

DOKUMENTACE

o hodnocení vlivů stavby silnice I/9 Nový Bor - Česká Lípa na životní prostředí

Zpracováno podle §6 zákona ČNR 244/92 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí

Odpovědný řešitel:

RNDr. Petr Anděl, CSc.

Řešitelé dílčích úseků a spolupracovníci:

PhDr. Rudolf Anděl, CSc.

RNDr. Jan Maňák

Ing. Jiří Pazderský

Ing. Slezáková

Ing. Lenka Semerádová

Ing. Michaela Vrdlovcová

Mgr. Richard Višňák

Ing. Zdeněk Vitáček

Ing. Milan Koloušek

- kulturní památky
- klima, ovzduší, rozptylová studie
- geologie, hydrogeologie
- geologie, nerostné suroviny
- obyvatelstvo, technická opatření
- hluková studie
- botanika, ekosystémy, ÚSES, půdy
- zoologie
- technická studie

Kontaktní adresa:

EVERNIA s.r.o.

tř. 1. máje 97, 460 01 Liberec 1

tel/fax: 048 - 5228 272

Zpracováno: zahájení 1997
ukončení 1998

OBSAH

Úvod	5
Část A - Základní údaje	7
Část B - Údaje o přímých vlivech na životní prostředí	12
B.I. Údaje o vstupech	12
B.I.1. Půda	12
B.I.2. Voda	14
B.I.3. Ostatní surovinové zdroje	14
B.I.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	15
B.II. Údaje o výstupech	16
B.II.1. Ovzduší	16
B.II.2. Odpadní vody	17
B.II.3. Odpady	17
B.II.4. Hluk a vibrace	18
B.II.5. Záření radioaktivní, elektromagnetické	19
Část C - Komplexní popis a zhodnocení vlivů na životní prostředí	21
C.I. Popis navržených variant	21
C.II. Popis životního prostředí pravděpodobně ovlivněného	26
C.II.A. Základní charakteristiky	26
C.II.A.1. Ovzduší a klima	26
C.II.A.2. Voda	28
C.II.A.3. Půda	32
C.II.A.4. Geofaktory životního prostředí	35
C.II.A.5. Fauna a flóra	37
C.II.A.6. Územní systém ekologické stability a krajinný ráz	42
C.II.B. Ostatní charakteristiky	48
C.II.B.1. Krajina	48
C.II.B.2. Charakter městské čtvrti	48
C.II.B.3. Chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky	51
C.II.B.4. Oblasti surovinových zdrojů	52
C.II.B.5. Ochranná pásma	53
C.II.B.6. Architekton. a histor. památky, archeolog. naleziště	54
C.II.B.7. Jiné charakteristiky životního prostředí	56
C.II.B.8. Situování stavby ve vztahu k územně plán. dokumen.	57
C.III. Komplexní popis předpokládaných vlivů na životní prostředí	58
C.III.A. Vlivy na obyvatelstvo	62
C.III.A.1. Vliv stavby na člověka	62
C.III.A.2. Zdravotní rizika	63
C.III.A.3. Sociální a ekonomické důsledky	74
C.III.A.4. Vliv na obyvatele jednotlivých obcí	74
C.III.A.5. Vliv na řidiče	78

C.III.B. Vlivy na ekosystémy, jejich složky a funkce	79
C.III.B.1. Vlivy na ovzduší a klima	79
C.III.B.2. Vlivy na vodu	83
C.III.B.3. Vlivy na půdu, území a geologické podmínky	89
C.III.B.4. Vlivy na flóru a faunu	93
C.III.B.5. Vlivy na ekosystémy.....	107
C.III.C. Vlivy na antropogenní systémy, jejich složky a funkce	109
C.III.D. Vlivy na strukturu a funkční využití území	111
C.III.E. Ostatní vlivy	116
C.III.F. Velkoplošné vlivy v krajině	120
C.III.G. Celkové porovnání variant	121
C.IV. Popis opatření navržených k prevenci, eliminaci, popřípadě kompenzaci účinků na prostředí	127
C.IV.A. Územně plánovací opatření	127
C.IV.B. Technická opatření	128
C.IV.C. Kompenzační opatření	135
C.V. Popis rizik bezpečnosti provozu.....	137
C.VI. Nástin programu monitorování a řízení a plánů postprojektové přípravy	139
C.VII. Konkrétní metody prognózování	140
C.VIII. Nedostatky ve znalostech a neurčitosti	143
C.IX. Shrnutí netechnického charakteru.....	144
C.X. Závěr	151

SEZNAM SAMOSTATNÝCH PŘÍLOH:

Hluková studie

Rozptylová studie

Biologický průzkum

SEZNAM MAPOVÉ ČÁSTI:

Situace se zákresem podvariant A1, A2 měř. 1 : 10 000

Mapa č.1 - Antropogenní struktury, voda a geologie

Mapa č.2 - Významné přírodní lokality

Mapa č.3 - Půda a lesy

ÚVOD

Předkládaná zpráva je dokumentací o vlivu výstavby nové silnice I/9 v úseku Nový Bor - Česká Lípa (tzv. západní obchvat České Lípy) na životní prostředí ve smyslu zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Ředitelství silnic a dálnic ČR Praha, správa Liberec, zadalo zpracování této studie v souvislosti s řešením dopravní koncepce v severočeském regionu. Současné dopravní zatížení úseku Česká Lípa - Nový Bor patří k největším v severočeském regionu a technické, ani bezpečnostní parametry komunikace tomu neodpovídají. Protože v předchozích studiích byla potvrzena nereálnost zkapacitnění tohoto úseku na čtyřpruh ve stávající trase, přijal investor koncepci rozdělení dopravy na dvě dvoupruhové komunikace:

- zachování stávající silnice I/9 v současných parametrech pro zajištění místní obslužnosti a dopravy mezi oběma městy
- převedení tranzitní dopravy do nové trasy tzv. západního obchvatu České Lípy

Význam navrhované komunikace je dán jejím postavením v silniční síti:

- silnice I/9 je významným tranzitním tahem, který zajišťuje dopravní spojení severním směrem z Prahy do Spolkové republiky Německo.
- jako silnice I. třídy č. 9 je nedílnou a nezastupitelnou součástí dopravního systému České republiky
- zajišťuje dopravní obslužnost průmyslové aglomerace Nového Boru a České Lípy. Současný stav je jak z hlediska dopravní propustnosti, tak životního prostředí obyvatel podél komunikace nevyhovující a vyžaduje koncepční řešení.

Příprava kapacitních dálničních a silničních tahů je dlouhodobou a více stupňovou záležitostí a skládá se z řady navazujících kroků:

1. zpracování krajinářského vyhodnocení. Toto hodnocení zpracoval tým odborníků pod vedením firmy EVERNIA s.r.o. v roce 1997. Tento materiál představuje základní ucelený pohled na část daného území z hlediska současné legislativy v oblasti ochrany životního prostředí a vymezuje prostory ekologicky cenné a nevhodné pro průchod komunikace.
2. technická studie přeložky silnice I/9 Nový Bor - Česká Lípa byla zpracována firmou Valbek a spol. v.o.s. Studie byla zpracována na základě předchozích dokumentací, krajinářského vyhodnocení a vlastního návrhu tras za neustálé a úzké spolupráce zpracovatele dokumentace vlivu stavby na životní prostředí.
3. návrh trasy přeložky silnice I/9 Nový Bor - Česká Lípa a navazující přeložky silnice I/13 do Děčína v Územních plánech dotčených obcí

Dokumentaci zpracovala firma EVERNIA s.r.o. Liberec s týmem řešitelů uvedeným za titulní stranou Dokumentace. Oprávněnou osobou podle zákona č.244/1992 Sb. byl RNDr. Petr Anděl, CSc. Technickou pomoc zajišťovala firma Valbek a spol. v.o.s. Liberec.

Struktura dokumentace plně respektuje osnovu v příloze č.3 zákona č. 244/1992 Sb.

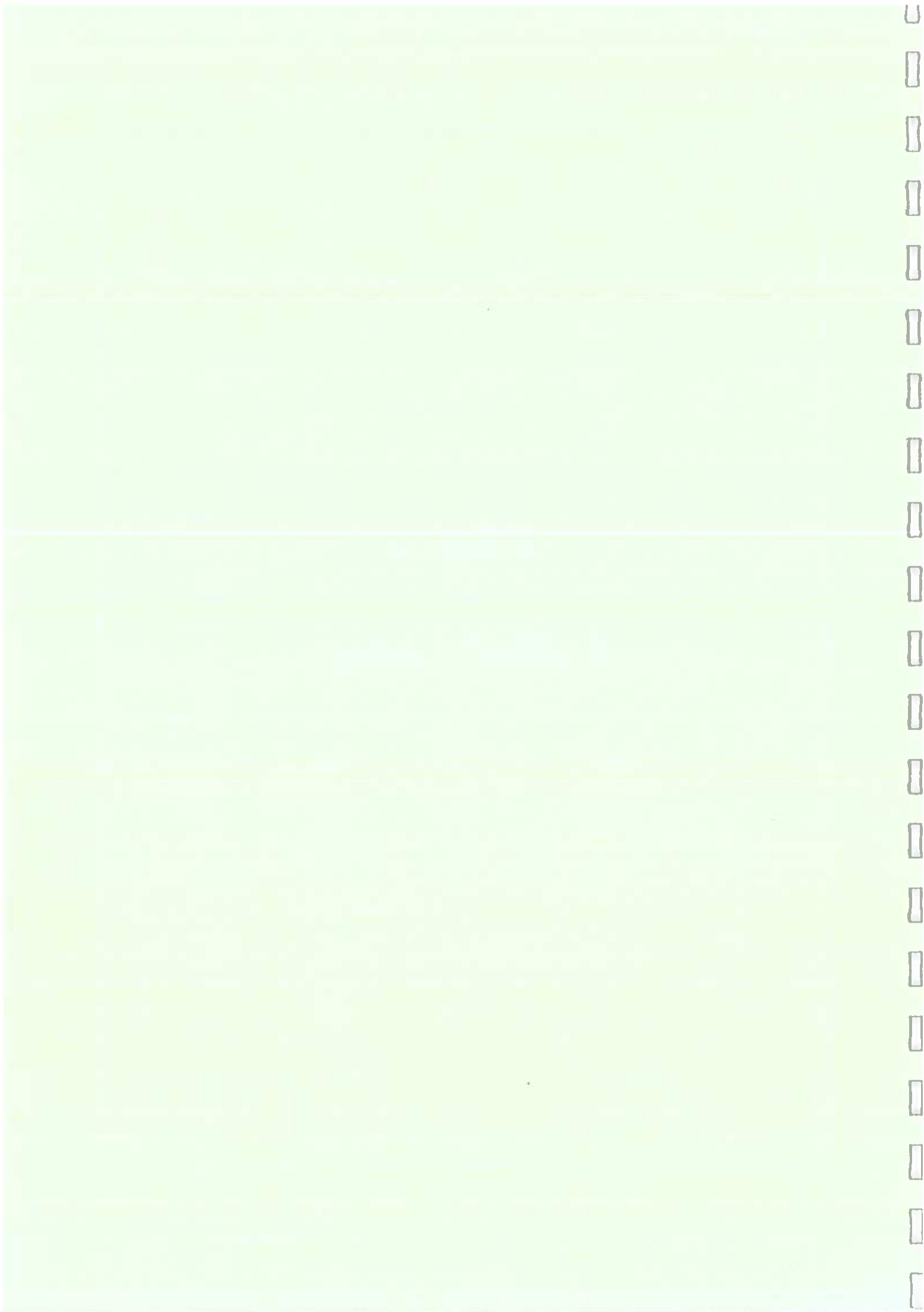
Oproti požadované osnově je dokumentace rozšířena o tyto kapitoly:

- hlavní problémové okruhy v ochraně životního prostředí (část A)
- obecná klasifikace vlivů na životní prostředí (C.I)
- celkové porovnání variant (C.III.G)

Pro snazší orientaci je obsah jednotlivých celků uveden na začátku každé části.

ČÁST A

Základní údaje



ČÁST A

Základní údaje

A.I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

- **název**
silnice I/9 Nový Bor - Česká Lípa
- **charakter stavby**
novostavba, (rekonstrukce)
- **umístění - lokalizace**
okres : Česká Lípa
katastrální území: katastrální území bude upřesněno v Dokumentaci pro územní rozhodnutí (Nový Bor, Skalice u České Lípy, Svobodná Ves, Manušice, Častolovice, Horní Libchava, Dolní Libchava, Dubice, Sosnová, Česká Lípa)
Celá posuzovaná stavba silnice I/9 se nachází na území okresu Česká Lípa. Trasa vede od severu k jihu. Začátek úseku leží západně od Nového Boru, navazuje na stávající silnici severozápadního obchvatu a konec posuzovaného úseku leží jižně od České Lípy u Sosnové a navazuje na stávající silnici I/9, která pokračuje směrem na Doksy a Prahu. Délka stavby je přibližně 13,0 km, podle varianty. Trasa vede západně od stávající silnice I/9 v pásu vzdáleném přibližně 2 - 3 km.
- **investor**
Ředitelství silnic a dálnic ČR
Na Pankráci 56, Praha 4
správa Liberec, Zeyerova 1310
460 55 Liberec
- **oborové ministerstvo**
Ministerstvo dopravy a spojů ČR
- **projektant**
Valbek a spol. v.o.s.
Vaňurova 505/17
460 01 Liberec 3
- **termín zahájení, ukončení** bude upřesněno později

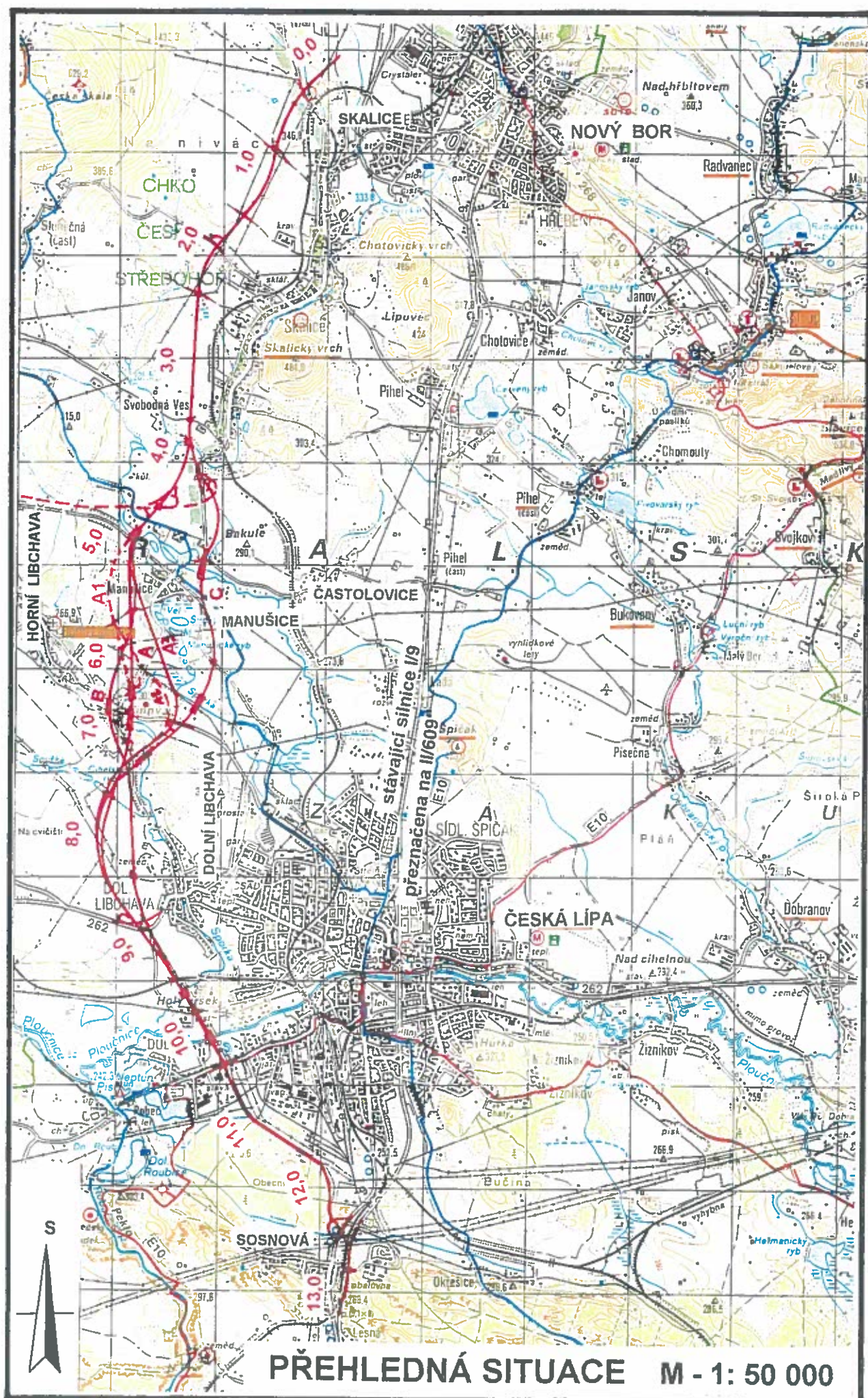
A.II. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

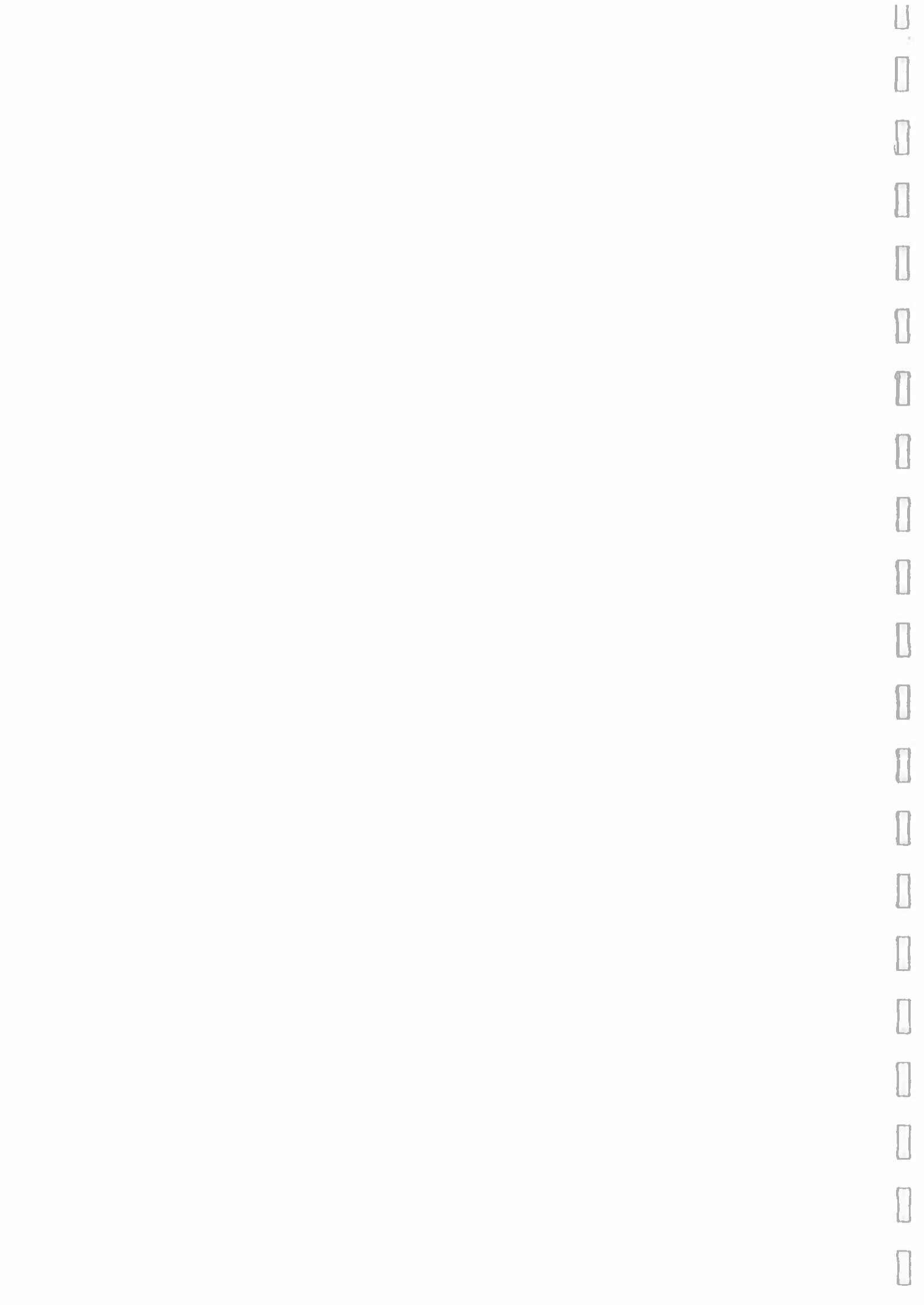
Úkolem technické studie je prověření trasy, v úseku stavby Nový Bor, Horní Libchava, Česká Lípa.

Trasa je navržena ve třech variantách A, B a C. Varianta A je ještě prověřována v podvariantách A1, A2 a A3.

Délka řešeného území je cca 13,0 km. Trasa komunikace je prověřována pro kategorii S 11,5/80, která odpovídá dvoupruhové komunikaci bez středního dělícího







pruhu a o šířce jízdních pruhů 3,5 m. V trase jsou navrženy úrovně i mimoúrovňové křižovatky:

Tabulka č. 1 :

Umístění křižovatek na přeložce silnice I/9			
Křižovatka - název ÚK / MÚK	umístění v km	křížení se silnicí	
Skalice MÚK	1,92	III/26212 Skalice u Č. Lípy, Slunečná	
Manušice MÚK	4,58	výhledový návrh křížení sil. I/9 a I/13	
Hor. Libchava MÚK	6,05	III/2628 H. Libchava, Manušice, Skalice	
Dol. Libchava MÚK	9,13	II/262 Č. Lípa, Benešov n.Pl., Děčín	
Dubice ÚK(výhled MÚK)	10,43	III/2624 Česká Lípa, Dubice, Robeč	
Sosnová ÚK	12,40	III/2601 Č. Lípa, Sosnová, Zahrádky	
Sosnová MÚK	12,52	II/609 (stáv. I/9) Č. Lípa, Doksy, Praha	

Na obr. 1 je přehledná situace řešeného území se zakresleným návrhem variant.

- **úroveň technického řešení**

Silnice I. třídy je navržena v souladu s platnými technickými normami, které jsou srovnatelné s evropským standardem. Splňuje ustanovení ČSN 73 6101 a ČSN 73 6102 a podmínky ŘSD Praha, správa Liberec. Při výstavbě budou využity technologie a materiály, které jsou obvyklé při realizaci podobných staveb v hospodářsky nejvyspělejších zemích. K výstavbě silnice a jejímu technickému vybavení budou použity technologie a systémy, které představují současnou světovou úroveň.

- **celkové náklady**
(budou upřesněny)

- **výčet dotčených obcí**

Některé obce budou zasaženy vlivy pouze v průběhu výstavby, jiné i po uvedení do provozu navrhované komunikace. Obce, u kterých se předpokládá ovlivnění stavbou, ať v pozitivním či negativním smyslu, v době výstavby či provozu jsou následující : všechny leží v okrese Česká Lípa

- ◊ Nový Bor
- ◊ Skalice u České Lípy
- ◊ Horní Libchava
- ◊ Česká Lípa
- ◊ Častolovice
- ◊ Sosnová

A.III. HLAVNÍ PROBLÉMOVÉ OKRUHY

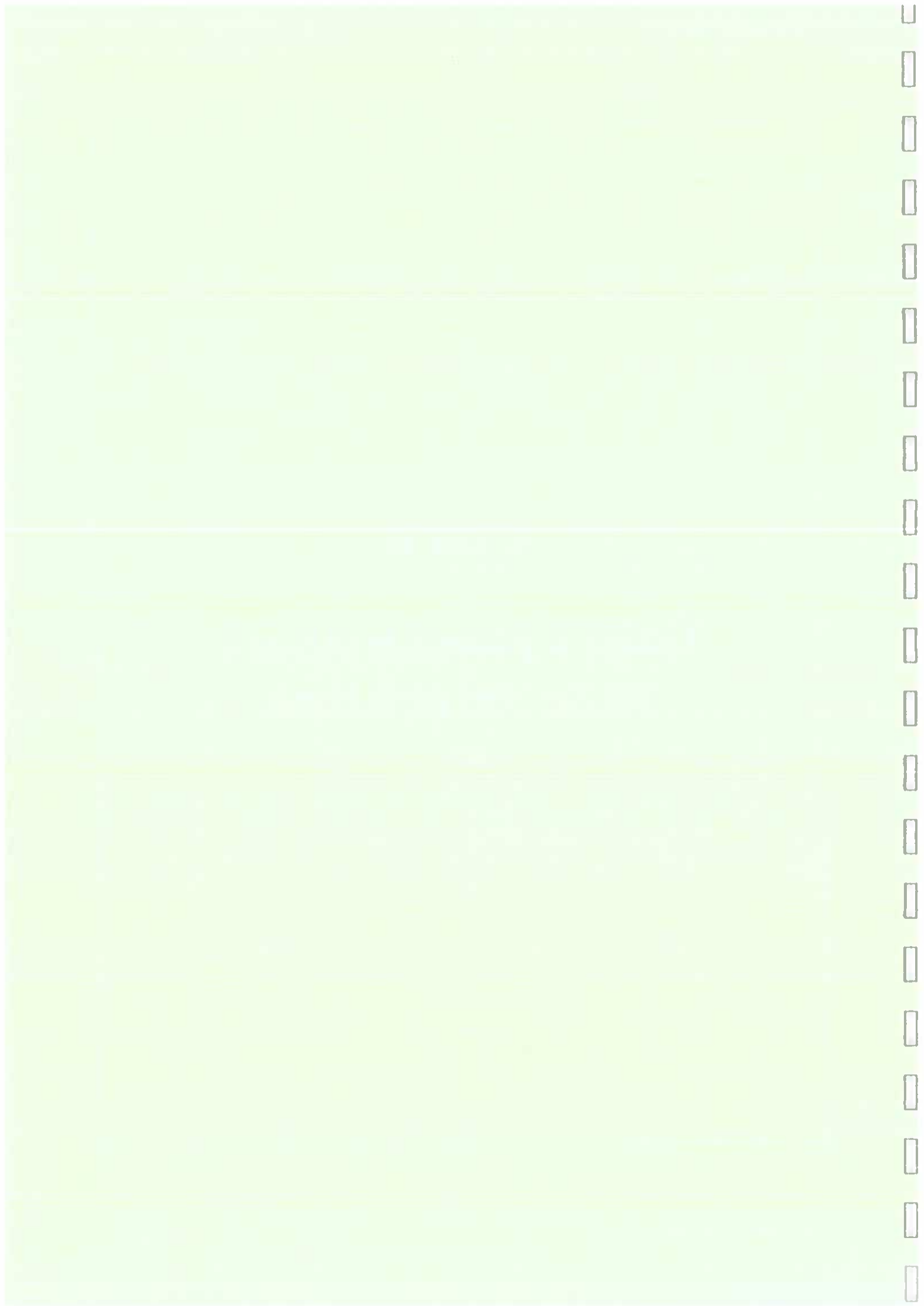
Na základě předchozích šetření lze v zájmové oblasti ve vztahu ke stavbě vymezit tyto základní problémové okruhy:

1. vliv na obyvatelstvo - cílem obchvatu je převést tranzitní dopravu mimo město Česká Lípa a zlepšit zde jak dopravní, tak ekologickou situaci. Je logické, že při tomto řešení musí být maximálně omezen vliv na jiné obce, aby nedocházelo pouze k přesunu problému. Z výše uvedených obcí se tento problém týká především Horní Libchavy.
2. vliv na vodní a mokřadní ekosystémy Manušických rybníků a nivy Sporky - niva Sporky podél cca 11 km toku a přilehlé rybníky představují komplex přirozených i obhospodařovaných ekosystémů, významných z hlediska udržení ekologické rovnováhy v krajině. Technické řešení musí být voleno tak, aby vlivem zásahu nebyla ohrožena ekologická funkčnost celého systému.

Na celém úseku trasy v délce cca 13 km se nachází jeden kritický úsek, a to průchod v prostoru Honí Libchava - Vinný vrch - Dubový vrch. V tomto úseku na sebe bezprostředně navazuje zástavba obce, kulturní památka zámek s parkem, lokální biocentrum a lesní porost a nelze zde nalézt řešení, které by se vyhnulo všem těmto zájmům ochrany. Proto také v tomto prostoru byla prověřována řada variant (A, A1, A2, A3, B, C) s cílem minimalizace celkového dopadu. Tyto varianty se často liší pouze v detailním řešení tohoto úseku mezi km 6,0 - 7,5 nejsou proto samostatně popisovány při celkovém hodnocení trasy, ale pouze u těch složek životního prostředí, kterých se bezprostředně dotýkají.

ČÁST B

Údaje o přímých vlivech na životní prostředí



ČÁST B

Údaje o přímých vlivech na životní prostředí

B.I. ÚDAJE O VSTUPECH

B.I.1. PŮDA

B.I.1.1. ZÁBOR PŮDY

Stavba silnice I. třídy si vyžádá půdní zábor úměrný dvoupruhové kategorii. Niveleta trasy je navržena tak, aby technicky vyhovovala normě a zároveň vznikaly minimální výšky násypů a zářezů. Na konci trasy dochází pouze k rekonstrukci krytu místní komunikace vedoucí k průmyslové zóně na jihozápadě České Lípy. Z těchto důvodů bude půdní zábor minimalizován.

Přibližný zábor půdy uvádíme v následující tabulce. Uváděné hodnoty byly stanoveny ze situace v měřítku 1:10 000 (při zohlednění různé šířky zemního tělesa) a jsou tudíž jen rámcové. Přesnější hodnoty záborů, s rozlišením na druhy pozemků a vlastníky, bude možné provést teprve v další etapě (dokumentace pro územní rozhodnutí) po geometrickém zaměření a zákresu do map měřítka 1: 2 000, popř. 1: 5 000 a katastrálních map.

Tabulka č. 2: Půdní zábory v ha – souhrnný přehled

	<i>trvalý zábor</i>	<i>dočasný zábor</i>
zemědělská půda	cca 25 ha	cca 14 ha
lesní půda	cca 3 ha	---
celkem	cca 28 ha	cca 15 ha

B.I.1.1. CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Trasa silniční přeložky prochází Chráněnou krajinnou oblastí České středohoří. V zájmovém koridoru je vymezena nejnižší. IV. zóna odstupňované ochrany přírody. Jednotlivé varianty do ní zasahují v této délce:

var. A ... 6 380 m, A1 ... 6 500 m, A2 ... 6 330 m, A3 ... 6 030 m

var. B ... 6 580 m

var. C ... 4 150 m

Trasa silnice I. třídy prochází v celé kilometrůžích Chráněnou oblastí přirozené akumulace vod Severočeská křída.

Při přechodu řeky Ploučnice v oblasti Česká Lípa - Dubice protíná trasa silnice (zhruba mezi km 9,5 - 10,5) vyhlášené zátopové území Ploučnice.

B.I.1.2. OCHRANNÁ PÁSMO

Z hlediska ochrany přírody zasahuje do zájmového území pouze ochranná (nárazníková) zóna nadregionálního biokoridoru, který probíhá západně od koridoru přeložky. Tato nárazníková zóna se přibližuje trase v severní části trasy u Skalice, km 0,0 - km 2,2.

Z hlediska pásem hygienické ochrany vodních zdrojů leží navrhované trasy v km 1,0 až km 2,0 v blízkosti PHO vodního zdroje Slunečná, ve vzdálenosti 550 m, koncový úsek (od km 10,8 po napojení se na křižovatku Sosnová), zasahuje okrajově do PHO II.stupně vnější část vodního zdroje Sosnová. Tento silniční úsek je však již vybudován, bude se v převážné délce pouze rekonstruovat s odvedením vod do sedimentační nádrže.

Do trasy zasahují pásma ochrany inženýrských sítí, která budou respektována v technické dokumentaci. Ve všech těchto případech budou navrženy a vyprojektovány jejich úpravy či přeložky nebo bude řešeno křížení s komunikací dle platných norem. V zájmovém území se vyskytují ochranná pásma inženýrských sítí:

Silnice I. třídy	50 m od osy vozovky na každou stranu
Silnice II. třídy	25 m od osy vozovky na každou stranu
Silnice III. třídy	15 m od osy vozovky na každou stranu
Elektrické vedení VVN	12 m od krajního vodiče
Elektrické vedení VN	10 m od krajního vodiče
Elektrické vedení NN	1 m od krajního vodiče
Dálkový kabel	2 m
Sdělovací vedení	1 m
Vodovod	2 m
Plynovod VTL	20 m
Kanalizace	3 m

Překonání ochranných pásem inženýrských sítí komunikací je věcí technického řešení a tudíž nepředstavuje problém, který by nějakým zásadním způsobem ovlivňoval životní prostředí. Vlastní ochranné pásmo silnice I. třídy je 50 m oboustranně od osy vozovky.

B.I.2. VODA

V tomto stupni dokumentace nelze stanovit množství odebírané vody a celkovou spotřebu vody jak pro výstavbu, tak pro vlastní provoz navrhovaných tras. Při provozu samotné komunikace nebudou nároky na pitnou vodu.

Při realizaci stavby bude zapotřebí menší množství vody pro zařízení staveniště, které bude dováženo podle potřeb dodavatele, popř. zajištěno napojením na veřejnou vodovodní síť. Tyto skutečnosti bude nutné upřesnit po stanovení dodavatele stavby. Pitná voda bude sloužit především pro potřebu pracovníků na stavbě.

Užitková voda bude využita pro údržbu (očistu) a provoz mechanizace a jako příměs do stavebních hmot. Při výstavbě bude také po dohodě s příslušnými vodohospodářskými orgány prováděna stabilizace betonu konstrukce vozovky (hydratace kropením). Užitková voda pro potřeby výstavby bude zajištěna dodavatelem stavby, způsob zajištění bude opět upřesněn po výběru dodavatele stavby.

Po zprovoznění navrhované přeložky silnice I. třídy se uvažuje o kropení vozovky na konci zimního období, případně pro snížení prašnosti za sucha ve zvláště exponovaných úsecích.

Předpokládané množství odběru vody jak pitné, tak pro provozní účely, a zdroj vody bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

B.I.3. OSTATNÍ SUROVINOVÉ ZDROJE

Výstavba silnice si vyžádá značnou spotřebu surovin a stavebních dělů. Budou potřeba jednorázově následující hlavní stavební suroviny:

- kamenivo a štěrkopísky pro konstrukci vozovky
- asfalty pro konstrukci vozovky
- ocel (výztuž betonů, svodidla, apod.)
- cement a přísady do betonů
- prefabrikáty
- materiály na protihlukové stěny (sklo, plasty, dřevo, apod.)

Velmi orientačně by bylo možné v tomto stupni projektové dokumentace odhadnou hrubou spotřebu stavebních hmot a to z odhadu stavebních prací, které jsou v následující tabulce.

Tabulka č. 3:

Stavební práce na:	(podle varianty)
spodní stavba	545 910 - 573 430 m ³
vrchní stavba	134 725 - 138 675 m ²
přeložky stáv. komunikací	16 750 - 21 770 m ²
mosty	10 860 - 13 480 m ²

Konkrétní množství surovin bude zřejmé po výběru trasy z projektu stavby.

Pohon mechanizace, nezbytné pro výstavbu, budou zajišťovat z převážné části spalovací motory poháněné naftou a benzinem. Elektrická zařízení budou použita v menším rozsahu, většinou na pomocných provozech, jako je betonárka. Menší odběr elektřiny budou vyžadovat objekty zařízení staveniště a šatny stavebního personálu.

Spotřeba elektrické energie při vlastním provozu bude poměrně malá (signalizační zařízení, osvětlení některých křižovatek a částí trasy, obslužná zařízení a objekty).

Opravy komunikace:

Množství surovin na opravu komunikace je možné určit dle rozsahu a druhu opravy. Rozsáhlejší opravy se provádějí zhruba po 10 letech od uvedení komunikace do provozu.

B.I.4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

Období výstavby :

V průběhu výstavby vyvolá vlastní realizace staveništní dopravu, která bude probíhat z větší části po stávajících komunikacích v daném území. Požadavky na provizorní přístupové a obslužné komunikace budou pokud možno omezeny tím, že přeprava materiálů a surovin se bude odehrávat po již rozestavěném tělese. Bude převážen materiál v rámci zemních prací, v rámci výstavby mostů, propustů, atd. Komunikace, které budou využívány pro přepravu materiálů a budou případně poškozeny, musí být uvedeny do stavu, který odpovídá stavu před zahájením výstavby.

Vlastní provoz:

Hodnocená stavba silnice I/9 Nový Bor - Česká Lípa je stavbou dopravní, která proto přímo ovlivní dopravní situaci na okolní komunikační síti a zpětně jí bude ovlivňována. Trasa převezme část dopravy, která dnes využívá stávající silnici I/9. Po dokončení se stane součástí silniční kapacitní sítě České republiky s vazbou na okolní státy. V této síti bude tvořit vyšší úroveň.

Výstavbou nejsou vyvolány přímo nároky na výstavbu dalších komunikačních staveb. Navržená trasa na konci úseku navazuje na stávající silnici I/9. Pokračování výstavby je navrženým řešením umožněno.

Součástí stavby jsou některé úpravy a přeložky stávajících komunikací a cest. Postup výstavby si vyžádá některá dočasná omezení zejména z důvodu mostních objektů, úprav a přeložek dotčených komunikací. Detailním řešením se tento stupeň projektové dokumentace nezabývá.

