), čičorka pestrá (*Securigera varia*), tořice japonská (*Torilis japonica*), violka Rivinova (*Viola riviniana*), violka psí (*Viola canina*). Tento typ vegetace se na trase obchvatu vyskytuje velmi řídce, při rozhodnutí o realizaci stavby v tomto prostoru by bylo třeba trasu komunikace usměrnit tak, aby se remízkům vyhnula.

## Lesní společenstva

Les se na trase obchvatu vyskytuje západně od zastavěné části obce Strážky na svahu, mírně ukloněném k západu. Jde o pramenné území, z nějž voda odtéká drobnými stružkami, které sbírá bezejmenná vodoteč a odvádí směrem k západu.

Lokalita je rozdělena po vrstevnici asfaltovou cestou, nad kterou se ve svahu vyskytuje málo reprezentativní dubohabřina s dubem letním (*Quercus robur*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*), břízou bělokorou (*Betula pendula*). V keřovém patře převažuje hloh obecný (*Crataegus monogyna*), bez černý (*Sambucus nigra*), líska obecná (*Coryllus avelana*). Bylinné patro tvoří bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), kuklík městský (*Geum urbanum*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Tyto porosty nepředstavují kvalitní a zachovalý biotop.

Velkou část lesního porostu pod cestou lze zařadit do biotopu hercynských dubohabřin s dominantním habrem obecným (*Carpinus betulus*), dubem letním (*Quercus robur*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*), s přimísenou břízou bělokorou (*Betula pendula*) a lípou srdčitou (*Tilia cordata*), v keřovém patru s lískou obecnou (*Coryllus avelana*). V bylinném patře nalezneme plicník lékařský (*Pulmonaria officinalis* s.l.), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), svízel vonný (*Galium odoratum*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), starček vejčitý (*Senecio ovatus*), ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), strdivka nící (*Melica nutans*), kaprad' rozkladitá (*Dryopteris dilatata*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), kostřava lesní (*Festuca altissima*), mléčka zední (*Mycelis muralis*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), ostružiník ježiník (*Rubus idaeus*).

Reprezentativnost a zachovalost tohoto biotopu je snížena vlivem přítomnosti invazní netýkavky malokvěté a nepůvodních dřevin jírovec maďalu, borovice lesní, borovice vejmutovky a modřínu.

Pod svahem (cestou) se vyskytuje několik pramenišť, jež jsou nejbohatší na vodu v jarním období. V místech, kde se voda rozlévá a stagnuje se vytvořil fragment mokřadní olšiny. Dominantu tvoří olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) s příměsí jasanu a břízy. V keřovém patru převažuje krušina olšová (*Frangula alnus*). Bylinné patro tvoří bledule jarní (*Leucojum vernalis*), prvosenka vyšší (*Primula elatior*), orsej jarní hlíznatý (*Ficaria verna* subsp. *Bulbifera*), škarďa bahenní (*Crepis palustris*),

čistec lesní (*Stachys sylvestris*), přeslička lesní (*Equisetum sylvestris*), metlice trsnatá (*Deschampsia caespitosa*), přeslička rolní (*Equisetum arvense*), pryskyřník hajní (*Ranunculus nemorensis*), bradáček vejčitý (*Listera ovata*) - 8 ex., roztroušeně kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*), ostřice lesní (*Carex sylvatica*), ostřice oddálená (*Carex remota*), řeřišnice hořká (*Cardamine amara*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*).

Jedná se o cenný biotop jehož reprezentativnost a zachovalost je snížena vlivem přítomnosti nepůvodních dřevin topolu kanadského, malé rozlohy biotopu a možného negativního ovlivnění v blízkosti intravilánu. Navržená trasa tento lesní biotop rozděluje na dvě části, otevírá porostní stěny, narušuje plnění funkcí lesa a způsobuje jeho destabilizaci.

**Obrázek 14: Lesní komplex pod cestou s prameništěm**



Navržená trasa obchvatu prochází tímto lesním komplexem v celé jeho délce. Protože se jedná o významný krajinný prvek ze zákona (§ 3 odst. (b) zákona ČNR č. 114/92 Sb), je investor povinen k zásahu do něj si opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody (§ 4, odst.(2) citovaného zákona). Navíc se zde vyskytují zvláště chráněné druhy dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. (populace bledule jarní (*Leucojum vernum*) a bude tedy nutné žádat o výjimku ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

### **Závěr**

Trasa prochází z větší části travnatými degradovanými pozemky bez většího botanického významu. Problematický je průchod olšinou západně od k.ú. Strážky. Jedná se o lesní komplex, který je rovněž ze zákona významným krajinným prvkem (§ 3 odst. (b) zákona ČNR č. i 14/92 Sb) a k zásahu do něj si investor musí opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody (§ 4, odst.(2) citovaného zákona). Cenný je rovněž úsek s teplomilnými trávníky severně od místní komunikace Strážky - Habrovice.



### D.I.7.2 Vliv na faunu

Výstavba silnice má za následek trvalý zánik faunistických biotopů v místě stavebního záboru. Populace živočichů žijící přímo v trase, v průběhu stavby biotop buď opustí (většina obratlovců, část bezobratlých schopných letu) anebo je postupem stavby víceméně zničena. Na rozdíl od rostlinstva není tedy fauna výstavbou silnice likvidována „absolutně“, neboť její významná část se může (při vhodném postupu výstavby) přemístit na náhradní biotopy. Tyto náhradní biotopy ovšem nemají neomezenou „úživnost“ a mohou již být plně obsazeny stávajícími živočišnými populacemi. Zvláště závažný je případ, kdy stavba likviduje významnou část příslušného biotopu a vypuzení živočichové se tak nemají kam uchýlit. Pro bezobratlé živočichy má stavba do značné míry likvidační účinek. Většina druhů není schopná letu (druhy trvale bezkřídlé nebo vývojová stádia bez křídel) a je tak pohřbena do základů stavby. Hodnocení závažnosti těchto vlivů je podobně jako u rostlin závislé na významu dotčené fauny a plošném dopadu stavby v daném územním kontextu. Jednoduchým měřítkem hodnocení je výskyt zvláště chráněných živočichů.

#### Bezobratlí

Z bezobratlých byl v řešeném území potvrzen výskyt hned několika zvláště chráněných druhů. V trase záměru byly pozorovány dva druhy čmeláků - neurčeno do druhů, protože se jednalo většinou o samice a tím by byla zničena celá budoucí kolonie. Dále zde byly pozorovány kolonie mravenců 3 druhy rodu *Formica*. Nejhojněji se vyskytují na teplé stráni nad silnicí Strážky-Habrovice a to od vrcholového remízku směrem k silnici Strážky-Žďárek a tuto silnici překračuje na suchou louku. Louky nad silnicí Strážky – Habrovice a Strážky-Žďárek jsou z hlediska bezobratlých vůbec nejzajímavější biotop. Zde bylo dosud potvrzeno 20 druhů střevlíků. Zde byly nalezené některé zajímavé (např. jen zde byl chycen *Pterostichus macer*), ale i zvláště chráněné druhy: kriticky ohrožený druh: *Carabus auratus*; ohrožené druhy: *Brachinus crepitans*, *Brachinus expulso*.

Celkový přehled nalezených druhů je uveden v následujícím přehledu.

#### Podmáčený les

COLEOPTERA: CARABIDAE  
*Abax carinatus* (Duftschmid, 1812)  
*Abax parallelepipedus* (Piller et Mitterpacher, 1783)  
*Bembidion guttula* (Fabricius, 1792)  
*Carabus auronitens* Fabricius, 1792  
*Carabus coriaceus* Linnaeus, 1758  
*Carabus hortensis* Linnaeus, 1758  
*Europhilus fuliginosus* (Panzer, 1809)  
*Nebria brevicollis* (Fabricius, 1792)  
*Platynus assimilis* (Paykull, 1790)  
*Pterostichus melanarius* (Illiger, 1798)  
*Pterostichus niger* (Schaller, 1783)  
*Pterostichus nigrita* (Paykull, 1790)  
*Pterostichus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787)  
*Trechus quadristriatus* (Schränk, 1781)  
COLEOPTERA: LEIODIDAE  
*Catops fuliginosus* Erichson, 1837  
*Catops kirbyi* (Spence, 1815)  
*Catops picipes* (Fabricius, 1792)  
*Ptomaphagus sericatus* (Chaudoir, 1845)  
*Sciodrepoides watsoni* (Spence, 1815)  
COLEOPTERA: NITIDULIDAE  
*Glischrochilus quadriguttatus* (Fabricius, 1776)  
COLEOPTERA: SCARABAEIDAE  
*Geotrupes stercorosus* (Scriba, 1791)  
COLEOPTERA: SILPHIDAE  
*Nicrophorus vespilloides* Herbst, 1784  
*Phosphuga atrata* (Linnaeus, 1758)

#### DERMAPTERA

*Forficula auricularia* Linnaeus, 1767  
HYMENOPTERA: FORMICIDAE  
*Formica fusca* Linnaeus, 1758  
*Lasius brunneus* (Latreille, 1798)  
*Lasius fuliginosus* (Latreille, 1798)  
*Myrmica rubra* (Linnaeus, 1758)  
*Myrmica ruginodis* (Nylander, 1846)  
HYMENOPTERA: VESPIDAE  
*Vespa (Paravespa) vulgaris* (Linnaeus)