B.II. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.II.1. OVZDUŠÍ

B.II.1.1. BODOVÉ ZDROJE

Bodové zdroje znečištění se budou v omezené míře vyskytovat pouze v období výstavby (obalovny živichných směsí). Jejich potřeba a umístění budou předmětem dalšího stupně projektové dokumentace.

B.II.1.2. PLOŠNÉ ZDROJE

Plošným zdrojem znečištění mohou být některá místa při výstavbě. Zdroje budou tedy mít časově omezený charakter a produkováný prach bude mít složení odpovídající běžným zeminám (analogie prachu z polí). Během provozu by komunikace neměla být významným zdrojem prachu vzhledem k používání bezprašných krytů vozovek.

B.II.1.3. LINIOVÉ ZDROJE

Liniovým zdrojem znečištění je celá trasa, kontaminovaná exhalacemi výfukových plynů z projíždějících vozidel. Hlavními škodlivinami jsou oxidy dusíku, oxid uhelnatý, uhlovodíky a prach. V rámci prací dokumentace podle zákona č. 244/1992 Sb. byla zpracována Rozptylová studie.

Bilance emisí znečišťujících látek

V rámci prací na dokumentaci vlivů stavby na životní prostředí je zpracována rozptylová studie (viz Přílohy) pro exhalace znečišťujících látek z dopravy, jejíž výsledky a závěry jsou použity v dokumentaci. Z předpokládané intenzity dopravy ve sledovaných úsecích silnic a z emisních faktorů vyplývají následující hodnoty emisí znečišťujících látek:

Tabulka č. 4: rok 2010

Úsek silnice	Délka	Roční úhrny emisí (r/t)			
	(km)	NO _x	CO	C _x H _y	Prach
Varianta A o podvarianty					
nová silnice	13,06	45,6	60,9	14,4	6,8
stávající silnice	11,8	22,0	30,1	6,0	2,5
CELKEM	24,86	67,6	91,0	20,4	9,3
Varianta 0					
stávající silnice	12,2	68,0	88,2	19,6	9,3

Z tabulky je zřejmé, že nejvyšší emise má CO, avšak vzhledem k jeho velmi vysokému imisnímu limitu nebude rozhodující znečišťující látkou. Tou bude NO_x, jelikož při relativně vysokých imisích má nízký imisní limit. Rozdíly v emisích mezi jednotlivými variantami jsou malé a souvisí pouze s rozdíly v délce a v podélném sklonu.

Journal of the American Statistical Association

Volume 95, Number 451, December 1990

Published by the American Statistical Association

Subscription and circulation information on inside back cover

Copyright © 1990 by the American Statistical Association

Printed in the United States of America

0162-1459/90 \$10.00 + .00

ISSN 0162-1459

Library of Congress Cataloging in Publication Data

Journal of the American statistical association. Vol. 95, no. 451, December 1990.

1. Statistics—Periodicals. I. American Statistical Association. II. Title.

QA13.J63 v.95, no. 451, December 1990.

1990

1. Statistics—Periodicals. I. American Statistical Association. II. Title.

QA13.J63 v.95, no. 451, December 1990.

1990

1. Statistics—Periodicals. I. American Statistical Association. II. Title.

QA13.J63 v.95, no. 451, December 1990.

1990

1. Statistics—Periodicals. I. American Statistical Association. II. Title.

QA13.J63 v.95, no. 451, December 1990.

1990

ČÁST C

Komplexní popis a zhodnocení vlivů na životní prostředí

C.I. POPIS NAVRŽENÝCH VARIANT

- | | |
|--------|-----------------------------------|
| C.I.A. | výběr variant |
| C.I.B. | popis varianty A a podvarianty A1 |
| C.I.C. | popis varianty B |
| C.I.D. | popis varianty C |
| C.I.E. | popis nulové varianty |

C.I.A. VÝBĚR VARIANT

Hodnocené varianty můžeme rozdělit na dvě základní skupiny: na varianty technické a varianty srovnávací.

Varianty technické

Při výběru technických variant, které jsou předmětem hodnocení v rámci této dokumentace je třeba vycházet ze specifických vlastností přípravy pozemních komunikací:

- každý úsek trasy je součástí celostátní silniční sítě. Proto základní směrování trasy a představa je dána celkovou dopravní strategií.
- příprava silnice I. třídy je dlouhodobý víceetapový proces, ve kterém je vedení trasy neustále upřesňováno.

Návrh třech výsledných technických variant vycházel ze současné rozvahy, ale i z již dříve navrhovaných tras. Sporným místem posuzovaného úseku mezi Novým Borem a Českou Lípou je střední část v lokalitách Manušice, Horní Libchava. Zde je trasa řešena ve třech variantách a ve třech podvariantách.

Varianty srovnávací

Kromě technických variant bývají do dokumentace zařazovány srovnávací varianty, jejichž cílem je umožnit určité zařazení (kalibraci) navrhovaných technických variant především z následujících hledisek: časového vývoje stavu životního prostředí a ekologické optimality v rámci technických možností.

Časový vývoj stavu životního prostředí. Srovnáván je současný stav bez realizace investice (tzv. nulová varianta) a budoucí stav po realizaci investice. Podmínkou je, že realizací investice dojde k celkovému zlepšení parametrů životního prostředí a k zlepšení podmínek pro uživatele komunikace. Nulová varianta je popsána v kap.

OBR. 2: POPIS TRASY

Foto 1: Km 2,0 - pohled proti směru staničení trasy k začátku úseku. Trasa vede přes zemědělské plochy, některé jsou obhospodařované.

Foto 2: Km 2,3 - 2,6 - trasa prochází vedle území s lučními porosty na mírně svažitéch pozemcích. Nachází se zde řada remízků, doprovodné zeleně a drobné vodoteče. Biologicky cenné lokality se trasa vyhýbá.

Foto 3: Km 3,0 - 3,5 - trasa vede po zemědělských plochách, které jsou obhospodařované.

Foto 4: Km 7,0 - 7,3 - niva Sporky pod Dubovým vrchem, pohled od jihozápadu.

Foto 5: Km 6,8 - pohled ze stávající silnice III/2627 na východní okraj Vinného vrchu. Cíp lesa bude dotčen podvariantou A3, podvarianta A2 by zasahovala hlouběji do lesního porostu.

Foto 6: Km 7,0 podvarianty A3 - trasa podvariant A2, A3 prochází po mostním objektu průsekem vlevo od vedení VN, severně od Dubového vrchu.

Foto 7: Km cca 8,0 - trasy vedou zemědělskou krajinou po orné půdě s intenzivním využíváním v minulosti.

Foto 8: Trasy vedou po stávající místní komunikaci (rekonstrukce) průmyslovou částí na jihozápadě České Lípy.

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

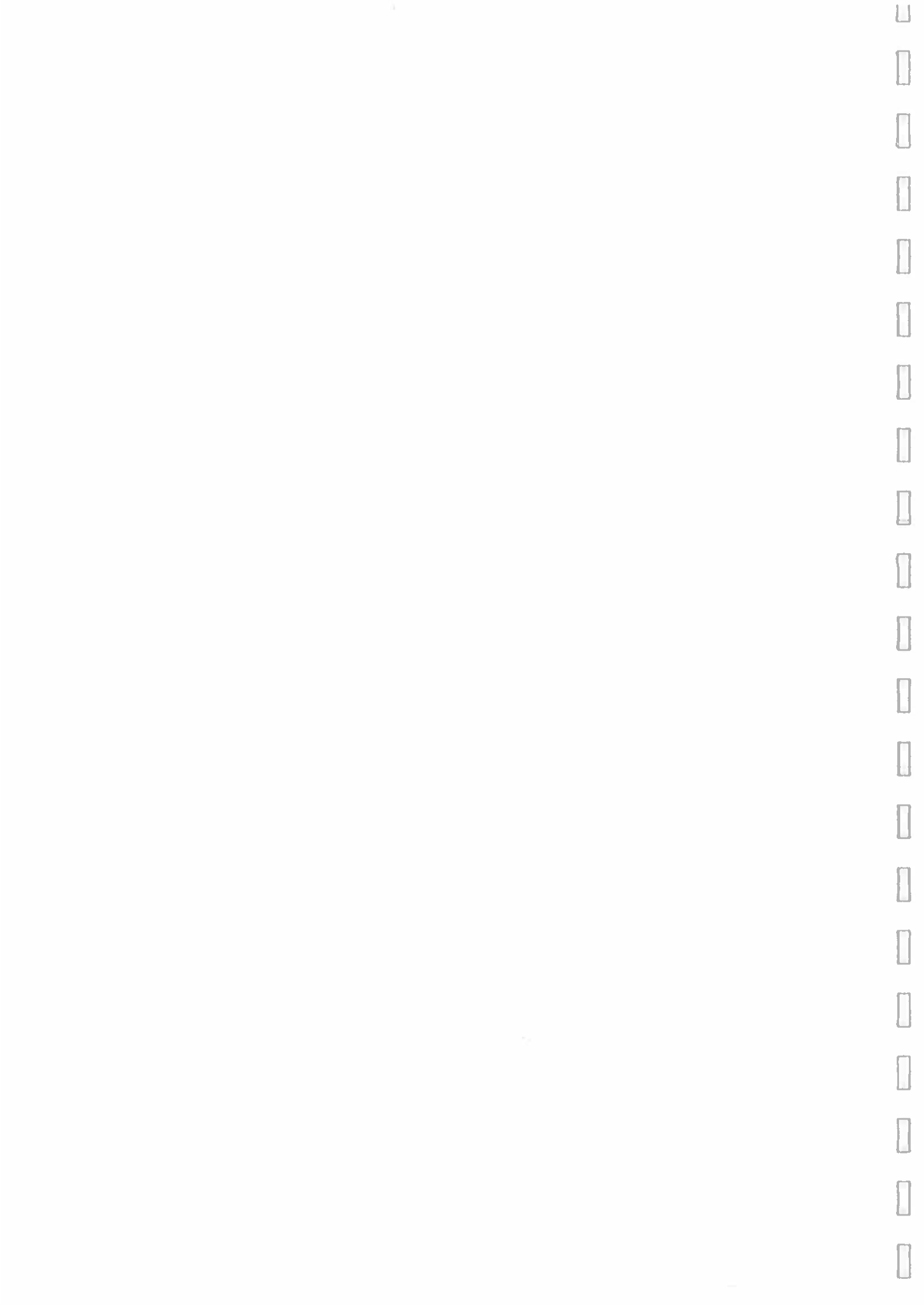


Foto 7



Foto 8





C.I.E. Tzv. aktivní nulová varianta tj. částečné zlepšení stávajícího stavu by v tomto případě znamenalo řešit dílčí zkapacitnění jednotlivých částí, popř. dílčí přeložky stávající komunikace a návrh ochranných opatření. Vzhledem k současnému nevyhovujícímu stavu, vzhledem k tomu, že trasa prochází zastavěnou částí a předpokládanému vývoji intenzity dopravního zatížení v prakticky v celém úseku, je tato varianta nereálná. Proto se s ní ani v této dokumentaci dále nezabýváme.

Ekologická optimalita trasy z pohledu současných technických možností. Posuzují se obecně dvě krajní varianty: (1) nulová varianta projektu (active zero-variant), při které se návrh trasy řídí pouze technickými požadavky a ekologické požadavky nejsou vůbec zohledňovány. Tato varianta má pouze hypotetický význam, protože její realizace bez jakýchkoliv optimalizačních ochranných opatření by odporovala našim zákonům a nebyla by realizovatelná. (2) ekologicky optimální varianta, ve které se maximálně aplikují ekologická hlediska a ochranná opatření, a to i na úkor technických parametrů. Varianta je rovněž hypotetického významu. Vedení navrhované varianty je koncipováno tak, aby v maximální míře využívalo všech reálných ekologických ochranných opatření, při zachování rozumného kompromisu mezi technickými a ekonomickými parametry na straně jedné a zdravotními a ekologickými parametry na straně druhé.

Ze srovnávacích variant byla tedy hodnocena pouze varianta nulová.

C.I.B. POPIS VARIANTY A , PODVARIANT A1, A2, A3

Některá místa průchodu navržené trasy územím jsou patrná z obr. 2 - popis trasy.

Začátek úseku (ZÚ) přeložky silnice I/9 Nový Bor - Česká Lípa a zároveň varianty A je umístěn na stávající silnici severně od Skalice. Navrhovaná trasa navazuje na realizovaný úsek propojení od křižovatky Nový Bor k napojení na silnici III/2628. V místě napojení bude provedena rekonstrukce na požadovanou kategorii včetně kompletního dovybavení silnice a rekonstrukce krytu. Trasa je vedena v souběhu s linkami VN až do km 2,5. Od km 2,5 se stáčí na jih do souběhu s tratí ČD Česká Lípa - Nový Bor a je vedena ve vzdálenosti cca 200 m západně od trati. Celý tento úsek trasy v délce cca 4 km je veden volným územím po meliorovaných zemědělských pozemcích. Tento první úsek trasy, tj. km 0,0 - km 3,8 je shodný pro všechny varianty A, B a C.

Cca v km 4,5 je výhledově navržena MÚK Manušice, ve které by se křížily dvě silnice I. třídy - silnice I/9 s navrhovanou přeložkou silnice I/13. Varianta A obchází Manušice ze západní strany obchvatem v minimální vzdálenosti od krajní zástavby cca 200 m. Po vykřížení Sporky trasa prochází lesíkem, kříží stávající spojovací cestu mezi Manušicemi a Horní Libchavou, prochází kolem jihovýchodního okraje zástavby Horní Libchavy ve vzdálenosti cca 50 - 60 m od krajního stavení. Trasa je opřena o úpatí západního svahu Vinného vrchu a kříží meandrující koryto Sporky dvěma velkými mostními objekty. V km cca 6,8 prochází po mostním objektu přes zámecký park, který je dnes ve velmi neudržovaném stavu. Dále je varianta A vedena západním obchvatem kolem Dolní Libchavy ve vzdálenosti 500 - 600 m. Výškově je trasa v zářezu. V km 8,80 je navržena MÚK Dolní Libchava, křížení se silnicí II/262 směřující na Benešov nad Ploučnicí a Děčín. Od této křižovatky je navržena opět jedna trasa.

Vedení trasy v další části je dáno územním plánem České Lípy. Křižovatka s Dubickou ulicí je navržena jako úrovnňová. V místě křížení Ploučnice je navržen velký mostní objekt a niveleta přeložky je upravena s ohledem na průchod zátopovým územím. Trasa je upravena tak, aby v místě křižovatky s Dubickou ulicí, ve fázi úrovnňové křižovatky, nebylo třeba provádět žádnou demolici. Na jihu České Lípy je navržena MÚK Sosnová a to v místě stávající křižovatky průmyslové komunikace se silnicí III/2601. Trasa přeložky I/9 v tomto místě podchází stávající silnici III/2601 a trat ČD Česká Lípa - Litoměřice. Trasa je upravena tak, aby nezasahovala do linek VN a VVN a do areálu autodromu. Navrhovaná trasa se napojuje na stávající silnici, která pokračuje směrem na Doksy a Prahu. Délka varianty A je 13,060 km.

Ve střední části trasy, v problematické oblasti obce Horní Libchava byla varianta A prověřována ještě v podvariantách A1, A2 a A3. V technické studii, kterou zpracovala firma Valbek a spol. v.o.s., Liberec, je již zakreslena z podvariant pouze A3. Důvodem je to, že byly vybrána ve spolupráci se zpracovatelem Dokumentace E.I.A. jako nejšetrnější ve vztahu k životnímu prostředí.

Podvarianta A1, stejně jako varianta A, prochází zámeckým parkem. Ten je v současné době neudržovaný. Podvarianta A1 ho opět přechází po mostním objektu, ale i tak by to znamenalo kácení většího počtu vzrostlých stromů.

Podvarianta A2 zasahuje z velké části do Vinného vrchu a má výrazně větší zábor lesní půdy. Tyto problémy se snaží vyřešit podvarianta A3.

Podvarianta A3 vede shodně s variantou A od ZÚ až do km cca 5,0. Prověřuje možnost vymístění trasy přeložky silnice mimo okraj zástavby obce Horní Libchava a mimo areál zámku a přilehlého zámeckého parku. Po odpojení od varianty A v km 5,0 a dvěma protisměrnými oblouky o poloměrech 700 m a 450 m je vedena tak, že šikmo mimoúrovňově kříží mezi Manušicemi a Vinným vrchem stávající silnici III/2628, šikmo kříží Sporku a regionální biokoridor sledující její tok mostním objektem délky 200 m. Dále trasa obchází Vinný vrch po východním úpatí kopce, kříží mimoúrovňově silnici III/2627. Po okraji obchází zámecký park. Trasa obchází zástavbu Dolní Libchavy směrovým obloukem o poloměru 970 m ve vzdálenosti cca 300 m až 600 m. Napojení je na variantu A v km 8,6 staničení varianty A. Délka podvarianty A3 je 13,397 km.

C.I.C. POPIS VARIANTY B

Trasa varianty je až do km 5,650, tj. do místa křížení se spojovací cestou mezi Manušicemi a Horní Libchavou, totožná s variantou A. Varianta B je převzata z územního plánu České Lípy a ze studie prověřující trasu přeložky silnice I/9 na ploše řešeného územního plánu. Trasa varianty B je vedena západně od variant A, A1, kříží silnici III/2627 ve spodní části obce Horní Libchava, prochází obcí v délce cca 300 m po mostním objektu, je vedena západně od areálu zámku ve vzdálenosti cca 60 m od budovy zámku a částečně zasahuje do plochy areálu zámku. Vyhýbá se zámeckému parku. Dále je trasa vedena západním obchvatem kolem Dolní Libchavy v minimální vzdálenosti od okrajové obytné zástavby cca 150 m, tj. v těsnější blízkosti než ostatní varianty. Na trasu varianty A se napojuje varianta B v místě křížení trati ČD Česká Lípa - Děčín. Trasa varianty má tu výhodu, že nezasahuje v prostoru Horní Libchavy do meandrujícího koryta Sporky, nekříží regionální biokoridor ani lokální biocentrum v tomto místě. Kříží pouze lokální biokoridor podél potoka Libchava. Závažnou

nevýhodou je průchod trasy okrajem obce a její křížení v místě obytné zástavby. Délka varianty B je 12,945 km.

C.I.D. POPIS VARIANTY C

Tato varianta prověřuje možnost vedení trasy východním obchvatem kolem Manušic a vedení trasy východně a jihovýchodně od Vinného vrchu. Trasa varianty je vedena v souběhu se silnicí III/2628 až do místa křižovatky této silnice se silnicí III/2629. V místě této křižovatky silnic třetí třídy je na přeložce silnice I/9 navržen velký mostní objekt délky 150 m přes silnici III/2629, přes Sporku a přes regionální biokoridor. Varianta je směrově upravena tak, aby nezasahovala do blízkého sesuvného území a do ložiska nevyhrazených surovin. Takto navržená varianta se důsledně vyhýbá zastavěnému území, ale v oblasti mezi odbočkou na Novou Ves a Dolní Libchavou navržená trasa kříží celkem 4x koryto Sporky, které je regionálním biokoridorem a 2x lokální biokoridor. V km 7,0 až km 7,2 je trasa vedena po okraji (patě) zalesněného svahu Dubového vrchu. Západně od Dolní Libchavy se trasa napojuje na variantu A. Varianta této trasy je s ohledem na křížení ekologicky velmi citlivého území meandrující Sporky značně ekonomicky náročná na stavbu mostních objektů. Délka přeložky silnice I/9 je ve variantě C 13,370 km.

C.I.E. POPIS NULOVÉ VARIANTY

Začátek nulové varianty je na mimoúrovňové křižovatce stávajících silnic I/9 a I/13, která se nachází na severozápadě Nového Boru. Odtud stávající silnice I/9 vede v podobě vybudovaného jihozápadního obchvatu Nového Boru a dále pokračuje směrem na jih k České Lípě. Mezi severním okrajem České Lípy a jižním okrajem Nového Boru posuzovaná trasa stávající silnice prochází zastavěnými částmi, kterými jsou sídliště Špičák, Lada, Pihel. Roztroušená zástavba je těsně přimknuta k silnici. Tím dochází k vzájemnému obtěžování obyvatel i řidičů. Obyvatelé přilehlé zástavby jsou vystaveny nadměrnému hluku z automobilové dopravy, což vyplývá i z přiložené Hlukové studie. U sídliště na severním okraji Č. Lípy vede přes stávající silnici I. třídy silný pěší proud a doprava je zde řízena semaforem. Stávající silnice je dvoupruhová, bez zpevněných krajnic, s nevyhovujícím šířkovým a výškovým uspořádáním. Niveleta vozovky je neúměrně zvlněná se ztracenými spády, s maximálním podélným spádem 11 %. Časté změny spádových poměrů vytvářejí nebezpečné úseky s nedostatečným rozhledem. Na posuzovaném úseku stávající silnice se také nachází 1 km dlouhý nehodový úsek, na kterém je evidováno více jak 10 dopravních nehod ročně. Nejenom nevyhovující niveleta, ale i šířkové uspořádání a vysoká intenzita provozu a řada nebezpečných míst vedou ke kolizím, k neplynulé dopravě a ke snížení bezpečnosti provozu. Dále stávající silnice I/9 prochází Českou Lípou. Pokračuje směrem na Sosnovou, Zahrádky, Doksy a Prahu. Námi posuzovaný úsek končí východně u Sosnové, kde se navrhovaná trasa přeložky napojuje na stávající silnici I/9. Navržené trasy umožňují návrh a budování dalšího úseku přeložky.

Dopravní zatížení na stávající silnici I/9

Údaje na jednotlivých úsecích byly převzaty z materiálu, který poskytlo Ředitelství silnic a dálnic ČR. Hodnoty dopravní zátěže na posuzovaném úseku stávající silnice

jsou uvedeny v následující tabulce pro rok 1995 (hodnoty zjištěné celostátním sčítáním).

Tabulka č. 7:

Intenzita dopravy na stávající silnici I/9 (voz./24hod)		
číslo úseku	druh vozidla	rok 1995
4-1156	osobní	4 463
	těžká	1 439
	součet	5 902
4-1150	osobní	10 266
	těžká	1 856
	součet	12 122
4-1140	osobní	7 102
	těžká	1 621
	součet	8 723

Úsek 4-1156 ... jihozápadní obchvat Nového Boru

úsek 4-1150 ... jih Nového Boru až sever České Lípy, extravilán

úsek 4-1140 ... jih České Lípy, Sosnová až křižovatka se silnicí I/15

Z tabulky je patrné, že posuzovaný úsek stávající silnice I/9 mezi Českou Lípou a Novým Borem již v současné době nevyhovuje intenzitám dopravy, které se zde vyskytují a to zejména vzhledem k technickému stavu silnice a proto, že prochází zastavěným severním okrajem České Lípy.

C.II. POPIS ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PRAVDĚPODOBNĚ OVLIVNĚNÉHO

C.II.A. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY

C.II.A.1. ovzduší a klima	C.II.A.4. geofaktory životního prostředí
C.II.A.2. voda	C.II.A.5. fauna a flóra
C.II.A.3. půda	C.II.A.6. ÚSES a krajinný ráz

C.II.A.1. OVZDUŠÍ A KLIMA

Klimatické poměry ve sledované oblasti

Klimatické podmínky mají velký vliv na rozptyl výfukových plynů a částic. Směr a rychlost větru spolu s velikostí znečišťujících látek mají zásadní význam pro rozptyl znečišťujících látek v atmosféře. Srážky jsou důležité z hlediska atmosférických procesů při usazování emitujících látek a představují rovněž rozhodující faktor, ovlivňující odtok vody ze silnice.

Zájmové území náleží podle klasifikace podnebí (Quitt 1971) do mírně teplé oblasti, s rajóny MT 7 a MT 9 – teplejší MT 9 zahrnuje jádro Českolipské kotliny, tj. jižní část zájmového koridoru, chladnější rajón MT 7 pak přechází na severu k Lužickým horám. rámcová charakteristika uvedených jednotek je obsažena v následující tabulce.

Tabulka č. 8: Charakteristiky klimatických rajónů podle Quitta

	MT 7	MT 9
počet letních dnů	30-40	40-50
počet dnů s průměr. teplotou 10 °C a vyšší	140-160	140-160
počet mrazových dnů	110-130	110-130
počet ledových dnů	40-50	30-40
průměrná lednová teplota	-2 až -3 °C	-3 až -4 °C
průměrná červencová teplota	16 až 17 °C	17 až 18 °C
průměrná dubnová teplota	6 až 7 °C	6 až 7 °C
průměrná říjnová teplota	7 až 8 °C	7 až 8 °C
početní dny se srážkami 10 mm a více	100-120	100-120
suma srážek za období IV-IX	400-450	400-450
suma srážek za období X-III	250-300	250-300
počet dní se sněhovou pokrývkou	60-80	60-80
počet zamračených dní	120-150	120-150
počet jasných dní	40-50	40-50

Bližší představu o chodu srážek a teplot v zájmovém území podávají následující tabulky, které obsahují průměrné hodnoty za padesátiletou řadu 1901 - 1950 Vesecský et al. (1961).

Tabulka č. 9: Roční chod teplot a srážek – stanice Česká Lípa, 285 m n. m.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-IX	X-III
teploty	-2,2	-1,1	2,8	7,3	12,8	15,8	17,6	16,6	13,0	7,8	2,8	-0,7	7,7	13,8	–
srážky	54	45	42	52	60	69	82	75	49	55	52	52	687	387	300

Tabulka č. 10: Roční chod srážek – stanice Cvikov, 359 m n. m.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-IX	X-III
srážky	67	57	49	54	60	77	82	85	59	65	67	64	786	417	369

Tabulka č. 11: Doba trvání charakteristických průměrných teplot – stanice Česká Lípa

$\geq 0\text{ }^{\circ}\text{C}$	290
$\geq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$	217
$\geq 10\text{ }^{\circ}\text{C}$	156
$\geq 15\text{ }^{\circ}\text{C}$	83

Tabulka č. 12:

Relativní vlhkost (%)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
Česká Lípa	87	86	81	72	70	68	70	73	76	83	87	90	79

Celkově lze klima zájmového koridoru charakterizovat jako mírně teplé, srážkově průměrné až mírně nadprůměrné (na severu území). Reliéf kotliny pak podmiňuje určitou kontinentalitu termickou i hydrickou, zejména ve vztahu k okolní krajině, vystavené přímému oceánickému proudění (Lužické hory, Šluknovská pahorkatina). Typickým rysem kotlinového klimatu je i častější výskyt inverzních situací, spojených s výskytem mlh a dalších forem horizontálních srážek.

Jižní část, kterou tvoří Česká Lípa a okolí, leží v nadmořské výšce 240 - 300 m. Je charakterizována mírně teplým a mírně vlhkým podnebím s mírnou zimou, průměrnou roční teplotou nad 7°C a úhrnem srážek nad 600 mm. Severní část v okolí Nového Boru je poněkud chladnější a vlhčí, protože leží ve vyšší nadmořské výšce (300 m - 400 m) a v těsné blízkosti Lužických hor.

Konfigurace terénu zde má za následek částečný útlum proudění zejména od S a SZ, oblast je však poměrně dobře provětrávána západním a jihozápadním prouděním, zejména její severní část v okolí Nového Boru.

Pozadíové znečištění ovzduší v zájmovém území

Údaje o naměřeném znečištění ovzduší v roce 1996 na Sokolovsku byly převzaty z ročenky ČHMÚ: Znečištění ovzduší a chemické složení srážek na území ČR, Souhrnný tabelární přehled za rok 1996. Z ročenky vyplývá, že na území v okolí České

Lípy a Nového Boru je v provozu pouze 1 stanice měřící koncentrace NO_x , CO a prachu v ovzduší, a to stanice v České Lípě.

Tabulka č. 13: Měření sledovaných škodlivin ze stanice Česká Lípa

Česká Lípa znečišťující látka	roční průměr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	max denní koncentr. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	dobu překroč. denn. imis. limitu(hod/rok)
NO_x	38	204	336
CO	618	2 784	0
Prach	41	296	neuvedeno

Stanice Česká Lípa je situována ve městě, a proto bude měřit vyšší hodnoty znečištění ovzduší než stanice mimo město v důsledku vyšší koncentrace dopravy i ostatních zdrojů. Z tohoto faktu a z tabulky vyplývá, že v oblasti, kudy povede nový úsek silnice I/9, průměrné roční koncentrace NO_x nepřekračují imisní limit $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ale ve městech dochází k překračování imisního limitu $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pro průměrnou denní koncentraci NO_x . Tento stav je důsledkem intenzivnější dopravy ve městech, protože automobilová doprava je zdrojem emisí NO_x . Rovněž průměrné roční koncentrace prachu jsou nižší než imisní limit $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dá se předpokládat, že mimo města bude znečištění ještě nižší. Totéž platí i pro znečištění CO, které splňuje denní imisní limit $5\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Hrubé odhady průměrných ročních koncentrací uvedených tří znečišťujících látek pro účely stanovení pozadíového znečištění v dané oblasti uvádí následující tabulka:

Tabulka č. 14:

Odhad pozadíové průměrné roční koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
	NO_x	CO	Prach
města	30 - 40	500 - 650	30 - 50
venkov	15 - 20	250 - 300	20 - 30

Hlavními zdroji emisí NO_x ve sledované oblasti jsou místní výtopny a automobilová doprava. Na emisích CO se nejvíce podílejí domácí topeniště, drobné kotelny na uhlí a automobilová doprava. Na emisích prachu mají rozhodující podíl domácí topeniště a malé uhelné kotelny a sekundární prašnost. Nemalý příspěvek ke zdejšímu znečištění ovzduší tvoří dálkový transport imisí z Podkrušnohoří.

C.II.A.2. VODA

Vodní toky a plochy jsou nedílnou součástí přírody a krajiny, přirozeným životním prostředím mnoha mikroorganismů, rostlin a živočichů. Doprovodná zeleň vodních toků a ploch tvoří většinou biokoridory územních systémů ekologické stability.

Přehled vodotečí, rybníků a vodních ploch v zájmovém území:

Okrouhlický potok, Skalický potok, Sporka, Libchava, Stružnický potok, Ploučnice, Robečský potok

manušické rybníky: Napajedlo, Velký široký rybník, Malý široký rybník, Horní manušícký rybník, Prostřední manušícký rybník, Dolní rybník,

Horní cihelenský rybník, Prostřední cihelenský rybník, Dolní cihelenský rybník

OBR. 3: GEOLOGIE A VODA

Foto 1: Sesuvné území severovýchodně od Manušic, u křižovatky silnic III/2628 a III/2629. Sesuvné území se nachází cca 100 m východně od varianty C.

Foto 2: Tlaková stanice vodovodního řádu SčVaK v obci Horní Libchava, v pozadí je vidět Vinný vrch.

Foto 3: Pohled přes Ploučnici do prostoru vyhlášeného dobývacího prostoru štěrkopísku Česká Lípa (vlastník TARMAC - Severokámen Liberec).

Foto 4: Těžbou štěrkopísku vznikly v České Lípě - Dubici rozsáhlé vodní plochy, které jsou dnes využívány k rekreačním účelům .

Foto 1



Foto 2



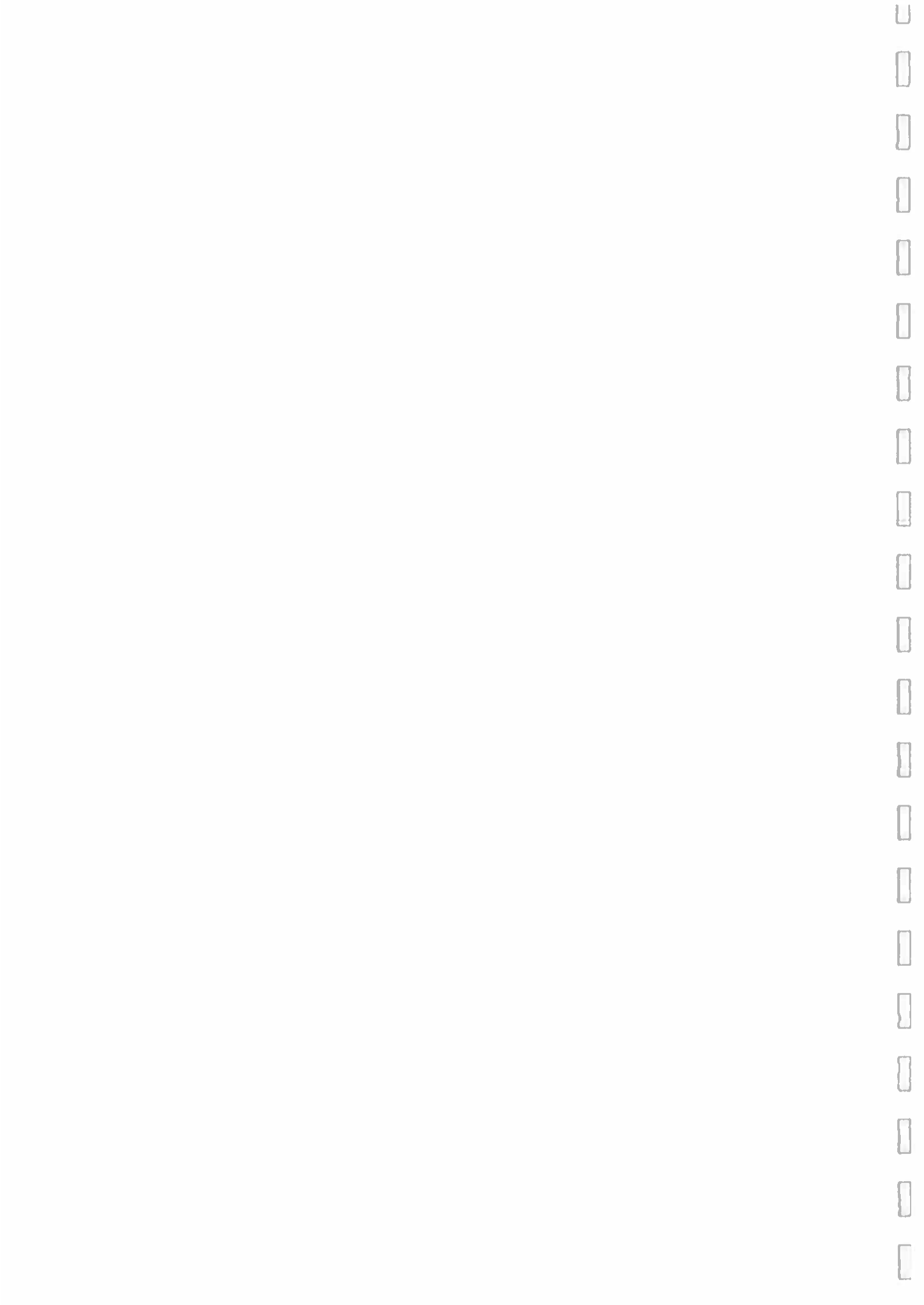
Obr. 3

Foto 3



Foto 4





vodní plocha Pískovna v Dubici
Dolní Roubice, Horní Roubice

Pohled na některé skutečnosti z oblasti vody a geologie je patrný z obr. 3.

Popis hlavních vodních toků v zájmovém území:

Vysvětlivky k textu:

č.h.p.: číslo hydrologického pořadí

třída čistoty vody: I. čistá, II. znečištěná, III. silně znečištěná, IV. velmi silně znečištěná

charakteristika z rybářského hlediska: voda pstruhová a voda mimopstruhová

Sporka

vodohospodářsky významný tok, č.h.p. 1-14-03-055, pramení 0,7 km východně od Polevska ve výšce 517 m n.m., ústí zprava do Ploučnice pod Českou Lípou, plocha povodí 70,1 km², délka toku 21,4 km, průměrný průtok u ústí 0,61 m³.s⁻¹, pstruhová voda, čistota vody do III. třídy

Ploučnice

vodohospodářsky významný tok, č.h.p. 1-14-03-001, pramení na jz. svahu Ještědu ve výšce 654 m.n.m., ústí zprava do Labe v Děčíně, plocha povodí 1 193,9 km², délka toku 106,2 km, průměrný průtok u ústí 8,60 m³.s⁻¹, v zájmové oblasti mimopstruhová voda, významné napájení toku z podzemních vod, čistota vody II. - IV. tř.

Zátopové území Ploučnice

V úseku 9,4 až 10,2 km prochází trasa budoucí komunikace zátopovým územím Ploučnice. Zátopové území bylo vyhlášeno Okresním úřadem v České Lípě dne 23.3.1992 pod č.j.ŽP 2960/91 na základě rozhodnutí referátu životního prostředí ve smyslu ustanovení §2 zák.č.130/1974 sb. ve znění zák. č. 425/1990 Sb. Hranice zátopového území jsou vyznačeny v Mapě č.1 - Antropogenní struktury, voda a geologie. Pro zátopové území Ploučnice je zpracována "Studie zástavby zátopového území, Ing.Dadeik, Povodí Ohře, závod Terezín, 1994. Niveleta navržené trasy toto území respektuje.

Přibližně v km 10,0 - 10,5 se jihozápadně od uvedené trasy navrhované silnice nalézají dvě poměrně rozsáhlé vodní plochy vzniklé vytěžením ložisek štěrkopísků. V mapě jsou tyto vodní plochy označeny jako "Pískovna". Po ukončení těžby štěrkopísku bylo území rekultivováno a uvedené vodní plochy slouží k rekreačním účelům. Plochy jsou opět vyznačeny v Mapě č. 1 (viz mapové přílohy).

Podzemní vody

Charakteristika zájmového území z hlediska výskytu podzemních vod včetně jeho členění do základních hydrogeologických rajónů ve smyslu rajonizace ČR je uvedeno v kapitole C.II.A.5. Geofaktory, část hydrogeologické podmínky. Stručná charakteristika vodohospodářských poměrů a využívání jednotlivých zdrojů podzemních vod v okolí trasy budoucí komunikace je uvedena následně.

Zdroje pitné vody

Trasa silnice prochází v celé své délce od křižovatky v prostoru Nového Boru po napojení se na silnici 1/9 v prostoru pod Českou Lípou Sosnová Chráněnou oblastí přirozené akumulace vod Severočeská křída. Ta byla vyhlášena na základě nařízení vlády České republiky č.85/1981 Sb. ze dne 24.června 1981 o chráněných oblastech přirozené akumulace vod v České republice.

V širším okolí se vyskytuje celá řada významných a využívaných zdrojů podzemních vod vázaných na svrchnokřídová souvrství.

Posuzujeme-li navrhovanou trasu pouze po křižovatku v České Lípě - Dubici (další cca 2 km úsek po křižovatku Sosnová již existuje), lze konstatovat, že trasa budoucí silnice prochází v blízkosti dvou významných vodních zdrojů určených pro hromadné zásobení obyvatelstva pitnou vodou.

V kilometrů 1,0 až 2,0 km je na západ od trasy budoucí komunikace situováno prameniště Slunečná, ve vzdálenosti cca 600 m.

Jižně až jihozápadně od prostoru křižovatky Česká Lípa - Dubice je situováno prameniště Sosnová.

Trasa komunikace překračuje většími mostními objekty na desetikilometrovém úseku několikrát vodohospodářsky významný tok Sporku. Dle sdělení pracovníků SčVaK Česká Lípa (ing. Novotný) nejsou na uvedené vodoteči žádná odběrná zařízení pro odběr povrchové vody.

Zdroje přírodních léčivých a minerálních vod se v zájmovém území nevyskytují.

Současně se v bezprostředním okolí nově budované komunikace nalézají i řada individuálních vodních zdrojů s různým využitím i určením.

Stručná charakteristika vodohospodářských poměrů obcí a usedlostí, které leží v zájmovém území:

km 0,0 - 3,5 obec Skalice u České Lípy, osada Svobodná Ves

Celá obec včetně osady Svobodná Ves je zásobována z veřejného vodovodu, zdrojem vody je prameniště Slunečná. Trasa nově budované komunikace prochází západně mimo obec. Průmyslový podnik (sklárna) má vlastní vodní zdroj (jímací hydrogeologický vrt bez vyhlášeného PHO).

Prameniště (vodní zdroj) Slunečná je situováno cca 700-800 m západně od trasy budoucí komunikace mezi jejím prvním a druhým kilometrem. Jedná se o soustavu několika štol, které jsou vyraženy ve spodnoturonských pískovcích a slínovcích při úpatí kóty Česká skála (629 m n.m.). Celý jímací systém pochází z třicátých let tohoto století a je tvořen pěti navzájem propojenými štolami, vytvářejícími nepravidelný čtyřúhelník.

- pramenní štola má délku 73,8 m
- hlavní sběrná štola s délkou 129 m
- boční sběrné štol s délkami 136,7 m, 129,8 m a 107,0 m

Správcem a provozovatelem prameniště jsou SčVaK Česká Lípa. Vydátnost vodního zdroje dosahuje okolo 13,0 l/s. V okolí prameniště je vyhlášeno na základě rozhodnutí OÚ v České Lípě čj. VLHZ 620/85 - 232 / Šedivá pásma hygienické ochrany. Původně

navržená PHO byla v roce 1985 Vodními zdroji přehodnocena a na základě výše uvedeného rozhodnutí je zde vyhlášeno:

- PHO I. stupně
- PHO II. stupně bez rozlišení na vnitřní a vnější část

Jmenované prameniště nemůže být výstavbou uvedené trasy jakkoli dotčeno.

km 4,6 - 5,4 obec Manušice

Zásobována z individuálních vodních zdrojů (domovní studny). Projekt výstavby vodovodu je již zpracován, vodovod bude přiveden podél polní cesty z obce Dolní Libchava.

Všechny varianty budoucí trasy komunikace (varianta A, B i varianta C) se zastavěné části obce širokým obloukem vyhýbají.

Není tudíž předpoklad, že by výstavbou nové komunikace byly tyto vodní zdroje jakkoli dotčeny.

Osamělé objekty u bývalého polního letiště jsou opuštěny, budova letiště je stržena.

km 6,0 - 7,0 obec Horní Libchava /týká se pouze varianty B/

Do obce je přiveden hlavní vodovodní řad a kanalizační sběrač z České Lípy. Vodovodní přípojky k jednotlivým odběratelům jsou ve stádiu realizace.

V blízkosti trasy budoucí komunikace je několik převážně rekreačních objektů, které mají vybudované vlastní vodní zdroje (domovní studny). Vliv na tyto mělké vodní zdroje bude možné posoudit až po upřesnění projektu výstavby (přemostění údolí, zářez apod.)

km 7,5 - 9,2 Dolní Libchava

Do obce je přiveden veřejný vodovod z České Lípy. Prakticky všechny nemovitosti v obci jsou zásobeny vodou z této veřejné sítě.

Nejbližší trase budoucí komunikace jsou dvě nemovitosti čp. 65 a čp. 67, které jsou situovány z hlediska obce za vodotečí Sporka. Tyto nejsou na veřejný vodovod napojeny a jsou zásobeny pitnou vodou z domovních studní.

čp.65 majitelka objektu p.Chumlenová
studna (S-1) je situována vzadu za domem, průměr studny 1,0 m, **svrhu**
překryta železným poklopem
hloubka studny 7,90 m
hladina podz. vody 6,05 m
odměrný bod horní okraj studny, + 0,30 m

čp.67 majitel objektu p. Svoboda
studna (S-2) je situována před domkem v zahradce, průměr studny 1,0 m, **svrhu**
překryta krásnou stříškou
hloubka studny 2,50 m
hladina podz. vody 2,10 m
odměrný bod horní okraj studny, + 0,80 m

Vzhledem k charakteru uvedených vodních zdrojů s přihlédnutím ke konfiguraci terénu a ke skutečnosti, že mezi trasou navrhované silnice a vodními zdroji protéká další drobná vodoteč lze konstatovat, že ani tyto vodní zdroje nebudou budoucí výstavbou nijak dotčeny.

km 9,5 - konec úseku - Česká Lípa - Dubice

Veškeré zde vybudované nemovitosti jsou napojeny na veřejný vodovod.

V km 9,6 - 9,8 prochází trasa komunikace podél centrální ČOV města Česká Lípa, protíná zde i kmenovou kanalizační stoku.

V km 9,5 - 10,3 protíná trasa komunikace zátopové území Ploučnice.

Jižně až jihozápadně od konce námi hodnoceného úseku se nalézá v údolí Robečského potoka vodní zdroj Sosnová. Zdrojem vody jsou tři širokoprofilové jímací hydrogeologické vrty označené indexy S-1, S-2, S-3 a kopaná širokoprofilová studna Peklo. Vrtky jsou hluboké od 40 do 60 m, jímají střednoturonskou zvěteň, vydatnost každého z nich se pohybuje od 10 do 30 l/s. Jímací studna je hluboká 16 m, průměrná vydatnost činí 16 l/s. Celkově je z jímacího území Sosnová odebíráno cca 75-76 l/s.

Pásmo hygienické ochrany bylo vyhlášeno na základě rozhodnutí OÚ v České Lípě č. VLHZ 326/84 - 232 Šedivá ze dne 9.4.1984. Ve smyslu zákona č. 130/74 Sb. a zákona č. 138/73 Sb. v souladu se směrnicí MZ č. 51/79 Sb. jsou vyhlášena pásma hygienické ochrany:

- PHO I. stupně (v okolí jímacích objektů)
- PHO II. stupně vnitřní (nepravidelný mnohoúhelník v údolí Robečského potoka)
- PHO II. stupně vnější (infiltrační území v širokém okolí jímacích vrtů)

Již vybudovaná trasa prochází v úseku křižovatka Sosnová - křižovatka Dubice přibližně v délce 1 500 m prakticky po hranicích PHO II. stupně vnější část, či do něho částečně zasahuje.

Jímací zařízení je ve správě SčVaK Česká Lípa

Jakékoli ovlivnění či ohrožení jímacích objektů vlivem stavby je prakticky bezpředmětné.

C.II.A.3. PŮDA

Půdní poměry zájmového území jsou významně ovlivněny akumulacním reliéfem Českolipské kotliny s výplní křídových jílovců, slínovců a překryvy pleistocenních svahovin, spraší a s poměrně rozsáhlými holocenními náplavy. Na rozdíl od celorepublikového průměru zde tudíž převládají těžší, hydricky více či méně ovlivněné půdy - pseudogleje a gleje a pseudoglejové subtypy terestrických půd - kambizemí, luvizemí, popř. hnědozemí. Z anhydromorfních půd jsou zastoupeny zhruba ve vyrovnané míře kambizemě a luvizemě, jen sporadicky se vyskytují typické hnědozemě na spraších.

Zastoupení půdních typů, popř. subtypů v trase silnice (podle záborů) je uvedeno v následující tabulce, v dalším přehledu jsou stručně charakterizovány všechny hlavní půdní jednotky, vyskytující se v silničním koridoru a je podán plný výčet bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ) s jejich zařazením do tříd ochrany ZPF. Plošné rozmístění BPEJ a tříd ochrany vyplývá z Mapy č. 3 - Půdy a lesy, která je v příloze.

Tabulka č. 15: Zastoupení půdních typů v trase silnice podle hlavních půdních jednotek (HPJ)

zastoupení půdních typů dle BPEJ	délka úseku v m			délka úseku v %		
	var. A	var. B	var. C	var. A	var. B	var. C
hnědozemě typické (11)	140	0	210	1,4 %	0,0 %	2,1 %
luvizemě, hnědozemě luvizem. (14)	1 910	1 400	1 270	19,3 %	14,5 %	12,7 %
kambizemě (28, 30)	2 225	3 185	1 395	22,5 %	33,1 %	14,0 %
kambiz.pseudogl. a pseudoglej (50)	415	1 630	660	4,2 %	16,9 %	6,6 %
hnědoz. a luvizemě pseudogl. (43)	220	580	550	2,2 %	6,0 %	5,5 %
pseudogleje (47, 52)	3 855	1 980	2 495	39,0 %	20,6 %	25,0 %
gleje (67, 68, 71, 72)	1 130	855	3 400	11,4 %	8,9 %	34,1 %
hydricky neovlivněné	4 275	4 585	2 875	43,2 %	47,6 %	28,8 %
pseudoglejové	4 490	4 190	3 705	45,4 %	43,5 %	37,1 %
glejové	1 130	855	3 400	11,4 %	8,9 %	34,1 %

Přehled hlavních půdních jednotek (HPJ) v koridoru silniční přeložky:

- HPJ 11 – hnědozemě typické, včetně slabě oglejených forem na sprašových hlínách, středně těžké s těžší spodinou, vodní režim příznivý až vlhčí
- HPJ 14 – luvizemě a hnědozemě luvizemní, včetně slabě oglejených forem na sprašových hlínách a svahovinách, středně těžké s těžkou spodinou, vodní poměry jsou příznivé
- HPJ 28 – kambizemě a kambizemě kyselé a jejich slabě oglejené formy na bazických a neutrálních vyvřelinách a jejich tufech, středně těžké, většinou kamenité, převážně s dobrými vláhovými poměry
- HPJ 30 – kambizemě a kambizemě kyselé a jejich slabě oglejené formy na permokarbonských horninách a pískovcích, lehčí středně těžké, většinou s dobrými vláhovými poměry
- HPJ 40 – svažité půdy (nad 12°) na všech horninách, lehké až lehčí středně těžké, s různou šterkovitostí a kamenitostí nebo bez nich, jejich vláhové poměry jsou závislé na srážkách
- HPJ 42 – hnědozemě pseudoglejové na sprašových hlínách, středně těžké, bez šterku, náchylné k dočasnému zamokření
- HPJ 43 – hnědozemě luvizemní pseudoglejové a luvizemě pseudoglejové na sprašových hlínách, středně těžké, bez šterku, náchylné k dočasnému zamokření
- HPJ 46 – hnědozemě luvizemní pseudoglejové a luvizemě pseudoglejové na svahovinách se sprašovou příměsí, středně těžké až středně šterkovité nebo slabě kamenité, náchylné k dočasnému zamokření
- HPJ 47 – pseudogleje na svahových hlínách, středně těžké až středně nebo slabě kamenité, náchylné k dočasnému zamokření.
- HPJ 50 – kambizemě pseudoglejové a pseudogleje na různých horninách (hlavně rulách), zpravidla středně těžké, slabě až středně šterkovité a kamenité, dočasně zamokřené.

SILNICE I/9 NOVÝ BOR - ČESKÁ LÍPA



Geomorfologické poměry

Zájmové území náleží provincii Česká vysočina a do geomorfologické soustavy Česká tabule. Zájmové území navrhované trasy se nalézá prakticky na rozhraní Ralské a Zákupské pahorkatiny. Severní část trasy v blízkosti Nového Boru náleží k Zákupské pahorkatině, jižní část trasy silnice pak již řadíme do Ralské pahorkatiny, části Dokeské pahorkatiny. V morfologii terénu se střídají ploché pahorkatiny s poměrně ostře zaříznutými údolími, mělké kotliny a tabulovité útvary. Vulkanická tělesa výrazně vynikají nad okolní terén.

Hydrogeologické poměry

V rámci členění Směrného vodohospodářského plánu České republiky lze zájmové území výstavby přeložky silnice I/9 Nový Bor - Česká Lípa začlenit do hydrogeologického rajonu M 33 - povodí Ploučnice.

Rajon je definován jako územní jednotka s převažujícími specifickými podmínkami pro tvorbu určitého typu a režimu proudění podzemních vod a lze v zásadě konstatovat, že v zájmovém území charakterizuje danou hydrogeologickou strukturu.

V lužické faciální oblasti české křídové pánve, v závislosti na úložních poměrech a vývoji křídových uloženin, existují v zásadě tři relativně samostatné zvodně:

- bazální, vázaná na cenomanský, převážně pískovcový kolektor
- střední, formující se převážně ve střednoturonských pískovcích
- svrchní, vázaná na svrchnoturonsko-coniacké komplexy pískovců a slínovců

Křídová pánev je z hydrogeologického hlediska velmi významnou oblastí a vyskytují se zde vydatné zdroje podzemních vod. Nejvýznamnější zdroje jsou vázány na střednoturonský komplex tzv. kvádrových pískovců. Hodnocená trasa prochází převážně územím, kde je nad tímto souvrstvím vyvinut ještě komplex svrchnoturonsko-coniackých pískovců, slínovců a prachovců. Pestrý faciální vývoj (střídání propustných a nepropustných poloh) činí z tohoto horninového komplexu relativně méně propustný vodonosný horizont, který tak vytváří určitou ochranu střednoturonské zvodně.

Zdroje podzemní vody jsou v zájmové oblasti opravdu mimořádné, dle bilanční mapy Směrného vodohospodářského plánu ČR je z křídových uloženin odebíráno přes 100 l/s, subkomisí pro klasifikaci využitelných zásob podzemní vody byly celkové zásoby podzemních vod v rajonu M 33 vyčísleny v kategorii C2 na 5 156 l/s.

Významné zásoby podzemní vody jsou vázány rovněž na kvarterní štěrkopískové sedimenty. Hladina podzemní vody vázaná na štěrkopískové náplavy se v oblasti údolních niv pohybuje většinou v hloubce 1-3 m pod povrchem území a během kalendářního roku kolísá v závislosti na intenzitě srážek a stavu hladiny příslušné vodoteče. Tuto zvodně mělké podzemní vody tvoří zejména voda infiltrovaná z atmosférických srážek a z povrchových toků. Sedimenty ve dnech údolí a ve splachových depresích fungují zároveň jako drenáž mělkých podzemních vod kvarterních sedimentů.

Geologické poměry

Zájmové území hodnocené stavby se nachází v oblasti svrchnokřídových hornin České křídové tabule v tzv. lužické faciální oblasti.

Svrchní křída

Křídová sedimentační pánev se zde v průběhu ukládání křídových vrstev výrazně vyvíjela, byla formována zvláště pohyby na poruchách směru SZ-JV. V depresích předkřídového reliéfu došlo nejprve k sedimentaci vrstev sladkovodního cenomanu. Následující mořské cenomanské sedimenty se ukládají na předchozí uloženiny sladkovodní či nasedají přímo na permokarbonský nebo krystalický povrch. Celkový ráz svrchnokřídových uloženin svědčí o oscilacích březní čáry, typická je zejména vertikální a plošná faciální proměnlivost křídových sedimentů psefitického, psamitického a pelitického charakteru.

V zájmovém území jsou zastoupeny sedimenty od stáří cenomanu přes spodní, střední a svrchní turon až po coniak. Turonské horniny jsou zde vyvinuty převážně v písčitém vývoji, pouze spodnoturonské sedimenty jsou vyvinuty ve slínité či prachovité facii. Nejsvrchnější coniaké sedimenty jsou zastoupeny pestrá škálou převážně písčitých prachovců a slínovců, které se střídají s polohami prachovitých až vápnitých pískovců. Celková mocnost svrchnokřídových sedimentů přesahuje stovky metrů.

Terciér

Terciérní vulkanity souvisejí s tektogenezí křídové pánve a projevy alkalického vulkanismu. V zájmovém území se vyskytují převážně povrchové formy vyvěřelin, které řadíme do východní části Českého středohoří (fonolity, čediče). Částečně denudované a vypreparované vulkanity tvoří dominantní povrchové tvary po obou stranách navrhované trasy (Holý vrch, Vinný vrch, Skalický vrch, Prácheň a další).

Kvarterní pokryvné útvary

Velmi pestrý je rovněž kvarterní pokryv, který tvoří eluvia a deluvia podložních křídových hornin, eolické sedimenty a říční sedimenty.

Především plošný rozsah kvarterních říčních sedimentů je poměrně značný. Nejrozšířenější jsou v údolní nivě Ploučnice, kde byly i předmětem intenzivní těžby. Další rozsáhlé plochy jsou Z a JZ od Nového Boru a v širším okolí vodoteče Sporka.

Z *aeolických sedimentů* se v zájmovém území vyskytují sprašové hlíny.

V plochem území v okolí Manušických rybníků jsou vyvinuty i slatinné a rašelinné půdy.

Z hlediska geologických podmínek lze posuzované varianty považovat za obdobné.

C.II.A.5. FAUNA A FLÓRA*Květena a vegetace zájmového území***Fytogeografie a fytocenologie**

Podle fytogeografického členění České republiky (Skalický 1987) spadá zájmové území do fytogeografického obvodu Českomoravské mezofytikum, okresu 53. Podještědí, podokresu Českolipská kotlina. Tato jednotka je charakterizována poměrně monotónní květenou s výraznou převahou mezofytů a doprovodným zastoupením termofytů (především na neovulkanitech) v suprakolinním stupni, s mírně subkontinentálním laděním, v krajině s roztroušeným zastoupením lesů a vodních ploch. Některé přírodní lokality nacházející se v trase jsou na fotografiích obr. 5.

Rekonstruovanou přirozenou vegetací zájmového území dokládá v měřítku 1:200 000 Geobotanická mapa ČSSR (Mikyška et al. 1968), list M-33-IX Děčín. Zcela převažující jednotkou jsou zde acidofilní doubravy (svaz *Genisto germanicae-Quercion*), jako málo významný doprovod se uplatňují potoční luhy, popř. bažinné olšiny a vrbiny (svaz *Alnion incanae*, tř. *Salicetea purpureae*, svaz *Alnion glutinosae*) v nivě Sporky a Ploučnice, po jednom ostrůvku pak habrové doubravy (svaz *Carpinion*) – Skalický vrch a květnaté bučiny (svaz *Fagion*) – Chotovický vrch. Tuto vegetační charakteristiku je vzhledem k její přílišné všeobecnosti a koncepční překonanosti nutné upřesnit. Přirozená vegetace dotčeného území (tj. převážně Českolipské kotliny) je ovlivněna především azonálně-intrazonálním charakterem velké části stanovišť. Specifické geologické, půdní, reliéfové a klimatické podmínky modifikují „normální“, tj. klimatickou vegetaci, již by byly smíšené dubobukové porosty s menším podílem jedle. Převažující těžší, pseudoglejově ovlivněné půdy a kotlinový ráz podnebí oslabují kompetici buku, který by v daném území jinak přirozeně převažoval. Na jeho místo se proto naopak prosazují jedle a dub (zřejmě pouze dub letní - *Quercus robur*), v omezené míře i smrk. Vůdčí vegetační jednotkou (resp. formací) oblasti jsou proto jedlové doubravy, dubové jedliny až více méně čisté jedliny, zpravidla bez výraznějšího zastoupení buku. Ten se uplatňuje teprve na pozitivních tvarech reliéfu – tj. mimo inverzní kotlinové klima a na lehčích půdách bez tendence k periodickému zamokřování. Zde pak tvoří pravděpodobně smíšené porosty s dubem (opět nejspíše jen s *Quercus robur*), popř. jedlí, na nejchudších vysychavých půdách (na kvádrových pískovcích) i s borovicí. Fytocenologicky lze popsané formace zařadit do asociací *Abieti-Quercetum* (smíšené porosty jedle a dubu na pseudoglejových půdách plošin a sníženin), *Luzulo pilosae-Abietetum* (jedliny s kolísavým zastoupením dubu, popř. buku na podobných stanovištích, avšak v chladnějších polohách nebo na chudších půdách), popř. *Luzulo-Fagetum* (dubové bučiny s menším podílem jedle na hydricky neovlivněných nebo jen slabě ovlivněných půdách elevací). Významným doplňkem těchto plošně převažujících jednotek jsou potoční luhy, které většinou náleží do asociace *Pruno-Fraxinetum* (střemchová jasenina), ve výše položené části území, svažující se k Lužickým horám pak do asociace *Arunco sylvestris-Alnetum glutinosae*. Na vlhkých až podmáčených chudších půdách v chladnějších polohách lze maloplošně očekávat i podmáčené jedliny asociace *Equiseto-Abietetum* (resp. *Carici remotae-Abietetum*). Vyznívání chlumů svazu *Carpinion* z oblasti Českého středohoří lze pozorovat především na neovulkanitech v podobě okrajových typů as. *Melampyro nemorosi-Carpinetum* (černýšová dubohabřina), v nivě Sporky pak lokálně i v as. *Stellario-Alnetum glutinosae*. V chladnějších partiích neovulkanických suků jsou habrové doubravy vystřídány květnatými bučinami, které tu přísluší snad pouze k lipovým doubravám as. *Tilio cordatae-Fagetum*.

Z této původní lesní vegetace se ale do současnosti dochovaly jen nepatrné zbytky. Relativně nejpřirozenější ráz mají porosty lužních lesů v potočních nivách a mokřadních sníženinách (svaz *Alnion incanae*), dále pak maloplošné fragmenty hájů (lipových doubrav s habrem) svazu *Carpinion*. Zbývající současné lesy jsou druhotné povahy, založené uměle, anebo vzniklé subsponánně; v zájmovém koridoru převažují ovšem lesy listnaté anebo smíšené, které lze považovat za polopřirozené. Nelesní formace v současné krajině zcela převažují. Biologicky nejhodnotnější z nich jsou mokřadní a vlhkomilná společenstva, reprezentovaná rákosinami, porosty vysokých ostríc a dalšími typy vodní či mokřadní vegetace, zejména však porosty trav a bylin.

OBR. 5: PŘÍRODNÍ LOKALITY

Foto 1: Bývalý park západně od Skalice. Trasou nebude dotčen.

Foto 2: Pohled na jeden z Manušických rybníků, které jsou regionálním biokoridorem

Foto 3: Niva Sporky východně od Vinného vrchu, levý břeh. Degradovaný (eutrofizovaný) okraj nivní louky, nekvalitní břehový doprovod toku s prolámanými vrby (*Salix fragilis*)

Foto 4: Niva Sporky východně od Dubového vrchu, pravý břeh. Kvalitnější metlicové louky s hojným pcháčem šedým (*Cirsium canum*), v pozadí dubový a lipový remíz navazující na těleso opuštěné železniční trati, ve svahu pod ním nevzhledný polní úhor. Varianta C „přechází“ snímek zprava.

Foto 5: Biocentrum „Niva Sporky s břehovými porosty a přirozenými loukami“ severovýchodně u Dubového vrchu. Na západní části je přemostěno variantou A, A1, přes jihovýchodní okraj vedou po mostním objektu podvarianty A2, A3.

Foto 6: Zemědělské plochy (louka) s roztroušenou zelení a remízky.

Foto 7: Zemědělská půda (pastvina) v severní části Manušic. Na horizontu vede silnice do Skalice s doprovodem mladých bříz a jeřábů. V pozadí panorama kopců Verneřického středohoří.

Foto 8: Tok regulované Ploučnice v západní části České Lípy, zhruba v místě navrženého přemostění. Pohled z levého břehu, v pozadí objekt ČOV.

Foto 1

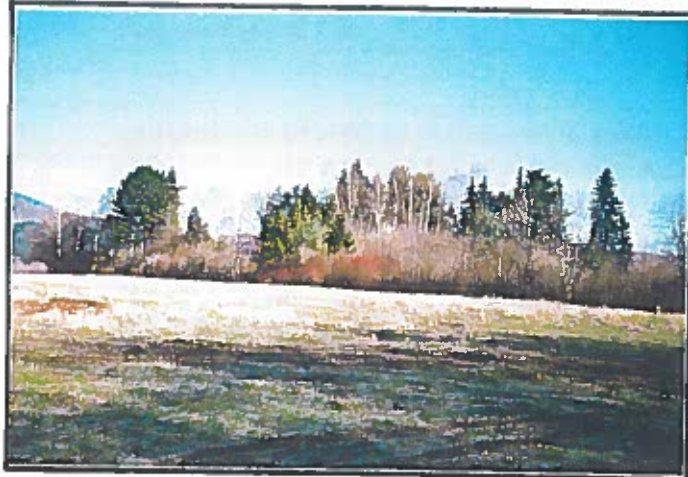


Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



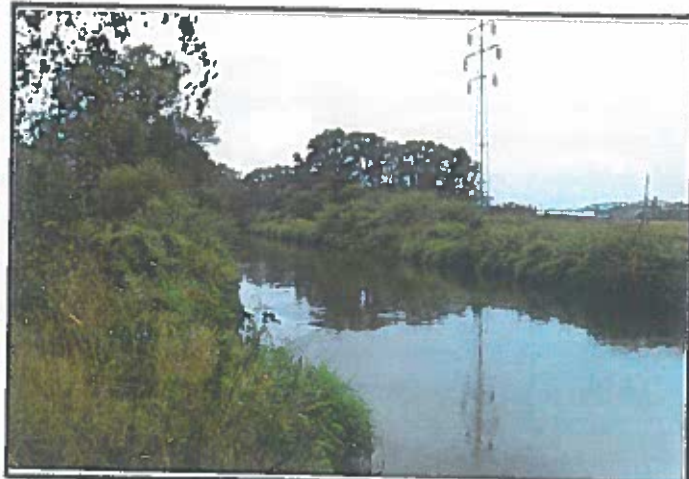
Foto 6



Foto 7



Foto 8



OBR. 6: KULTURNÍ PAMÁTKA - ZÁMEK V HORNÍ LIBCHAVĚ

Foto 1: Pohled na budovu zámku z parku. Vlevo objekty vystavené pro vojenskou techniku.

Foto 2: Pohled na okraj zámeckého parku z jihu. Za stromy je vidět obrys zámecké budovy.

Foto 3: Meandrující Sporka protékající dolní částí zámeckého parku.

Foto 4: Horní část zámeckého parku s vojenskými garážemi.

Foto 5: V dolní části zámeckého parku se nachází řada rybníčků. Pohled na jeden z nich, který je neudržovaný s polorozpadlou hrází.

Foto 6: Pohled na další rybníček v dolní části zámeckého parku.

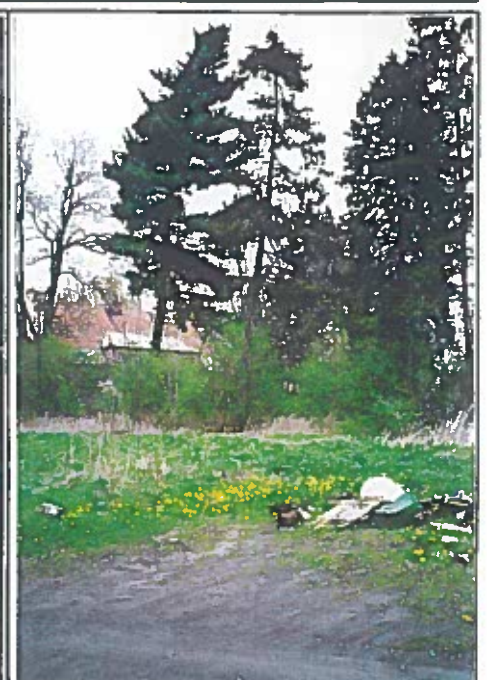
Foto 7: Horní část zámeckého parku v neudržovaném stavu.

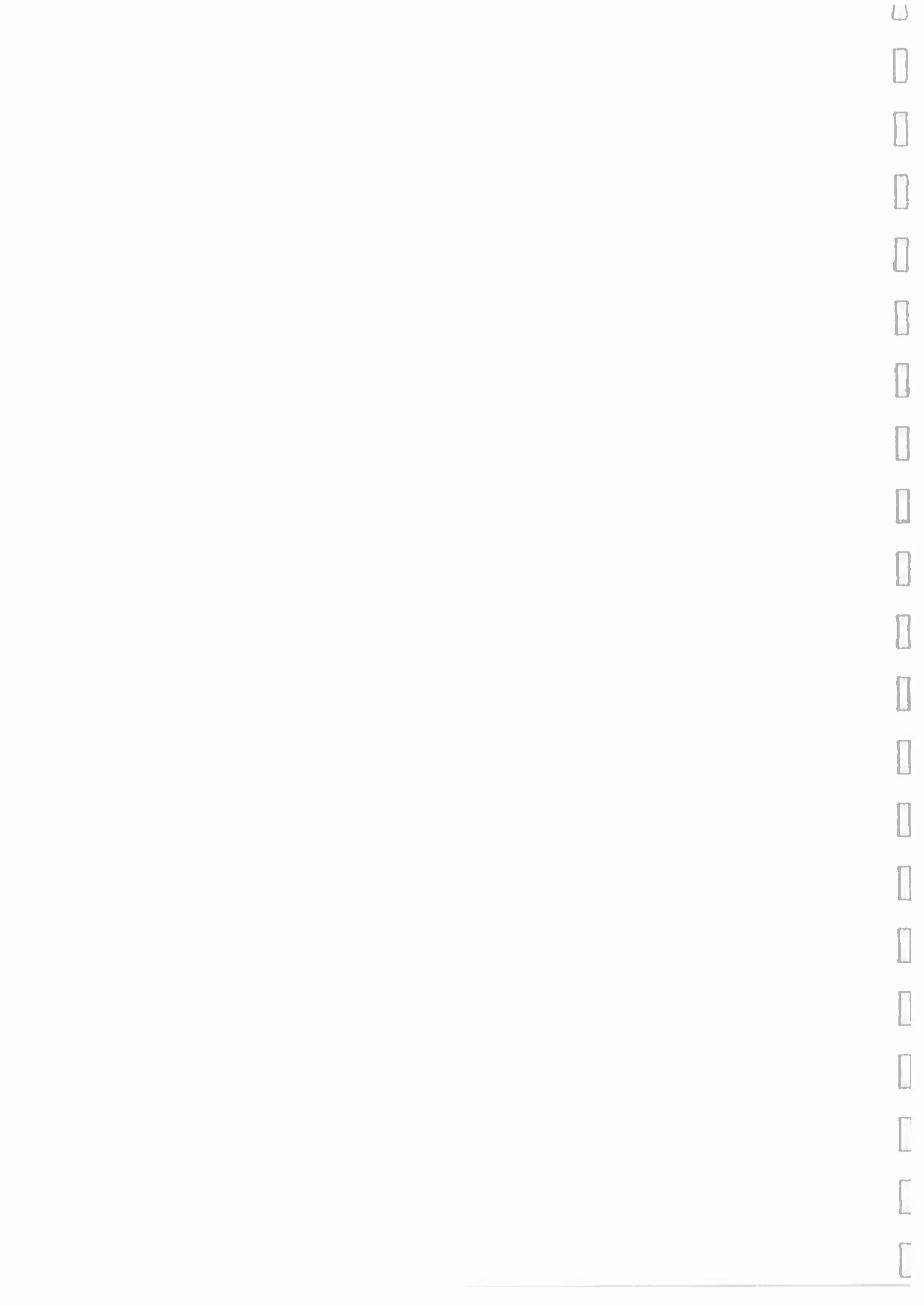
Foto 8: Pohled na okraj zámeckého parku ze západu. Celý prostor v zanedbaném stavu. Na snímku je vidět část divoké skládky.



Obz. 6

1	2	
3	4	
	5	
6	7	8





cordata), duby (*Quercus robur*) a vejmutovka (*Pinus strobus*). Stromy jsou průměrného vzrůstu, bez známek většího poškození.

Je třeba zmínit ještě prostor před zámkem a sousedícími zemědělskými objekty. Zde je za plechovou ohradou skupina kanadských topolů (*Populus x canadensis*), v ně oplocení pak několik mladších jírovců (*Aesculus hippocastanum*).

Ad 2) Tato část nemá typicky sadovnickou úpravu, jedná se spíše o lesnický založený porost listnatých dřevin, v němž probíhá poměrně intenzivní přirozená obnova. Stromové patro tvoří většinou lípa srdčitá (*Tilia cordata*), místy k ní přistupuje dub letní (*Quercus robur*), jen vtroušený je javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a jilm (*Ulmus* sp.). Stáří stromů většinou nepřesahuje 100 let, při hraně svahu jsou ale místy stromy o něco starší a ve svahu roste i kvalitní exemplář kleny, s výčetní tloušťkou asi 80 cm. Keřové patro tvoří především bez černý (*Sambucus nigra*), k němu místy přistupuje střemcha (*Padus avium*). Bylinné patro je zde poměrně bohaté, s výrazným jarním aspektem. Tvoří jej druhy *Ficaria verna* (dominanta), *Corydalis cava* (subdominanta), *Gagea lutea*, *Stellaria holostea* aj. Ve svahu nad Sporkou k nim ještě přistupuje roztroušená *Mercurialis perennis*, *Polygonatum multiflorum*, při úpatí dokonce i nepočetná populace ohrožené lilie zlatohlavé (*Lilium martagon*).

Ad 3) Niva Sporky je ve vymezeném prostoru porostlá přirozeně působícím lužním lesem, tok byl však v minulosti zjevně upravován založením série rybníčků, resp. tůní, dnes již jen omezeně funkčních (některé jsou i zcela bez vody). Stromový porost tvoří převážně domácí druhy (výjimkou je několik akátů), odpovídající danému stanovišti, takže sadovnické zásahy se zde omezily pouze na výběrnou těžbu a nezbytnou údržbu přirozeně rostoucích dřevin. Vlastní tok doprovází hlavně dub letní (*Quercus robur*), který je zde zastoupen mohutnými jedinci, z nichž největší má výčetní tloušťku 160 cm. Lípa srdčitá (*Tilia cordata*) do nivy sestupuje ze svahů, dominantně je zastoupená ve zúžené horní části nivy pod budovou zámku. Z dalších dřevin je častější javor klen (*Acer pseudoplatanus*), ojediněle přistupuje jasan (*Fraxinus excelsior*), habr (*Carpinus betulus*) a jilm (*Ulmus* sp.). Dobře vyvinutá je keřová etáž: podílí se na ní převažující střemcha (*Padus avium*), doprovázená často bezem černým (*Sambucus nigra*), lískou (*Corylus avellana*), popř. brslenem evropským (*Euonymus europaea*). Bohatý bylinný podrost má nápadný jarní aspekt. Nejhojněji zastoupeny jsou druhy *Anemonoides nemorosa*, *Ficaria verna*, *Gagea lutea* a *Corydalis cava*. Dosti početné jsou i *Dryopteris carthusiana*, *Galeobdolon luteum*, *Lamium maculatum*, *Mercurialis perennis*, *Stellaria holostea*, *Polygonatum multiflorum*, jen místy rostou *Adoxa moschatellina*, *Anemonoides ranunculoides*, *Convallaria majalis*, *Dryopteris filix-mas*, *Pulmonaria obscura*, *Tithymalus dulcis*. Travní složku zastupují *Brachypodium sylvaticum* a *Milium effusum*, na mladém náplavu je ojediněle zastoupena ohrožená bledule jarní (*Leucojum vernum*). Floristicky nejbohatší je nižší, rozšířená část nivy v okolí „rybníčků“.