#### Smíšený les v místě bývalé pískovny

COLEOPTERA: CARABIDAE  
*Abax carinatus* (Duftschmid, 1812)  
*Abax parallelepipedus* (Piller et Mitterpacher, 1783)  
*Carabus coriaceus* Linnaeus, 1758  
*Carabus hortensis* Linnaeus, 1758  
*Carabus nemoralis* O.F.Muller, 1764  
*Pterostichus niger* (Schaller, 1783)  
*Pterostichus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787)  
*Synuchus vivalis* (Illiger, 1789)  
COLEOPTERA: LEIODIDAE: Cholevinae  
*Catops coracinus* Kellner, 1846  
*Catops fuliginosus* Erichson, 1837  
*Catops morio* (Fabricius, 1792)  
*Catops picipes* (Fabricius, 1792)  
*Ptomaphagus sericatus* (Chaudoir, 1845)

Ptomaphagus variicornis (Rosenhauer, 1847)  
 Sciodrepoides watsoni (Spence 1815)  
 COLEOPTERA: NITIDULIDAE  
 Ghshrochilus quadriguttatus (Fabricius, 1776)  
 COLEOPTERA: SCARABAEIDAE  
 Geotrupes stercorosus (Scriba, 1791)  
 COLEOPTERA: SILPHIDAE  
 Nicrophorus humator Olivier, 1790  
 Nicrophorus interruptus Stephens, 1830  
 Nicrophorus vespillo (Linnaeus, 1758)  
 Nicrophorus vespilloides Herbst, 1784  
 Phosphuga atrata (Linnaeus, 1758)  
 DERMAPTERA  
 Forficula auricularia Linnaeus, 1767  
 Chelidurella acanthopygidia (Géné, 1832)  
 HYMENOPTERA: FORMICIDAE  
 Lasius brunneus (Latreille, 1798)  
 Leptothorax nylanderi (Foerster, 1850)  
 Myrmica rubra (Linnaeus, 1758)  
 Myrmica ruginodis Nylander, 1846  
 HYMENOPTERA: VESPIDAE  
 Vespa (Paravespula) vulgaris (Linnaeus)

#### Louky

COLEOPTERA: CARABIDAE  
 Anchomenus dorsalis (Pontoppidan, 1763)  
 Bembidion lampros Herbst, 1784  
 Bembidion obtusum Audinet-Serville, 1821  
 Bembidion quadrimaculatum (Linnaeus, 1761)  
 rachinus crepitans (Linnaeus, 1758)  
 Brachinus explodens Duftschmid, 1812  
 Calathus fuscipes (Goeze, 1797)  
 Carabus auratus Linnaeus, 1761  
 Carabus coriaceus Linnaeus, 1758  
 Carabus granulatus Linnaeus,  
 Carabus hortensis Linnaeus, 1758  
 Carabus nemoralis O.F.Müller, 1764  
 Harpalus affinis (Schränk, 1781)  
 Harpalus luteicornis (Duftschmid, 1812)  
 Harpalus rubripes (Duftschmid, 1812)  
 Leistus ferrugineus (Linnaeus, 1758)  
 Ophonus rufibarbis (Fabricius, 1792)  
 Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758)  
 Pterostichus macer (Marshall, 1802)  
 Tachyta nana (Gyllenhal, 1810)  
 COLEOPTERA: COLYDIIDAE  
 Bitoma crenata (Fabricius)  
 COLEOPTERA: CUCUJIDAE  
 Uleiota planata (Linnaeus)  
 COLEOPTERA: HISTERIDAE  
 Platysoma (Eurylyster) minor (Rossi, 1792)  
 COLEOPTERA: LAGRIIDAE  
 Lagria hirta (Linnaeus, 1758)  
 COLEOPTERA: LEIODIDAE  
 Ptomaphagus sericatus (Chaudoir, 1845)  
 Sciodrepoides watsoni (Spence, 1815)  
 COLEOPTERA: SCARABAEIDAE  
 Onthophagus ovatus (Linnaeus, 1767)  
 COLEOPTERA: SILPHIDAE  
 Nicrophorus interruptus Stephens, 1823  
 Phosphuga atrata (Linnaeus, 1758)

Silpha obscura Linnaeus, 1758  
 Silpha tristis Illiger, 1798  
 COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE  
 Hypophloeus bicolor (Olivier, 1790)  
 DERMAPTERA  
 Apterygida media (Hgnb., 1882)  
 Forficula auricularia Linnaeus, 1767  
 HYMENOPTERA: APIDAE  
 Bombus spec. - čmeláci  
 HYMENOPTERA: FORMICIDAE  
 Formica cunicularia Latreille, 1798  
 Formica fusca Linnaeus, 1758  
 Formica rufibarbis Fabricius, 1793  
 Lasius alienus (Foerster, 1850)  
 Lasius brunneus (Latreille, 1798)  
 Lasius flavus (Fabricius, 1781)  
 Lasius fuliginosus (Latreille, 1798)  
 Lasius niger (Linnaeus, 1758)  
 Lasius platythorax Seifert, 1991  
 Leptothorax acervorum (Fabricius, 1793)  
 Leptothorax nylanderi (Foerster, 1850)  
 Myrmica rubra (Linnaeus, 1758)  
 Myrmica ruginodis Nylander, 1846  
 Myrmica scabrinodis Nylander, 1846  
 HYMENOPTERA: VESPIDAE  
 Vespa (Paravespula) germanica (Fabricius)  
 Vespa (Paravespula) vulgaris (Linnaeus)

## Obratlovci

Z obratlovců je pak mezi zvláště chráněné druhy řazen slepýš křehký – silně ohrožený druh, ropucha obecná, užovka obojková a vlašťovka obecná – ohrožené druhy. Celkový přehled nalezených druhů obratlovců je uveden v následujícím textu.

### OBOJŽIVELNÍCI – AMPHIBIA

Ropucha obecná – *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)

Skokan spec. (*Rana spec.*)

### PLAZI – REPTILIA

Slepýš křehký – *Anguis vulgaris* Linnaeus, 1758

Užovka obojková – *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)

### PTÁCI – AVES

Bažant obecný – *Phasianus colchicus* Linnaeus, 1758

Brhlík lesní – *Sitta europaea* Linnaeus, 1758

Budníček menší – *Phylloscopus collybita* (Vieillot, 1817)

Červenka obecná – *Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)

Čížek lesní – *Carduelis spinus* (Linnaeus, 1758)

Drozd zpěvný – *Turdus philomelos* Brehm, 1831

Havran polní – *Corvus frugilegus* Linnaeus, 1758

Jiřička obecná – *Deiichon urbica* (Linnaeus, 1758)

Káně lesní – *Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)

Konipas bílý – *Motacilla alba* Linnaeus, 1758

Kos černý – *Turdus merula* Linnaeus, 1758

Kukačka obecná – *Cuculus canorus* Linnaeus, 1758

Pěnice černohlavá – *Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)

Pěnkava obecná – *Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758

Poštolka obecná – *Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758

Sojka obecná – *Garrulus glandarius* (Linnaeus, 1758)

Straka obecná – *Pica pica* (Linnaeus, 1758)

Strnad obecný – *Emberiza citrinella* Linnaeus, 1758

Sýkora modřínka – *Parus coeruleus* Linnaeus, 1758

Sýkora koňadra – *Parus major* Linnaeus, 1758

Šoupálek dlouhoprstý – *Certhia familiaris* Linnaeus, 1758

Špaček obecný – *Sturnus vulgaris* Linnaeus, 1758

Vlašťovka obecná – *Hirundo rustica* Linnaeus, 1758

### SAVCI – MAMMALIA

Hraboš polní (*Microtus arvalis* Pallas, 1779)

Myš domácí (*Mus musculus* Linnaeus, 1758)

Myšice křovinná (*Apoemus sylvaticus* /Linnaeus, 1758/)

Norník rudý (*Clethrionomys glareolus* Schreber, 1787)

Rejsek malý (*Araneus vulgaris* Linnaeus, 1766)

Rejsek obecný (*Araneus araneus* Linnaeus, 1758)

Srnc obecný (*Capreolus capreolus* Linnaeus, 1758)

Veverka obecná – *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758

Zajíc polní (*Lepus europaeus* Pallas, 1778)

## Vliv na migraci

Negativním vlivem rozdělení lesního komplexu na faunu by mohlo být i narušení přirozených migračních tras živočichů. Aby nedošlo ke zhoršení migrační prostupnosti krajiny jsou navrženy v úseku od km 075 do 1,190 tři trubní propustky DN1200 o délce 18 m a to ve vzdálenostech cca 100 m. Dále je v km 1,100 navržena rámová propust 2,0 x 2,0 m o délce 23 m. Na severním konci lesního komplexu je v km 1,20 navržen železobetonový přesýpaný most světlosti 8,0 m. Nedojde k narušení migrační prostupnosti pro drobné i větší živočichy.

## Závěr

V případě realizace záměru je nutno brát v úvahu výskyt zajímavých (až jedinečných) biotopů, k výskytu zvláště chráněných druhů volně žijících živočichů ze skupiny ohrožených druhů (čmeláci



rodu *Bombus*, mravenci 3 druhy rodu *Formica* z nichž je zde velmi zajímavé seskupení série hnízd druhu *Formica cunicularia*, 2 druhy rodu *Brachinus* z čeledi Carabidae, ropucha obecná, užovka obojková a vlašťovka obecná), silně ohrožených druhů (slepýš křehký) i kriticky ohrožených druhů (*Carabus auratus*). Většina těchto druhů je soustředěna na výchozech obou větvích za obcí Strážky (směrem k obci Žďárek). V případě realizace bude nutná výjimka Krajského úřadu (silně ohrožené a ohrožené druhy) i Ministerstva životního prostředí (kriticky ohrožený druh: *Carabus auratus*).

Před zahájením stavebních prací (mimo nulové varianty) bude nutno provést odchyty a přemístění některých zvláště chráněných druhů (několik hnízd mravenců).

### **D.I.7.3 Vliv na ekosystémy**

#### Zvláště chráněná území

Řešeným územím prochází hranice chráněné krajinné oblasti České středohoří. Hranici tvoří stávající trasa silnice II/528. Podél této silnice je vymezena 4. zóna CHKO, Klíšský potok pak tvoří hranici mezi 3. a 4. zónou CHKO České středohoří.

Do chráněné krajinné oblasti bude stavba obchvatu zasahovat pouze okrajově na začátku a konci trasy, kde je vedena v trase stávající silnice II/528. Vlastní obchvat obce je veden po západní straně zástavby a tedy odklání silnici dále od hranice CHKO.

Zásah do CHKO bude představovat pouze zábor úzkého pásu podél stávající silnice, nutný k rozšíření komunikace. Jedná se o pozemky které jsou součástí zemědělského půdního fondu, využívané jako trvalé travní porosty nebo orná půda.

Vliv na vlastní chráněnou krajinnou oblast nebude významný a je hodnocen jako přijatelný.

Maloplošná zvláště chráněná území se v zájmové oblasti nevyskytují.

#### Územní systém ekologické stability

Celé řešené území stavby leží v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru K10 Jezeří - Stříbrný roh, jehož osa je vzdálena cca 150 m od konce úseku, kde kříží stávající silnici II/528. Osa nadregionálního biokoridoru nebude záměrem dotčena ani ovlivněna.

Regionální biocentrum a lokální biocentra jsou vymezena na východní straně Strážek v ose nadregionálního biokoridoru a trasa obchvatu nebude do těchto biocenter nijak zasahovat.

Trasu obchvatu kříží pouze jeden lokální biokoridor cca v km 2,4 v místě, kde je trasa obchvatu vedena v trase stávající silnice. V tomto místě není navržen žádný mostní objekt ani propustek. Trasa je zde vedena v zářezu.

#### Významné krajinné prvky

V zájmovém území se nevyskytují žádné registrované významné krajinné prvky. Významným krajinným prvkem ze zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je lesní porost v jihozápadní části Strážek a Klíšský potok a jeho údolní niva.

Klíšský potok protéká na východní straně silnice II/528 a trasa obchvatu do něj nezasahuje. Jeho ovlivnění je možné pouze nepřímo, vypouštěním dešťových vod a s tím související riziko kontaminace ropnými látkami v případě havarijních stavů.

Lesní porost bude trasou obchvatu přímo dotčen. Trasa jím přímo prochází v celé jeho délce a rozděluje jej na dvě vzájemně izolované části. Otevírá porostní stěny a způsobuje riziko destabilizace. V části tohoto porostu se vyskytuje několik pramenišť, jež jsou nejbohatší na vodu v jarním období. V místech, kde se voda rozlévá a stagnuje se vytvořil fragment mokřadní olšiny.

Dominantu tvoří olše lepkavá (*Aldus glutinosa*) s příměsí jasanu a břízy. V keřovém patru převažuje krušina olšová (*Frangula alnus*). Bylinné patro tvoří bledule jarní, prvosenka vyšší, orsej jarní hlíznatý, škarda bahenní, čistec lesní, přeslička lesní, metlice trsnatá, přeslička rolní, pryskyřník hajní, bradáček vejčitý, roztroušeně kozlík dvoudomý, ostřice lesní, ostřice oddálená, řeřišnice hořká, blatouch bahenní, konvalinka vonná, kopytník evropský. Jedná se o poměrně zachovalý biotop s výskytem zvláště chráněných druhů a některých druhů řazených do červeného seznamu.

Protože se jedná o významný krajinný prvek ze zákona je investor povinen k zásahu do něj si opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody.

#### Soustava Natura 2000

Zájmové okolí stavby nezasahuje ani se nepřibližuje do ptačí lokality, ani není uvedeno v seznamu evropsky významných lokalit. Výstavba nebude mít vliv na soustavu Natura 2000. Viz stanovisko Krajského úřadu Ústeckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, jako orgánu ochrany přírody a stanovisko CHKO České středohoří jako orgánu ochrany přírody a krajiny.

#### ***Dílčí závěr kapitoly D.I.7 Vliv na flóru, faunu a ekosystémy:***

*V zájmovém území bylo v rámci provedeného biologického hodnocení nalezeno několik zvláště chráněných druhů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Jedná se o kriticky ohrožený druh *Carabus auratus* silně ohroženého slepýše křehkého a ohrožené druhy - čmeláky rodu *Bombus*, mravence 3 druhy rodu *Formica*, 2 druhy rodu *Brachinus* z čeledi *Carabidae*, ropuchu obecnou, užovku obojkovou, vlaštovku obecnou a populace bledule jarní (*Leucojum vernum*). Investor je povinen v případě zásahu do těchto druhů žádat orgán ochrany přírody o výjimku ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění.*

*Záměr hraničí s CHKO České středohoří (hranici tvoří stávající silnice II/528), ale nepředstavuje významný zásah do CHKO. Vliv se dá charakterizovat jako okrajový.*

*Stavbou bude dále významně ovlivněn lesní porost jihozápadně od zástavby Strážek, který je významným krajinným prvkem ze zákona č. 114/1992. Jedná se navíc o lokalitu s výskytem populace zvláště chráněného druhu bledule jarní (*Leucojum vernum*). Migrační propustnost je v tomto úseku zajištěna 3 trubními propustky a rámovou propustí 2,0 x 2,0 m.*

*Prvky soustavy Natura 2000 se v zájmovém území nevyskytují.*

## **D.I.8 Vliv na krajinu**

Možné vlivy výstavby obchvatu Strážek na krajinu jsou shrnuty v následující tabulce:

**Tabulka 25: Vlivy na krajinu**

Předmět hodnocení - ukazatele	Výskyt	Poznámka
Krajinný ráz	+	Zemědělská krajina typu B
Přírodní park	-	

### **Hodnocení míry zásahu stavby do krajinného rázu**

Vliv stavby obchvatu na krajinný ráz je dán technickými parametry stavby a krajinářskými charakteristikami dotčeného území. Silniční novostavba v délce 2,741 km prochází víceméně otevřenou zemědělskou krajinou ohraničenou na východě hřebenem vrchu Ostroh. Rovněž dohlednost západním směrem omezuje mírně zvlněný terén na hranici řešeného území.

Venkovské osídlení městské části Strážky je položeno na mírně ukloněnou plochu v nadmořské výšce 310 – 320 m n.m. Sklon je orientován ve směru S – J. Pohledově je místo odkryto ze svahu vrchu Ostroh, v ostatních směrech je dohlednost zvlněným terénem omezena na několik stovek metrů. Krajinářská hodnota prostoru je střední.

Působení kulturních a historických hodnot nepřevažuje nad přírodními hodnotami a je chápáno jako doplňkové.

Působení přírodních hodnot je v tomto prostoru považováno za určující. V prostoru se vyskytují zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů a významné biotopy. Zájmovým územím prochází hranice CHKO České středohoří. Realizací záměru dojde k poškození nebo likvidaci některých stanovišť a významných biotopů. Průchodem trasy lesním komplexem dojde k otevření porostních stěn a k riziku destabilizace.

*Celkový vliv:* středně silný negativní vliv, krajinný ráz daného prostoru bude realizací záměru narušen.

**Obrázek 15: Pohled z km 0,6 západním směrem do krajinného prostoru k Habrovcům**



**Obrázek 16: Pohled z km 1,4 severozápadním směrem do krajinného prostoru mezi Habrovicemi a Bánovem**



**Obrázek 17: Pohled z km 1,5 severním směrem k místu napojení na stávající silnici II/528**



Hodnocení vlivu stavby podle analýzy kontrastů je uvedeno v následující tabulce:

**Tabulka 26: Hodnocení vlivu stavby dle analýzy kontrastů**

kontrast	vliv stavby						
<b>kontrast v měřítku</b>	Stavba obchvatu městské části Strážky prochází poměrně harmonickou, zemědělskou krajinou s výskytem přírodních prvků doplněných malými obcemi zemědělského charakteru. Obchvat byl navržen tak, aby minimalizoval zásah do cennějších partií, které navazují na toto vymezené území (CHKO), nicméně se jim zcela nevyhýbá. Lze předpokládat, že celkový ráz krajiny bude touto stavbou částečně ovlivněn. Kontrast v měřítku nebude stavbou výrazně narušen. Komunikace prochází zemědělskou krajinou bez výraznějšího zastoupení přírodních prvků. Vzhledem k délce úseku, vedením komunikace po zemědělské půdě nebude kontrast v měřítku navrženým obchvatem výrazně narušen.						
<b>kontrast v asociacích</b>	Vzhledem k charakteru krajiny, kterým je trasa vedena, lze předpokládat, že celkový vnímaný dojem z kontrastu v asociacích bude místy částečně, negativně ovlivněn.						
<b>kontrast v harmonii</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>ohnisko</b></td> <td>Lze předpokládat, že zamýšlená komunikace, se stane v některých částech výrazným ohniskem. Vzhledem ke geomorfologii terénu tj. otevřenosti krajiny lze předpokládat viditelnost trasy z vrcholu Ostroh. Pohledové ohnisko bude stavba dále vytvářet v km 1,196, kde je lokalizován mostní objekt přes cestu. Rozměry mostního objektu korespondují s měřítkem krajiny v daném místě.</td> </tr> <tr> <td><b>barva</b></td> <td>Vegetační úpravy tělesa komunikace začlení technické objekty do krajiny. Volba dřevin vycházející z potenciální vegetace daného území a sníží vliv na krajinný ráz.</td> </tr> <tr> <td><b>tvar</b></td> <td>Zamýšlená komunikace je v kontrastu s přírodními tvary.</td> </tr> </table>	<b>ohnisko</b>	Lze předpokládat, že zamýšlená komunikace, se stane v některých částech výrazným ohniskem. Vzhledem ke geomorfologii terénu tj. otevřenosti krajiny lze předpokládat viditelnost trasy z vrcholu Ostroh. Pohledové ohnisko bude stavba dále vytvářet v km 1,196, kde je lokalizován mostní objekt přes cestu. Rozměry mostního objektu korespondují s měřítkem krajiny v daném místě.	<b>barva</b>	Vegetační úpravy tělesa komunikace začlení technické objekty do krajiny. Volba dřevin vycházející z potenciální vegetace daného území a sníží vliv na krajinný ráz.	<b>tvar</b>	Zamýšlená komunikace je v kontrastu s přírodními tvary.
<b>ohnisko</b>	Lze předpokládat, že zamýšlená komunikace, se stane v některých částech výrazným ohniskem. Vzhledem ke geomorfologii terénu tj. otevřenosti krajiny lze předpokládat viditelnost trasy z vrcholu Ostroh. Pohledové ohnisko bude stavba dále vytvářet v km 1,196, kde je lokalizován mostní objekt přes cestu. Rozměry mostního objektu korespondují s měřítkem krajiny v daném místě.						
<b>barva</b>	Vegetační úpravy tělesa komunikace začlení technické objekty do krajiny. Volba dřevin vycházející z potenciální vegetace daného území a sníží vliv na krajinný ráz.						
<b>tvar</b>	Zamýšlená komunikace je v kontrastu s přírodními tvary.						

### Hodnocení podle obecných zásad pro daný typ stavby

Silniční stavby, týká se to především staveb dálničního typu, patří obecně ke stavbám, které mají potenciálně značný vliv na krajinný ráz. Skutečný dopad závisí na dodržování veškerých zásad při trasování a technickému řešení jednotlivých úseků. Vzhledem k tomu, že se jedná o přeložku dvoupruhové komunikace nelze očekávat významný negativní vliv na krajinný ráz.

Naplnění základních obecných zásad pro minimalizaci vlivu silničních staveb do krajinného rázu je hodnoceno v následujících podkapitolách.

#### *Zásada omezení délky rovných úseků.*

Vzhledem k tomu, že jedná o obchvat obce o délce úseku 2,741 km lze tuto zásadu eliminovat.

#### *Zásada minimalizace zářezů a násypů*

Z hlediska zhodnocení vlivu na krajinný ráz je důležité výškové vedení trasy v krajině. To je do značné míry dáno normovými parametry silnice a konfigurací terénu v trase. V dotčeném území to konkrétně znamená, u většiny trasy se niveleta silnice příliš neodchyluje od terénní kontury pouze v okolí mostního objektu je trasa vedena na poměrně vysokém násypu až 7 m. Za určitou výhodu lze považovat to, že tyto výraznější technické objekty jsou situovány do krajinářsky méně exponovaného prostoru v blízkosti zástavby.

#### *Zásada přiměřenosti technických děl charakteru krajiny*

Rozsah technických umělých prvků (mostů, estakád, opěrných zdí aj.) by měl být úměrný charakteru krajiny. Tyto prvky jsou přijatelnější v krajině průmyslové a výrazně antropogenní, nežli v krajině zemědělského a přírodního charakteru. Zájmové území, kterým trasa prochází lze hodnotit jako harmonickou krajinu se zemědělskými obcemi. Nejvýznamnějším přírodním prvkem je niva Klíšského potoka a lesní porost v jihozápadní části Strážek.

Vzhledem k délce a charakteru komunikace zde nejsou lokalizovány žádné velké technické objekty. Na stavbě obchvatu je lokalizován pouze jeden mostní objekt přes cestu v intravilánu.

Jedná se o šikmý přesypaný železobetonový rám kolmé světlosti 8,0 m. součástí mostu jsou rovnoběžná monolitická křídla. Přes most probíhají oboustranně protihlukové stěny.

Navržený mostní objekt nebude mít významný negativní vliv na krajinný ráz. Rozměry technických objektů korespondují s okolními prvky v dané krajině. Navíc je objekt umístěn v zastavěné části Strážek.

#### *Zásada začlenění do krajiny vegetačními úpravami*

Začlenění komunikace do krajiny se realizuje pomocí vegetační úpravy vlastního komunikačního tělesa.

Pro stavbu obchvatu bude v dalším stupni zpracována podrobná studie vegetačních úprav, která při konkrétním návrhu vhodných dřevin a jejich uspořádání bude respektovat tato hlediska:

- estetické – začlenění stavby do krajiny
- ochrana přírody – volba domácích přirozených dřevin
- migrace živočichů – vazba na migrační profily zvěře, snaha nevytvářet rozsáhlé zelené pásy u silnice, které by lákaly zvěř k úkrytu
- údržby zeleně – požadavky jsou dány technickými podmínkami ŘSD

Ozelenění svahů naspů a zářezů má pozitivní vliv na celkovou estetiku krajiny a výrazně sníží negativní vliv komunikace a začlení ji do krajiny. Do výsadeb jsou upřednostňovány dřeviny, které vycházejí z potencionální vegetace oblasti. Výsadby budou koncipovány jako roztroušené remízky se zapojeným keřovým patrem.

#### **Fragmentace krajiny**

Fragmentace krajiny je proces, kdy se krajinné celky (biotopy) dělí vytvářením bariér na dílčí části, které postupně ztrácejí potenciál k vykonávání původních funkcí. Proces fragmentace v sobě tedy zahrnuje postupné snižování kvality. Dle metodické příručky Hodnocení fragmentace krajiny dopravou vydané Agenturou ochrany přírody a krajiny v roce 2005 byly na území ČR vymezeny nefragmentované oblasti, tzv. polygony UAT, které jsou definovány jako části krajiny, které splňují současně tyto dvě podmínky:

- jsou ohraničeny buď silnicemi s intenzitou dopravy vyšší než 1000 vozidel/den nebo vícekolejnými železnicemi (= limitní intenzita fragmentačního faktoru)
- má rozlohu větší nebo rovnou 100 km<sup>2</sup> (= limitní velikost území).

Základní atributy polygonu jsou (a) velikost, (b) zastoupení vhodných biotopů.

a) velikost – obecně platí, že čím větší je plošný rozsah polygonu, tím vyšší je jeho kvalita. Velikost polygonů je zespoda ohraničena nadefinovanou limitní velikostí území, ale ve směru nahoru se mohou výrazně lišit. Pro kategorizaci jsou vhodné třídy: A – výborný, B – velmi dobrý, C – dobrý.

b) zastoupení vhodných biotopů – zcela zásadní parametr, bez kterého má hodnocení jen velmi malou praktickou hodnotu. Každému typu je přiřazen index kvality v intervalu [0; 1].

Jako modelová veličina, která v sobě spojuje oba tyto faktory byla zavedena tzv. efektivní plocha – EA (km<sup>2</sup>). Efektivní plocha reprezentuje plochu uvnitř polygonu, která je pro daný druh skutečně využitelná.

V řešeném zájmovém území se vyskytuje polygon UAT č. 217 východně od stávající silnice II/528. Jeho efektivní plocha je 127 km<sup>2</sup> a kategorie B. Realizací obchvatu bude doprava přesunuta v řešeném území západním směrem a dojde tedy pravděpodobně i k posunu hranice

polygonu směrem na západ. Záměr nebude představovat významný zásah do polygonu UAT č. 217, v případě posunu hranic by došlo k určitému zvětšení plochy polygonu.

#### **Dílčí závěr kapitoly D.I.8 Vliv na krajinu:**

*Realizací záměru bude krajinný ráz daného prostoru narušen, nedojde však ke změně charakteru krajiny a tedy není tento vliv limitující. Záměr nebude mít významný vliv na fragmentaci krajiny.*

*Přírodní parky v zájmové oblasti nejsou zastoupeny.*

### **D.I.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

Možné vlivy stavby na hmotný majetek a kulturní památky jsou shrnuty v následující tabulce:

**Tabulka 27: Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

<b>Předmět hodnocení - ukazatele</b>	<b>Výskyt</b>	<b>Poznámka</b>
Vliv na hmotný majetek	+	demolice stavby č.p. 39 a 9 na parcelách č. 75/2 a 75/3
Vliv na kulturní památky	-	
Vliv na památkové zóny	-	
Vliv na památkové rezervace	-	
Vliv na archeologická naleziště	-	

Stavba zabírá větší část parcely č. 75/1 v k.ú. Strážky u Habrovic. Na této parcele jsou postaveny budovy (samostatná čísla parcel 75/2 a 75/3). Samotná stavba se jich dotkne pouze okrajově, po jejím dokončení však bude silniční násep v bezprostřední blízkosti obývaného domu a nebude možné zajistit hygienické limity, zejména osvětlení a ochranu před hlukem a vibracemi. Oba objekty jsou proto navrženy k demolici.