Shrnutí: Bývalý zámecký park v Horní Libchavě je dendrologicky, botanicky a krajinářsky cenným objektem. Kultivovanější část parku na plošině v blízkosti zámeckých budov má hlavní hodnotu dendrologickou. Je zde soustředěno několik pěkných jedinců méně běžných druhů a kultivarů smrku, sadovnický hodnotných douglasek a vejmutovek, pozornosti též zasluhují listnaté dřeviny (lípy, jasan a duby). Jako celek je tento prostor ale velmi zanedbaný, stejně neudržovaný jako budovy zámku, s nimiž sousedí. Zbývající část v nivě Sporky a ve svahu nad jejím pravým břehem má spíše charakter přírodního lesoparku. Začlenění této lokality do zámeckého

areálu můžeme vděčit za to, že zde máme zřejmě nejlépe dochovaný fragment původní lužní vegetace v této části Českolipské kotliny. Zbývající úseky nivy Sporky, popř. dalších okolních vodotečí byly již dávno v minulosti odlesněny a obhospodařovány jako louky. Jejich současná vegetace má tudíž podstatně odlišný charakter, a to i v případě, že louky přestaly být využívány a později zarostly dřevinami. Odlišné povahy jsou i lokálně zachovalé potoční luhy v okrajových částech kotliny: jejich stromové patro tvoří olše, popř. jasan a v bylinné složce se již uplatňují podhorské prvky při neúčasti teplomilnějších hájových druhů, přítomných ještě ve studovaném porostu v Horní Libchavě. Botanická hodnota této lokality je vyjádřena pestrým složením bylinného patra s vyhraněným jarním aspektem s velmi hojnou dymnivkou dutou (*Corydalis cava*) a četnými dalšími druhy. Nepočetně zde rostou i dva ohrožené druhy naší flóry: bledule jarní (*Leucojum vernum*) a lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*). Dendrologickou hodnotu lužního porostu dokládá výskyt řady statných a dosud relativně zdravých dubů letních a řada kvalitních (byť mladších) exemplářů lip, nemnohých klenů či dokonce jilmů. Jižní část nivy má i přes dlouhodobou zanedbanost dosud zřetelný ráz anglického parku a po většinu roku tak vykazuje zvýšený estetický potenciál.

Z uvedené charakteristiky je zřejmé, že jakýkoliv výraznější stavební zásah do bývalého parku by znamenal značné škody na přirozeném lužním porostu a význačné dendroflóre. Ve vymezeném prostoru nelze v případě trasování liniové stavby diferencovat. Bude-li silnice vedena severněji, ušetří se sice hodnotnější část luhu, zato však budou ohroženy či likvidovány cenné dřeviny, současně bude odříznut zámek od svého přirozeného zázemí a tím i zpochybněn smysl jeho případné pozdější rekonstrukce. Při jižnější trasování silnice zůstanou stromové výsadby ušetřeny, znehodnotí se však kvalitní lužní porost.

Shrnutí botanického průzkumu

Vybrané botanické lokality jsou popsány v příloze Biologický průzkum a vyznačeny v Mapě č. 2 - Významné přírodní lokality (mapová příloha).

V zájmovém koridoru se nacházejí většinou náhradní rostlinná společenstva charakterizovaná převahou ekologicky přizpůsobivých (synantropních) a tedy obecně rozšířených druhů, přičemž jde především o společenstva zemědělských půd. Vzhledem k podmínkám prostředí se hodnotnější fytoceózy dochovaly vlastně jen ve vazbě na nivy vodotečí, popř. prameniště a vodní plochy (rybníky). Jedná se o lesní i nelesní společenstva mokřadních biotopů a většinou hydricky neovlivněných svahů vystupujících nad nivu vodotečí. V zájmovém území tvoří takovou opěrnou ekologickou soustavu (kostru ekologické stability tok Sporky, v menší míře i tok Ploučnice na jihu koridoru). Niva Sporky s navazujícími ekologicky stabilními plochami představuje komplexní biotop, který je nejen refugiem posledních reliktních přirozené vegetace, ale i významnou migrační osou, komunikující mezi Českolipskou kotlinou, Lužickými horami a Českým středohořím. V konkrétní podobě to znamená, že je sem soustředěna naprostá většina botanicky významnějších lokalit ve sledovaném území a že se zde stýkají teplomilnější hájové prvky (svaz *Carpinion*), typické pro České středohoří se submontánními prvky jedlobučin Lužických hor (např. v podobě as. *Arunco-Alnetum*) s typickým fenoménem Českolipské kotliny – tj. nivními loukami řádu *Molinietalia* (typ *Sanguisorba-Deschampsia*; *Scirpo-Cirsietum cani* aff.) na místě

někdejších jedlových doubrav, popř. střemchových jasenin. Z výše popisovaných botanických lokalit lze za relativně nejhodnotnější označit lokality 2, 4, 10, 12, 14.

ZOOLOGICKÉ POMĚRY

Výskyt, druhové složení a rozšíření fauny je z velké části vázáno na typy biotopů a rostlinná společenstva, popsána v předchozí kapitole. Pro zájmové území je charakteristická mozaika antropogenních struktur (městská aglomerace, rozsáhlé komplexy orné půdy) a přírodě relativně blízkých ekosystémů, reprezentovaných především mokřady v nivě Sporky. Tomu odpovídá i složení fauny.

Jedná se především o faunu příměstského charakteru, žijící na přechodové hranici mezi volnou přírodou a městskou aglomerací. Z tohoto charakteru vyplývá i vyšší význam lokalit v tomto území. Ve větší míře se zde vyskytují i druhy příměstského charakteru tedy antropogenní, které jsou hojné, bez zákonné ochrany a vázané na lidská sídla.

Chráněné druhy živočichů jsou vázány především na vodní a mokřadní ekosystémy a zastoupeny jsou zde chráněné druhy obojživelníků, plazů, ptáků i savců. Výsledky dlouhodobého sledování lokalit v okolí České Lípy prováděné Okresním muzeem v České Lípě jsou shrnuty v příloze Biologický průzkum - zoologická část.

Významné zoologické lokality, které zaslouží významnou ochranu z hlediska výskytu zvláště chráněných živočichů jsou uvedeny v mapové příloze Mapa č. 2 - Významné přírodní lokality.

C.II.A.6. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY A KRAJINNÝ RÁZ

Podstatou ÚSES je vytvoření funkčně způsobilé sítě tzv. biocenter, biokoridorů a interakčních prvků na základě metodicky stanovených závazných kritérií. Cílem je vytvoření více méně rovnoměrné ekologické sítě reprezentativních, popř. unikátních ekosystémů umožňujících zachování, popř. expanzi krajinné biodiverzity. Předpokladem toho je dodržení určitých prostorových limitů a kvalitativních požadavků na skladebné části ÚSES. Z hlediska hierarchického se rozlišuje ÚSES nadregionální, regionální a lokální úrovně, které jsou diferencovány velikostí a četností svých skladebných částí. Situace v této oblasti je komplikována tím, že původní vymezení prvků nadregionálního a regionálního ÚSES bylo v poslední době revidováno tzv. ÚTP (Bínová et Culek 1996), přičemž již zpracované dokumentace lokálních (místních) ÚSES vycházejí z původního rozložení regionálních a nadregionálních biocenter a biokoridorů. Tento rozpor se týká i zájmového území; v praxi je řešen tak, že okresním úřadům je ponechána pravomoc vymezit regionální (nikoliv nadregionální) prvky i nad rámec zmíněného ÚTP.

Přehled skladebných částí ÚSES v zájmovém koridoru

Nadregionální ÚSES

Prvky této hierarchické úrovně se v zájmovém koridoru nevyskytují. Nejbližší se nacházejí nadregionální biocentra Břehyně-Pecopala na Dokesku a biocentrum Studený vrch v Lužických horách. Západně od Českolipské kotliny a tím i zájmového koridoru je vymezen nadregionální biokoridor spojující Lužické hory s Českým

středohořím; osa tohoto biokoridoru probíhá po zalesněném hřebeni západně od kotliny a na úrovni České Lípy se stáčí na západ do údolí Ploučnice. Vedle vlastního nadregionálního biokoridoru, tzv. osy se vymezuje ještě nárazníková (ochranná) zóna, jejíž šířka činí obvykle 2 km od osy biokoridoru na obě strany. Tato nárazníková zóna menší měrou zasahuje i do zájmového koridoru, jmenovitě jeho nejsevernější části. Pro nárazníkovou zónu není stanoven žádný ochranný režim.

Regionální ÚSES

V pojetí ÚTP se žádné skladebné části této úrovně v zájmovém území nevyskytují. Nejbližší regionální biokoridor tvoří větev již zmíněného biokoridoru nadregionálního a spojuje regionální biocentrum Radečský vrch s rozsáhlým regionálním biocentrem zahrnujícím vrchy Poustevna, Kozlí, Vlčí hora a Čečka západně od Skalice. V generelech místních ÚSES jsou ovšem pro zájmové území vymezeny hned tři regionální prvky: regionální biocentrum Manušické rybníky, regionální biocentrum Sosnová a regionální biokoridor Niva Sporky. Ten zahrnuje prakticky celou nivu této vodoteče, takže např. východně od Vinného vrchu dosahuje šířky 300 metrů.

Lokální ÚSES

Na lokální úrovni je v zájmovém území vymezeno 11 biocenter a několik biokoridorů, zahrnujících převážně nivy vodotečí, vesměs přítoků Sporky. Návrh lokálního ÚSES je v koridoru silnice značně nevyvážený: zatímco v centrální části (v okolí Manušic) je síť biocenter a biokoridorů značně hustá, tak ve zbytku území, zvl. na severu je naopak nedostatečná. Vzhledem k řadě nedostatků v generelech lokálního ÚSES v rámci celého okresu Česká Lípa je pravděpodobné, že stávající návrh dozná v budoucnu ještě změny.

Níže uvádíme přehled všech biocenter a biokoridorů, zachycených v příslušné analytické mapě, která je v mapové příloze jako Mapa č. 2 - Významné přírodní lokality. Biocentra jsou číslována postupně od severu na jih (tj. ve směru staničení), biokoridory jsou podobným způsobem označeny písmeny.

Tabulka č. 17: Přehled biocenter v okolí trasy silniční přeložky

	Název	katastr. území	ha	stručná charakteristika
1	LBc Niva Skalického potoka	Skalice, Okrouhlá	7	porosty dřevin v potoční nivě a v přilehlých svazích
2	LBc Nad Svobodnou Vsí	Skalice	11	svahy nad přítokem Sporky s převážně listnatými lesy, v nivě olšina
3	LBc – izolovaný les	Horní Libchava	4	smíšený les s navazující pastvinou
4	LBc – malá vodní plocha	Manušice, Horní Libchava	3	lesní porost a vodní plocha v nivě Sporky, břehové porosty a mokřadní louky
5	LBc Pod starou tratí	Horní Libchava	6	smíšený remízek na kyselých půdách
6	LBc Rybník s břehovými porosty, loukami a mokřady	Manušice	3	vodní plocha, louky a pastviny, mokřadní lada a břehové porosty; biotop obojživelníků
7	LBc - Niva Sporky	Manušice	5	vodní plochy, louky a mokřadní lada
8	LBc Ptačí rybník a okolí	Horní Libchava	3	vodní plocha, les, louky, pastviny a mokřadní lada
9	RBc Manušické rybníky	Manušice	13	vodní plochy, les, mokřadní louky, významná ornitologická a batrachologická lokalita
10	LBc Lesní komplex Stará trať – část	Manušice	9	les, louky, lada; lesní porost převážně listnatý, mokré louky v nivě Sporky
11	LBc Sporka s břehovými porosty a přirozenými loukami	Horní Libchava	4,5	vodní plocha, louky, pastviny, mokřadní lada, okrajově les
12	LBc Cihelské rybníky	Horní Libchava	9	kaskáda 3 rybníků s břehovými společenstvy, lesíky a louky
13	RBc – les. komplex u Okřešic	Sosnová, Okřešice	265	přirozené bory s příměsí břízy, dubu a osiky, skalnatý terén + roviny; genová základna

Tabulka č. 18: Přehled biokoridorů v okolí trasy silniční přeložky

	katastr. území	charakteristika
Lokální biokoridor A	Okrouhlá, Skalice	niva Skalického potoka, severně od LBc I převážně druhotná společenstva při regul. toku, níže průtok souvisle zastavěným územím (Skalice), připojení LBk C a zaústění do LBk F
Lokální biokoridor B	Skalice	niva pravého přítoku Sporky se souvislým stromovým doprovodem kvalitních olšin
Lokální biokoridor C	Skalice	spojka biokoridorů A a B přes ornou půdu, biokoridor z velké části nefunkční
Lokální biokoridor D	Skalice	potoční olšiny v pravém přítoku Sporky u Svobodné Vsi, v trase menší rybníček
Lokální biokoridor E	Skalice, Horní Libchava	kvalitní potoční olšiny na pravém přítoku Sporky
Regionál. biokoridor F	Manušice, Skalice, Horní Libchava, Častolovice	horní část nivy Sporky, zprvu se souvislým stromovým doprovodem, u Manušic s rozšířenou travnatou nivou – sečené louky a sukcesní společenstva
Lokální biokoridor G	Horní Libchava, Manušice	koridor zrušené železniční trati se souvislým doprovodem pionýrských dřevin, navazuje na Manušické rybníky (RBc č. 9) – lesní porost
Lokální biokoridor H	Horní Libchava	krátký spojovací biokoridor na lesní půdě
Regionál. biokoridor I	Dolní Libchava, Horní Libchava	široká niva Sporky (jižní část) s více méně degradujícími loukami a mokřadními společenstvy
Lokální biokoridor J	Horní Libchava	regulovaný potok Libchava se zastavěnou nivou
Lokální biokoridor K	Horní Libchava	Stružnický potok pod Cihelskými rybníky
Lokální biokoridor L	Česká Lípa, Dubice	nivy dolní Sporky a Ploučnice na soutoku, proti proudu jsou při obou vodotečích vymezeny již jen interakční prvky
Lokální biokoridor M	Česká Lípa, Sosnová	rozsáhlý komplex kulturního a polopřirozeného, převážně borového lesa

Ekologická stabilita území

Pojem ekologická stabilita (zkráceně ES) lze zjednodušeně vyložit jako schopnost ekosystému nebo krajiny zachovávat si své hlavní charakteristiky (druhovou rozmanitost, dominantní složky, produkci biomasy, stav ekotopu) a příznivě působit na své okolí. K jednoduchému vyjádření ekologické stability se využívá formální pětimístná (s příležitostně používaným stupněm 0 šestimístná) stupnice. Stupeň č. 1 (resp. 0) značí nejnížší ekologickou stabilitu, naopak stupeň č. 5 odpovídá ekologicky nejstabilnějším ekosystémům s vysokou mírou přirozenosti. Rozložení stupňů ekologické stability v zájmovém koridoru je zřejmé z Mapy č. 2 - Významné přírodní lokality. Nápadné je vysoké plošné zastoupení nejnižšího stupně 1, který odpovídá orné půdě, popř. souvisle zastavěným územím (průmyslovým zónám). Značnou

rozlohu zaujímá i stupeň č. 2, který indikuje víceleté polní kultury (pícniny), méně kvalitní trvalé travní porosty, popř. méně zapojenou zástavbu. Stupeň ES č. 3 je druhým nejvíce rozšířeným stupněm v silničním koridoru. Jsou do něj zahrnuty kvalitnější travní porosty, včetně různých lad, méně hodnotné lesní porosty a rozptýlená zástavba s kvalitní zelení. Stupeň ES č. 4 je již zastoupen méně, přesto je však relativně hojný. Jsou jím označeny především polopřirozené lesní porosty, v menší míře pak nelesní mokřadní společenstva. Nejvyšší, pátý stupeň ES lze s určitými výhradami vymezit v pobřeží rybníků (zvl. v komplexu Manušických rybníků), dále pak v potoční olšině mezi Skalicí a Slunečnou.

Krajinný ráz

Hlavními prvky krajinného rázu jsou konfigurace terénu (reliéf), vegetační a antropogenní textury. Zájmový koridor přísluší do Českolipské kotliny, která se vyznačuje méně členitým (pahorkatinným) akumulacním reliéfem. Většina území je zemědělsky využívána, převážně jako orná půda, zatímco podíl trvalé vegetace je poměrně nízký a má podobu liniových útvarů (potoční nivy) či nevelkých exkláv (remízky). Výraznější antropogenní textury tvoří průmyslová zóna západní části České Lípy, jejíž nepříznivý estetický dopad je ale tlumen místy zachovalou nivou Ploučnice a komplexem Obecního lesa. I přes méně členitý reliéf a vysoký podíl orné půdy nepůsobí krajina v trase přeložky fádním dojmem. Významným zpestřujícím prvkem jsou pohledy na členitější okolí, zejména Verneřické středohoří, popř. Lužické hory; tyto pohledy se významně uplatňují v severní části koridoru. V lokálním měřítku působí příznivě i široká niva Sporky s většinou poměrně kvalitními vegetačními doprovody v návaznosti na zalesněné kopce jako je Vinný vrch a Dubový vrch.

V pracích Míchala (1997) je uvedena základní typologie krajín použitelná při hodnocení krajinného rázu. Byly definovány tři účelové krajinné typy:

- Typ A krajina silně pozměněná civilizačními zásahy („plně antropogenizovaná“), dominantní až výlučný výskyt sídelních a industriálních nebo agroindustriálních prvků. Zaujímá cca 30 % území ČR.
- Typ B krajina s vyrovnaným vztahem mezi přírodou a člověkem („harmonická“), masový výskyt přírodních a agrárních prvků, plošně omezený výskyt sídelních prvků a ojedinělý výskyt industriálních prvků. Zhruba 60 % rozlohy ČR.
- Typ C krajina s nevýraznými civilizačními zásahy („relativně přírodní“), dominantní výskyt přírodních prvků, minimum sídelních a absence industriálních prvků. Zaujímá cca 10 % rozlohy ČR.

Každá z těchto kategorií je dále dělena na tři podkategorie:

- (+) zvýšená hodnota
- (o) základní hodnota
- (-) snížená hodnota. Kombinací potom vzniká celkem 9 typů.

Ve smyslu uvedeného členění lze zájmové území zařadit rámcově takto:

- km 0,0 - 4,0 (B-) harmonická krajina s intenzivním zemědělstvím
- km 4,0 - 6,0 (Bo) harmonická krajina, vyváženost přírodních a hospod. prvků
- km 6,0 - 7,5 (B+) harmonická krajina s vyšším podílem přírodních prvků

- km 7,5 - 10,0 (B-) harmonická krajina s intenzivním zemědělstvím
- km 10,0 - 13,0 (A+) příměstská krajina, okraj průmyslové zástavby

Nejdůležitější částí trasy z hlediska ochrany krajinného rázu je prostor mezi Horní Libchavou a Vinným vrchem, Dubovým vrchem. V tomto prostoru je třeba věnovat technickému řešení zvýšenou pozornost. Je potřeba se také zaměřit na kvalitní ozelenění svahů tělesa trasy v tomto prostoru.

Krajinný ráz zájmového území je patrný i z příložené fotodokumentace, viz. obr. 12.

C.II.B. OSTATNÍ CHARAKTERISTIKY

C.II.B.1. krajina	C.II.B.5. ochranná pásma
C.II.B.2. sídla	C.II.B.6. památky, archeologie
C.II.B.3. chráněné oblasti	C.II.B.7. jiné charakteristiky
C.II.B.4. surovinové zdroje	C.II.B.8. vztah k ÚP dokumentaci

C.II.B.1. KRAJINA

Blíže hodnocení krajiny s přihlédnutím k estetickým hlediskům je uvedeno ve statí Krajinný ráz, na konci kapitoly C.II.A.6.

C.II.B.2. CHARAKTER MĚSTSKÉ ČTVRTI

V následujícím stručném přehledu je uvedena charakteristika zájmového koridoru z hlediska osídlení. Některé obytné domy, které se nacházejí v blízkosti navržených variant, jsou patrné z obr. 11.

V zájmovém území se nacházejí tyto obce:

Nový Bor není posuzovanou stavbou dotčen přímo. Nachází se na severovýchodním okraji zájmového území. Navrhované trasy navazují na stávající mimoúrovňovou křižovatku na jz. obvodu Nového Boru.

Nový Bor se stal v minulosti střediskem zpracování skla (uměleckého, broušeného i malovaného) i jeho exportu. Vyhlášena městská památková zóna s barokní radnicí, empírovou budovou muzea, pozdně barokním kostelem a dalšími památkami. Navrhovanými trasami není město ani památková zóna dotčena.

Skalice u České Lípy se nachází východně ve vzdálenosti 200 - 900 m od navrhované trasy A. Obec se táhne v délce cca 3,5 - 4 km podél stávající silnice III/2628. Nachází se východně od trati ČD Rumburk - Nymburk, kdežto navrhované trasy se nacházejí západně od železnice. Obec není z převážné části trasou přímo dotčena, nejsou omezeny ani plochy určené pro rozvoj bydlení, průmyslu ani rekreace.

Častolovice se nacházejí ve střední části zájmového území, východně od trati ČD, podél stávající silnice III/2629. V obci se nachází větší počet velkých patrových roubených domů. Obec není navrženými trasami ovlivněna. Nejbliže je navržena varianta C, která je ve vzdálenosti cca 1 km od západního okraje obce.

Horní Libchava se nachází ve střední části zájmového území, převážně západně od navrhovaných variant. Obec je přímo dotčena variantou B, která přechází mostním objektem jv. okraj obce. Varianta A a podvarianty A1, A2, A3 obec ovlivňují nepřímo, varianta C nemá na Horní Libchavu vliv. V obci se nachází, v blízkosti varianty B, renesanční zámek s parkem, dále barokní kostel, který není trasami ovlivněn. Umístění tras zachovává rezervní území pro rozvoj obce.

Česká Lípa se nachází na jihu až jv. zájmového území. Je to okresní město na řece Ploučnici. Město průmyslu (vagónka, nářadí, pianina, přádelna, železniční dílny, potravinářský průmysl), vyhlášena městská památková zóna (novorenesanční radnice, kostely, památné lípy, klášter, loreta, barokní morový sloup, empírová kašna a další

památky). Navržené trasy procházejí od západu k jihu po průmyslovém okraji České Lípy, z části je navržena pouze rekonstrukce stávající městské komunikace podél průmyslové zóny.

Sosnová se nachází na úplném konci navrhovaných tras, západně od stávající silnice I/9. Navrhované trasy obec přímo neovlivňují, nezasahují do ní. V této části se napojují na stávající silnici I/9.

Stručný přehled vývoje počtu obyvatelstva v zájmovém území

Tabulka č. 19:

Retrospektivní přehled o počtu obyvatel v letech 1900 - 1991									
rok	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991
okres									
Č. Lípa	119 894	120 948	115 577	122 975	78 767	78 823	78 839	89 792	102 259

Tabulka č. 20:

Úhrnné hodnoty počtu obyvatelstva (rok 1991)				
okres	počet obyv.	ženy	věk 0-14 let	produkt. věk
České Lípa	102 259	51 931	24 673	15 729

Základní údaje o trvale bydlícím obyvatelstvu

Vysvětlivky k tabulce č. 21: převzato ze Statistického lexikonu obcí ČR 1992

- obyvatelstvo trvale bydlící: jako trvale bydlící byly započteny osoby podle svého trvalého bydliště
- obyvatelstvo ekonomicky činné: za ekonomicky činné (aktivní) byly považovány všechny osoby, které byly v pracovním poměru k nějaké organizaci, družstvu nebo soukromé osobě, dále zaměstnavatelé a osoby samostatně činné. Mezi ekonomicky činné patřily rovněž osoby v základní vojenské službě, event. náhradní službě, pracující důchodci a ženy na mateřské dovolené.
- ekonomicky činné osoby vyjíždějící za prací: jsou počítány ti, kteří dojížděli do zaměstnání mimo hranici obce, ve které měli trvalý pobyt

Základní údaje o domovním a bytovém fondu :

Vysvětlivky k tabulce č. 22:

- trvale obydlené domy: údaje o počtu domů zahrnují všechny trvale obydlené domy, ve kterých byl alespoň jeden trvale obydlený byt
- trvale obydlené byty: bytem se rozumí místnost nebo soubor místností s příslušenstvím, které slouží k trvalému bydlení. Byly započítány všechny byty, v nichž byl někdo přihlášen k trvalému pobytu. Jako rodinné domky byly započteny všechny budovy s obytnou plochou do 150 m² a převážně s jedním nebo dvěma byty.
- objekty individuální rekreace: rozumíme objekty, které odpovídají svým charakterem, jednak k rekreaci postavené, ale také k ní využívané.

Tabulka č. 21:

Obec část obce základní sídelní jednotka	Výměra obce (ha)	Obyvatelstvo trvale bydlící				
		Celkem	ekonomicky činné			
			celkem	vyjíždějící za prací	v zemědělství	v průmyslu
- okres Česká Lípa		102 259				
Česká Lípa	6 325	39 424	21 441	6 158	821	8 833
Dolní Libchava		385	197	43	37	68
Dubice		155	79	8	3	46
Manušice		72	37	10	4	9
Nový Bor	2 829	12 249	6 727	1 592	177	4 064
Skalice u Č. Lípy	1 155	1 074	584	366	68	320
Svobodná Ves		12	5	3	0	2
Horní Libchava	1 038	320	171	127	41	66
Častolovice	286	39	18	16	3	10
Sosnová	566	611	349	260	79	93

Tabulka č. 22:

Obec část obce zákl. sídelní jednotka	Výměra obce (ha)	Trvale obydlené			Objekty individ.	
		domy	byty		rekreace	
			celkem	v rodin. domcích	celkem	chalupy
- okres Česká Lípa						
Česká Lípa	6 325	2 753	14 077	2 192	138	19
Dolní Libchava		111	126	114	4	2
Dubice		32	56	46	3	0
Manušice		26	28	28	10	3
Nový Bor	2 829	1 644	4 292	1 510	356	48
Skalice u České Lípy	1 155	249	376	252	74	23
Svobodná Ves		6	6	6	14	4
Horní Libchava	1 038	84	103	88	38	20
Častolovice	286	21	21	21	20	5
Sosnová	566	141	179	109	7	5

Výroba:

V oblasti průmyslu, stavebnictví a skladů došlo za posledních 6 let k podstatným změnám ve vlastnických vztazích a organizačních strukturách. V zájmovém území jsou provozovány tato výrobní odvětví: sklářský průmysl v Novém Boru a ve Skalici u

České Lípy, který má dlouholetou tradici, vagónka, náradí, pianina, přádelna, železniční dílny, potravinářský průmysl v České Lípě, atd.

Navrhované trasy neovlivňují negativně průmysl a výrobu v zájmovém území. Naopak přeložka silnice I/9 může přispět k rozvoji výroby z důvodu zlepšení přístupu a přepravních vztahů. Trasy nejsou navrženy do rezervních ploch pro rozvoj výroby.

Rekreace:

Území na jihozápadním okraji České Lípy má vlivem výrobní zóny antropogenní charakter. Mezi území s vyšším rekreačním potenciálem patří:

- lesy v okolí Skalice, Skalický a Chotovický vrch
- oblast Manušických rybníků
- niva meandrující Sporky přes zájmové území
- lesy na Vinném a Dubovém vrchu
- oblast Cihelských rybníků
- okolí Dubice u České Lípy s Pískovnou

V územním plánu Skalice u České Lípy jsou navrženy tři velké rezervní plochy pro výhledové vybudování areálu golfových hřišť. Navrhovaná trasa tyto plochy neomezuje. Naopak umožňuje lepší přístup přes křižovatku „Skalice“ se silnicí III/26212. Ta umožňuje i přístup na stávající fotbalové hřiště, které zůstává také nedotčeno, a také na navrhovaný lehkooatletický stadion. Dalším místem rekreace, odpočinku a turistiky jsou Manušické rybníky. Ty nejsou žádnou variantou přímo dotčeny, pouze varianta C částečně odděluje tuto oblast od Dolní Libchavy a České Lípy. Hřiště a sportovní plochy zůstávají v zájmovém území nedotčeny. Stejně tak i oblast původních ložisek ŠP u Dubice, které dnes slouží jako rekreační vodní plochy. Zájmové území leží z části v Chráněné krajinné oblasti České středohoří, ve IV. zóně. Varianty procházejí CHKO tak, že ji nijak nenarušují a neomezují.

C.II.B.3. CHRÁNĚNÉ OBLASTI, PŘÍRODNÍ REZERVACE, NÁRODNÍ PARKY

Do severní, resp. severozápadní části zájmového koridoru zasahuje okrajová část Chráněné krajinné oblasti České středohoří¹. Trasy A, B zasahují do CHKO v km 0,0 - cca 6,5, trasa C v km 0,0 - 4,15. Prostor, jímž probíhají navržené trasy, je zahrnut od nejnižší IV. zóny odstupňované ochrany přírody, vzhledem k převažující orné půdě v této části CHKO. Jiná zvláště chráněná území, významné přírodní památky či naleziště nejsou v zájmovém koridoru silniční přeložky vymezeny.

Jako zajímavost lze uvést, že nedaleko navrhované trasy leží zalesněný čedičový kopec Skalický vrch (484 m n.m.). V severním úpatí tohoto kopce jsou dodnes přístupné poměrně velmi rozsáhlé podzemní prostory po těžbě písku. Sály jsou až 8 m vysoké,

¹ Chráněná krajinná oblast České Středohoří byla vyhlášena 19. 3. 1976. Její rozloha je 1 063 km², zahrnuje okresy Česká Lípa, Děčín, Litoměřice, Louny, Most, Teplice, Ústí nad Labem. Nejvyšším bodem je vrchol Milešovky (836,5 m n.m.) a naopak nejnižším bodem je hladina Labe v Děčíně. Reliéf je pestrý, vysoce členitý a místy unikátní, je výsledkem tektonických pohybů a vulkanismu v třetihorách. Vyznačuje se malou lesnatostí, která je z ekologického hlediska plně vyvážena mozaikovitým uspořádáním drobnějších porostů.

spojovací chodby zachovávají přirozenou klenbu a spojují jednotlivé sály. Vchod do podzemí je lomovou stěnou na levém břehu vodoteče Sporka.

C.II.B.4. OBLASTI SUROVINOVÝCH ZDROJŮ A JINÝCH PŘÍRODNÍCH BOHATSTVÍ

V trase navrhované silnice či v její bezprostřední blízkosti se dle mapy ložisek stavebních surovin nalézají několik ložisek štěrkopísků, písku, cihlářských hlín a rašeliny.

- na úseku km 2,4 procházejí trasy variant okrajem ložiska stavebního písku Skalice nikdy netěženo, ložisko označeno evidenčním číslem 27
- na úseku km 4,8 prochází trasa varianty C ve vzdálenosti 50 m od ložiska cihlářských hlín Manušice - Bakule, dříve roztěženo, dnes opuštěno, ložisko označeno evidenčním číslem 14
- na úseku km 5,6 prochází trasa variant A, B a A3 po okraji ložiska stavebního písku Manušice, nikdy netěženo, ložisko označeno evidenčním číslem 12
- na úseku km 5,5 prochází trasa varianty C ve vzdálenosti cca 200 m od ložiska
- km 5,8 stavebního písku Manušice, dříve občasná těžba, dnes opuštěno, ložisko označeno evidenčním číslem 13
a v okolí ložiska rašeliny a slatiny Manušice, netěženo ložisko označeno evidenčním číslem 17

Nutno upozornit, že se vesměs jedná o nevýhradní ložiska nerostných surovin, na která se nevztahuje žádná ochrana a jsou tudíž nedílnou součástí příslušného pozemku.

- na úseku km 10,0 se západně od navrhované trasy v nivě řeky Ploučnice (oblast České Lípy - Dubice) dříve intenzivně těžily štěrkopísky. Na obou ložiscích však byla těžba ukončena, ložisková ochrana je zrušena. Vodní plochy, které po těžbě zůstaly, jsou využity k rekreačním účelům.
- na úseku km 9,0 je na pravobřežní straně Ploučnice, rovněž západně od trasy
- km 9,5 budoucí komunikace, stanoven dobývací prostor ložiska štěrkopísků Česká Lípa - Dubice. Dle mapy ložiskové ochrany vydané Ministerstvem životního prostředí ČR a Geofondem Praha se jedná o výhradní ložisko štěrkopísku ev.č. B3 047300. Dobývací prostor č. 7/0893 byl stanoven rozhodnutím ČBÚ čj. DP - 189/77 a čj. 3580/78. Situován je v údolní nivě řeky Ploučnice na ploše 18,02375 ha. Vlastníkem ložiska i DP je TARMAC - Severokámen Liberec. Trasa budoucí komunikace do stanoveného dobývacího prostoru nezasahuje.
- na úseku km 4,9 varianta C vede ve vzdálenosti 60 m od sesuvného území Manušice. V registru sesuvných území (NIS - Národní informační středisko, Geofond Praha) je sesuv registrován pod číslem 223. Jedná se o sesuv potenciální, délka 50 m, šířka 250 m, plocha 2,10 ha. Rok revize 1977. V terénu takřka neznatelný.

V širším vymezeném zájmovém území budoucí komunikace se nevyskytuje žádné poddolované místo. Nejsou zde zaznamenány žádné významnější geomorfologické úkazy, žádná chráněná území z geologického či morfologického hlediska, ani se v budoucnu s žádnou chráněnou lokalitou z geologického hlediska nepočítá. Jako zajímavost lze uvést již citovanou lokalitu Skalický vrch, kde jsou dochovány staré podzemní prostory po těžbě písku. Tato lokalita leží mimo oblast dotčenou výstavbou navrhované trasy.

C.II.B.5. OCHRANNÁ PÁSMÁ

Podle zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jsou dána ochranná pásma pro přírodní rezervace a přírodní památky 50 m od hranic zvláště chráněného území. Dále je podle zákona dáno ochranné pásmo 50 m od katastrální hranice rybníků a 20 m od břehové čáry vodních toků. Ochranné pásmo lesa je 20 m od jeho okraje.

Za ochranné pásmo lze považovat i tzv. nárazníkovou zónu nadregionálního biokoridoru, probíhajícího po lesním komplexu západně od silničního koridoru. Tato zóna zasahuje menší měrou i do severní části zájmového území, nemá však stanoveny žádné ochranné podmínky (její význam je spíše metodický).

Dále se v území vyskytují ochranná pásma inženýrských sítí a ochranné pásmo podél železniční trati ČD Rumburk - Nymburk, ČD Děčín - Česká Lípa. Pro železniční trať je ochranné pásmo 60 m na obě strany. Ochranná pásma inženýrských sítí nejsou pro předkládanou dokumentaci podstatná. Podrobněji budou řešena v dalším stupni projektové dokumentace.

Ochranná pásma zdrojů přírodních léčivých a minerálních vod
Tyto zdroje se v zájmovém území nevyskytují.

Ochranná pásma zdrojů pitné vody

Trasa navrhované silnice prochází v celé své délce od křižovatky v prostoru Nového Boru po napojení se na silnici I/9 v prostoru pod Českou Lípou Chráněnou oblastí přirozené akumulace vod Severočeská křída.

V širším okolí zájmového území se vyskytuje celá řada významných a využívaných zdrojů podzemních vod vázaných na svrchnokřídová souvrství, nejbližší navrženým trasám jsou:

- v km 1,0 až 2,0 km je na západ od trasy budoucí komunikace situováno prameniště Slunečná.
- jižně až jihozápadně od prostoru křižovatky Česká Lípa - Dubice je situováno prameniště Sosnová.

C.II.B.6. ARCHITEKTONICKÉ A HISTORICKÉ PAMÁTKY, ARCHEOLOGICKÁ NALEZIŠTĚ

Všeobecná kulturně-historická a charakteristika území

Z hlediska historického náleží zvolené území ke starým sídelním oblastem Čech, kde na původní slovanská sídliště v období raného feudalismu navazovala od 13. století velmi aktivní kolonizace německá, směřující proti toku Ploučnice na východ. Důkazem jsou nejstarší zmínky o obcích, které mohly a pravděpodobně vznikly ještě před tímto datem.

Důležitou sídelní, hospodářskou a kulturní úlohu sehrála zdejší města, která lemují tok Ploučnice. V našem zájmovém území je příkladem Česká Lípa, jejíž vznik se datuje do 13. století. Dochované umělecké památky sdílely pochopitelně osudy zdejšího kraje, zejména válečné. Proto se jich dochovalo z nejstarších dob, gotiky a renesance, nejméně. Druhá šíře památek je značně rozsáhlá od prostých památek lidové tvořivosti (kříže, plastiky, atd.) až po vysoce hodnotná díla církevní a zámecké architektury, př. Česká Lípa.

Některé kulturní památky nacházející se v zájmovém území jsou patrné z obr. 7.

Kulturně historická charakteristika sídel v okolí trasy

Nový Bor

původní ves byla založena hrabětem Kinským v roce 1702. V roce 1757 byla povýšena na městečko, které se stalo centrem sklářské výroby, která tu přetrvala dodnes. Z pamětihodností sem patří: kostel Nanebevzetí Panny Marie (1786), hřbitovní kaple (1833), evangelický kostel (1902), radnice (1751) a muzeum (1804) nacházející se na náměstí, lesní hřbitov starý (1786) a nový (1909), řada empírových domů z doby kolem r. 1880 a z 1.pol. 19. století. Nebude navrženými trasami dotčeno.

Skalice u České Lípy

první písemná zmínka o vsi se datuje k roku 1352 jako příslušenství panství Lipá. Jmenované pamětihodnosti nebudou navrženými trasami dotčeny:

- kostel sv. Anny, barokní stavba z let 1712 - 1720, je obehnan zdí, nad vchodem znak maltézského řádu, v průčelí hranolovitá věž. Kostel je orientován, presbytář trojboký, sakristie na sev. straně
- fara (č.p. 114) se nachází vedle kostela. Jde o pozdně barokní stavbu, nad dveřmi je maltézský znak
- sousoší sv. Jana Nepomuckého před farou, barokní z roku 1763

Častolovice

první zmínka z roku 1394. Mezi památky patří kaple Nejsvětější trojice (1797), barokní boží muka a kamenná obdél. stéla s reliéfem kříže. Nebude navrženými trasami dotčeno.

Horní Libchava

- kostel sv. Jakuba Většího nad vsí, barokní z r. 1736 a 1812. Zařízení barokní, hranolovitá věž, pravoúhlé presbyterium, průčelí se štítem, nad dveřmi maltézský kříž
- fara barokní, obydlená, č.p. 62

OBR. 7: KULTURNÍ PAMÁTKY

Foto 1: Kostel sv. Anny ve Skalici u České Lípy. Trasou nebude ovlivněn.

Foto 2: Pozdně barokní fara ve Skalici u České Lípy. Trasou nebude ovlivněn.

Foto 3: Zámek na jihovýchodním okraji Horní Libchavy, neudržovaný ve špatném stavu. Bude ovlivněn variantou B.