Jedná se o samostatně stojící stavbu přibližně pravoúhlého půdorysu s č.p. 39. Zastavěná plocha je 118 m<sup>2</sup> na parcele 75/2 a 59 m<sup>2</sup> na parcele 75/3. K objektu dále náleží zahrada o celkové výměře 4075 m<sup>2</sup>. Objekt bude odpojen od zdrojů energií a přívodu vody. Měřicí zařízení (elektro, voda) budou demontována jejich správci. Vlastní objekt bude zbourán postupným rozebíráním, celá zastavěná plocha bude vyrovnána do úrovně okolního terénu. Nerovnosti terénu budou zavezeny, zásyp bude řádně zhutněn.

Trasa obchvatu nezasahuje do žádné kulturní památky.

V místě úpravy napojení větve křižovatky v km 1,5 ke stávající silnici II/528 se nachází křížek, který je nutné chránit v období výstavby.

Vzhledem k tomu, že se jedná o území s archeologickými nálezy doporučujeme v rámci zemních prací, popřípadě při geologickém průzkumu, zajistit archeologický dohled.



**Obrázek 18: Objekt s č.p. 39 na parcelách 75/1, 75/2 a 75/3, který je trasou určen k demolici.****Obrázek 19: Pohled na objekt s č.p. 39 z cesty k zahrádkářské kolonii.*****Dílčí závěr kapitoly D.I.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky***

*Realizací stavby dojde k demolici 2 objektů č.p. 39 na parcelách 75/2 a 75/3, jelikož nebude možné splnit hygienické limity z hlediska osvětlení a hluku. Realizací záměru nebudou dotčeny žádné kulturní památky. V průběhu zemních prací se doporučuje zajistit archeologický dohled.*



## D.II KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHraniČNÍCH VLIVŮ

Z výsledků rozborů provedených v kapitole D.I. je zřejmé, že s realizací záměru není očekáván výskyt zásadních negativních dopadů na životní prostředí. V následující tabulce je provedena rekapitulace vlivů na základní složky životního prostředí. Velikost a významnost vlivu je hodnocena celkovou mírou přijatelnosti podle 5-ti členné stupnice (5 – zcela přijatelné, bezproblémové, 4 – přijatelné s dílčími výhradami, 3 – přijatelné s většími výhradami, 2 – nepřijatelné, přijatelné s velkými výhradami, 1 – zcela, jednoznačně nepřijatelné) a slovně hodnocenou rizikovostí.

**Tabulka 28: Rekapitulace vlivů záměru na životní prostředí**

Vlivy	Přijatelnost zásahu	Přijaté riziko	Poznámka
vlivy na obyvatelstvo	5	podprůměrné	Nevzniká přímé ohrožení zdraví.
vlivy na ovzduší a klima	5	podprůměrné	Nebudou překročeny limitní ukazatele, nedojde ke zvýšení imisního příspěvku.
vlivy na hlukovou situaci	5	podprůměrné	Dojde k přesunu hluku mimo zastavěné území, nebudou překročeny hygienické limity.
vlivy na povrchové a podzemní vody	4	podprůměrné	Vliv lze předpokládat pouze při havárii a úniku ropných látek.
vlivy na půdu	4	podprůměrné	Zábor zemědělské a lesní půdy, riziko kontaminace pouze při havarijních stavech.
vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	5	žádné	Bez vlivu.
vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	2	nadprůměrné	Zásah do významného biotopu s výskytem zvláště chráněných druhů.
vlivy na krajinu	3	průměrné	Zásah do krajinného rázu dané oblasti.
vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	4	průměrné	Demolice 2 objektů.
vliv na rozvoj infrastruktury	5	žádné	Pozitivní vliv, zvýšení plynulosti, bezpečnosti dopravy v zájmovém území.

Celkový rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci je poměrně omezený, což je dáno charakterem stávajícího využití území i rozsahem záboru. Obchvat městské části Strážky odvede převážnou část tranzitní dopravy z intravilánu mimo přímý dosah zástavby a přinese tím významný pokles vlivů dopravy na obyvatelstvo. Zvýší se bezpečnost provozu a zklidní se celé území. Z hlediska vlivů na přírodní složky prostředí se významnější negativní dopady soustředí do jihozápadní části Strážek, kde trasa prochází lesním porostem, který je biotopem populace zvláště chráněné bledule jarní (*Leucojum vernum*). Trasa rozděluje lesní komplex na dvě části, otevírá porostní stěny a způsobuje riziko destabilizace. Druhá část trasy je ovšem vedena po intenzivních zemědělských kulturách, kde se spíše uplatňuje vliv na krajinařské hodnoty území.

Pozitivem navržené trasy obchvatu je, že umístění stavby a její vedení je v souladu s platným územním plánem. Dopravní obchvat Strážek je předmětem 23. změny ÚPN SÚ Ústí nad Labem (zpracoval: Archprojekt s.r.o.), který byl schválen.

Z tabulky je zřejmé, že silniční obchvat bude mít podstatnější negativní dopad na faunu, flóru a ekosystémy a krajinný ráz. Nejvýznamnější dopady se týkají skupiny ohrožených druhů živočichů, kteří byli zjištěni v trase a jejichž populace by mohly být výstavbou silnice i následným provozem do určité míry zasaženy. Určitý význam má i dotčení lesního porostu v jihozápadní části Strážek. Zde kromě vlastního záboru sehrává jistou roli též dělicí účinek (narušení integrity biotopů, migrační překážka pro faunu) a narušení funkcí lesa. Ke snížení dělicího účinku trasy v lesním komplexu pro drobné i větší živočichy jsou navrženy v úseku od km 0,75 do 1,190 tři trubní propustky DN1200 o délce 18 m a to ve vzdálenostech cca 100 m. Dále je v km 1,100 navržena rámová propust 2,0 x 2,0 m o délce 23 m. Na severním konci lesního komplexu je v km 1,20 navržen železobetonový přesypaný most světlosti 8,0 m.

Negativní vlivy na přírodní složky lze částečně omezit navrženými opatřeními.

Realizací stavby dojde k určitému narušení estetických hodnot a rekreačního potenciálu území, který však není v této oblasti významný. Dále dojde k trvalému záboru zemědělské a lesní půdy. Nová komunikace vytvoří překážku, což se uplatní zejména při údržbě přilehlých zemědělských pozemků.

Realizací obchvatu v této variantě dojde k rozdělení a omezení možných rozvojových ploch individuálního bydlení, které jsou zde vymezeny platným územním plánem. Jedná se o území kolem km 1,20 - 1,30.

Vedle zmíněných negativních vlivů je však třeba zvažovat i vlivy pozitivní, k nimž vedle dopravních hledisek patří zejména snížení environmentálních zátěží z dopravy v centrální části Strážek. Sníží se celkové zatížení obyvatel a antropogenních struktur hlukem, imisemi, vibracemi. Sníží se dělicí účinek a „narušení pohody“ obyvatel, významně se sníží riziko dopravních nehod.

Z dopravního hlediska, tj. vlivů na samotný silniční tranzit, selepší technické parametry silnice, což povede ke zvýšení plynulosti dopravy, úspoře pohonných hmot a tím i nižší produkci škodlivin, poklesne též nehodovost.

Při zachování současného stavu (nulová varianta) budou zachovány stávající nepříznivé podmínky v intravilánu městské části Strážky z hlediska zatížení obyvatelstva a staveb projíždějící dopravou. Stávající trasa (nulová varianta) má bezprostřední negativní vliv na populaci. Realizací záměru dojde k minimalizaci celkového rozsahu vlivů vzhledem k obyvatelstvu Strážek.

### **D.III CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH**

#### **V době výstavby**

Riziko úniku pohonných hmot ze stavebních strojů do rozestavěného nezpevněného tělesa komunikace v rámci výstavby komunikace a mostu. Toto riziko bude eliminováno souborem preventivních opatření, které budou součástí dalšího stupně projektové dokumentace. V době výstavby bude v prostoru stavby zakázána jakákoliv manipulace s rizikovými látkami (ropné látky apod.).

Riziko půdních sesuvů a silnějších erozních projevů. Zemními pracemi bude narušen stávající reliéf a místy vznikne poměrně mohutné zemní těleso. Vzhledem k charakteru podloží nelze za určitých podmínek (zejména v souvislosti s intenzivnějšími srážkami) vyloučit možno narušení soudržnosti zemin a horninového podloží a vznik erozních rýh, nátrží až plošných sesuvů. Tato rizika by měla být důkladněji prověřena inženýrsko geologickým průzkumem a minimalizována vhodným technickým řešením.