Foto 4: Kostel sv. Jakuba Většího v Horní Libchavě, který nebude žádnou z variant ovlivněn.

Foto 1



Foto 2

Obr. 7



Foto 3



Foto 4





- socha sv. Jana Nepomuckého (u fary), barokní z 2. čtvrt. 18. stol.
- Mariánský sloup barokní, r. 1701
- *zámek* z let 1574 - 1593, byl postaven za Jindřich z Vartenberka. Po roce 1918 přešel zámek do osobního vlastnictví, v roce 1930 byly provedeny ve vnitřku i na fasádě necitlivé úpravy. Zámku neprospělo ani období okupace. Dnes je okolí zámku zarostlé a zámek je ve špatném stavu. Tato stavba bude nepřímo ovlivněna navrženou variantou trasy B, která prochází v její blízkosti.

K zámku přiléhá *zámecký park*, který je v současné době neudržován a tudíž je ve velmi špatném stavu. (Podrobněji z hlediska flóry je popsán v kapitole C.II.A.5.) Dnes zahrnuje pozůstatky okrasné stromové zeleně na částečně oplocených pozemcích se spontánně se vyvíjejícím bylinným a keřovým patrem, dlouhodobě postrádajícím jakoukoliv sadovnickou údržbu. Původní vymezení dřívějšího parku již není zřejmé. Obecně je zámecký park dendrologicky, botanicky a krajinářsky cenným objektem a jakýkoliv výraznější stavební zásah do bývalého parku by znamenal značné škody na přirozeném lužním porostu a význačné dendroflóre. Park je zasažen navrženou variantou A a podvariantou A1. Podvarianty A2 a A3 jsou navrženy se snahou se mu vyhnout a vedou po jeho jižní hranici.

Viz obr. 6 - Kulturní památka - zámek v Horní Libchavě, který je zařazen do kapitoly C.II.A.5.

Nedaleko Horní Libchavy se vypíná Vinný vrch (302 m), zvaný též Třešňovka, na jehož vrcholu jsou pozůstatky vyhlídkového pavilonu z roku 1889, postaveného tehdy na místě staršího gloriety z r. 1856. Těmito objekty jsou zcela setřeny stopy po někdejším hradě Klinštejně, zmínky o něm jsou ze 14. století. Není vyloučeno, že zanikl v době husitské.

Česká Lípa

počátky osídlení sahají do 10. století, první zmínka o České Lípě je z roku 1262. Po celý středověk bylo město významným střediskem a křižovatkou cest směřujících z vnitrozemí Čech do Lužice a z Polabí do Pojizeří a Poníší. Svoji funkci regionálního střediska si udržela do novověku. Mezi pamětihodnosti České Lípy patří: starý zámek původní hrad Lipý ze 13. stol., Červený dům dnes muzeum, renesanční letohrádek, radnice (1823), kostel Povýšení svatého kříže (1385), kostel sv. Máří Magdalény (13. stol.), Proboštství při kostele Máří Magdalény (1756) v sousedství se starobylostou lípou, kostel narození P. Marie (1381), bývalý augustiniánský klášter (1627), morový sloup A. Trojice na náměstí (1681), řada empírových a klasicistních domů.

Žádná z památek nebude navrženými trasami ovlivněna. Trasy jsou navrženy v dostatečné vzdálenosti.

Sosnová

Památkou je dům č.p. 27 zvaný jako Kamenný dům, který je zajímavý tím, že je částečně vytesán do skály a částečně sestaven z pískovcových kvádrů. Není navrženou trasou ovlivněn.

Archeologické lokality

V zájmovém území se nacházejí tyto lokality:

- širší areál gotického kostela v Horní Libchavě
- širší areál zámku v Horní Libchavě

- Vinný vrch, hrad Klinštejn, který je uváděn ve 40. letech 14. století v držení jedné větve mocného severočeského rodu Ronovců. Po roce 1375 zprávy o Klinštejně mizí.

Tyto předpokládané lokality archeologických nalezišť jsou zakresleny v Mapě č. 1 - Antropogenní struktury, voda a geologie. Mapa je součástí mapové přílohy.

C.II.B.7. JINÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Celkové hodnocení

Protože jednotlivé faktory životního prostředí nepůsobí na člověka a ostatní organismy izolovaně, ale komplexně, jsou propojeny řadou vztahů a vzájemně se ovlivňují uvádíme v této části stručnou charakteristiku „celkového“ stavu životního prostředí.

Výchozím podkladovým materiálem byl Atlas životního prostředí ČR a vybráno bylo pět dílčích a jeden konečný syntetický ukazatel. Hodnocení každého ukazatele je provedeno do 5 stupňů, měřítkem rozpětí je stav ukazatele v České republice: nejlepší - nadprůměrný - průměrný - podprůměrný - nejhorší (v rámci ČR).

Tabulka č. 23:

FAKTOR	nejlepší	nadprůměrný	průměrný	podprůměrný	nejhorší
hustota obyv. (obyv/km ²)	méně 60	60 - 100	100 - 150	150 - 200	více 200
emise NO _x (t/km ²)	méně 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	více 20
ekologická stabilita	velmi vysoká	vysoká	střední	nízká	velmi nízká
střední délka života - muži	69 - 70	68 - 69	67 - 68	66 - 67	méně 66
střední délka života - ženy	75 - 76	74 - 75	73 - 74	73 - 72	méně 72
skládk. odpad (t/km ²)	méně 50	50 - 100	100 - 500	500 - 1000	více 1000
celková úroveň ŽP	vysoká	vyhovující	narušené prostředí	silně narušené prostředí	extrémně narušené

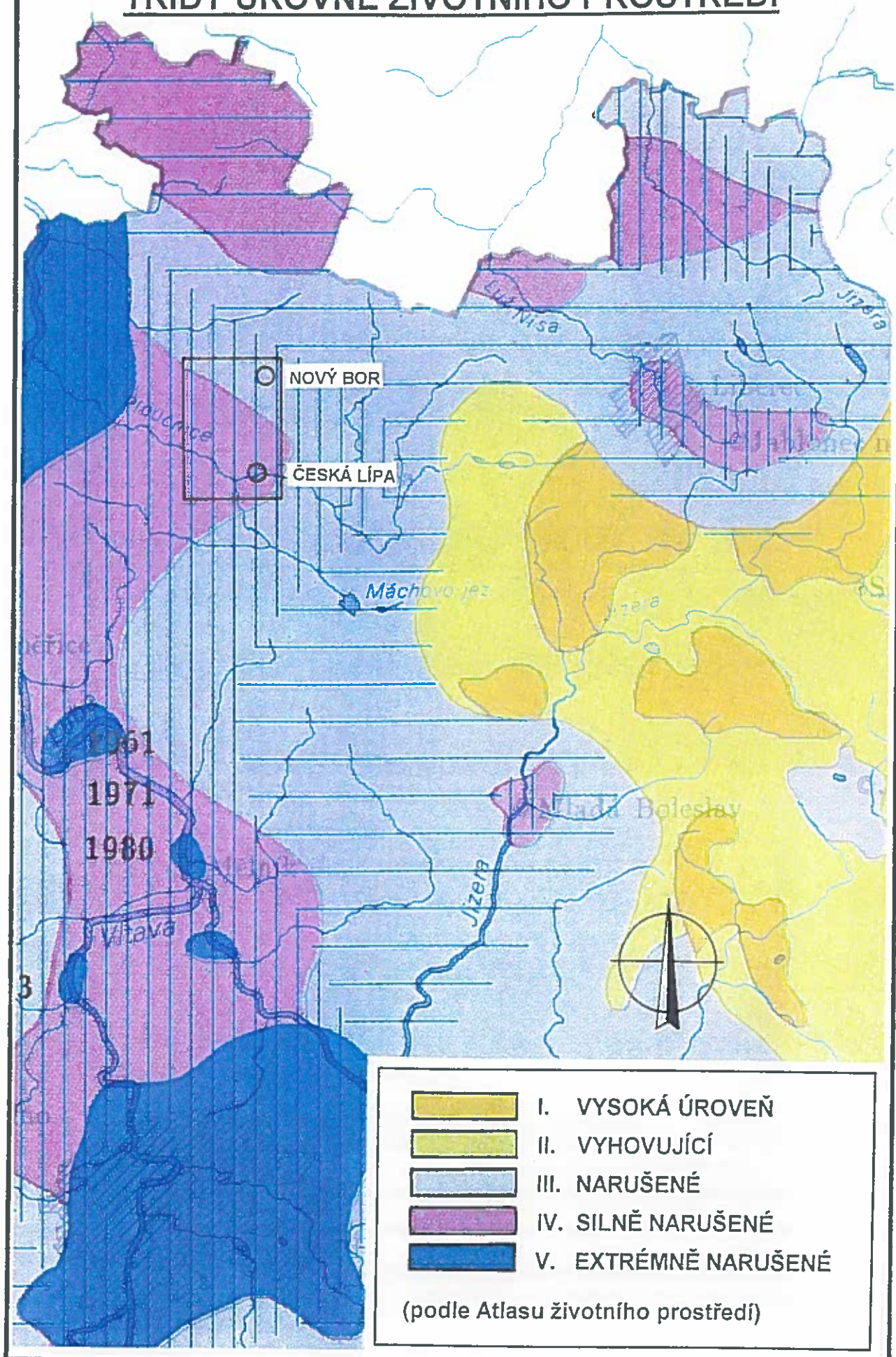
Z uvedeného přehledu je zřejmé, že širší zájmové území má narušenou celkovou úroveň životního prostředí a v rámci České republiky patří k průměru někde až k podprůměru. Vyšší ekologická stabilita se ve sledovaném území nachází v oblastech lesních komplexů, zejména v místech biocenter a biokoridorů, vysoká ekologická stabilita je v oblasti Manušických rybníků, v některých místech nivy Sporky a Ploučnice, v okolí Dubového vrchu.

Obr. 8 - Třídy úrovně životního prostředí převzaté z Atlasu životního prostředí a zdraví obyvatelstva.

Lesy

Za další složku životního prostředí lze jmenovat lesní porosty, které plní dvojí funkci – hospodářskou (produkční) a funkce ostatní – mimoprodukční. Zastoupení lesů je

TŘÍDY ÚROVNĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



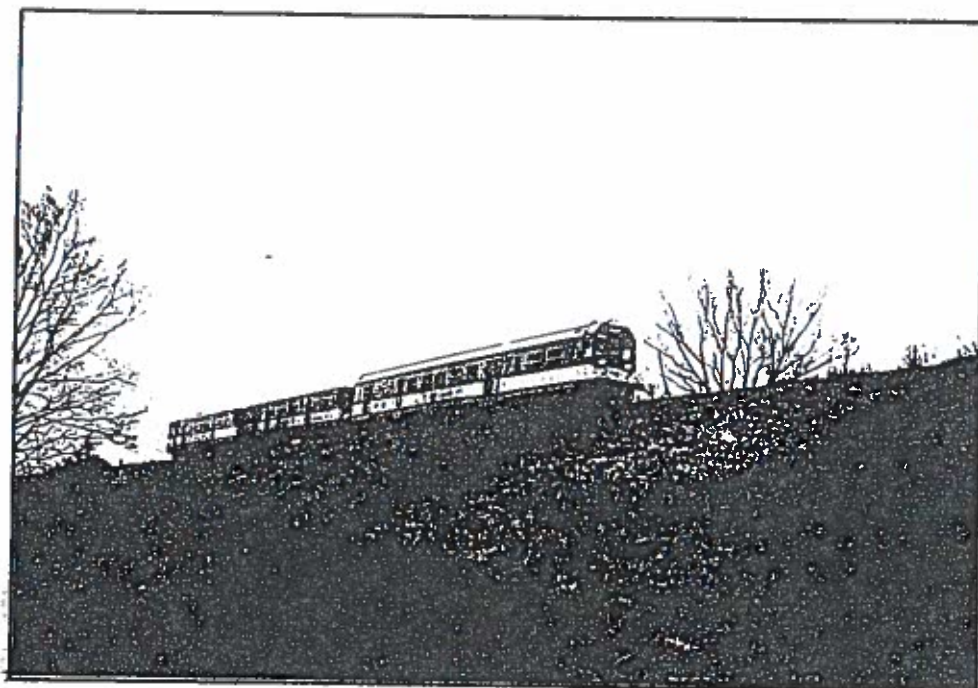
v Českolipské kotlině nevelké, mnohem hojnější jsou v okolních vrchovinách. V dotčeném území se vyskytují především menší porosty až remízky, pokrývající jednak výraznější elevace (Vinný a Dubový vrch), jednak doprovázející potoční nivy a výrazněji zamokřené půdy nevhodné pro zemědělské využití. Jedná se o lesy polopřirozené povahy, většinou s vysokým zastoupením až převahou listnatých dřevin a jen s omezeným hospodářským využitím. Jejich význam je tak spíše krajinně ekologický a estetický. Významnější les hospodářského charakteru se nachází na jihozápadním okraji České Lípy – jedná se o tzv. Obecní les, představující čistý, popř. smíšený bor na živinami chudých (převážně písčitých) půdách.

C.II.B.8. SITUOVÁNÍ STAVBY VE VZTAHU K ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI

Porovnání navrhovaných tras s dokumentací „Urbanistická studie obnovy vesnice Skalice, okr. Česká Lípa“ : situování přeložky je dle urbanistické studie západně od Skalice, za tratí ČD a jedná se zde o přeložku silnice I/13. V současné době se navrhuje přeložka silnice I/9, na kterou bude výhledově připojena přeložka silnice I/13. Námi posuzované trasy jsou umístěny do shodného prostoru jako návrh v urbanistické studii. Námi posuzované trasy navíc zachovávají stávající fotbalové hřiště u sklárny. Dále nezasahují do rezervních rozvojových ploch pro rozvoj bydlení a sportu (golfové hřiště). Navrhované trasy jsou tedy v souladu s urbanistickou studií Skalice u České Lípy. Obr. 9.

Navržené trasy variant přeložky silnice I/9 nezasahují do ploch vymezených pro rozvoj bydlení obce Horní Libchava. Jsou v souladu s územním plánem České Lípy.

Fotografie: na fotografii je vidět násyp železniční tratě ČD Rumburk - Nymburk. Snímek je pořízen z km cca 3,6, západně od tratě u Svobodné Vsi. Na straně násypu, který je vidět na fotografii je vedena navrhovaná trasa přeložky silnice I/9, na opačné straně násypu leží Skalice.



C.III. KOMPLEXNÍ POPIS PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Klasifikace vlivů

C.III.A. vlivy na obyvatelstvo
C.III.B. vlivy na ekosystémy
C.III.C. antropogenní systémy
C.III.D. vlivy na území

C.III.E. ostatní vlivy
C.III.F. vlivy v krajině
C.III.G. porovnání variant
C.III.H. rekapitulace doporučené varianty

KLASIFIKACE VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Oddíl C.III, který zahrnuje komplexní hodnocení vlivů stavby na životní prostředí je stěžejní částí Dokumentace. Zde již musí být zahrnuta opatření na minimalizaci dopadů (sumarizovaná v C.IV) a z tohoto oddílu se odvíjí závěry o realizovatelnosti stavby a výběr optimální varianty. Vzhledem k provázanosti a komplexnosti vztahů v oblasti životního prostředí je hodnocení vlivů stavby na jednotlivé složky životního prostředí velmi složité a je na ně třeba pohlížet z různých úhlů. To rovněž požaduje osnova dokumentace (viz příloha č.3 zákona č. 244/1992Sb., část C.III.).

Vlivy stavby na životní prostředí mohou být hodnoceny podle následujících hlavních hledisek:

- A. fáze realizace stavby
- B. způsob interakce
- C. vratnost děje
- D. doba trvání
- E. pravděpodobnost výskytu
- F. součinnost s jinými vlivy
- G. velikost působení

V následujícím přehledu je uvedena základní kategorizace možných hledisek ve vztahu k výstavbě pozemních komunikací. Uvedená hlediska jsou v textu komentována průběžně podle konkrétních vlivů na jednotlivé složky životního prostředí.

A. FÁZE REALIZACE

Zákon č. 244/1992 Sb., § 4, odst. 1 ukládá posuzovat vliv stavby, činnosti nebo technologie pro období její přípravy, provádění, užívání (provozu), odstraňování, popřípadě i po jejím odstranění. Pro potřeby přípravy silnice I. třídy lze použít následující členění:

- A1. příprava většinou bez významných vlivů na životní prostředí, výjimkou mohou být rozsáhlejší geologické a hydrogeologické průzkumné práce spojené s vrtnými pracemi.
- A2. výstavba jedná se sice o časově omezené, ale ve svém dopadu potenciálně významné vlivy na obyvatelstvo a ekosystémy. Ve fázi

životní prostředí člověka, je významným časovým intervalem doba jedné generace, což se rovná přibližně 25 let.

Pokud to lze, jsou v odhadech používány normální časové jednotky (např. při odhadu doby pobytu člověka pod určitým vlivem. V případě semikvantitativního hodnocení jsou vlivy podle doby trvání členěny na vlivy:

- D1. chvilkové časovou jednotkou je den, jedná se o vlivy, které vzhledem ke krátkému trvání nemusí být obyvatelem vůbec postiženy (při pobytu mimo domov - práce, dovolená). Příkladem jsou krátké tržební práce.
- D2. krátkodobé časovou jednotkou je měsíc. Vliv na obyvatele je prokazatelný, krátkodobost umožňuje postiženému přijmout určitá náhradní opatření nebo změnu režimu. Např. omezené větrání při zvýšené prašnosti z výstavby.
- D3. střednědobé časovou jednotkou je rok
- D4. dlouhodobé časovou jednotkou je 1 generace (25 let)
- D5. trvalé po dobu trvání stavby

E. PRAVDĚPODOBNOST VÝSKYTU

Řada jevů, které hodnotíme ve vztahu k životnímu prostředí má pravděpodobnostní (stochastický) charakter, to znamená, že při působení určitého faktoru se může jeho důsledek vyskytnout pouze v některých případech tj. s určitou pravděpodobností. Příkladem je např. výskyt chorob dýchacího ústrojí při působení určitých koncentrací imisí z dopravy.

V rámci prováděných odhadů dělíme vlivy podle předpokládané pravděpodobnosti výskytu na vlivy:

- E1. vyloučené děj nemůže nastat, pravděpodobnost $(p) = 0,0$
- E2. málo pravděp. pravděpodobnost jevu je nízká, výskyt jevu se celkově nepředpokládá
- E3. středně pravd. pravděpodobnost výskytu jevu je reálná, v rámci odhadů se hovoří o možnostech 50 na 50
- E4. velmi pravděp. pravděpodobnost jevu je vysoká, výskyt jevu se celkově předpokládá
- E5. jisté děj musí nastat, pravděpodobnost $(p) = 1,0$

F. SOUČINNOST S JINÝMI VLIVY

Na každý objekt životního prostředí působí současně celá řada vlivů, jejichž účinky se vzájemně ovlivňují. Protože se jedná o současné působení desítek faktorů, je obecné řešení této soustavy nemožné a konečná predikce účinku vychází vždy z odhadů na základě empirie.

Pro potřeby odhadu výsledku současného působení dvou faktorů používám v této práci následující členění na působení:

C.III.A. VLIVY NA OBYVATELSTVO

- C.III.A.1. vliv stavby na člověka
- C.III.A.2. zdravotní rizika: hluk, emise, fakt. pohody, doprav. nehody, dělicí účinky
- C.III.A.3. sociální a ekonomické důsledky
- C.III.A.4. vliv na obyvatele jednotlivých obcí
- C.III.A.5. vliv na řidiče

C.III.A.1. VLIV STAVBY NA ČLOVĚKA

Kapitola C.III.A. zahrnuje hodnocení přímých vlivů stavby na člověka, zatímco vlivy hodnocené v kapitolách C.III.B-E mají na člověka především nepřímý, zprostředkovaný charakter. Do hodnocení jsou zahrnuty zdravotní rizika, sociální důsledky a ekonomické důsledky.

Zde je třeba úvodem připomenout, že člověk vystupuje ve vztahu ke stavbě v několika základních rolích, a to jako:

- a) realizátor - profesní skupiny lidí, kteří se zabývají stavbou od fáze přípravy, přes realizaci až po údržbu. Pro tyto skupiny představuje stavba zaměstnání a zdroj příjmů a osobní pracovní realizaci
- b) obyvatel - myšleny jsou početně omezené, přesně definovatelné skupiny lidí, kteří trvale, nebo i dočasně (rekreačně) bydlí v takové vzdálenosti od stavby, ve které reálně působí její negativní dopady. Především v blízkosti trasy lze očekávat zcela oprávněné kritické postoje, protože zde negativní dopady trasy převažují nad pozitivy
- c) uživatel - jedná se především o řidiče, jakožto rozsáhlou početně i místně těžko definovatelnou skupinu, která zahrnuje potenciálně nejen všechny řidiče České republiky, ale i určitý podíl lidí ze zahraničí. Převažuje pozitivní hodnocení tras, protože zrychlují dopravu a zvyšují její bezpečnost. Uživateli komunikace jsou dále všechny ekonomické subjekty (a jejich zaměstnanci), kteří trasu využívají pro zajištění svých ekonomických aktivit
- d) plátce - protože se silnice I. třídy financují ze státního rozpočtu, je zde zainteresován každý občan ČR jako daňový poplatník. Jeho zájem by měl být především na snižování nákladů na výstavbu.

Z hlediska hodnocení vlivů na životní prostředí je prvořadou skupinou obyvatelstvo a na druhém místě, především při hodnocení zdravotních důsledků jsou to řidiči. Těmto prioritám bude odpovídat i následující hodnocení.

C.III.A.2.1. Hluk

Hluk je nežádoucí zvuk, který působí nepříjemně nebo rušivě. Patří společně se znečištěním ovzduší k hlavním negativním vlivům dopravy na obyvatelstvo. Zvýšená hladina hluku působí negativně na zdravotní stav populace a je příčinou řady chronických zdravotních potíží. Proto je tato složka životního prostředí důsledně kontrolována hygienickou službou a jsou určeny limity maximálního možného ovlivnění hlukem.

Pro odhad hlukové zátěže z dopravy na připravované komunikaci byla zpracována hluková studie podle platné a schválené metodiky. V následující tabulce uvádíme některé základní údaje o zátěži prostředí hlukem, jako pomůcku pro snazší interpretaci hlukové studie. Pro názornost je zpracováno i ilustrační schéma úrovně hluku běžných zvuků, viz. obr. 10.

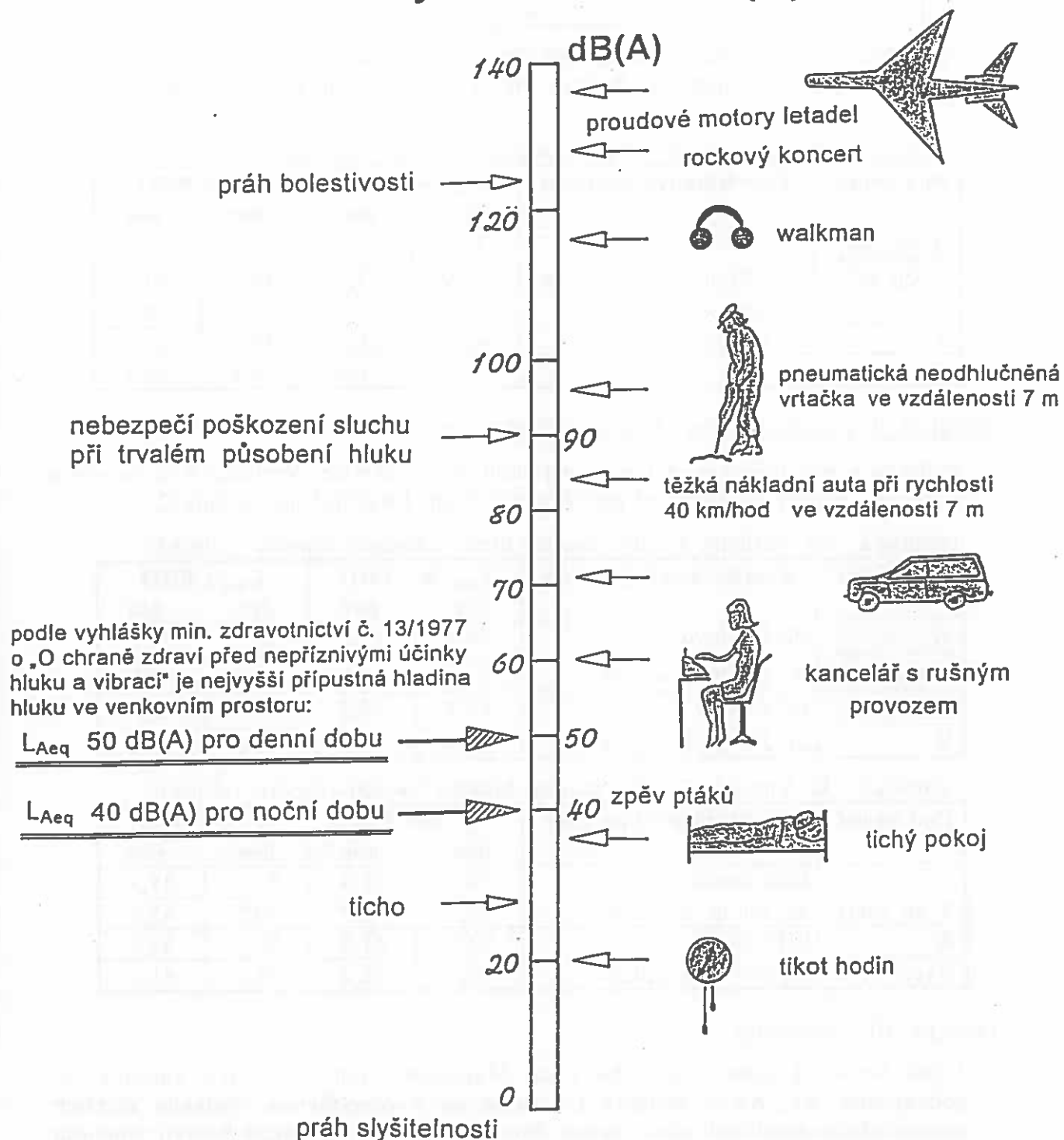
Tabulka č. 25: Reakce organismu na různé intenzity hluku

Intenzita hluku	Reakce organismu
do 30 dB	<u>ticho</u> , neškodná hladina, sluch regeneruje, ideální pro duševní činnost a spánek
30 - 60 dB	50% lidí se probudí ze spánku, poruchy koncentrace, zvýšená psychická zátěž, neuróza
60 - 85 dB	okamžité probuzení ze spánku, zvýšení krevního tlaku, nárůst infarktů, žaludeční vředy, oslabení imunity
85 - 120 dB	<u>hranice zdravotního rizika</u> , nutná ochrana sluchu, při delším působení trvalé poškození sluchu, vzrůstá agresivita
120 - 130 dB	<u>práh bolesti</u> , i při krátkodobém působení poškození středního ucha až hluchota
130 - 140 dB	akustické trauma, okamžité těžké poškození nebo ztráta sluchu
nad 140 dB	organismus upadá do šoku, selhání nervových funkcí, možná smrt

Pro zhodnocení hluku byla vypracována modelová hluková studie, která je v příloze Dokumentace. Jejím cílem bylo posoudit akustickou situaci v území v důsledku předpokládané automobilové dopravy v roce 2010. Výsledná akustická situace je zpracována formou výpočtů hluku z automobilové dopravy pro denní a pro noční dobu. Výpočty jsou provedeny v referenčních bodech na fasádách vybraných objektů. Dále jsou navržena organizační a technická opatření, která zajistí ochranu obyvatel, před negativními vlivy.

HLUK

Ilustrační schéma úrovně hluku běžných zvuků v dB(A)



EVERNIA
s. r. o.

Tabulka č. 31: Varianta A a A3 - ekv. hladiny hluku v bodech výpočtu / dB(A) /

Bod výpoč.	Protihlukové opatření	L _{aeq} bez PHO		L _{aeq} s PHO	
		den	noc	den	noc
10	PHS vpravo dl. 100 m, h. 2,0 m	54,6	46,5	50,6	42,6
11		39,5	31,5	39,3	31,3
12		42,5	34,4	40,2	32,2
13 (klub.)		48,4	40,4	47,1	39,0
14		44,0	36,0	43,5	35,5

Tabulka č. 32: Podvarianta A1 - ekv. hladiny hluku v bodech výpočtu / dB(A) /

Bod výpoč.	Protihlukové opatření	L _{aeq} bez PHO		L _{aeq} s PHO	
		den	noc	den	noc
10	PHS vpravo dl. 180 m, h. 2,0 - 2,5 m	54,6	46,3	50,6	43,9
11		39,5	31,5	39,3	31,3
12		46,4	37,5	46,4	37,5
13 (klub.)		46,5	38,4	46,5	38,4

Tabulka č. 33: Varianta C - ekv. hladiny hluku v bodech výpočtu / dB(A) /

Bod výpoč.	Protihlukové opatření	L _{aeq} bez PHO		L _{aeq} s PHO	
		den	noc	den	noc
15	PHS vpravo dl. 2 x 200 m, h. 3,0	55,4	47,3	51,6	43,5
17		54,3	46,3	50,3	42,3
18		51,7	43,6	49,0	41,0
16	PHS vlevo dl. 200 m/ 3 m	49,0	40,9	47,6	39,5

Lokalita IV. - Horní Libchava

Přeložka silnice I/9 je v této lokalitě vedena ve variantách A, B a v podvariantách A1, A2, A3. Obec je charakteristická starou zástavbou doplněnou hospodářskými objekty, ale i celou řadou dnes nových rodinných domků. Přes obec je komunikace vedena po mostě (varianta B).

Tabulka č. 34: Varianta A - ekv. hladiny hluku v bodech výpočtu / dB(A) /

Bod výpoč.	Protihlukové opatření	L _{aeq} bez PHO		L _{aeq} s PHO	
		den	noc	den	noc
19 (čp. 3)	PHS vpravo na mostě dl. 200 m, h. 2,0 m	51,0	43,0	49,0	41,0
20		48,9	40,8	47,3	39,3
21		50,4	42,3	45,7	37,6
22 (čp. 28)		45,6	37,5	44,4	36,3
23 (zámek)		56,1	48,1	53,7	45,7

Lokalita VI. - Česká Lípa - mezi ČOV a Holým vrchem

V km 9,5 se trasa dostává do úzkého kontaktu se zástavbou města Česká Lípa. U objektu ČOV se jedná o 6 rodinných domků typu Okal. Pod Holým vrchem jsou v těsné blízkosti 3 chatky a ve vzdálenosti cca 160 m je nově rekonstruovaný dvoupodlažní obytný objekt. Za tímto objektem začíná zástavba rodinných domků, z nichž jsou některé rozestavěné. Na východní straně Holého vrchu začíná vícepodlažní panelová zástavba sídliště, která nebude hlukem zasažena. Na pravém břehu Ploučnice je na úrovni Holého vrchu zahrádkářská kolonie. Komunikace je vedena v násypu nebo na mostech ve výšce okolo 5 m nad terénem.

Tabulka č. 38: Varianta A - ekv. hladiny hluku v bodech výpočtu / dB(A) /

Bod výpoč.	Protihlukové opatření	L _{aeq} bez PHO		L _{aeq} s PHO	
		den	noc	den	noc
35 (čp. 2117)	PHS vpravo dl. 240 m, h. 3,0 m	49,2	41,1	43,9	35,9
36 (čp. 2116)		50,8	42,8	44,7	36,6
37 (čp. 2115)		52,1	44,1	46,4	38,4
38 (čp. 2114)		53,8	45,7	47,6	39,5
39 (čp. 2113)		55,6	47,6	49,0	41,0
40 (čp. 2221)	PHS vlevo dl. 150 m, h. 3,0 m	58,5	50,5	50,1	42,1
41 (chata)		55,4	47,4	51,8	43,7
42 (chata)		54,2	46,2	53,4	45,4
43		49,7	41,6	47,4	39,3

Tabulka č. 39 : Varianta B - ekv. hladiny hluku v bodech výpočtu / dB(A) /

Bod výpoč.	Protihlukové opatření	L _{aeq} bez PHO		L _{aeq} s PHO	
		den	noc	den	noc
35 (čp. 2117)	PHS vpravo dl. 380 m, h. 3,0 m	49,5	41,4	45,0	36,9
36 (čp. 2116)		51,3	43,2	46,0	37,9
37 (čp. 2115)		52,8	44,8	47,1	39,1
38 (čp. 2114)		54,8	46,8	47,5	39,4
39 (čp. 2113)		57,7	49,6	49,8	41,7
40 (čp. 2221)	PHS vlevo dl. 150 m, h. 3,0 m	61,9	53,8	51,4	43,4
41 (chata)		52,7	44,7	48,1	40,0
42 (chata)		50,7	42,7	47,7	39,6
43		44,8	36,7	43,6	35,5

Lokalita VII. - Sosnová

Obec Sosnová leží po pravé straně (po směru staničení) silnice I/9 při výjezdu z České Lípy ve směru na Prahu. Mezi okrajovou zástavbou a silnicí je násep železniční trati Česká Lípa - Litoměřice. Násep chrání zástavbu na jižním okraji před hlukem ze silnice I/9. Realizací protihlukové stěny dojde ke zlepšení stávajícího stavu cca o 2 dB(A).

Shrnutí

Výsledky výpočtů ukazují, že v okolí nově navrhované silnice ekv. hladiny hluku s navrženými protihlukovými opatřeními nepřekročí základní hladinu hluku pro dobu noční tj. 40 dB(A). Pouze u několika objektů a to do 4 dB(A) (jsou vyznačeny v tabulkovém přehledu tučně). Doporučujeme v dalším stupni projektové dokumentace po geodetickém zaměření terénu a následné konkretizaci trasy aktualizovat hlukovou studii včetně základní protihlukových opatření. U objektů, u kterých by přesto vycházela prognóza překročení limitů, navrhnout dodatečná protihluková opatření (např. zesílení oken, výplně plotů).

Protihluková opatření jsou podrobně komentována v kapitole C.IV.B. „Technická opatření“. Podrobněji je vliv hluku charakterizován v Hlukové studii, která je přílohou této Dokumentace.

C.III.A.2.2. Imise

Z výsledků imisní studie vyplývá, že pokud bude realizována navrhovaná přeložka silnice I/9 mezi Novým Borem a Českou Lípou, pak maximální krátkodobé koncentrace hlavní znečišťující látky z provozu motorových vozidel NO_x v jejím okolí nepřekročí imisní limit a to ani za zhoršených rozptylových podmínek. Nejvyšší hodnoty koncentrací NO_x v těsné blízkosti silnice se však imisnímu limitu přiblíží. Obydlená místa ve Skalici, Horní Libchavě, Dolní Libchavě a v České Lípě nebudou zasažena nadměrným znečištěním ovzduší z provozu po navrhované komunikaci. Zároveň i podél stávající silnice I/9 se nebudou vyskytovat nadlimitní koncentrace NO_x .

V případě, že navrhovaná přeložka realizována nebude a veškerý provoz zůstane na stávající silnici, pak budou maxima koncentrací po omezenou dobu v roce imisní limit překračovat.

K největším krátkodobým koncentracím znečišťujících látek z automobilového provozu bude docházet při špatných rozptylových podmínkách. Útlum proudění a výskyt bezvětří mohou vést k teplotním inverzím, zejména v jižní části sledovaného území nebo místně v jednotlivých údolích. S rostoucí rychlostí větru vypočtené koncentrace rychle klesají.

Podrobně jsou výsledky výpočtů a vliv na okolí komentován v Rozptylové studii, která je přílohou této Dokumentace. Výsledky Rozptylové studie se zabývá podrobněji i kapitola C.III.B.1. „Vlivy na ovzduší a klima“.

Podle Opatření federálního výboru pro životní prostředí ze dne 23. 6. 1992 k zákonu č.309/91 o ochraně ovzduší před znečišťujícími látkami nesmí krátkodobé koncentrace znečišťujících látek ve volném ovzduší překročit po více než 5 % doby v roce (tj. 438 hodin) hodnotu IH_k a roční průměrné koncentrace překročit hodnotu IH_r :

Tabulka č. 42: limitů znečišťujících látek v ovzduší:

znečišťující látka	IH_r ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	IH_k ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
NO_x	80	200
CO	není stanoveno	10 000
C_xH_y	není stanoveno	1 000
poléťavý prach	60	500

c) čich

Čich přináší informace o látkách rozptýlených ve vzduchu, tedy o imisích z dopravy. Ty jsou vnímatelné především v bezprostřední blízkosti trasy a při smogových situacích. Problematika imisí je samostatně popsána v rozptylové studii, která je přílohou k dokumentaci a v kapitole C.III.A.2.2, C.III.B.1. 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.

S faktory psychické pohody souvisí i otázka snížení rekreačního potenciálu zájmového území. Vzhledem k tomu, že se jedná o nepřímý vliv na zdraví, bude tato otázka diskutována v samostatné kapitole C.III.D.4.

Celkové hodnocení variant:

Navrhovaná přeložka silnice I/9 je vedena tak, aby nevznikal bezprostřední kontakt s osídlením a je doplněna o řadu ochranných a kompenzačních prvků. Jak již bylo zmiňováno, byla vypracována Hluková a Rozptylová studie, na základě kterých, byla ochranná opatření navržena a to tak, aby v celé trase vyhovovaly imisní limity. Převedením části dopravy ze stávající silnice dojde k rozložení intenzity přibližně v poměru 60-65 % na navrhovanou přeložku a 35-40 % zůstane na stávající silnici. Tím dojde k rozložení negativních vlivů z dopravy a výrazně se ulehčí stávající silnici a to zejména v úsecích, kde je podél silnice zástavba a již dnes je tam neúnosná situace jak pro obyvatele, tak pro řidiče. Z těchto důvodů je realizace navrhované přeložky silnice I/9 jednoznačným přínosem z hlediska vlivů na člověka a faktorů pohody.