#### **V době provozu**

Riziko havárie nákladních automobilů převážejících pohonné hmoty nebo chemikálie. Toto riziko je eliminováno existujícími mezinárodními pravidly pro označení a vybavení vozidel pro přepravu nebezpečných látek a systémem následného zásahu v případě vzniku podobných událostí v rámci integrovaného zásahového systému (Policie ČR – Hasiči ČR).

Riziko přetěžování nosné konstrukce nadměrnými náklady. Toto riziko bude minimalizováno dopravním značením s upozorněním na maximální povolenou zátěž, se kterou může nákladní automobil vjet na mostní konstrukci.

Riziko narušení mostní konstrukce vlivem ztížených přírodních podmínek nebo vlivem dlouhotrvajících účinků eroze apod. Toto riziko bude eliminováno pravidelnými technickými kontrolami stavu mostní konstrukce.

Riziko devastace biotopů. Při haváriích může dojít k úniku ropných látek, popř. jiných nebezpečných látek převážených vozidly do okolního prostředí. Tyto látky pak mohou narušit půdní prostředí a přípovrchové vody a ohrozit místní biotu. K podobnému ohrožení by mohlo dojít i v průběhu výstavby.

## **D.IV OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

D.IV.1. Období přípravy

D.IV.2. Období výstavby

D.IV.3. Období provozu

### **D.IV.1 Období přípravy**

- Budou zpracovány zásady organizace výstavby (ZOV). V nich budou konkretizována opatření na minimalizaci negativních vlivů na obyvatelstvo a životní prostředí během výstavby. Jedná se především o:
  - (i) ochranná opatření u významných zdrojů hluku (kryty, mobilní zástěny, kontrola technického stavu)
  - (ii) vyloučení provádění hlučných prací v noční době od 21:00 do 7:00 hodin,
  - (iii) zamezení šíření prašnosti do okolí za suchého počasí kropením a vhodnou manipulací se sypkými materiály, udržování vozovek v bezprašném stavu,
  - (iv) kontrolu zabezpečení nákladu na autech, aby nedocházelo k úsypům materiálu během cesty,
  - (v) zajištění očisty vozidel před výjezdem z areálu staveniště,
  - (vi) upřesnění přepravních tras při dovozu a odvozu materiálu, aby byl minimalizován vliv na obyvatelstvo,
  - (vii) zajistit odkrytý terén staveniště tak, aby se nerozplavovaly za dešťů zeminy do okolí.
- Zásady organizace výstavby (ZOV) musí obsahovat zajištění dotčených vodotečí při výstavbě. A to zejména před jejím znečištěním látkami ropného původu.
- V projektu kanalizace vložit před vtok do vodoteče objekt na záchyt ropných látek (sorpční vpust').
- Bude proveden hydrogeologický průzkum, který upřesní opatření na ochranu podzemních vod při výstavbě.
- Bude zpracován havarijný řád pro případ úniku ropných látek v průběhu výstavby a provozu.
- V dalším stupni projektové dokumentace je nutné vyřídít výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů od příslušných orgánů ochrany přírody (Krajský úřad Ústeckého kraje a CHKO České středohoří) a to ve smyslu zákona č. 114/1992 v platném znění.
- Investor je povinen v případě zásahu do lesního komplexu žádat příslušný orgán o možnost odnětí lesních pozemků z plnění funkcí lesa a to ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) v platném znění.
- Mezi opatření eliminující potenciální negativní dopady záměru na faunu patří zejména správné načasování stavebních prací v terénu. Obecně je doporučováno vyloučit terénní práce v období zvýšené aktivity živočichů (shánění potravy, rozmnožování) a růstu vegetace na jaře. Terénní práce za použití těžké mechanizace je navrženo vyloučit v období mezi 1.3. a 15.6. daného roku.
- V případě dotčení VKP je nutné, aby investor před zahájením stavby požádal o povolení k zásahu do významných krajinných prvků u příslušného orgánu ochrany přírody (pro VKP ze zákona - vodní toky, nivy, les – příslušné obecní úřady s rozšířenou působností).

- Zařízení stavenišť a průběh stavebních objektů musí být naplánovány tak, aby byl minimalizován rozsah kácení dřevin a degradace přírodních biotopů.
- V případě kácení dřevin rostoucích mimo les zajistí investor před vlastním odstraněním dřevin povolení ke kácení dřevin u příslušného orgánu ochrany přírody. Kácení dřevin by mělo být prováděno mimo vegetační období, tj. v měsících listopad až únor.
- Případné náhradní výsadby by měly být naplánovány po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody přednostně do vymezených či navrhovaných skladebných prvků ÚSES.
- V průběhu přípravných prací i v průběhu vlastní realizace bude důsledně dbáno na likvidaci neoindigenofytů.
- V území nebudou vytvářeny dlouhodobé deponie zeminy.
- Případné krátkodobé deponie zeminy budou udržovány v bezplevelném stavu a jejich konfigurace bude taková, aby bylo omezeno riziko eroze. Ty, které nebudou bezprostředně využity, budou osety travinami.
- Svahy násypů a zářezů budou ihned zatravněny travino-bylinným porostem vhodné druhové skladby.
- Pokud si práce spojené se zařízením staveniště vyžádají odnětí ZPF na dobu delší než 1 rok, včetně doby potřebné k uvedení dotčených pozemků do původního stavu, požádá si provozovatel těchto prací o souhlas k dočasnému odnětí půdy ze ZPF u orgánu ochrany ZPF (dle § 9 zákona č. 334/1992 Sb.).

#### **D.IV.2 Období výstavby**

##### **Všeobecně**

- Výstavba bude probíhat v souladu se schválenými zásadami organizace výstavby (ZOV).
- V období výstavby nesmí být skladovány v areálu staveniště látky škodlivé vodám včetně zásob pohonných hmot pro stavební mechanismy. Nutné doplňování pohonných hmot do málo pohyblivých stavebních strojů musí být realizováno za přísných preventivních opatření (zpevněná část staveniště, ochranné vany, sorbenty apod.).
- Minimalizovat přítomnost stavební techniky na staveništi a tuto techniku zabezpečit lokálním zpevněným podložím (panely) se zachytnými nádobami se sorbenty pod stojícími stavebními mechanismy.
- Zajistit přítomnost havarijní soupravy a doplňování potřebného sorbentu na zařízení staveniště.
- Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí a pod.
- Případné znečištění komunikací musí být pravidelně odstraňováno.
- Zajistit archeologický dohled.

##### **Ochrana ovzduší**

- Minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti na staveništi.
- Realizovat opatření na snížení prašnosti při výstavbě (kropení, vhodná manipulace se sypkými materiály, pravidelné čištění vnitřních komunikací v areálu apod.).

- Dbát na zabezpečení nákladu na autech tak, aby nedocházelo k úsypům materiálu během jízdy.
- Kontrolovat technický stav stavebních mechanismů.

#### **Voda**

- Umístit před vtok do vodotečí objekt na záchyt ropných látek (sorpční vpust').

#### **Půda**

- Minimalizovat dočasné zábory půdy.
- Zajistit oddělené deponování ornice a podorniční vrstvy.

#### **Odpady**

- Upřesnit v prováděcích projektech stavby jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive zneškodnění.
- Vytvořit ze strany dodavatele stavby, v rámci zařízení staveniště, podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství. O vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití vést odpovídající evidenci.
- Přednostně znovu využívat, popř. recyklovat a energeticky využívat vzniklé odpady před jejich ukládáním na skládku.
- Odvážet v co nejkratším termínu vzniklé nebezpečné odpady (použitý sorbent apod.) ze staveniště.
- Předložit evidenci a způsob nakládání s odpady v rámci kolaudačního řízení.

#### **Zeleň**

- Kácení dřevin realizovat v období vegetačního klidu (říjen až březen).
- Chránit stromy v bezprostředním okolí stavby, které nebudou pokáceny a budou se nacházet v blízkosti pohybu stavební techniky, podle ČSN DIN 18 920, tzn. realizovat opatření na zachování zbytkové zeleně (ochrana kmene i ochrana kořenové části) během stavby, včetně ochrany dřevin při přeložkách inženýrských sítí.
- Kolem stromu, který nebude na lokalitě pokácen, musí být ponechán dostatečně velký prostor s volným nezpevněným povrchem, tak aby bylo zabezpečeno dostatečné zásobování kořenů kyslíkem.
- Realizovat ozelenění silnice dle návrhu vegetačních úprav. Druhově navázat na dřeviny podél okolních komunikací a původní druhovou skladbu dřevin.
- Inženýrské sítě vést tak, aby bylo možné realizovat výsadbu dřevin dle návrhu vegetačních úprav.
- Dbát na likvidaci neoindigenofytů.

#### **D.IV.3 Období provozu**

- Udržovat plochy vegetačních úprav.
- Udržovat v nezávadném stavu bezpečnostní opatření, kterými jsou svodidla, ocelová zábradlí.
- Udržovat sjízdnost vozovky a schůdnost chodníků chemickými rozmrazovacími prostředky dle platných norem a předpisů.