C.III.A.2.4. 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 a parametry 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. Zde se projevuje možnost vzniku monotónnosti jízdy po komunikaci, která zvyšuje riziko mikrosnánku. Námi hodnocené varianty tras nebudou působit na řidiče monotónně. Směrově jsou navrženy jako protisměrné oblouky, mezi nimiž je přímá, většinou kratší. Také výškové vedení není jednotvárné.
- 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

místa odběrů surovin (lomy, zemníky). Z těchto důvodů není ještě možné specifikovat počty obyvatel, které budou zasažené staveništní dopravou a vlivy výstavby. Fotografie některých obytných domů, stavení a rekreačních chat jsou na obr. 11 - osídlení.

Pro nulovou variantu jsou počty zasažených obyvatel daleko vyšší. V její těsné blízkosti se nacházejí části města Lada a Pihel a další roztroušená obydlí. Domy nejsou chráněny před nadměrným hlukem z dopravy. Ekv. hladina hluku se u nejbližších objektů pohybuje okolo 60 dB(A) v době noční.

Míra zasažení obyvatel jednotlivých obcí podél posuzovaných tras v okamžiku uvedení úseku do provozu vyplývá z následujícího přehledu:

Nový Bor

Obyvatelé nebudou navrhovanými variantami přímo ovlivněny. Vyhoví hygienickým limitům pro hluk i imise. Trasa nebude mít na město dělicí účinek.

Skalice u České Lípy

Navržená trasa ovlivní obec pouze na jejím severním a jižním konci. Na začátku úseku všechny varianty v peáži přecházejí mostním objektem stávající silnici III/2628, Skalice - Prácheň. V tomto místě je navržena oboustranná protihluková stěna výšky 2,0 - 2,5 m. Po tomto opatření budou splněny limity pro ekv. hladinu hluku v době denní i noční. Pouze u obydlí s č.p. 93 (výpočtový bod č.1) dojde podle předběžného výpočtu k překročení noční ekv. hladiny hluku o 1,3 dB(A). To doporučujeme kompenzovat výměnou oken na straně přilehlé k navrhované trase.

Další protihluková stěna také po obou stranách je navržena před km 4,0 na jižním okraji Skalice, v místě začátku Svobodné Vsi. Zde jsou zasaženy tři obytné objekty, u kterých dojde k mírnému překročení limitu ekv. hladiny hluku pro noc. Překročení bude limitováno výměnou oken na fasádě přilehlé k navrhované trase.

Hluk a imise u souvislé zástavby splňují hygienické limity. Navržené trasy nebudou mít na obec dělicí účinek. Nezasahují ani do rezervních ploch určených pro rozvoj bydlení a rekreace. Je zajištěno spojení s výhledovými rezervními plochami pro golfová hřiště pomocí stávající silnice III/26212, místní komunikace na Svobodnou Ves a dvou polních cest.

Manušice (část České Lípy)

Dojde k ovlivnění většinou okrajové zástavby a to variantou A, podvariantou A3, B na západním okraji a variantou C na východním okraji. Jedná se převážně o rozptýlenou zástavbu starších zemědělských usedlostí a chalup. Jako ochranné opatření jsou zde navrženy protihlukové stěny (u variant A, A1, A2, A3, B dl. 100-180 m, vpravo, h. 2,0-2,5 m, u varianty C dl. 2 x 200 m vpravo a 200 m vlevo, h. 3,0 m) a plné zábradlí na mostě. U jednoho objektu pro varianty A, B a u třech objektů pro variantu C dojde k mírnému překročení limitu ekv. hladiny hluku pro noc, který je 40 dB(A). Proto jsou u nich navržena kompenzační opatření (výměna oken na fasádách k trase přeložky, plné ploty), která toto překročení zmírní. Pro ostatní souvislou zástavbu Manušic budou splněny hygienické limity pro ekv. hladinu hluku ve dne i v noci.

V celé obci budou splněny hygienické limity pro imise. Navržené trasy nebudou mít dělicí účinek.

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Častolovice

Obec se nachází východně od navrhovaných tras přeložky silnice I/9. Varianty A, A3, B se nacházejí ve vzdálenosti cca 1 600 m od přílehlého okraje Častolovic. Podvarianty A1 a A2 jsou ve vzdálenosti 1 800 m. Nejbližší je navržena varianta C a to 900 - 1 000 m od západního okraje obce. Všechny trasy jsou v takové vzdálenosti, že nebudou mít na obec vliv. Hygienické limity pro hluk a imise jsou splněny. Dělicí účinek nevzniká.

Horní Libchava

Obec ovlivňují tyto varianty: varianta A, A1 a varianta B.

Varianta A je vedena po východním okraji obce, po úbočí Vinného vrchu. Z výsledků hlukové studie vyplynulo, že pouze u dvou objektů dojde k nepatrnému překročení limitu pro ekv. hladinu hluku v noční době. Je to u opraveného obydleného domu č.p.3, kde dochází k překročení o 1 dB(A). Překročení je velmi nepatrné, bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace po přesnějším zaměření terénu. Bude eliminováno kompenzačními opatřeními (plný plot, výměna oken). K druhému překročení dochází u objektu v areálu zámku. Varianta A1 má na zástavbu obce stejný vliv jako varianta A. Obě varianty si vyžádají protihlukovou stěnu vpravo na mostě výšky 2,0 - 2,5 m. Varianta A a podvarianta A1 procházejí na mostním objektu zámeckým parkem, který je neudržovaný, zpuštělý a tudíž nenavštěvovaný.

Další variantou je varianta B, která přechází západní okraj obce mostním objektem o délce 120 m v blízkosti areálu zámku. Z hlediska hluku dochází k překročení limitu ekv. hladiny hluku pro noční dobu u čtyř objektů: obydlený dům č.p. 218, obydlený dům nad silnicí u č.p. 218, obydlený dům v údolí č.p. 223, objekt v areálu zámku. Varianta si vyžádá protihlukovou stěnu oboustrannou délky 400 m a výšky 3,5 m. Překročení u jmenovaných objektů musí být řešeno kompenzačními opatřeními (výměna oken, plný plot, změna užívání).

V celé oblasti nedojde k překročení hygienických limitů pro imise. Varianta A, A1 umožňuje napojení na stávající silnici III/2628. Všechny varianty řeší přemostění navrhované místní komunikace vedoucí od kostela kolem manušických rybníků do Manušic. Varianty přemostí stávající silnici III/2627 do České Lípy.

Navržené varianty nezasahují do rozvojové plochy pro bydlení. Přes současnou polní cestu, která by se měla stát místní komunikací, je navržen mostní objekt. Komunikace by zajišťovala spojení mezi Horní Libchavou a Manušicemi. Varianty umožňují napojení obce křižovatkou.

Dolní Libchava (část České Lípy)

K zástavbě se z navržených variant přibližuje varianta B. Z protihlukových opatření je zde navržena stěna vlevo o délce 300 m a výšce 2,5 m. Pro celou zástavbu Dolní Libchavy budou splněny hygienické limity pro ekv. hladinu v noční době, která je 40 dB(A). Normě bude vyhovovat i imisní situace. Žádná z navržených variant nebude mít dělicí účinek. Dolní Libchava bude na navrhovanou trasu napojena mimoúrovňovou křižovatkou se silnicí II/262. Dále je navrženo přemostění polní cesty u zemědělského podniku a most délky 40 m přes biokoridor vedoucí od Cihelských rybníků.

Lokalita:

- I. sever Skalice u České Lípy
- II. Svobodná Ves - Skalice
- III. Manušice
- IV. Horní Libchava
- V. Dolní Libchava
- VI. Č. Lípa u Holého vrchu
- VII. Sosnová

C.III.A.5. VLIV NA ŘIDIČE

Posuzované trasy řeší přeložku silnice I/9. Stávající silnice dnes prochází Českou Lípou a to zastavěným územím, podél sídlišť, v těsné blízkosti částí Lada a Pihel. V extravilánu mezi Českou Lípou a Novým Borem vznikají vysoké intenzity dopravy, podle celostátního sčítání z roku 1995 okolo 12 120 voz/24 hod. Dále vzhledem ke stavu vozovky a k tomu, že prochází v těsné blízkosti zástavby a je bez protihlukových opatření vznikla neúnosná situace nejenom pro obyvatele, ale i pro řidiče. Vzniká totiž řada stresových situací, řidič musí neustále zpomalovat až zastavovat a následně se rozjíždět. Často není možné předjíždění. Mezi sídlišti Špičák a Sever jsou přes silnici frekventované pěší trasy a doprava zde musí být řízena semaforem. Dále se vozovka zužuje a vlivem špatné nivelety dochází za vyšší intenzity ke značnému zpomalení provozu až ke koloně. Na stávající silnici se nachází 1 km dlouhý úsek, na kterém je evidováno až 10 dopravních nehod ročně. Vlivem výstavby přeložky silnice dojde ke zvýšení plynulosti, k úspoře pohonných hmot a hlavně ke zvýšení bezpečnosti provozu. Dojde ke snížení negativních vlivů na řidiče, kterými jsou hluk, imise a stres. Navrhovaná komunikace má vyhovující normové technické parametry a kvalitu povrchu vozovky. Trasy jsou navrženy tak, že nebudou na řidiče působit monotónně. Navrhované trasy mají na řidiče pozitivní vliv.

Ve variantě 0 (tj. pokud nebude realizována přeložka a veškerá doprava pojedje po stávající silnici) vycházejí vypočtené koncentrace NO_x podstatně vyšší. Krátkodobá maxima podél sledovaného úseku překročí imisní limit $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a jižně od části Pihel vystupují až na $360 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Pás podél stávající silnice, ve kterém se mohou nadlimitní koncentrace vyskytovat, má po obou stranách šířku 150 - 200 m. Doba trvání výskytu těchto koncentrací činí v průměru několik hodin nebo několik málo desítek hodin za rok, v místech většího stoupání silnice v okolí Pihelu a jižně od Nového Boru může dosáhnout až 50 - 70 hodin ročně. Roční průměry koncentrací NO_x dosáhnou podél stávající silnice rovněž vyšších hodnot než v navrhovaných variantách. V blízkosti silnice vystoupí na $5 - 8,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ve větších vzdálenostech nad 1,5 km však nedosáhnou ani $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Hodnoty maximální krátkodobé koncentrace CO dosahují u navrhovaných tras i za nepříznivých rozptylových podmínek a v blízkosti silnice podstatně nižších hodnot než je imisní limit $10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$. I u ročních průměrných koncentrací této znečišťující látky pro rok 2010 nedosahují zdaleka imisních limitů. Totéž platí i pro koncentrace C_xH_y a pro prach.

V následující tabulce č. 44 jsou pro všechny 4 sledované znečišťující látky a pro vybrané referenční body (převážně v obydlených místech) uvedené charakteristiky znečištění způsobeného automobilovým provozem po navrhované přeložce silnice I/9:

C_r - průměrná roční koncentrace znečišťující látky ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

T_R - doba trvání koncentrací překračujících imisní limit (hod/rok)

Tabulka č. 44: imisní tabulka pro variantu A

Referenční bod číslo název	NO_x		CO		C_xH_y		Prach	
	C_r	T_R	C_r	T_R	C_r	T_R	C_r	T_R
Imisní limit	80	438	-	-	-	-	60	438
316 Skalice - sever	1,85	0	2,54	-	0,59	-	0,27	0
335 Skalice, u hřiště	2,89	0	3,42	-	0,80	-	0,42	0
347 Skalice - střed	1,51	0	1,92	-	0,44	-	0,22	0
368 Svobodná Ves	2,33	0	2,89	-	0,68	-	0,34	0
380 Skalice - jih	2,78	0	3,41	-	0,80	-	0,41	0
413 Horní Libchava- jv	2,02	0	2,82	-	0,66	-	0,29	0
436 Manušice - sv.	3,57	0	4,69	-	1,11	-	0,53	0
469 Dolní Libchava - j.	2,66	0	3,54	-	0,83	-	0,39	0
489 Dubice - sv.	2,35	0	3,27	-	0,76	-	0,34	0
496 Č. Lípa - jv. okraj	2,66	0	3,75	-	0,87	-	0,39	0
521 Č. Lípa - j. okraj	2,12	0	3,23	-	0,70	-	0,28	0
546 Sosnová	3,64	0	4,60	-	1,02	-	0,50	0
573 Č. Lípa-v. od centr	2,46	0	3,23	-	0,68	-	0,31	0
576 Žel. st. Č.L.-město	2,11	0	3,18	-	0,68	-	0,27	0
584 Č. Lípa-nemocnice	2,59	0	4,02	-	0,84	-	0,32	0
611 Č. Lípa - sev. okraj	2,42	0	2,92	-	0,61	-	0,30	0
681 Pihel, křižovatka	2,86	0	4,15	-	0,85	-	0,35	0
704 Nový Bor - jih	2,71	0	3,48	-	0,71	-	0,33	0
718 Chotovice- z. okraj	1,67	0	2,22	-	0,46	-	0,21	0
729 Nový Bor- náměstí	1,35	0	2,04	-	0,42	-	0,17	0

Tabulka č. 47: Imisní situace CO - roční průměry koncentrací

	koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	procento z pozadí
města - pozadí	500 - 650	100
- sil. I/9	2,0 - 4,5	0,3 - 0,9
venkov - pozadí	250 - 300	100
- sil. I/9	1,5 - 8,0	0,5 - 3,2

Změny proudění podzemních vod a vlivy na vydatnost vodních zdrojů

Výstavba silničního tělesa může způsobovat změny hladiny kvarterní připovrchové zvodně v obou směrech v závislosti na hydrogeologických podmínkách a technickém řešení (zářezy, násypy). K ovlivnění režimu podzemních vod může obecně dojít především v oblasti budování hlubších zářezů (narušení proudění a odtokového režimu podzemní vody v zářezu, umělé vytvoření infiltračních zón) a v místech, kde byly provedeny velkoplošné meliorace (1. až 5. km trasy).

Druhá možnost ovlivnění je obecně v oblastech, kde budovaná komunikace jde po náspech vybudovaných v místech mělké připovrchové zvodně, jejíž hladina dosahuje nízko pod terén (rozsáhlé nivní oblasti v okolí vodotečí Sporky a Ploučnice). Zde se může projevit vytvoření překážky pro proudění přitížením terénu násypem, což může mít za následek zvýšení hladiny podzemní vody na návodní straně. Zde je rovněž třeba zdůraznit zvýšenou možnost průsaků či vztlínání vody do tělesa násypu. Tyto skutečnosti je třeba zohlednit při technickém řešení v dalším stupni projektové dokumentace.

Hladina podzemní vody u hlouběji uložených křídových zvodní nebude uvedenou stavbou zastižena a tudíž nemůže dojít k žádné změně proudění těchto podzemních vod.

Pro kvalifikaci možného ovlivnění změny proudění podzemních vod a následného možného ovlivnění vydatnosti vodních zdrojů v zájmovém území výstavby nové komunikace je nutné vycházet zejména z detailní znalosti místních hydrogeologických podmínek, vlastního situování vodního zdroje a jeho technického provedení. Obecně se za nejvíce ohrožené považují mělké zdroje využívající vodu kvarterních uloženin. Dva (výše popsané vodní zdroje) se vyskytují v blízkosti trasy komunikace v severní části obce Dolní Libchava, další se nalézají v obci Horní Libchava /varianta B/. Vzhledem ke skutečnosti, že vodní zdroje jsou situované do blízkosti místních vodotečí, lze se domnívat, že jejich vydatnost nebude uvedenou stavbou rozhodujícím způsobem ovlivněna.

Zdroje využívající vodu z hlouběji uložených křídových kolektorů jsou ohroženy mnohem méně, jsou daleko lépe zabezpečeny proti možnému ovlivnění a v neposlední řadě i stupeň jejich ochrany (vyhlášená PHO) dávají předpoklad k omezení různých potenciálně negativních jevů.

Významné zdroje pitných vod určených k hromadnému zásobení obyvatelstva (Sosnová, Slunečná, viz kapitola C.II.A.2. Voda) jsou v zájmovém území od trasy budoucí komunikace dostatečně vzdáleny a žádnému z nich nehrozí přímé kvantitativní ani kvalitativní ohrožení.

Pozornost je třeba věnovat zejména technických zařízením (vodovodní přivaděče, čerpací a regulační stanice a pod.), které v bezprostřední blízkosti trasy komunikace existují či ji kříží.

Žádná z navržených variant nebude mít, oproti ostatním variantám, výraznější negativní vliv na stávající směr proudění podzemní vody popřípadě na vydatnost jednotlivých vodních zdrojů.

Při posuzování vlivu provozu komunikace na podzemní vody je třeba brát v úvahu, že u nově budované silnice se ochrana podzemních vod zabezpečuje na úrovni současných odborných znalostí.

Dešťové vody při běžném provozu a údržbě

Obecný vliv

Zdrojem kontaminace povrchových vod, které jsou v kontaktu s trasou, je odtékající srážková voda ze zpevněného povrchu silnice. Tyto vody obsahují látky, které souvisejí s provozem a údržbou silnice. Z praktického hlediska, ve vazbě na možná ochranná opatření, je můžeme rozdělit do 4 základních skupin: (A) nerozpuštěné látky, (B) ropné látky, (C) chloridy, (D) ostatní rozpuštěné látky.

A) nerozpuštěné látky

Jsou tvořeny nejen prachem ze silnice, ale i sazemí z výfukových plynů, otěry z pneumatik, částicemi těžkých kovů, produkty koroze kovových částí automobilů, stavebních konstrukcí a svodidel, úlomky ochranných nátěrů apod. Důležité je, že na ně je nasorbována i řada organických látek vznikajících při spalování pohonných hmot, které patří k významným kontaminantům životního prostředí (např. polyaromatické uhlovodíky).

Podstatná je zde ale skutečnost, že tyto látky mohou být před vstupem do vodních ekosystémů z velké části odstraněny sedimentací v sedimentačních nádržích při průchodu trasou PHO.

B) ropné látky

Jedná se o úkapy pohonných hmot a olejů z provozu motorových vozidel. Zásadním faktorem, který ovlivňuje jejich množství je stáří a technický stav vozidel. Z tohoto pohledu je příznivá prognóza, že v dalších letech dojde k postupnému zlepšení kvality vozového parku na našich silnicích. Při tom je třeba si uvědomit, že rozdíl v úkapech mezi moderním a starým vozem je řádový.

Pro praktickou ochranu vodního prostředí je důležitá skutečnost, že ropné látky mohou být vzhledem ke své malé měrné hmotnosti zachytávány z hladiny nornými stěnami v sedimentačních nádržích. Tam, kde je třeba dosahovat maximální čistoty může být zařazen ještě sorpční stupeň.

C) chloridy

Průmyslový chlorid sodný je používán při zimní údržbě vozovky k zamezení náledí. Jeho aplikace má pro sjízdnost silnic a bezpečnost provozu zásadní význam a přes četné experimenty nebylo dosud nalezeno jiné činidlo, které by technicky a ekonomicky přijatelné úrovni bylo schopno plnit tuto rozmrazovací funkci. Chlorid sodný je rozpustná sůl a protože neexistuje reálný technologický proces, který by byl schopen tyto vody čistit za přijatelné ekonomické náklady, dostává se tato rozpuštěná sůl do vodoteče. Sledovaným prvkem jsou zde chloridy, v příměsi se mohou vyskytovat i větší koncentrace Zn (v závislosti na zdroji NaCl).

Jediným přímým ochranným opatřením je aplikace moderní techniky na údržbu silnic, která na základě řízeného skrápění vozovky dovoluje zásadně snížit spotřebu NaCl při zachování bezpečnosti provozu.

toky. Výjimku tvoří suma rozpuštěných látek (díky NaCl), chloridy, zinek a ropné látky, tedy složky, které byly diskutovány již dříve.

Jediným nepřímým ochranným opatřením je ředění těchto vod ve vodoteči.

Vliv na sledované trase

- A) nerozpuštěné látky - před zaústěním do vodoteče přivádějící vodu k Manušickým rybníkům, které jsou regionálním biocentrem, jsou navrženy sedimentační nádrže (viz. kap. C.IV.). Sedimentační nádrže budou řešeny v závislosti na navrhované křižovatce s navrhovanou přeložkou silnice I/13 v oblasti Manušic. Aby mohly plnit svoji funkci, musí být tyto nádrže řádně provozovány a s usazeným kalem nakládáno jako s odpadem podle platných předpisů.
- B) ropné látky - záchyt zajištěn v sedimentačních nádržích
- C) chloridy - v opatřeních v kap. C.IV je navrženo zajištění moderní techniky na zimní údržbu komunikací, která umožní zásadně snížit množství potřebné posypové soli. Lze předpokládat, že do doby výstavby této silnice již bude tato technika běžná. Dalším důležitým momentem je ředění vod ve vodoteči.
- D) ostatní rozpuštěné látky - jediným opatřením je ředění vod. Proto i vzhledem k bodu C bude proveden základní rozbor ředících poměrů v dané oblasti.

Orientační výpočet byl proveden na základě následujících vstupních předpokladů:

- bylo počítáno s kategorií S 11,5/80 pro silnici I. třídy
- hodnocenou látkou byly chloridy, protože vykazují největší rozdíl mezi požadovou koncentrací a maximální koncentrací v dešťových vodách, a jsou tradičním indikátorem vlivu údržby na kvalitu povrchových vod
- vzhledem k tomu, že detailní řešení odvodnění komunikace bude řešeno až v dalším stupni projektové dokumentace, byl bilanční výpočet výsledné koncentrace chloridů pro obě dotčené vodoteče (Sporka a Ploučnice) jako celek v profilu ústí Sporky do Ploučnice
- odtokový koeficient je 0,8, množství aplikované posypové soli je 20 t/km silnice

Výsledná průměrná koncentrace chloridů v recipientech v zimním období po smíšení se srážkovými vodami z komunikace:

- Sporka 30 mg/l
- Ploučnice 22 mg/l

Z výsledků vyplývá, že ani v jednom případě není překročena koncentrace chloridových iontů 350 mg.l^{-1} pro nevodárenské toky podle Nařízení vlády č. 171/1992 Sb. Přestože se v bilanci jedná o průměrné hodnoty a lze tedy očekávat případná krátkodobá maxima, je možné vzhledem k dostatečné vodnosti obou recipientů považovat celkový vliv na kvalitu vody za málo podstatný.

Kontaminace vod při havárii

Kontaminace vod při havárii může mít pro vodní ekosystémy daleko vážnější dopady, než chronická kontaminace při běžném provozu. Základním technickým opatřením jsou sedimentační nádrže, které svým uspořádáním dovolují sanační zásahy. Organizační opatření jsou uvedena v kap. C.IV.

od severu k jihu po úbočí Vinného vrchu. Tento zásah by byl z ekologického hlediska nejvíce citelný.

Výstavbou silnice budou dotčeny stávající meliorační systémy na značných plochách. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o technickou infrastrukturu, bude nutno tyto systémy po definitivní volbě varianty trasy komunikace zmapovat a respektovat. V místech přechodu přes tyto systémy bude nezbytné provést taková technická opatření, aby byla zachována jejich stávající funkce. Toto bude řešeno v dalším stupni projektové dokumentace.

C.III.B.3.2. Znečištění půdy

Půda v bezprostředním okolí silnice bude kontaminována některými škodlivinami, které jsou emitovány ze spalovacích motorů. Další znečištění bude pocházet ze zimní údržby vozovek posypovými solemi a případných úniky ropných produktů (zejména při haváriích).

Z výfukových plynů přecházejí do půdního prostředí v největším objemu *oxidy dusíku*, *oxid siřičitý*, *uhlovodíky* a *oxid uhelnatý*. Nejvýznamnější z nich bude patrně vliv NO_x , jehož zvýšené koncentrace v okolí vozovky podmiňují eutrofizaci půd. Z hlediska zemědělské výroby je tato skutečnost pozitivní, z hlediska ochrany přírody jde ale o vliv nežádoucí, který vede k rozvoji nitrofilní vegetace. Z dalších škodlivin se do půd v okolí frekventovaných silnic dostávají *těžké kovy*, emitované s výfukovými plyny. Jedná se především o Pb, dále o Cd, Cu, Ni a Zn. Zvýšené koncentrace těchto prvků se vyskytují pouze v těsné blízkosti vozovky a v povrchových vrstvách půdy, směrem od silnice a do půdních spodin velmi rychle vyznívají.

Z posypových solí se do půdy dostávají především chloridy a zinek. Koncentrace chloridů byla vypočtena pro dotčené vodoteče a je uvedena v kapitole C.III.B.2. Vlivy na vodu. V půdě jsou v průměru tyto koncentrace nižší, s výjimkou úzkého pásu při krajnici, kde se hromadí sněhová břecha a prosolené nečistoty z vozovky. Vliv solí ve větší vzdálenosti od silnice není příliš významný. Solení vozovek ovlivňuje přímo a prostřednictvím půdy i rostlinstvo – vede ke změně druhového složení fytoceen a ke zdravotnímu poškození citlivých rostlinných druhů.

C.III.B.3.3. Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy

Zemní těleso silnice ovlivňuje především klimatické a hydrologické charakteristiky. Z hlediska vlivu na půdu se projevuje hlavně zvýšeným půdním zábořem a dělícím účinkem (odříznutí zemědělských a lesních pozemků a jejich ztížené obhospodařování). V rámci podrobnější technické dokumentace však budou navržena taková opatření, aby ztížení dopravní obslužnosti zemědělských a lesních pozemků bylo co nejnižší. V dalším stupni projektové dokumentace proto bude podrobněji řešen přístup na jednotlivé pozemky, přeložky lesních a polních cest.

Erozní ohrožení je dáno sklonem svahů násypu či zářezu, zrnitostí skladbou zeminy a mírou ozelenění. Z hlediska okolní půdy má význam pouze eroze na svazích násypů, navazujících na zemědělskou půdu. I když nelze erozi v počátečním období po výstavbě zcela vyloučit, lze jí později zabránit kvalitním ozeleněním zemního tělesa. K uchycení vegetace jsou v území dobré podmínky, a to jak s přihlédnutím ke klimatickým, tak i edafickým (substrátovým) poměrům. Stručné ozelenění trasy je

- varianta A 6 380 m
- podvarianta A1 6 500 m
- podvarianta A2 6 330 m
- podvarianta A3 6 030 m
- varianta B 6 580 m
- varianta C 4 150 m

Jedná se o průchod okrajovou částí CHKO, v níž převažuje orná půda a celková ekologická stabilita krajiny je velmi nízká. Vymezení CHKO se v zájmovém koridoru nekryje s biologicky a ekologicky nejceněnějšími lokalitami, které jsou vázány především na nivu Sporky. Jiná zvláště chráněná území se v koridoru silniční přeložky nevyskytují.

C.III.B.3.7. Vlivy v důsledku ukládání odpadů

V trase přicházejí v úvahu pouze mezideponie zemin z výkopů. Výstavba silnice by měla probíhat tak, aby podíl těchto zemin byl co nejnižší. Skrývky ornice o průměrné tl. 25 cm, lze využít pro rekultivaci zemního tělesa a plochy staveniště, popř. pro zúrodnění zemědělských pozemků.

Z hlediska ochrany přírody je podstatné, že výstavba navrhované silnice bude probíhat z větší části v trase komunikace a vlastní stavbou nebudou zasažena žádná jiná významná místa z hlediska ochrany životního prostředí než ta, která jsou popsána v rozboru trasy. Dílčí vlivy výstavby (vybavení ploch zařízení staveniště) budou řešeny v dalších stupních projektové dokumentace.

Ostatní pevné odpady vznikající v menším množství při stavbě budou ukládány na skládku, která bude upřesněna v dalším stupni dokumentace. Zvláštní a nebezpečné odpady budou likvidovány smluvně odbornými firmami.

km 5,35-6,35 orná půda, v km 5,80 eutrofizovaná mez s roztroušenými dřevinami, v km 6,01-6,09 zpustlý starý sad (švestka, třešeň, jabloň), expanze bezu černého, vtroušeně i dub letní, v někdejší mezofilním trávníku se prosazují ruderalní druhy (*Artemisia vulgaris*, *Cirsium arvense*, *Elytrigia repens*)

km 6,35-6,50 vykřížení nivy Sporky mostním objektem, nad silnicí zatravněný svah s ovocnými dřevinami, v nivě degradované psárkové a metlicové louky, zbytky kvalitnějších mokřadních fytocenóz, tok doprovázen souvislou kulisou vrb a olší, viz lokalita č. 11

km 6,50-6,64 přechod okrajového úbočí Vinného vrchu krátkým povrchovým úsekem a předpolími dvou mostů; kulturní jehličnatý porost (smrkový bor), okrajově akátina, u silnice roztroušeně jilm horský, v bylinném patře nitrofilní druhy (*Aegopodium podagraria*, *Chaerophyllum temulum*, *Geum urbanum*, *Urtica dioica*). Biologicky nepřilíš cenný porost znehodnocený kulturou.

km 6,64-6,95 vykřížení nivy Sporky dlouhým mostním objektem; silně degradované nivní louky s expandujícími dřevinami, v doprovodu vodoteče kvalitní stromová vegetace s bohatým bylinným patrem, s uplatněním hájových a lužních květenných prvků, viz lokalita č. 14; nejčennější část lokality na (umělém?) ostrově není trasováním silnice bezprostředně dotčena, oblast zámeckého parku, který je neudržovaný

km 6,95-7,45 orná půda

km 7,45-7,55 niva Stružnického potoka pod zrušeným rybníkem; souvislý doprovod dřevin (vrby, olše), nitrofilní lem, nad pravým břehem vlhké degradující, popř. extenzivně využívané pastviny, druhově bohaté; niva překročena mostním objektem; lokalita č. 16

km 7,55-9,57 orná půda, v jižní části dočasně neobhospodařovaná, s ruderalním úhorem (*Artemisia vulgaris*, *Cirsium arvense*, *Elytrigia repens* – dom., *Urtica dioica*); v km 8,85 křížení silnice II/262 s oboustrannou alejí pyramidálních černých topolů

km 9,57-9,65 niva Sporky západně od Holého vrchu, značně degradované psárkové louky, eutrofizované, v doprovodu toku vrby a olše, širší lem keřových vrb, plášť s *Petasites hybridus*, jen maloplošně hodnotnější mokřadní vegetace; relativně nejčennější úsek je přemostěn; lokalita č. 17

km 9,65-10,26 niva Ploučnice, na pravém břehu starší úhor, jen místy kvalitnější partie s *Phragmites australis*, vlastní tok jen s velmi nesouvislým doprovodem dřevin; na levém břehu zbytky mokřadů s menší vodní plochou (lokalita č. 18), výskyt *Glyceria maxima*, *Iris pseudacorus* aj., fragmenty bezkolencových luk as. *Juncus-Molinietum*, pionýrské dřeviny; trasa je vedena po mostním objektu a nejmokřejší části (tůň) nivy se bezprostředně nedotýká

km 10,26-11,00 průmyslová zóna České Lípy, zastavěné plochy a synantropní vegetace uzavřených areálů (třída *Agropyreteea repens*, svaz *Dauco-Melilotion* aj., roztroušeně pionýrské dřeviny)

km 11,00-12,50 trasa probíhá na rozhraní průmyslové zóny a Obecního lesa mezi Dubicí a Sosnovou, převážně kulturní (borové) lesy s příměsí dubu a břízy, popř. pionýrské formace s břízou, osikou aj., v bylinném patru vyhraněné acidofyty, na otevřených plochách synantropní vegetace

Varianta B:

km 0,00-4,78 vede souběžně s variantou A

km 4,78-4,95 vykřížení nivy Sporky SZ od Manušic, obdobné s trasou A, dále křížení starého drážního tělesa se souvislým pláštěm pionýrských dřevin

km 4,95-5,15 orná půda

km 5,15-5,34 komplex remízků, travních lad a extenzivně využívaných luk se stromový mezemi (dub, lípa, bříza), poměrně kvalitní z hlediska krajinářského i ekologického, viz lokalita č. 8; vedení trasy je v tomto příp. méně vhodné než u podvar. A1

km 5,34-6,40 orná půda, v km 6,10-6,24 diagonální přechod starého sadu, opět větší zásah do ploch trvalé vegetace v porovnání s var. A

km 6,40-6,68 zástavba Horní Libchavy s nivou Sporky, z větší části překročená mostním objektem; zpočátku poměrně kvalitní louky, dále zahrady rodinných domků, zkulturnělá niva a ruderalizované plochy při okraji listnatého remízku ve zpustlém zemědělském areálu

km 6,68-7,30 orná půda

km 7,30-7,40 okrajová část nivy Sporky s degradujícími, jen zčásti sečenými loukami, lokalita č. 15

km 7,40-7,60 orná půda

km 7,60-7,73 niva Stružnického potoka, tok se souvislým stromovým doprovodem (dub, lípa, jasan), extenzivně využívaná louka-pastvina, v horní části nivy menší prameniště, nad pravým břehem travnatá mez, lokalita č. 16

km 7,73-8,10 orná půda, z velké části s intenzivními travními porosty s nízkým podílem bylin

km 8,10-9,45 orná půda

km 9,45-9,55 niva Sporky západně od Holého vrchu, lokalita č. 17, situace podobná jako u varianty A, překročení mostním objektem

km 9,55-10,20 niva Ploučnice, lokalita č. 18, terén obdobný jako u varianty A, avšak poněkud větší zásah do zbytku mokřadů na levém břehu, dále pokračuje jako var. A

Varianta C:

km 0,00-3,80 vede souběžně ve variantě A

km 3,76-4,72 orná půda, v km 4,00-4,07 s kulturním travním porostem

km 4,72-4,93 zatravněná úžlabina se stromovým doprovodem, nevalné hodnoty

km 4,93-5,27 neobhospodařovaná niva Sporky s degradovanými pozůstatky dřívějších luk a s bohatým dřevinným doprovodem – lokalita č. 9, celý úsek je přemostěn

km 5,27-5,50 orná půda

km 5,50-5,70 kulturní louka založená na orné půdě (druhově bohatší jetelotravní porost), místy s ruderalní příměsí (as. *Tanaceto-Artemisietum*, porosty s *Urtica dioica*), na konci úseku mez porostlá mladšími duby a břízami

km 5,70-6,00 orná půda

Z toho je zřejmé, že nejkvalitnější botanické lokality v řešeném území nebudou výstavbou silniční přeložky podstatněji dotčeny. Navíc je třeba říci, že hodnota uváděných lokalit je relativní, neboť jde v řadě případů o degradační stádia dřívějších nivních luk, v menší míře o zbytky přirozených lužních lesů a relativně listnatých hájů.

V dosahu posuzovaných tras nebyl zjištěn výskyt žádného zvláště ohroženého druhu rostlin podle Vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., stejně tak ani dalších vzácnějších rostlin. Pozornosti zasluhují pouze některé, v širším měřítku ale dosud poměrně běžné, druhy mokřadních a lesních stanovišť (např. *Cirsium canum*, *Galium boreale*, *Primula elatior*, *Pulmonaria obscura*, *Selinum carvifolia*, *Sparganium erectum*, *Stellaria holostea*, *Tithymalus dulcis*, *Vigna paniculata*). Vedle ochrany jednotlivých rostlinných druhů je ovšem neméně významná – ne-li významnější – ochrana celých rostlinných společenstev. Relativně objektivním měřítkem vyjadřujícím vzácnost a ohroženost fytocenóz je přehled ohrožených rostlinných společenstev České republiky Moravec et al. (1995). Ohrožené a ustupující asociace uvádíme v následujícím přehledu; ve většině se jedná o mokřadní společenstva, včetně extenzívně využívaných luk a o společenstva přirozených lesů.

- asociace lidskou činností bezprostředně ohrožené a v nebezpečí vymizení
as. *Scirpo-Cirsietum cani* (niva Sporky východně od Vinného vrchu, lok. č. 12)

- ustupující v důsledku lidské činnosti:

as. *Typhetum latifoliae*
as. *Phragmitetum communis*
as. *Petasito-Phalaridetum arundinaceae*
as. *Caricetum paniculatae*
as. *Caricetum gracilis*
as. *Phalaridetum arundinaceae*
as. *Arrhenatheretum elatioris*
as. *Trifolio-Festucetum*
as. *Alopecuretum pratensis*
as. *Sanguisorbo-Deschampsietum cespitosae* (fyziognomicky podobný typ)
as. *Angelico-Cirsietum oleracei*
as. *Scirpetum sylvatici*
as. *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum*
as. *Junco-Molinietum caeruleae*
as. *Thymo-Festucetum ovinae*
as. *Pruno-Fraxinetum*
as. *Arunco sylvestris-Alnetum glutinosae*
as. *Stellario-Alnetum glutinosae*

Výše uvedená společenstva se v nejzachovalejší podobě vyskytují především na jmenovaných nejceněnějších lokalitách, tj. zejména v jednotlivých úsecích nivy Sporky a v komplexu Manušických rybníků. K jejich většímu dotčení tak nedochází, za relativně nejvýznamnější zásahy do fytocenóz lze považovat přechod nivy Sporky severozápadně od Dubového vrchu (lokalita č. 14) u varianty A, podvarianty A1 a přechod nivy Sporky východně od Vinného vrchu (lokalita č. 12) u varianty C.

druhů, které biotop komunikačních těles běžně osidlují a do okolí neexpandují stojí za pozornost některé neofyty, snadno invazující do přirozené vegetace. Typickými příklady jsou křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), netýkavka malokvětá a žláznatá (*Impatiens parviflora*, *I. glandulifera*) či bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*). Pro posuzovaný silniční koridor je pak s přihlédnutím k místním podmínkám aktuální především rozšíření křídlatky (již dnes je v území zastoupena na několika lokalitách), popř. netýkavky žláznaté, z dalších druhů pak dvojzubce černoplodého (*Bidens frondosa*) a třapatky dřípáté (*Rudbeckia laciniata*). Nežádoucím rozšíření těchto a dalších rostlin lze zabránit včasným ozeleněním obnažených půd a přiměřenou údržbou okolní zeleně (sečení luk).