## **D.V CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ**

Oznámení bylo zpracováno standardními metodickými postupy, které jsou popsány v jednotlivých částech. Pro stupeň oznámení jsou údaje o území, získané vlastními průzkumy a rešerší, dostatečné. Potenciální vlivy na životní prostředí byly hodnoceny na základě terénního průzkumu, projektových materiálů, archivních informačních zdrojů a posouzení parametrů stavby ve vztahu k platným právním předpisům. Projektová dokumentace byla v době Oznámení ve stadiu dokumentace pro územní rozhodnutí. Upřesňování podkladů bude probíhat v dalších stupních projektové dokumentace běžným postupem. V konečném projektu může dojít k malým a nepodstatným odchylkám v dnes prezentovaných datech a zákresech. Ty však nebudou mít vliv na hodnocení potenciálních vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí. Skutečný stav se může v modelovaných situacích (hluk a imise) procentuelně odchylovat, ale nebude horší než prezentované výsledky.

V rámci zpracování oznámení nebyly zjištěny takové nedostatky ve znalostech, které by bránily zpracování oznámení.



**D.VI CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ  
BY SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE**

Oznámení bylo zpracováno standardními metodickými postupy, které jsou popsány v jednotlivých částech nebo v samostatných přílohách.

V rámci zpracování oznámení nebyly zjištěny takové nedostatky ve znalostech a v podkladech, které by bránily zpracování a formulování konečného závěru.

# **ČÁST E**

## **Porovnání variant řešení záměru**

## E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Posuzovaný silniční obchvat je navrhován bez variantních řešení. Ta byla zvažována v rámci předchozích etap přípravy. V oznámení je srovnávána aktivní varianta s nulovou variantou, tj. při zachování současného stavu. Aktivní varianta vychází z technické části, která je ve stupni dokumentace pro územní rozhodnutí a která je v souladu s platným ÚPL SÚ Ústí nad Labem.

V následující tabulce je uvedena celková kvantifikace vlivů podle odhadové 5-ti členné stupnice pro hodnocení staveb a činností. Jedná se o stupnici převzatou z metodik multikriteriálních hodnocení, která představuje obecný „užitek“ daného stavu nebo činnosti (proto vyšší hodnota představuje lepší stav nebo řešení).

Stupnice je podrobněji uvedena v kapitole D.I.1. Celkový přehled vlivů, zde pouze ve stručnosti:

- Obecná přijatelnost řešení: 1 – jednoznačně nepřijatelné  
 2 – nepřijatelné, nebo přijatelné s velkými výhradami  
 3 – přijatelné s většími výhradami, na rozhraní  
 4 – přijatelné s dílčími výhradami  
 5 – jednoznačně přijatelné, bezproblémové, ideální

**Tabulka 29: Srovnání posuzovaných variant podle významnosti vlivů**

Ukazatele	Nulová varianta	Záměr - varianta aktivní
<b>Obyvatelstvo</b>		
vliv na zdraví	2	4
sociální a ekonomické důsledky	3	4
vliv na řidiče	3	5
<b>Ovzduší</b>		
imise	3	4
klima	4	4
<b>Voda</b>		
vliv na zdroje pitných vod	5	5
vliv na povrchové vody	4	4
vliv na podzemní vody	5	5
<b>Půda, geologie</b>		
zábor půdy	5	3
kontaminace půdy	4	4
vliv na erozi půdy	5	4
vliv na nerostné zdroje	5	5
<b>Flóra, fauna, ekosystémy</b>		
vliv na lokality chráněn. druhů	5	2
vliv na zvláště chráněná území	5	5
vliv na lesní ekosystémy	5	2
vliv na ÚSES	4	4
<b>Antropogenní systémy</b>		
vliv na budovy	3	4
vliv na archeologická naleziště	5	4
vliv na kulturní památky	5	5
<b>Struktura a funkce území</b>		
vliv na dopravu	3	5
vliv na rozvoj infrastruktury	3	4
vliv na estetickou kvalitu území	5	3
vliv na rekreační kvalitu území	5	4
<b>Velkoplošné vlivy v krajině</b>		
vliv na ekol. únosnost území	5	4
vliv na celkový stav ekol. zátěže	3	4

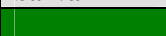



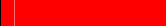
Z výše uvedeného srovnání nulové varianty se záměrem vyplývá, že hlavní přínos realizace záměru spočívá ve snížení zdravotních a bezpečnostních rizik oproti stávající komunikaci (vliv na obyvatelstvo, řidiče a na dopravu). Významnější negativní vlivy záměru se týkají dotčení biotopů a zvláště chráněných druhů živočichů a vlivů na krajinný ráz. Ani v jednom případě však nejde o dopady zvláštní závažnosti, které by činily záměr nepřijatelným.

Výsledky provedeného hodnocení jsou shrnuty formou rozhodovacího stromu (viz Technické podmínky č. 181 Hodnocení průchodnosti území pro liniové stavby, Evernia s.r.o., 2006). Rozhodovací strom je formalizované schéma, ve kterém jsou hierarchicky uspořádány jednotlivé složky – podsložky – prvky životního prostředí. V reálné praxi se jedná o čtyři až pět úrovní. Konečným výstupem je zhodnocení celkové přijatelnosti a pořadí výhodnosti jednotlivých variant.

První hierarchickou úrovní jsou jednotlivé základní složky životního prostředí (obyvatelstvo, ovzduší, voda, půda, biota, atd.). Tyto složky se dále dělí na podsložky a prvky (např.: voda – voda povrchová – vodní toky).

Použitá barevná stupnice vyjadřuje přijatelnost vlivu stavby na jednotlivé složky, podsložky a prvky životního prostředí a významnost daného vlivu z hlediska dalšího posuzování.

**Tabulka 30: základní charakteristika přijatelnosti záměru**

č.	barva	přijatelnost
5		Přijatelný bez výhrad
4		Dílejší výhrady
3		Střední výhrady
2		Velké výhrady
1		Nepřijatelný

Rozhodovací strom je pro přehlednost samostatnou přílohou oznámení.

# ČÁST F

## Závěr

## F. ZÁVĚR

Posuzovaný záměr „D8 Výstavba obchvatu Strážky – Ústí n. Labem, silnice II/528“ byl v době Oznámení vyprojektován po technické stránce v Dokumentaci pro územní rozhodnutí. Oznámení bylo zpracováno na základě této Dokumentace pro územní rozhodnutí, ve které bylo řešení předloženo v jedné variantě. Umístění stavby a její vedení je v souladu s platným územním plánem. Dopravní obchvat Strážek je předmětem 23. změny ÚPN SÚ Ústí nad Labem (zpracoval: Archprojekt s.r.o.), který byl schválen.

Na základě provedeného hodnocení lze konstatovat, že realizace stavby bude mít kladné i záporné vlivy na životní prostředí. Pozitivním přínosem bude odvedení převážné části tranzitní dopravy z intravilánu do míst bez přímého dosahu zástavby. To přinese významný pokles vlivů dopravy na obyvatelstvo. Mezi zásadní patří výrazné snížení nehodovosti, snížení hladin hluku a imisí pod úroveň hygienických limitů a celkové zklidnění oblasti. Posuzovaná varianta rozdělí rozvojové plochy individuálního bydlení, které jsou vymezeny v územním plánu. Negativním důsledkem bude zásah do lesního porostu v jihozápadní části území a to s rizikem narušení plnění funkcí lesa a jeho destability. Trasa zasahuje také do biotopu populace zvláště chráněné bledule jarní (*Leucojum vernum*) a dalších zvláště chráněných druhů. Investor je povinen, v případě zásahu do lesního komplexu, žádat příslušný orgán o možnost odnětí lesních pozemků z plnění funkcí lesa a to ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) v platném znění. Dále je povinen žádat orgán ochrany přírody o výjimky ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

# **ČÁST G**

## **Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru**



## **G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru je umístěno jako SOUHRN na straně 5 – 8 na barevném papíře.

# ČÁST 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., ochraně přírody a krajiny, ve znění zákona č. 218/2004 Sb., z hlediska možného ovlivnění prvků soustavy Natura 2000
3. Hluková studie
4. Rozptylová studie
5. Rozhodovací strom
6. Situace širších vztahů v měřítku 1: 5 000

## **H. PŘÍLOHY**

### **H.1 VYJÁDŘENÍ A STANOVISKA**

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
  - Magistrát města Ústí nad Labem, odbor územního plánování
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je požadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.
  - Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
  - Správa Chráněné krajinné oblasti České středohoří

### **H.2 MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V DOKUMENTACI**

#### **H.2.1 Dokladová část**

- Literatura
- Hluková studie
- Rozptylová studie
- Rozhodovací strom

#### **H.2.2 Samostatné mapové přílohy**

- Situace širších vztahů měřítko 1 : 5 000

29 -12- 2008



**MAGISTRÁT MĚSTA ÚSTÍ NAD LABEM**  
 VELKÁ HRADEBNÍ 8  
 401 00 ÚSTÍ NAD LABEM

ODBOR ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ

EVERNIA, s.r.o.  
 RNDr. Petr Anděl, CSc.  
 Tř. 1 máje 97  
 460 01 Liberec

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE	EVID. Č.	NAŠE ZNAČKA	VYŘIZUJE/LINKA	V ÚSTÍ NAD LABEM
p. Semerádová 8.12.2008	176956/2008	MM/OÚP/1553.1595/08	Ing. Bobrová / 477 010 767	18.12.2008

Věc: „B8 Výstavba obchvatu Strážky - Ústí nad Labem, silnice II/528“ - informace k záměru

Jedná se o výstavbu silničního obchvatu obce Strážky v k.ú. Strážky u Habrovic a v k.ú. Habrovic podle předložených situací (M 1:5000, Ing. Dusbaba, 08/2008; detail obchvatu Strážky - Ústí n.L., II/528, km 1,150 - km 1,500).