C.III.B.4.2. Vlivy na faunu

Jak bylo již poukázáno v úvodu této kapitoly vlivy na flóru a faunu jsou vzájemně provázané a řada skutečností uvedených v předchozí kapitole platí i pro hodnocení fauny.

Základní vlivy na faunu můžeme podle příčin rozdělit do následujících skupin:

- vlivy přímé
 - z trvalého záboru stavbou (a)
 - z dočasného záboru (b)
 - v důsledku provozu na komunikaci
- vlivy nepřímé
 - v důsledku změny prostředí, vyvolané stavbou (c)
 - v důsledku provozu na komunikaci a s údržby komunikace (d)

Dále je uveden popis zoologických poměrů na celém průběhu trasy. Trasu popisujeme podle variant a ve směru staničení, uváděné hodnoty staničení jsou pouze přibližné, odečtené ze zákresu do mapy měřítka 1: 10 000.

Varianta A:

km 0,00-1,70 agrocenóza, která má špatné dynamické vlastnosti, včetně malé ekologické odolnosti. Druhová diverzita je nízká. Převládají druhy běžné, obecně rozšířené, často jsou hodnoceny jako „polní škůdci“. Pro některé druhy se jedná o loviště a místo potulky. Druhy chráněné zde byly zjištěny jen při sběru potravy nebo potulce, nejsou tedy na toto území existenčně vázány. Území je průchodné.

km 1,70-2,50 území vhodné pro výskyt významnějších druhů zemědělské krajiny. Vzrostlá zeleň a luční porosty představují vhodné podmínky pro hnízdění a rozmnožování živočišných druhů (ptactvo). Lokalita vykazuje možnou vyšší biodiverzitu. Některé druhy jsou na lokalitu vázány, některé zde sbírají potravu nebo zde nacházejí úkryt.

km 2,50-3,50 agrocenóza, území průchodné

km 3,50-5,00 trasa přechází dvakrát mostním objektem nivu říčky Sporky, která je místem potenciálních rozmnožovišť, zimovišť, lovišť a místem úkrytů pro řadu živočišných druhů. Předpokládáme zde výskyt i druhů chráněných, významných. Druhová diverzita niv je vyšší než jiných lokalit.

km 5,00-6,35 trasa prochází agrocenózou, která je ve značné míře doplněna řadou rozsáhlých remízků, stromořadí, mezi a roztroušené zeleně. Část území představují luční porosty. Lokality v trase mají úměrně zvýšenou druhovou diverzitu zlepšením

podmínek v agrocenóze. Lze předpokládat méně stabilní výskyt druhů běžných i chráněných (např. ptactvo). Území průchodné.

km 6,33-6,53 cennější území přírodního charakteru. Lokalita obsahuje vodoteče, mokřady, luční partie, soubory keřů a vzrostlých stromů. Celkově se jedná o velmi vhodné území s vysokou druhovou diverzitou. Území plní funkce pro rozmnožování, lovení, přezimování a migrační cesty. Nivu Sporky je přemostěna. Významná zoologická lokalita č. 2.

km 6,53-6,94 podvarianta zasahuje do lesního komplexu na Vinném vrchu. V důsledku výraznějšího kácení by byla ohrožena celá přilehlá část lokality lesa.

km 6,94-7,40 jedno z nejcennějších území přírodního charakteru. Lokalita obsahuje vodoteče, mokřady, luční partie, soubory keřů a vzrostlých stromů. Celkově se jedná o velmi vhodné území s vysokou druhovou diverzitou. Území plní funkce pro rozmnožování, lovení, přezimování a migrační cesty. Navrhovaná varianta je vedena po mostě na okraji tohoto území.

km 7,40-7,80 území průchodné tvořené převážně agrocenózami

km 7,80-konec úseku podvarianta se napojuje na variantu C a vede v jejím souběhu až na konec posuzovaného úseku trasy.

Podvarianta A3:

km 0,00-5,50 vede trasa podvarianty A3 shodně s variantou A

km 5,50-6,20 trasa prochází agrocenózou, která je doplněna remízky, stromořadím, mezemi a roztroušenou zelení. Část území představují luční porosty. Lokality v trase mají úměrně zvýšenou druhovou diverzitu zlepšením podmínek v agrocenóze. Lze předpokládat méně stabilní výskyt druhů běžných i chráněných (např. ptactvo). Území průchodné.

km 6,20-6,80 jedno z cennějších území přírodního charakteru. Lokalita obsahuje vodoteče, mokřady, luční partie, soubory keřů a vzrostlých stromů. Z části se jedná o přechodovou část mezi lesním komplexem a nivou Sporky. Celkově je území s vysokou druhovou diverzitou. Plní funkce pro rozmnožování, lovení, přezimování a migrační cesty. Řada živočichů se do tohoto území stahuje z těsného okolí města k rozmnožování. Podvarianta nivu přemostňuje a jako opatření jsou navrženy trubní propusty na snížení dělicího účinku migračních tras. Významná zoologická lokalita č.2

km 6,80-7,25 Navrhovaná varianta je vedena po mostě na okraji tohoto území, které je jedním z nejcennějších území přírodního charakteru. Lokalita obsahuje vodoteče, mokřady, luční partie, soubory keřů a vzrostlých stromů. Celkově se jedná o velmi vhodné území s vysokou druhovou diverzitou. Území plní funkce pro rozmnožování, lovení, přezimování a migrační cesty.

km 7,25-konec úseku podvarianta vede v souběhu s podvariantou A2 a obě se napojují na variantu C. Varianta C se napojuje na variantu A a v peáži vedou všechny varianty do konce posuzovaného úseku přeložky silnice I/9.

Varianta B:

km 0,00-5,00 trasa vede do tohoto km společně jako varianta A

km 5,00-5,40 trasa prochází agrocenózou doplněnou o řadu rozsáhlých remízků, stromořadí a roztroušené zeleně. Část území představují luční porosty. Slouží jako

- vodní plochy rybníků (soustavy Cihelská, Manušická, Skalická) s přilehlými rákosinami, křovinným a stromovým doprovodem a obtokovými a spojovacími kanály.
- mokřady, přímo nebo volně navazující na vodoteče nebo vodní plochy, případně mokřady izolovaného charakteru s časovou periodicitou.
- nivy všech vodotečí, které slouží jako migrační cesty živočichů a v řadě případů představují biokoridory.
- remízky a jiná seskupení stromů a keřů, poskytujících hnízdiště a úkrytiště.

O závažnosti zásahu rozhodují především dvě skutečnosti:

- rozsah zásahu a technické řešení včetně ochranných opatření
- přítomnost daného typu biotopu v zájmovém území, kde je velmi důležitou skutečností, zda zničený typ biotopu je jediným refugiem daných společenstev v území, nebo zda jde o biotop v území hojný, tedy nahraditelný. Hovoříme o unikátnosti typu biotopu v určitém plošně omezeném území.

Při našem návrhu trasy bylo snahou zásahy do uvedených čtyř typů biotopů minimalizovat nebo zcela vyloučit. Žádná vodní plocha není v důsledku vedení trasy likvidována. U všech rybníků je dodržena minimální předepsaná ochranná vzdálenost.

Na všech místech, kde komunikace přetíná nivy vodotečí jsou navrženy větší mostní objekty, které umožní nepřerušeni migrační cesty živočichů a zajistí minimální likvidaci doprovodné zeleně.

Celkově je snaha umístit trasu silnice do krajiny tak, aby nedošlo k likvidaci zoologicky významných biotopů. Proto je trasa z převážné části vedena po intenzivně obhospodařovaných agrocecnázách.

(b) vliv z dočasného záboru půdy

Dopady na biotopy jsou obdobné jako u bodu (a), s tím rozdílem, že u dočasného záboru se jedná o proces s vratným dějem a je možné počítat s postupnou revitalizací lokalit. Bohužel často tato revitalizace nevede k původnímu stavu. Jednoznačně je třeba preferovat výstavbu přímo z trasy a minimalizovat plochy dočasného záboru. Staveniště mimo vlastní trasu je třeba situovat do lokalit nepřirodních nebo již poškozených antropogenní činností. Dočasný zábor nebude realizován na lesním půdním fondu.

(c) vlivy v důsledku provozu na komunikaci

V blízkosti komunikací dochází k trvalému ovlivňování živočichů a to zejména emisemi, střety s vozidly, hlukem a v noci osvětlováním z aut.

Vliv na jednotlivé druhy bude značně individuální. Je však známo, že zvěř vykazuje v tomto směru určitou adaptabilitu. Nejproblematictější je rušení na hnízdištích (ptáci) a střety s migrujícími živočichy (obojživelníci, plazi, savci). Částečným ochranným opatřením je řada prostupů pro daný typ živočichů a vhodné, dostatečné ozelenění trasy.

Výskyt zvláště chráněných druhů živočichů

V zájmovém řešeném území byly zjištěny následující druhy živočichů, zařazené mezi zvláště chráněné druhy podle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.:

Obratlovci*Druhy kriticky ohrožené*

<i>Triturus cristatus</i>	čolek velký
<i>Pelobates fuscus</i>	blatnice skvrnitá
<i>Rana ridibunda</i>	skokan skřehotavý
<i>Vipera berus</i>	zmije obecná
<i>Eliomys quercinus</i>	plch zahradní

Druhy silně ohrožené

<i>Triturus vulgaris</i>	čolek obecný
<i>Triturus alpestris</i>	čolek horský
<i>Hyla arborea</i>	rosnička zelená
<i>Rana dalmatina</i>	skokan štíhlý
<i>Anguis fragilis</i>	slepýš křehký
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná
<i>Lacerta vivipara</i>	ještěrka živorodá
<i>Gallinago gaallinago</i>	bekasína otavní
<i>Anas querquedula</i>	čírka modrá
<i>Rallus aquaticus</i>	chřástal vodní
<i>Coturnix coturnix</i>	křepelka polní
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	rákosník velký
<i>Athene noctua</i>	sýček obecný
<i>Alcedo atthis</i>	ledňáček říční
<i>Oriolus oriolus</i>	žluva hajní
<i>Myotis myotis</i>	netopýr velký

Druhy ohrožené

<i>Bufo bufo</i>	ropucha obecná
<i>Bombina bombina</i>	kuňka ohnivá (obecná)
<i>Natrix natrix</i>	užovka obojková
<i>Ciconia ciconia</i>	čáp bílý
<i>Anas crecca</i>	čírka obecná
<i>Anas strepera</i>	kopřivka obecná
<i>Circus aeruginosus</i>	moták pochop
<i>Remiz pendulinus</i>	moudivláček lužní
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	ořešník kropenatý
<i>Scolopax rusticola</i>	sluka lesní
<i>Lanius collurio</i>	ťuhýk obecný
<i>Mrundo rustika</i>	vlaštovka obecná
<i>Riparia riparia</i>	břehule říční
<i>Podiceps cristatus</i>	potápka roháč
<i>Saxicola rubetra</i>	bramborníček hnědý
<i>Galerida cristata</i>	chocholouš obecný
<i>Sciurus vulgaris</i>	veverka obecná

stavby na potoční nivě je zmírněn realizací mostních objektů, které minimalizují dělicí účinek, nevedou k přímým záborům a tím i likvidaci dotčených částí ekosystémů. Přesto v důsledku změny světelného režimu (zastínění mostním tělesem) dojde k rozpadu stávající biocenózy a ke vzniku biocenózy náhradní, výrazně ochuzené. Současně se uplatní vliv eutrofizace (oxidy dusíku z výfukových plynů) a vliv šíření diaspor synantropních rostlin. Výsledkem této interakce je potenciální ruderalizace přilehlé části potočních niv; přinejmenším tu dojde k určitému rozšíření nitrofilní vegetace tvořené domácími druhy, horší variantou je zavlečení druhů nepůvodních – neofytů. Riziko eutrofizace a s tím související ruderalizace vegetačního krytu je dáno vedle specifík silniční dopravy i těžšími půdami s dobrou sorpční schopností a současným, místy značným stupněm eutrofizace půd. Významným faktorem je i to, že někdejší nivní louky nejsou většinou dlouhodobě sečeny a degradují. Nejúčinnějším opatřením vůči riziku této eutrofizace a ruderalizace je tudíž pravidelná hospodářská péče o části niv v blízkosti silnice.

Další vlivy na ekosystémy, vyplývající s dílčími změnami mikroklimatického režimu, proudění podpovrchových vod, změny půdních vlastností atd. se týkají pouze bezprostředního doprovodu vozovek (často jen samotného silničního tělesa, které je antropogenním útvarem) a jsou tudíž málo významné.

struktury, voda a geologie. Mapa je součástí mapové přílohy. Podrobněji jsou popsány v kapitole C.II.B.6.

- širší areál gotického kostela v Horní Libchavě, lokalita nebude žádnou z variant ovlivněna
- širší areál zámku v Horní Libchavě, lokalita se nachází v blízkosti varianty A, A1, B v km cca 6,80
- Vinný vrch, hrad Klinštejn, který je uváděn ve 40. letech 14. století v držení jedné větve mocného severočeského rodu Ronovců. Po roce 1375 zprávy o Klinštejně mizí. Lokalita se nachází v těsné blízkosti varianty A, A1 v km 6,60, které zde procházejí úbočím Vinného vrchu.

Poslední dvě jmenované lokality je nutné podle zákona o památkách č. 20/1987 ve znění pozdějších předpisů zák. 245/90 a 242/92, jakož i ve smyslu stavebního zákona 50/76, § 127, archeologicky sledovat v průběhu stavby. Před zahájením je nutné uzavřít o tom dohodu mezi investorem a provádějící organizací, v tomto případě pravděpodobně muzeem v České Lípě.

C.III.C.2. VLIV NA KULTURNÍ HODNOTY NEHMOTNÉ POVAHY

V námi posuzovaném úseku přeložky silnice I. třídy mezi Novým Borem a Českou Lípou nebyl zjištěn vliv na kulturní hodnoty nehmotné povahy.

C.III.C.3. VLIV NA GEOLOGICKÉ A PALEONTOLOGICKÉ PAMÁTKY

Žádná z navržených variant trasy přeložky silnice I/9 mezi Novým Borem a Českou Lípou nebude mít vliv na geologické a paleontologické památky.

Tabulka č. 51:

SOUVISEJÍCÍ PŘELOŽKY STÁVAJÍCÍCH SILNIC				
silnice třída / čísl.	v zájmovém území vede z - do obce	v km varianty	dl. přeložky v /m/	nad / pod- jezd přel.
Varianta A				
III/2628	Skalice u Č. Lípy-Okrouhlá	0,18	250	podjezd
polní cesta	Skalice u Č. Lípy	0,82	240	nadjezd
polní cesta	Skalice u Č. Lípy	1,53	130	nadjezd
III/26212	Skalice u Č. Lípy- Slunečná	1,91	220	podjezd
polní cesta	Skalice u Č. Lípy	2,42	20	podjezd
MK	Skalice - Svobodná Ves	3,67	-	podjezd
MK	Manušice	4,75	-	podjezd
MK	Horní Libchava - Manušice	5,65	180	podjezd
III/2628	Libchava-Manušice-Skalice	6,40	320	podjezd
III/2627	Horní Libchava - Č. Lípa	6,65	80	pojezd
polní cesta	Horní Libchava-Dolní Lib.	7,00	250	podjezd
II/262	Benešov n. Pl. - Č. Lípa	8,83	450	podjezd
MK	Česká Lípa	9,85	500	podjezd
III/2624	Č. Lípa - Dubice	10,38	180	ÚK
III/2601	j. okraj Č. Lípy	12,50	300	podjezd
stáv. sil. I/9	j. okraj Č. Lípy	12,60	500	nadjezd
MK	areál SÚS Č. Lípa	12,88	100	podjezd

K tabulce : MK : místní komunikace

- : nepřekládá se

ÚK : úrovnňové křížení

C.III.D.2. VLIV NAVAŽUJÍCÍCH STAVEB A ČINNOSTÍ, NAVAŽUJÍCÍ INFRASTRUKTURA

Nutnost vybudování přeložky silnice I/9 v posuzovaném prostoru vyplynula již dříve a je v přibližné podobě zakreslena do územních plánů. Na výstavbu navrhované komunikace naváže i výstavba servisních ploch spojená s provozem komunikace. Jejich konkrétní řešení respektující normu a zákony, bude předmětem další fáze projektové přípravy stavby. Je možné očekávat, že se podél komunikace časem vytvoří i nové aktivity jako čerpací stanice pohonných hmot, skladové areály nebo nákupní centra, zejména poblíž obcí a křižovatek.

Vlastní výstavba a provoz navrhované silnice I. třídy nevyvolá nároky na výstavbu dalších trvalých komunikačních staveb, umožňuje však jejich realizaci. Výstavba vyvolává přeložky souvisejících silnic II. a III. třídy, místních komunikací a polních cest. Tyto stávající silnice jsou při návrhu zachovány a jejich přeložky jsou navrženy v co nejkratší délce, do 500 m (viz. předcházející tabulka souvisejících přeložek silnic) a jsou navrženy tak, že většinou zlepšují parametry silnice v místě přeložky.

Cílem je nevytvářet jednolitě dominantní zdi, ať již formou zářezů ve skalnaté hornině, nebo umělými opěrnými zdmi. Trasa tento požadavek splňuje, nejsou plánovány výrazné opěrné zdi. Větší opěrná zeď byla navržena pouze u odřezu západního úbočí Vinného vrchu u varianty A, ta však z celkových dopadů na životní prostředí není doporučena k realizaci.

O celkovém estetickém vyznění trasy nerozhoduje pouze její základní trasování, ale rovněž citlivé dořešení řady doprovodných detailů jako jsou vegetační úpravy, volba materiálů a řešení protihlukových stěn a pod. Tyto otázky budou zodpovězeny v dalším stupni projektové dokumentace. Otázka ozelenění je již v této fázi stručně řešena v kapitole C.IV.C. Kompenzační opatření. Při vhodném ozelenění svahů násypů a doplnění vícepatrovou zelení dojde postupem času ke splynutí silničního tělesa s okolní krajinou. Při ozeleňování svahů násypů je nutné se zaměřit zejména na úsek km 6,0 - km 7,5 u podvarianty A3. Zde je potřeba začlenit trasu na násypu procházející částí nivy Sporky. Vliv trasy na území je patrný i z leteckého snímku, který je v technické studii (zpracovala firma VALBEK a spol. Liberec).

C.III.D.4. VLIV NA REKREAČNÍ KVALITY ÚZEMÍ

Posuzované území lze z hlediska rekreačního využití rozdělit na dvě části. Jednak je to nejbližší okolí severo- až -jiho západního kraje České Lípy. Toto území má vlivem výrobních aktivit velice antropogenní charakter. Do druhé části patří území, která mají již vyšší rekreační potenciál. Jedná se o oblasti: východně od Skalice - Skalický a Chotovický vrch, oblast Manušických rybníků a blízké nivy Sporky, oblast Cihelských rybníků, Pískovna u Dubice využívaná k rekreaci a koupání, Obecní les. Žádná z těchto oblastí není trasami variant přímo dotčena. Varianty se přibližují k oblasti Manušických rybníků, nivy Sporky. Z tohoto hlediska je nejneprůznivěji vedena varianta C, která částečně odděluje oblast rybníků od Dolní Libchavy a severní části České Lípy a uzavírá ji mezi dvě silnice. Ostatní varianty nebudou mít na vycházkovou oblast vliv.

Trasa nezasahuje do rezervních ploch pro areály golfových hřišť, které jsou vyčleněny v urbanistické studii Skalice u České Lípy. Umožní do tohoto území i přístup z navrhované přeložky pomocí křižovatky Skalice. Rovněž zachovává stávající hřiště na kopanou. (Trasa navržená v „Urbanistické studii obnovy vesnice“ vede přímo přes střed hřiště.

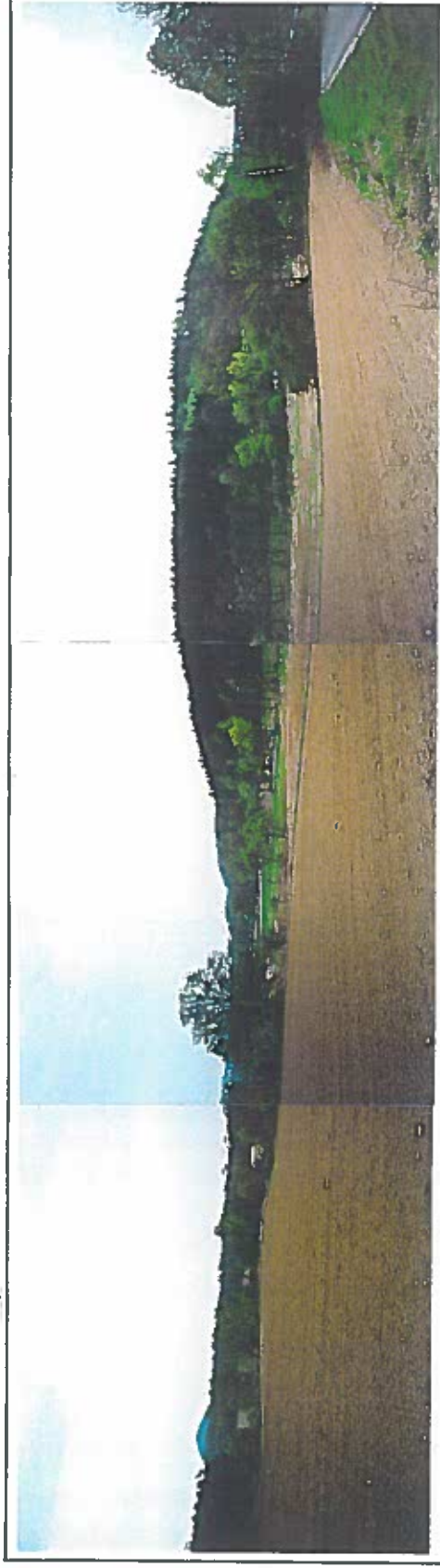
K ovlivnění může dojít pouze u několika málo individuálních rekreačních objektů, které se nacházejí v blízkosti navrhované trasy. Hluk zde bude zachycován protihlukovými stěnami a vyhovuje normovým hygienickým limitům.

Vliv na turistické cesty

V zájmovém území jsou vedeny tři značené turistické trasy. Vliv navrhované silnice na cesty je uveden v následujícím přehledu:

PANORAMATICKÉ POHLEDY NA ÚZEMÍ V OKOLÍ VINNÉHO VRCHU

Vzdálenější pohled ze severu, z km cca 6,1 podvarianty A3. Ta přichází z pravého okraje snímku a přibližně v prostřed fotografie se stáčí za Vinný vrch. Meandr Sporky, který je tvořen doprovodnou zelení přechází po mostním objektu. Varianta C přichází z levého okraje snímku.



Blížeší pohled na Vinný vrch a Sporku, která je regionálním biokoridorem.



Tabulka č. 52:

TURISTICKÁ CESTA			
barva turistické cesty	vedení značky v zájmovém území	převedení v /km/	pod / nad trasou
modrá	Slunečná - Manušice - Č. Lípa	4,75-var. A,B 6,12- var. C	pod mostem
zelená červená	Česká Lípa - Dubice	10,38- var. A,B,C	úrovňové křížení

Modrá značka:

přichází do zájmového území od severozápadu od obce Slunečná. Vede kolem Manušických rybníků, částí nivy Sporky a vstupuje ze sz. do České Lípy.

Vliv od navrhované trasy : turistická cesta bude nejvíce ovlivněna variantou C, kde si vyžádá krátkou přeložku z důvodu mimoúrovňového převedení. Variantami A, B nebude v oblasti rybníků dotčena a převedení přes trasu je pod mostem pro místní komunikaci.

Křížení s navrhovanou trasou : je uskutečněno v km uvedených v tabulce pod mostem.

Zelená a červená značka:

vedou v místě navrhované trasy souběžně. Vycházejí z České Lípy západním směrem k průmyslové zóně a odtud pokračují v souběhu do Dubice.

Vliv od navrhované trasy : turistická cesta vede po stávající Dubické ulici a nebude trasou ovlivněna

Křížení s navrhovanou trasou: je uskutečněno na úrovňové křižovatce „Dubice“

Podvarianta A3:

km 6,47 překročení regionálního biokoridoru I (niva Sporky) mostním objektem o délce 200 m severovýchodně od Vinného vrchu

km 7,14 překročení nivy Sporky a lokálního biocentra č. 11 mostem o délce 100 m jižně od Vinného vrchu

ostatní křížení prvků ÚSES jsou shodné s variantou A

Varianta B:

km 4,91 křížení nivy Sporky (lokální biocentrum č. 6) a lokálního biokoridoru G za obdobných podmínek jako u varianty A

km 6,61 překročení lokálního biokoridoru J (potok Libchava) po mostním objektu dl. 130 m

km 7,64 překročení lokálního biokoridoru K (Stružnický potok) po mostním objektu délky 70 m

další průběh trasy je shodný s variantou A

Varianta C:

km 5,16 přechod nivy Sporky (regionální biokoridoru F) po dlouhém mostním objektu o dl. 150 m

km 6,14 přechod jižní větve lokálního biokoridoru G

km 6,52 přechod nivy Sporky (regionální biokoridoru I) v její širší části po dlouhém mostním objektu o dl. 190 m.

km 7,30 další přechod nivy Sporky (regionální biokoridor I) v exponovaném úseku při úpatí Dubového vrchu, most o dl. 160 m.

km 7,75 přechod nivy Stružnického potoka (lokální biokoridoru K) po mostě dl. 40 m

další průběh trasy je shodný s variantou A

Porovnání variant z hlediska střetů s biocentry a biokoridory je uvedeno v tabulce č.53. Je z ní zřejmé, že nejmenší dopad na prvky ÚSES má varianta B; var. A je nepříznivě hodnocena z důvodu dotčení dvou lokálních biocenter (byť jde o přechod okrajových částí biocenter po mostě), var. C sice do žádných biocenter nezasahuje, avšak v největší míře zasahuje do biokoridorů, zejména regionálního biokoridoru nivy Sporky. Formální hlediska dotčení biocenter a biokoridorů jsou v tabulce doplněna o relativně objektivní ukazatele zásahů do potočních niv, jmenovitě pak nivy Sporky. V tomto hodnocení je potvrzeno přední postavení varianty B, jako nejméně výhodná se pak jeví varianta C, která přechází nivy potoků v největší délce.

C.III.E.4. VLIV HLUKU A ZÁŘENÍ

Vliv hluku je podrobněji diskutován v kapitole C.III.A.2.1. - „Vliv stavby na obyvatelstvo - hluk“. Hluk z automobilové dopravy ovšem ovlivní i v území žijící faunu. Výrazněji se tento vliv může uplatnit v údolí, kde se zvuk snadněji šíří i na větší vzdálenosti. Tento vliv je nepříznivě pocíťován i lidmi (turisty, rekreanty aj.), pohybujících se v zasažených prostorách. Celá stavba navrhované silnice je (pro všechny varianty) hodnocena z hlediska hluku. V úsecích, kde ekvivalentní hladina akustického tlaku přesahuje nejvyšší přípustné limity (pro den 50 dB a pro noc 40 dB), jsou navržena protihluková opatření. Opatření jsou v podobě protihlukových stěn, které se snaží snížit hladinu hluku pod normový limit (viz kapitola C.IV.B. „Technická opatření“).

Zvýšenou hladinu záření samotná silnice I. třídy při použití běžných stavebních surovin a materiálů produkovat nebude.

Ochrana životního prostředí při přepravě radioaktivních materiálů je řešena samostatnými předpisy, které zaručují, že při normálním provozu nedojde k ovlivnění okolí. Nebezpečí existuje pouze při haváriích (kap. C.V.).

C.III.G. CELKOVÉ POROVNÁNÍ VARIANT

- C.III.G.1. porovnání variant A, B, C a podvariant A1, A2, A3
- C.III.G.2. srovnání s nulovou variantou
- C.III.G.3. hodnocení vlivů na jednotlivé složky životního prostředí
- C.III.G.4. celkové shrnutí

V rámci technické studie a Dokumentace E.I.A. byly v tomto stupni vzájemně porovnávány varianty technické a varianty srovnávací. Po technické stránce je navrhovaná přeložka silnice I/9 řešena ve třech základních variantách A, B, C a jedné podvariantě A3. Dále byly zkoumány ještě podvarianty A1, A2. Jako srovnávací byla uvažována varianta nulová (N).

Důvodem velkého množství hodnocených variant byla snaha řešitelů prověřit všechny základní existující možnosti průchodu trasy složitým prostorem kolem Horní Libchavy, kde na sebe navazuje řada prvků zasluhujících ochranu: zástavba obce, kulturní památka zámek s parkem, lokální biocentrum, niva Sporky, Vinný a Dubový vrch s lesními porosty.

C.III.G.1. POROVNÁNÍ VARIANT A, B, C A PODVARIANT A1, A2, A3

V následující části jsou zrekapitulovány hlavní střetové body jednotlivých variant se základními problémovými okruhy, které se zde ve vztahu k ochraně životního prostředí vyskytují. Diskutován je průběh kritickým úsekem, popis ostatních částí, které jsou společné všem variantám, byl uváděn průběžně a není zde opakován.

Varianta A

Záměrem varianty A bylo obejít Manušické rybníky ze západní strany a vysunout maximálně trasu z obce Horní Libchava a přitom obcházet Vinný vrch rovněž ze západu. Nivu Sporky trasa překonává dvěma navazujícími mostními objekty, mezi kterými je krátký průchod odřezem na úbočí Vinného vrchu. Druhý most přechází nivu v místě zámeckého parku, který je společně se zámkem vyhlášenou kulturní památkou. Současně tato část nivy je územím s nejvyšším stupněm ekologické stability v celé trase, je lokálním biocentrem a průchod by zde znamenal kácení velkého počtu starých listnatých stromů. Okraj obce by byl částečně zasažen hlukem a imisemi. Tuto variantu nedoporučujeme k realizaci.

Podvarianta A1

Od varianty A se liší v podstatě pouze menším zásahem do lesního porostu u Manušic. Ze stejných důvodů, jako u varianty A, nedoporučujeme k realizaci.

Podvarianta A2

Souhlasně s variantou A obchází Manušické rybníky ze západu, ale Vinný vrch z východní strany. Je odvozena z podvarianty A1, od které se odpojuje v km 5,8. Nivu

Tabulka č. 54:

Porovnání variant přeložky silnice I/9 Nový Bor - Č. Lípa						
Porovnávaná skutečnost	var. A	podv. A1	podv. A2	podv. A3	var. B	var. C
TECHNICKÉ PARAMETRY						
- délka trasy /m/	13 060	13 140	13 495	13 397	12 945	13 370
- součet přeložek doprovod. silnic /m/	3 180	3 080	2 980	3 230	2 780	3 520
- součet délek větších mostů (dl.>40m) /m/	700	680	865	640	540	710
- orient. ekonom. propočet vět. mostů /Kč	144 900 tis.	140 760 tis.	179 064 tis.	132 480 tis.	111 780 tis.	186 300 tis.
PROTIHLUKOVÉ STĚNY						
- součet ploch PHS /m ² /	4 480	4 780	4 580	4 080	8 050	5 910
VLIV NA ÚSES, FAUNU A FLÓRU						
- součet délek mostů přes biocentra /m/	340	330	405	230	130	0
- součet délek mostů přes biokoridory /m/	440	430	540	490	360	880
- počet přemostění regionálních biokoridorů	2	2	2	2	1	4
- délka zásahu do CHKO /m/	6 380	6 500	6 330	6 030	6 580	4 150
EKOLOGICKÁ STABILITA						
- vliv na stupně ekologické stability průchod trasy daným stupněm v /m/						
• 1. stupeň (žlutá) <i>nejnižší</i>	7 840	7 950	7 440	7 490	7 090	7 410
• 2. stupeň (červená)	1 100	1 270	1 420	1 370	1 650	1 630
• 3. stupeň (modrá)	3 370	3 320	3 800	3 600	3 390	3 450
• 4. stupeň (hnědá)	680	530	770	870	810	880
• 5. stupeň (zelená) <i>nejvyšší</i>	70	70	60	60	0	0
VLIV NA ZEMĚDĚLSKOU PŮDU						
- trvalý zábor /ha/	22,8	23,2	23,6	23,5	22,9	23,7
- dočasný zábor /ha/						
- vliv na třídy ochrany zeměděl. půdy průchod trasy danou třídou v /m/						
• I. třída <i>nejvyšší</i>	2 260	2 260	2 360	2 390	2 070	2 190
• II. třída	1 670	1 350	1 130	1 650	1 740	1 280
• III. třída	4 350	4 880	4 860	4 170	4 580	4 250
• IV. třída	260	260	260	260	320	900
• V. třída <i>nejnižší</i>	1 360	1 330	1 640	1 730	1 240	1 670
VLIV NA LESNÍ PŮDU						
- trvalý zábor /ha/	2,5	2,2	2,7	2,5	2,1	2,3
- dočasný zábor /ha/	-	-	-	-	-	-
- zásah do větších lesních kompl. dl. /m/	úbočí Vinného vr. 140 m	úbočí Vinného vr. 120 m	úbočí Vinného vr. 430 m	v. cíp Vinného vr. 130 m	-	okraj Dubov. vr. 230 m
VLIV NA OBYVATELE						
- průchod souvislou obytnou zástavbou /m/	-	-	-	-	230	-

C.III.G.3. HODNOCENÍ VLIVU NA JEDNOTLIVÉ SLOŽKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

K rekapitulaci byla použita 11-členná semikvantitativní stupnice uvedená na začátku kapitoly C.III. Tato stupnice zahrnuje hodnocení pozitivních vlivů (+, 5 stupňů), neutrálních (0) a negativních (-, 5 stupňů). Tabulka č. 56:

Tabulka č. 55:

Hodnocení pro variantu :	A	A1	A2	A3	B	C
OBYVATELSTVO						
vliv na zdraví	+3	+3	+4	+4	-2	+3
sociální a ekonomické důsledky	+3	+3	+3	+3	+2	+3
vliv na řidiče	+4	+4	+4	+4	+4	+4
OVZDUŠÍ						
imise	+3	+3	+3	+3	+2	+3
klima	0	0	0	0	0	0
VODA						
změny hydrologických charakteristik	-1	-1	-1	-1	-2	-1
kvalita vody	0	0	0	0	0	0
vliv na zdroje pitných vod	-1	-1	-1	-1	-2	-1
vliv na povrchové toky a rybníky	-2	-2	-2	-2	-1	-2
PŮDA						
záběr půdy	-2	-2	-2	-2	-2	-2
kontaminace půdy	-1	-1	-1	-1	-1	-1
vliv na erozi půdy	-1	-1	-1	-1	-1	-1
vliv na nerostné zdroje	0	0	0	0	0	0
FLÓRA, FAUNA, EKOSYSTÉMY						
vliv na lokality chráněných druhů	-2	-2	-2	-2	-1	-2
vliv na zvláště chráněná území	0	0	0	0	0	0
vliv na přírodní památku	0	0	0	0	0	0
vliv na lesní ekosystémy	-2	-2	-4	-2	-1	-3
vliv na ÚSES	-2	-2	-2	-2	-1	-2
ANTROPOGENNÍ SYSTÉMY						
vliv na budovy	-1	-1	-1	-1	-2	-1
vliv na archeologická naleziště	-1	-1	-1	0	0	0
vliv na kulturní památky	-4	-4	-1	-1	-1	-1
vliv na geol. a paleont. památky	0	0	0	0	0	0
STRUKTURA A FUNKCE ÚZEMÍ						
vliv na dopravu	+4	+4	+4	+4	+4	+4
vliv na rozvoj infrastruktury	+3	+3	+3	+3	+3	+3
vliv na estetickou kvalitu území	-2	-2	-2	-2	-1	-2
vliv na rekreační kvalitu území	-1	-1	-1	-1	0	-2
VELKOPLOŠNÉ VLIVY V KRAJINĚ						
vliv na ekologickou únosnost území	-2	-2	-2	-2	-2	-2
vliv na celkový stav ekologické zátěže	-2	-2	-2	-2	-2	-2

Z tabulky je patrné, že negativní vlivy jsou soustředěny do oblasti ochrany fauny, flóry a ekosystémů, pozitiva do oblasti obyvatelstva a rozvoje území a dopravy. Je třeba konstatovat, že očekávané negativní vlivy nepřekračují hranici únosnosti a převážně se pohybují v oblasti mírně negativního až neutrálního dopadu.

C.IV. POPIS OPATŘENÍ NAVRŽENÝCH K PREVENCI, ELIMINACI, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI ÚČINKŮ NA PROSTŘEDÍ

V následující kapitole jsou uvedena základní opatření, která byla navržena pro minimalizaci negativních dopadů trasy a automobilového provozu na ní, na všechny složky životního prostředí. Vyšší koncentrace dopravy a přepravních výkonů, která vede k ekonomické efektivitě silnice I. třídy, umožňuje navrhnout a realizovat taková ochranná opatření, která nejsou na stávajících silnicích z ekonomických a prostorových důvodů možná. Jedná se např. automatizovaný systém liniového řízení dopravy, protihlukové stěny, jímky pro dešťové vody se zachytem ropných a nerozpuštěných látek, oplocení, nadchody a podchody pro zvěř, propusty, aj.

Rozsah a podoba ochranných opatření navržená v této dokumentaci není konečná a bude upřesňována v dalších stupních projektové dokumentace, jednak na základě podrobnějšího zaměření trasy, jednak podle připomínek a návrhů všech zúčastněných stran.