Dle platného územního plánu statutárního města Ústí nad Labem se záměr „B8 Výstavba obchvatu Strážky - Ústí nad Labem, silnice II/528“ nachází v městské čtvrti „B8 Podhůří“ v lokalitách „OK-1 Podhůří“ a „I-7 Strážky“. Zásady pro povolování činností v předmětném území stanoví články OZV č. 2/2006.

Záměr „B8 Výstavba obchvatu Strážky - Ústí nad Labem, silnice II/528“ je v souladu s územním plánem města Ústí nad Labem.

Tato informace je poskytována pro posouzení dle zákona č.100/2001 Sb., v platném znění.

S pozdravem

MAGISTRÁT  
 MĚSTA ÚSTÍ NAD LABEM  
 odbor územního plánování  
 Ing. **Luboš Pauer**  
 vedoucí odboru územního plánování  
 Magistrátu města Ústí nad Labem

Příloha: - výřez ÚPnSÚ Ústí nad Labem - Dopravní obchvat Strážek

TELEFON +420 475 241 111

FAX +420 475 241 612

INTERNET: <http://www.usti-nl.cz>

**Krajský úřad Ústeckého kraje**

odbor životního prostředí a zemědělství  
Velká Hradební 3118/48  
400 02 Ústí nad Labem  
tel.: +420 475 657 111  
fax.: +420 475 200 245  
url: [www.kr-ustecky.cz](http://www.kr-ustecky.cz)

Evernia s.r.o.  
Tř. 1 máje 97  
460 01 Liberec

datum: 15.12.2008  
č.ev.: 199024/08/ZPZ/N-1090  
vyřizuje/tel.: Ing. Hana Pumprová / 475 657 124  
e-mail: [pumprova.h@kr-ustecky.cz](mailto:pumprova.h@kr-ustecky.cz)

**Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru „D8 Výstavba obchvatu Strážky - Ústí nad Labem, silnice II/258“ z hlediska možného ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny**

Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán věcně a místně příslušný dle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), vydává dle § 45i zákona k žádosti Evernia s.r.o., Tř. 1 máje 97, 460 01 Liberec, ze dne 5.12.2008, toto stanovisko:

**Záměr „D8 Výstavba obchvatu Strážky - Ústí nad Labem, silnice II/258“ nebude mít samostatně ani ve spojení s jinými významnými vlivy na území evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.**

Akce je situována mimo hranice ptačích oblastí a mimo hranice evropsky významných lokalit, resp. v dostatečných vzdálenostech od nich (nejbližší PO Východní Krušné hory je vzdálena cca 3 km). S ohledem na charakter záměru, který spočívá ve výstavbě obchvatu obce Strážky, a s ohledem na její umístění převážně v trase stávající komunikace, nehrozí ani nepřímé ovlivnění uvedených lokalit, respektive předmětu jejich ochrany.

Vzhledem k umístění stavby na hranici s CHKO České středohoří doporučujeme vyžádat si stanovisko Správy CHKO.

Dále upozorňujeme, že trasa obchvatu Strážky je navržena přes p.p.č. 321/17 v k.ú. Strážky (lesní porost), který je evidován jako naleziště zvláště chráněného druhu rostlin bledule jarní chráněné dle § 49 zákona a dalších významných rostlin uvedených v Červeném seznamu ohrožených druhů rostlin. Svým rozsahem a reprezentativností se jedná o lokalitu regionálního významu, která byla ze strany veřejnosti navržena na vyhlášení jako zvláště chráněné území. V případě zásahu do tohoto biotopu je nutno udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů rostlin dle § 56 zákona. S ohledem na výše uvedený význam lokality a zájem veřejnosti na její ochraně však v rámci dokumentace EIA doporučujeme zpracování variantního řešení trasy komunikace tak, aby předmětná botanická lokalita nebyla stavbou zasažena.

Identifikační údaje:

Název akce: D8 Výstavba obchvatu Strážky - Ústí nad Labem, silnice II/258  
Kraj: Ústecký  
k.ú.: Strážky  
Žadatel: Evernia s.r.o., Tř. 1 máje 97, 460 01 Liberec


Podklady pro posouzení:

Žádost o vydání stanoviska v souladu s § 45i zákona

Informace o projektu

Mapa lokality

KRAJSKÝ ÚŘAD  
ÚSTECKÉHO KRAJE  
odbor životního prostředí  
a zemědělství

  
Ing. Hana Pumprová  
referentka odboru  
životního prostředí a zemědělství

**Na vědomí:**

KÚ – ZPZ, Ing. Veltruský



Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky  
**SPRÁVA CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI  
 ČESKÉ STŘEDOHOŘÍ**

Michalská 260/14  
 P.O. BOX 183  
 412 01 Litoměřice  
 tel.: 416 574 611  
 fax: 416 574 610  
 cstred@schkoccr.cz

EVERNIA s.r.o.  
 Tř. 1 máje 97  
 460 01 Liberec

NAŠE ZNAČKA 06814/CS/D/08  
 VAŠE ZNAČKA

VYŘIZUJE  
 SKART. ZNAK

Zikmundová  
 S5

V LITOMĚŘICÍCH DNE  
 UKLÁDACÍ ZNAK

11. 12. 2008  
 V-8D/Zk

**Věc: stanovisko dle § 45i zák. 114/1992 Sb. k záměru „D8 Výstavba obchvatu Strážky – Ústí nad Labem, silnice II/258“**

Správa CHKO České středohoří jako orgán ochrany přírody a krajiny příslušný podle § 75 odst 1 písm.e) a odst 2 a § 78 odst. 1 zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění platných předpisů (dále jen zákon), vydává podle § 45i zákona toto

**stanovisko:**

Záměr „D8 Výstavba obchvatu Strážky – Ústí nad Labem, silnice II/258“ dle současného stupně poznání nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými významný vliv na evropsky významné lokality na území Chráněné krajinné oblasti České středohoří.

*Mgr. Markéta Peřinová*

VEDOUcí SPRÁVY CHKO ČESKÉ STŘEDOHOŘÍ

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR  
 Správa CHKO České středohoří  
 Michalská 260/14  
 412 01 Litoměřice  
 -8-

IČO: 62933591  
<http://www.nature.cz>

Bankovní spojení ČNB Praha 1  
 číslo účtu: 18228-011/0710

[jana.zikmundova@nature.cz](mailto:jana.zikmundova@nature.cz)  
 tel.: 416 574 626



## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Zpracovatel oznámení: RNDr. Petr Anděl, CSc.

Firma: EVERNIA s.r.o.

Adresa: Tř. 1. máje 97, 460 01 Liberec

Osvědčení odborné způsobilosti č.j.: 7248/1155/OPV/93

IČO: 25010751

DIČ: CZ25010751

tel.: 485 228 272

fax: 485 228 206

e-mail: [andel@evernia.cz](mailto:andel@evernia.cz)

Datum zpracování oznámení: 2009

Podpis zpracovatele oznámení:



## PODKLADY A LITERATURA

### A) Základní podkladové materiály k danému záměru:

- Valbek spol. s r.o.: D8 Výstavba obchvatu Strážky – Ústí nad Labem, silnice II/528, DÚR
- P-EKO s.r.o., Ústí nad Labem: Zoologický a botanický průzkum, krajinný ráz, Strážky - dopravní obchvat, r. 2003
- ARCH PROJEKT s.r.o., Ústí nad Labem: 23. změna ÚPN SÚ Ústí nad Labem, dopravní obchvat Strážek, r. 2006

### B) Zákony a předpisy

Použity byly platné zákony a předpisy v oblasti ochrany životního prostředí dle sbírky zákonů a právního programu ASPI. V textu jsou citovány:

- Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení Zákona ČNR č. 114/92 Sb.
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- Vyhláška MŽP ČR a MZd ČR č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
- Vyhláška MŽP ČR č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
- Vyhláška MŽP ČR č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady
- Zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví
- Zákon 231/1999 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu
- Zákon 242/1992 Sb. o státní památkové péči
- Vyhláška č.104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích

### C) Další vybraná literatura

- AUGUSTIN J.(2001): Velká encyklopedie měst a obcí ČR, Nakladatelství Arbor, Sokolov
- CULEK M. [ed.] a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky. – Enigma, Praha.
- DEMEK J. [ed.] & al. (1987): Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. – Academia, Praha, 584 pp.
- NEUHÄSLOVÁ, Z. (1998): Mapa potencionální přirozené vegetace české republiky, Academia Praha
- QUITT E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – Studia Geographica, Brno.

- TICHÁ T. a kol. (2004): Slovník pojmů užívaných v právu životního prostředí, ABF – nakladatelství ARCH, Praha
- VLČEK V. [ed.] a kolektiv (1984): Zeměpisný lexikon ČSR. Vodní toky a nádrže. - Academia Praha

#### D) Elektronická databáze

- Znečištění ovzduší a chemické složení srážek na území ČR. Souhrnný roční tabelární přehled, <http://www.chmu.cz>.
- Klimatologická data z databáze ČHMÚ Praha, <http://www.chmu.cz>
- Portál veřejné zprávy České republiky, mapové služby, <http://geoportal.cenia.cz>, CENIA, Praha