C.IV.A. ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ OPATŘENÍ

Trasa přeložky silnice byla navržena tak, aby nebyla v rozporu s územními plány dotčených obcí, pokud je tedy mají vypracovány. Navržená trasa souhlasí s „Urbanistickou studií obce Skalice u České Lípy“, která ji má zapracováváno jako výstavbu peážní trasy silnice I/9 - I/13 v úseku Manušice - Nový Bor. Námi posuzovaná trasa zachovává všechny rozvojové plochy vymezené v urbanistické studii a navíc se vyhýbá i stávajícímu fotbalovému hřišti. Posuzovaná trasa umožňuje napojení Skalice přes stávající silnici III/2628 a III/26212 - křižovatka Skalice. Napojení jsou také v souladu s urbanistickou studií. (Viz obr. 9)

Navržené varianty trasy A, A3 a C jsou v souladu s požadavky obce Horní Libchava. Varianty umožňují připojení obce na trasu křižovatkou Horní Libchava. Varianty tras nezasahují do rezervních ploch pro rozvoj bytové výstavby a občanské vybavenosti. Na žádost obce je navrženo i přemostění místní komunikace mezi Horní Libchavou a Manušicemi.

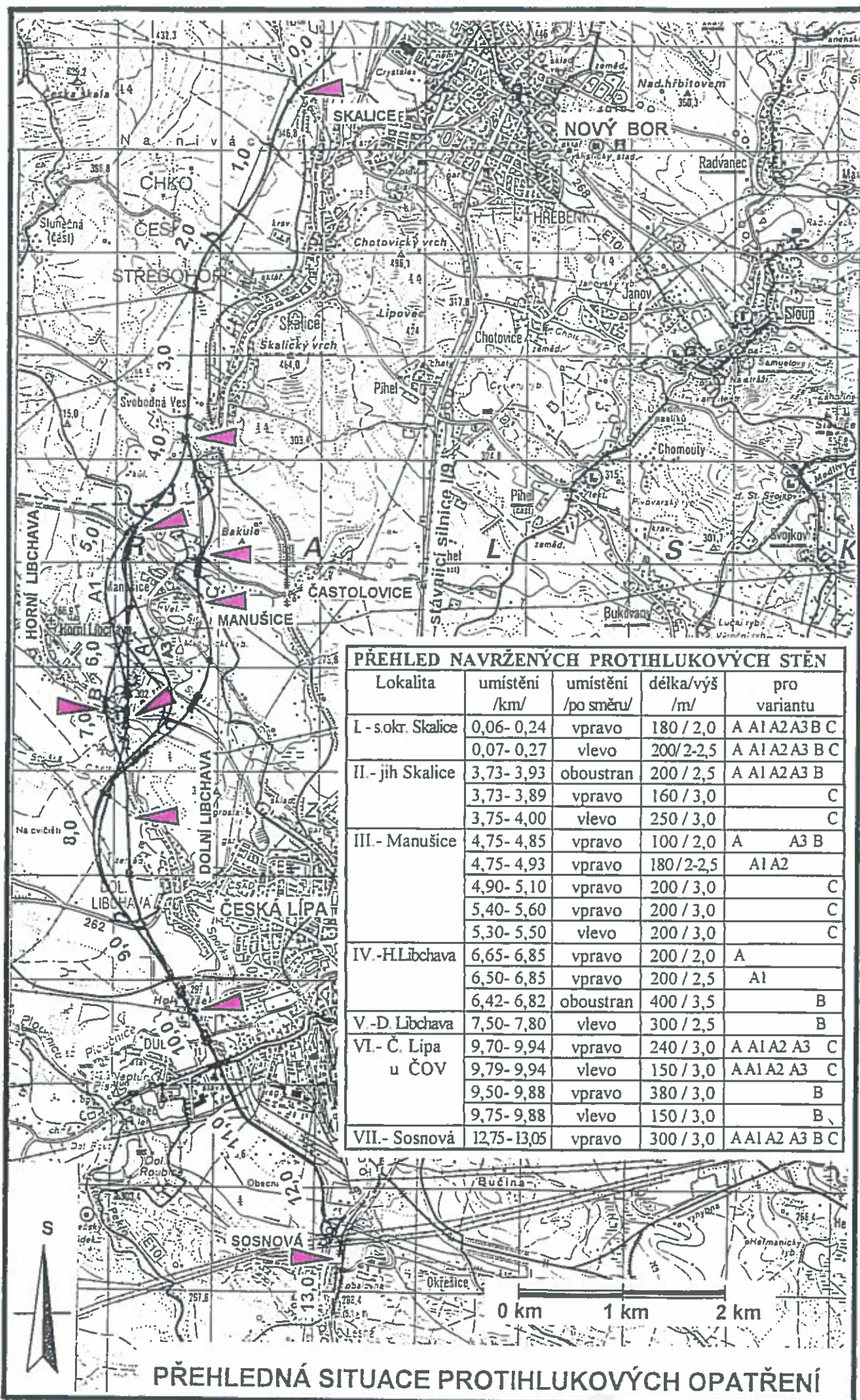
Navržená trasa souhlasí s územním plánem České Lípy, který je připraven (v době zpracovávání Dokumentace) k projednání.

V dalším stupni je nutné také zohlednit do územně plánovacích dokumentací stavby vyvolané realizací silnice, jedná se např. o přeložky inženýrských sítí, přeložky a úpravy stávajících komunikací, atd.

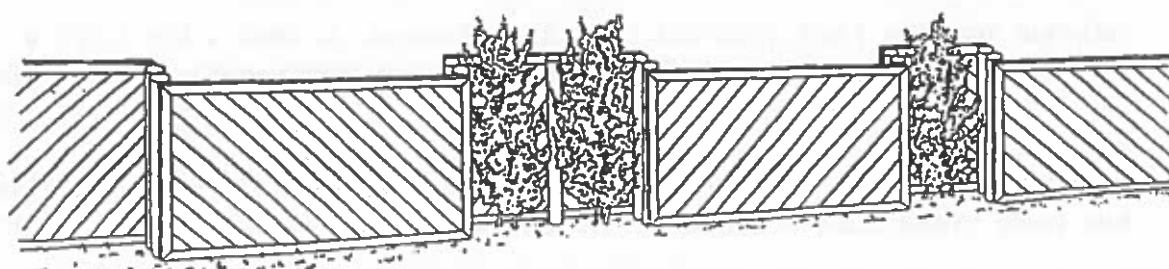
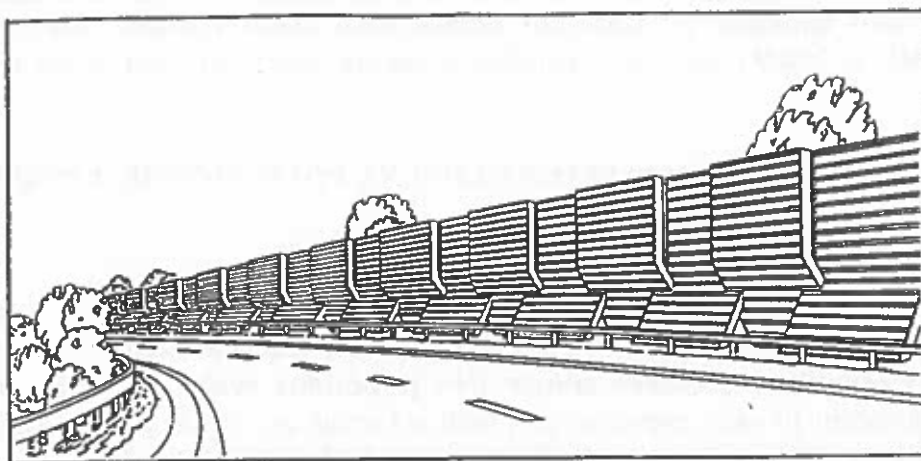
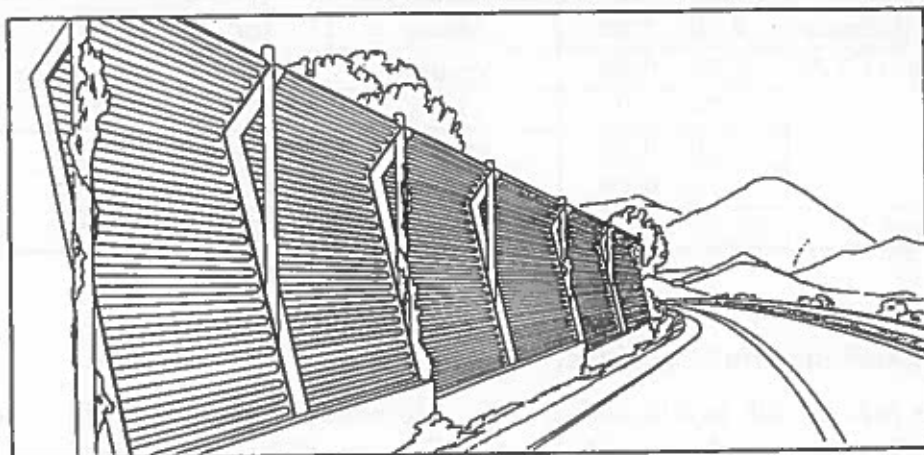
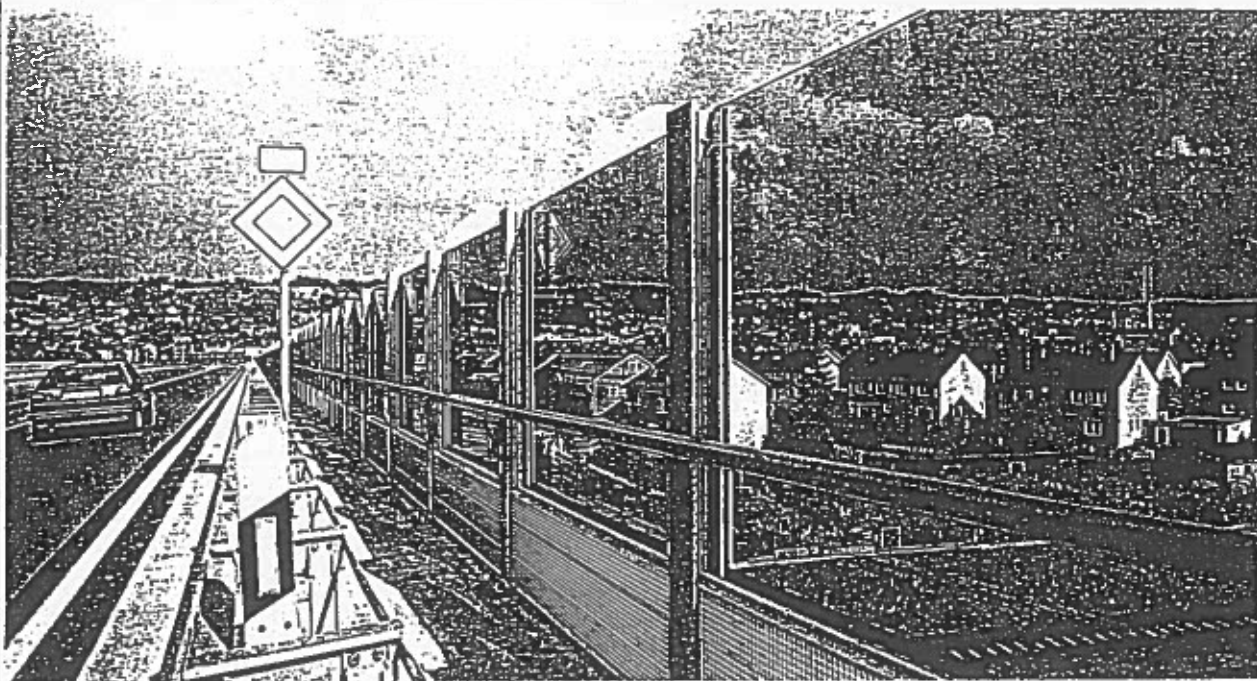
stupních projektové dokumentace po přesném zaměření terénu. V dalším stupni projektové dokumentace je potřeba projednat přístupy na jednotlivé pozemky s jejich vlastníky.

Tabulka č. 56:

PROSTUPY NA SNÍŽENÍ DĚLÍČÍHO ÚČINKU TRASY			
umístění /km/	typ průchodu	průchod pro	poznámka
Varianta A			
0,35	trubní propust	vodoteč	
0,82	most dl. 40 m	polní cesta	nadjezd ke Skalici
1,53	most dl. 40 m	polní cesta	nadjezd k zeměděl. farmě, Skalice
2,42	most dl. 20 m	polní cesta	podjezd ke Skalici
3,67	most dl. 25 m	místní komunik.	podjezd MK Svobodná Ves - Skalice
3,85	most dl. 90 m	vodoteč Sporky	převedení regionálního biokoridoru
4,75	most dl. 25 m	místní komunik.	podjezd MK v Manušicích
4,91	most dl. 130 m	vodoteč Sporky	přes biocentrum a lokální biokoridor
5,65	most dl. 20 m	místní komunik.	podjezd MK Horní Libchava- Manušice
6,43	most dl. 150 m	vodoteč Sporky	přes regionální biokoridor
6,75	most dl. 210 m	vodoteč Sporky	most přes okraj biocentra č.11
7,00	most dl. 20 m	polní cesta	mezi Horní a Dolní Libchavou
7,50	most dl. 40 m	Stružnický p.	přes lokální biokoridor
9,58	most dl. 40 m	Sporka	přes lokální biokoridor
9,81	most dl. 15 m	místní komunik.	přes MK u ČOV Česká Lípa
9,86	most dl. 15 m	místní komunik.	přes MK u ČOV Česká Lípa
10,09	most dl. 120 m	Ploučnice	most přes Ploučnici na z. okraji Č. Lípy
12,87	most dl. 10 m	místní komunik.	podjezd MK k areálu SÚS Č. Lípa
Varianta A1			
km 0,00 - 4,91	vede shodně	s variantou A	
5,80	most dl. 10 m	místní komunik.	nadjezd MK Horní Libchava- Manušice
6,50	most dl. 150 m	vodoteč Sporky	přes regionální biokoridor
km 6,50 - KÚ	vede shodně	s variantou A	
Varianta A3			
km 0,00 - 4,92	vede shodně	s variantou A	
5,66	most dl. 20 m	místní komunik.	podjezd MK Horní Libchava- Manušice
6,47	most dl. 140 m	vodoteč Sporky	most přes regionální biokoridor
7,14	most dl. 100 m	vodoteč Sporky	přes region. biokoridor a okraj lok. biocentra
km 7,40 - KÚ	vede shodně s	var.C a dále A	
Varianta B			
km 0,00 - 5,65	vede shodně	s variantou A	
6,60	most dl. 120 m	Horní Libchava	přes okraj obce, sil. III/2627 a potok
7,60	most dl. 80 m	Stružnický p.	přes lokální biokoridor
9,50	most dl. 40 m	Sporka	přes lokální biokoridor
9,72	most dl. 15 m	místní komunik.	přes MK u ČOV Česká Lípa
km 9,80 - KÚ	vede shodně	s variantou A	



PŘÍKLADY PROTIHLUKOVÝCH STĚN



má za úkol zachytit plovoucí a usaditelné látky povrchového odtoku z komunikace a tak předčistit vody před jejich vtokem do recipientu. Nádrží jsou zachycovány jednak usaditelné látky, ale i látky zlinající k hladině nebo odstranitelné průtokovým filtrem (ropné látky). Nádrže jsou navrhovány i pro případ havárie a zachytí objem cisternového vozu. (Viz obr. 15 - Přehledná situace opatření - sedimentační nádrže)

Minimalizace vlivů na podzemní vody

Stavbu silnice je nutné realizovat tak, aby se co nejvíce vyhýbala hladině podzemní vody. Před vlastním vytyčením trasy, vzhledem ke geologicky složitějšímu terénu, bude nutné provést ve vytypovaných ohrožených úsecích detailní hydrogeologický průzkum. V místě, kde by komunikace v zářezu zasahovala do svrchního horizontu podzemní vody, je nutné provést drenáže k zamezení vytékání podzemní vody do povrchového odvodňovacího systému komunikace. Příkopy a rigoly budou v těchto úsecích provedeny vodotěsně a znečištěná voda bude odvedena mimo zasaženou oblast. Zvýšené opatrnosti je třeba dbát v oblasti Manušických rybníků a na konci úseku, kde tras prochází PHO 2b - Sosnová.

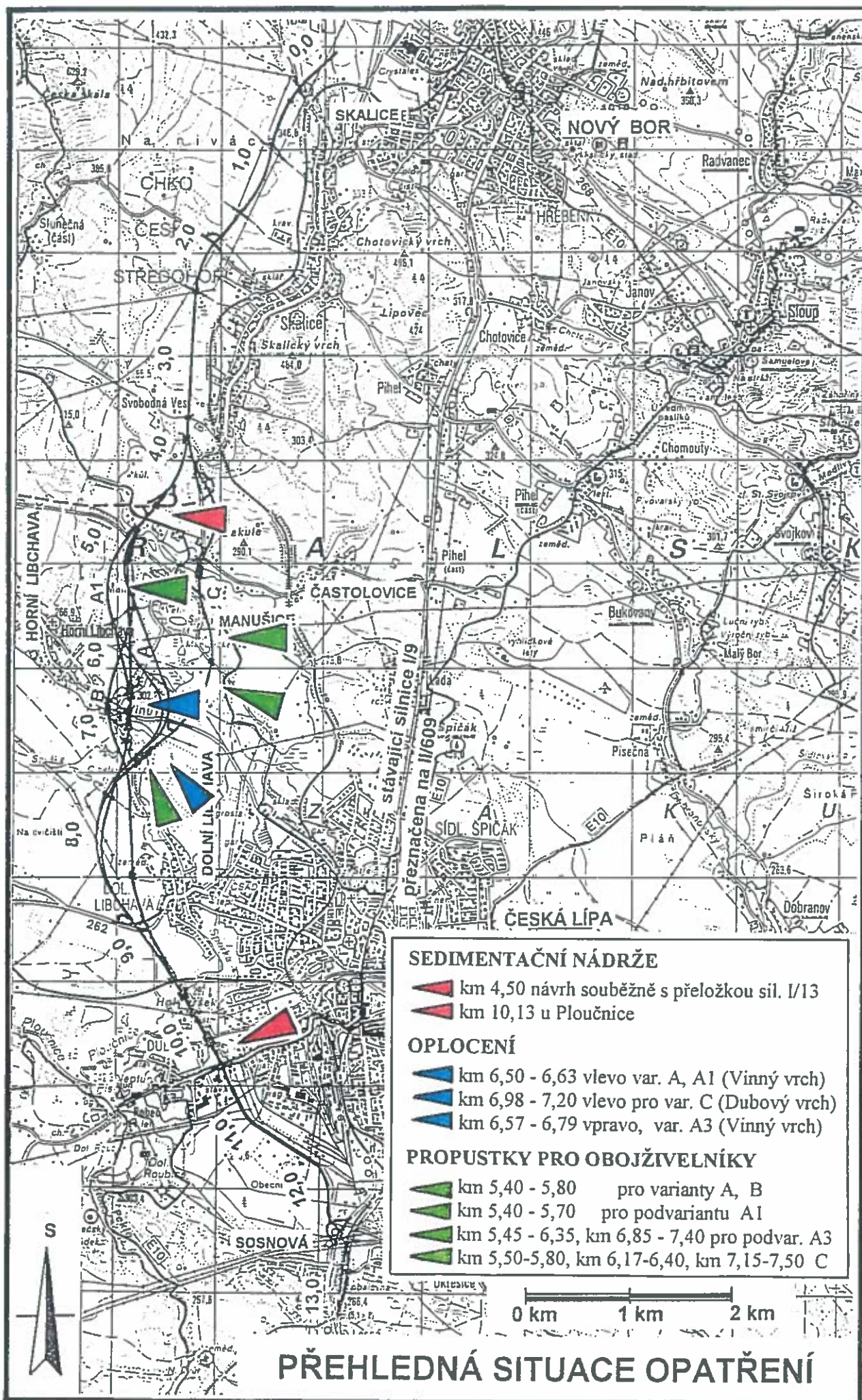
C.IV.B.4. MINIMALIZACE VLIVŮ NA PŮDU

Ochrana půdy před negativními vlivy z navrhované silnice spočívá v omezení záborů zejména na zemědělsky využívaných půdách. Na lesní půdě nebude dočasný zábor. Dočasně zabraný půdní fond je nutné co nejdříve uvolnit původnímu využití. V další etapě projektových prací bude nutné zpracovat vyhodnocení důsledků stavby na ZPF, podle Vyhlášky MŽP č. 13/1994 Sb. (příloha č. 5), v němž bude půdní zábor zpřesněn na pozemky podle katastrálních map. Součástí tohoto vyhodnocení musí být i bilance skřívky svrchních kulturních vrstev půdy a plán na jejich přemístění a další využití.

Protierozní opatření

Veškeré zemní násypy a zářezy budou chráněny proti půdním sesuvům protierozními opatřeními vhodnými pro daný charakter (dle umístění, výšky a sklonu) zářezu nebo násypu. K opatřením proti půdním sesuvům na zemním tělese, které je nutné realizovat, patří především výsadba odpovídajících dřevin s vhodnými růstovými vlastnostmi a zatravnění. Delší svahy zemních násypů, popřípadě zářezů, které by byly tvořeny méně vhodnou zeminou (jílovitý materiál), je nutné stabilizovat fytorohožemi, aby nedocházelo k výrazné erozi. V nejstrmějších úsecích, zvláště u předpolí větších mostů, bude vhodné svahy stabilizovat použitím tzv. polovegetačních tvárníc. Souvislé a kvalitní výsadby na svazích mohou v následujících letech působit také jako interakční prvek v krajině a zároveň chránit těleso silnice před působením větrné a vodní eroze.

V ohrožených místech trasy je nutné realizovat na svazích zemních násypů i zářezů také opatření zamezující proti vniknutí škodlivých produktů z dopravního provozu do půdy. Tato opatření úzce souvisejí s tím, že nedojde k nadměrnému ovlivnění povrchových i podzemních vod.



- u podvarianty A2 musí být oplocení oboustranné na délce km 6,55 - km 6,92 (2 x 370 m), protože podvarianta prochází lesním komplexem Vinného vrchu. Z důvodu velkého zásahu a záboru lesa je tato podvarianta nejméně vhodná.
- u podvarianty A3 v úseku km 6,57 - km 6,65 a v km 6,75 - km 6,79 (dl. 80 m, 40m) oplocení vpravo od trasy (po směru staničení)
- u varianty C v úseku km 6,98 - 7,20 oplocení vlevo po směru staničení. Trasa prochází po úpatí Dubového vrchu. Po podrobnějším zaměření doporučujeme trasu varianty C vysunout z okraje Dubového vrchu směrem k navržené podvariantě A3. Potom by toto oplocení nebylo nutné.

Podél trasy bude realizováno oplocení o výšce 1,60 m. Pro dosažení potřebné účinnosti plotu proti vniknutí zvěře na vozovku navrhujeme dodržení těchto zásad:

- volba vhodného plotu podle hlavních druhů zvěře, které v dotčeném území žijí
- plot musí odolávat náporu zvěře
- musí být zabráněno podhrabávání plotu
- umístění a osazení plotu takové, aby ho zvěř zpozorovala z dálky a nesnažila se jej překonat skokem
- nepřerušovat ploty v místech, kde nejsou migrační průchody

Propustky pro drobné savce a obojživelníky :

V místech, kde trasa prochází zvýšeným výskytem obojživelníků a drobných savců, tj. oblastí Manušických rybníků a přilehlé nivy Sporky, je nutné vybudování propustů. Ty snižují dělicí účinek jednotlivých tras a zajišťují migraci. Navrhujeme rámové propustky v tělese komunikace, které je na násypu a to zhruba po 50 - 70 m. Bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace po přesnějším zaměření stávajícího terénu a zákresu trasy: (Viz obr. 15 - Přehledná situace opatření - propustky)

Varianta A km 5,45 - 5,63,

Podvarianta A1 km 5,40 - 5,70

Podvarianta A3 km 5,45 - 6,35, km 6,85 - 7,40

Podvarianta A2 km 5,40 - 5,70, km 7,00 - 7,50

Varianta B km 5,40 - 5,85

Varianta C km 5,50 - 5,80, km 6,17 - 6,40, km 7,15 - 7,50

Po výběru a upřesnění vedení trasy je potřeba se také zaměřit na dostatečnou průchodnost pro drobné obojživelníky v okolí Ploučnice a tůňek nedaleko trasy.

C.IV.B.6. MINIMALIZACE VLIVŮ NA ÚSES A LESY

Opatření v této oblasti jsou dvojího druhu. První mají zajistit průchodnost biokoridorů a funkčnost biocenter zachováním jejich celistvosti (vedením trasy na mostu). Druhým typem jsou kompenzační zásahy, které spočívají v realizaci navržených, dosud však nefunkčních částí ÚSES, tj. výsadba vzrostlé zeleně na plochách navržených biocenter a v trasách navržených biokoridorů. Při realizaci těchto opatření je nutno dbát pokynů, obsažených v tabulkové části generelů místních ÚSES. Opatření jsou zmíněna v následujících bodech:

SCHÉMA OZELENĚNÍ TĚLESA SILNICE

A) v násypu



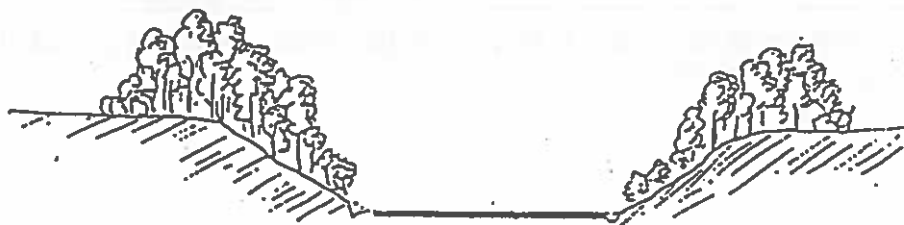
Při vozovce se vysadí keře nebo méně vzrůstné stromky. Dobře přirůstavé stromy se vysadí tak, aby spolehlivě překryly korunu násypu. Případné oplocení se umístí až k vozovce.

B) v rovině



Zeleň je vysázena v šířce 10 - 20 m od okraje vozovky. Pás bezprostředně za krajnicí a příkopem lze ponechat travnatý, vhodnější je však výsadba keřů a následují dobře prorůstavé stromy. Vnější okraj lemu je vhodné zpevnit keřovým pláštěm s biostabilizační funkcí. Případné ochranné oplocení lze umístit až k příkopu.

C) v zářezu



Svahy zářezu jsou v dolní části osázeny keři, v horní části stromy. Nejvzrůstnější dřeviny jsou umístěny na hranu zářezu, aby koridor komunikace co nejlépe začlonily. Za hranou svahu by měl zelený pás pokračovat ještě v šířce alespoň 5 metrů. Případné ochranné oplocení se umístí za hranu zářezu.

C.V. POPIS RIZIK BEZPEČNOSTI PROVOZU

C.V.A. MOŽNOST VZNIKU HAVÁRIÍ

Základním rizikem bezpečnosti provozu na komunikaci I. třídy jsou dopravní nehody. Hlavní příčiny jsou stejné jako na ostatních silnicích :

- nekázeň, nepozornost a chyby řidičů
- technický stav vozidel
- náhlá změna počasí (mlha, náledí)
- kolize se zvěří

Vzhledem k technickým parametrům a stavu navrhované komunikace je frekvence dopravních nehod v přepočtu na přepravní výkon nižší než na stávajících silnicích či dokonce nevyhovujících průtazích měst. Na stávající silnici se při průtahu obcemi nedodrжуje předepsaná rychlost.

Vyšší rychlost vozidel je ale někdy příčinou řetězových nehod, zvláště na kluzké vozovce nebo za snížené viditelnosti.

Při přepravě nebezpečných látek je nutné dodržovat Evropskou dohodu o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

C.V.B. DOPADY NA OKOLÍ

V případě havárie vozidla převážejícího nebezpečné látky (např. ropné produkty) může dojít ke kontaminaci půdy a vodních recipientů v bezprostředním okolí vozovky. Odtud se může kontaminace šířit do větších vzdáleností. Zvláště nebezpečné jsou havárie v blízkosti zdrojů pitné vody. K tomuto ovlivnění by došlo jen v případě, že by vozovky nebyly zabezpečeny proti možnému úniku znečišťujících látek do okolí. Skutečná nebezpečnost havárie závisí především na místě, kde se stala a na rozsahu a následcích na automobilech a přepravovaných nákladech.

Hodnocení podle místa havárie :

Můžeme provádět jednak z hlediska technického řešení daného místa, jednak z hlediska možného vlivu na životní prostředí.

a) z hlediska technického řešení

Na větších mostních objektech, které jsou v nivě Sporky přes regionální biokoridor, kde je větší četnost námraz, je nutné dostatečně zabezpečit okraje proti zřícení aut při smyku. Ve volném terénu je možné řešit havarijní situace obdobně jako u jiných silnic.

b) z hlediska ochrany životního prostředí

(PHO vodních zdrojů, křížení vodotečí, průchod lesem)

Při průchodu navrhované komunikace PHO, což je na konci posuzovaného úseku - PHO 2b Sosnová, jsou vody z koruny komunikace, které mohou být znečištěny úkapy

C.VI. NÁSTIN PROGRAMU MONITOROVÁNÍ A ŘÍZENÍ A PLÁNŮ POSTPROJEKTOVÉ PŘÍPRAVY

Hlavním cílem monitorovacího programu je zjištění případných změn u ochranných opatření. Jeden rok před výstavbou komunikace je nutné zahájit monitoring vybraných parametrů životního prostředí. Monitoring stačí provést vzhledem k navrhované kategorii silnice pouze v omezeném rozsahu.

Ovzduší

Provést měření hlavních škodlivin (NO_x , CO , C_xH_y) a během roku ověřit správnost akustických výpočtů.

Hluk

Provést měření hluku v denních i nočních hodinách. Měření stavu ovzduší a hlukové zátěže provést v místech největšího přiblížení trasy k osídlení a v problémových místech, které vyplývají z Hlukové studie.

Půda

Odebrat vzorky půdy z hloubky 5 cm a 20 cm a provést analýzy na těžké kovy (Pb, Cd, Cu, Ni, Zn) a chloridy, případně další potenciální kontaminanty (uhlovodíky). Odběr vzorků provést ve vzdálenosti 2, 10 a 20 metrů od okraje vozovky.

Povrchová voda

Provést měření kvality vody ve vybraných recipientech, zejména na chloridy, Pb, NEL a CHSK. Odběr uskutečnit minimálně dvakrát ročně mimo období zvýšených průtoků. Sledovat stav vod odtékajících ze sedimentační nádrže do Ploučnice.

Podzemní voda

Sledovat hladinu podzemní vody u vybraných zdrojů. Doporučujeme zřídit i několik pozorovacích vrtů.

V zásadě je nutné aby měření probíhala ve třech fázích:

- před zahájením výstavby
- při výstavbě komunikace
- po uvedení do provozu

- ◇ Míkyška R. et al. (1968): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. – Academia, Praha.
- ◇ Moravec J. et al. (1982): Die Assoziationen mesophiler und hygrophiler Laubwälder in der Tschechischen Sozialistischen Republik. – Vegetace ČSSR, Academia, Praha, 1-296.
- ◇ Moravec J. et al. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. 2. vydání. – Severočes. Přír., Litoměřice, Příl. 1995, 1–206.
- ◇ Quitt E. (1971): Klimatické oblasti ČSSR. – Stud. Geogr., Brno, 16: 1-74 (mapa).
- ◇ Vyšší geomorfologické jednotky České republiky, vydal Český úřad zeměměřický v roce 1996
- ◇ Rybníček K., Balátová-Tuláčková E. et Neuhausl R. (1984): Přehled rostlinných společenstev rašelinišť a mokřadních luk Československa. – Studie ČSAV, Praha, 84/8: 1-124.
- ◇ Rybníčková E. (1985): Dřeviny a vegetace Československa v nejmladším kvartéru. – Ms. [Doktorská Dis. Pr., depon. in Bibl. Bot. Inst. Acad. Sci. Rep. Boh. Průhonice]
- ◇ Skalický V. (1989): Regionálně fytogeografické členění ČSR. – In: Květena ČSR, díl 1. – Academia, Praha.
- ◇ Vesecký A. et al. (1961): Podnebí Československé socialistické republiky. Tabulky. – Praha.
- ◇ Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení Zákona ČNR č. 114/92 Sb.
- ◇ Vyhláška MF ČR č. 178/1994 Sb., o oceňování staveb, pozemků a trvalých porostů.
- ◇ Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- ◇ Zákon ČNR č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu.
- ◇ Anděra, M., Horáček, I., 1982: Poznáváme naše savce. MF, Praha, 256 pp.
- ◇ Balát, F., 1986: Klíč k určování našich ptáků v přírodě. Academia, Praha, 320 pp.
- ◇ Baruš, V., Bauerová, Z., Kokleš, J., Král, B., Lusk, S., Pelikán, J., Sládek, J., Zejda, J., Zima, J., 1989: Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů 2. Kruhoústí, ryby, obojživelníci, plazi, savci. SZN, Praha, 136 pp.
- ◇ Baruš, V., Král, B., Oliva, O., Opatrný, E., Rahák, I., Roček, Z., Roth, P., Špinar, Z., Vojtková, L., 1992: Fauna ČSFR. Obojživelníci Amphibia. Academia, Praha, 340 pp.
- ◇ Čeřovský, J., Petříček, V., Trpák, P., Drahoňovský, M., 1988: Rukověť ochránce přírody č.3. SZN-MK ČR, Praha, 400 pp.
- ◇ Frieling, H., 1993: Co zde létá? Český překlad, Blesk Ostrava, 156 pp.
- ◇ Havlíček, R. a kol, 1985: Přírodovědný průzkum toku Ploučnice v úseku Česká Lipa 1982-1983, část 1a2. 01/33 ZO ČSOP Praha. Deponováno v Okresním vlastivědném muzeu v České Lípě, 227 pp.
- ◇ Honců, M., 1991: Změny početního stavu vopdních ptáků na rybnících českolipska. Deponováno v Okresním vlastivědném muzeu v České Lípě.
- ◇ Nevrlý, n., 1974: Zpráva o základním průzkumu zviřeny ptáků Ralské pahorkatiny v letech 1971-1973. Zpráva o orientačním základním průzkumu drobných savců části Ralské pahorkatiny v letech 1971-1973.

C.VIII. UVEDENÍ NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

Tato dokumentace je založena na údajích získaných z odborných pramenů a z vlastních šetření zpracovatelů. Úroveň, stupeň podrobnosti a úplnost těchto materiálů je třeba hodnotit z hlediska cíle, kterého má být dosaženo. Ten je dán postavením dokumentace E.I.A. v celém systému přípravy stavby.

Dokumentace E.I.A. je zpracována na technickou dokumentaci, které je ve fázi technické studie. Je řešeno směrové a výškové vedení trasy včetně návaznosti na ostatní komunikační síť, z čehož vyplývá odhad záboru půdního fondu, odhad bilance zemních prací a další základní skutečnosti. To umožňuje principiální posouzení průchodnosti trasy a návrh základních ochranných a kompenzačních opatření. Upřesnění těchto informací se provádí v dalších projekčních stupních, především v dokumentaci pro územní rozhodnutí, kdy už je k dispozici přímé geodetické zaměření celé trasy. Proto je nezbytné v rámci územního řízení kontrolovat a upřesňovat návrhy obsažené v dokumentaci E.I.A. V tomto stupni se upřeshňuje i hluková a rozptylová studie, provádí záchranný biologický průzkum přímo v trase, zpracovávají se projekty vegetačních úprav apod. Před zahájením stavby bude nutné ověřit výskyt chráněných druhů flóry a fauny v místech trvalých a dočasných záborů a v případě provést záchranné práce.

Údaje o jednotlivých složkách životního prostředí byly na standardní úrovni a stupeň znalostí byl dostačující pro provedení hodnocení. Je to především zásluhou řady předchozích výzkumných a expertních prací, organizovaných orgány státní správy a investorem. Tyto údaje byly zvláště cenné v biologických disciplínách, protože kompletní představu nelze získat během jedné sezóny.

V této fázi projektové přípravy nelze přesně určit vlivy během výstavby, protože budou závislé na konkrétním řešení detailů, postupu a organizaci výstavby.

Pro dopravní prognózu byly využity všechny dostupné podklady. Předpokládaný počet vozidel na přeložce silnice i na stávající silnici pro daný rok uvedení do provozu - 2010 je nutné brát jako určitý předpoklad, ne však s chybou větší než 10 %.

Hlukové posouzení odpovídá podkladům. V projektové dokumentaci k územnímu řízení je nutné zpracovat podrobnou hlukovou studii a na základě té upřesnit protihluková opatření.

Při výstavbě se mohou objevit nepředpokládané archeologické lokality.

2. APLIKACE ZÁKONA č. 244/1992 Sb.

Zákon č. 244/1992 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí ukládá, aby velké stavby, které mohou mít významný vliv na životní prostředí, byly posouzeny takovým způsobem, který zaručuje úplnost hodnocení a možnost zapojení veřejnosti. Prvním krokem tohoto procesu je zpracování tzv. DOKUMENTACE o hodnocení vlivu stavby na životní prostředí. K ní se dále vyjadřují příslušné orgány státní správy, dotčené obce a veřejnost. Obsahy všech vyjádření a stanovisek jsou potom shrnuty a zhodnoceny v tzv. POSUDKU, který musí být projednán za účasti veřejnosti. Na základě celého tohoto procesu vydá příslušný orgán státní správy závěrečné STANOVISKO, ve kterém uvede zda se stavbou souhlasí nebo nesouhlasí a za jakých podmínek.

Dálnice, kapacitní komunikace a silnice I. třídy patří mezi stavby, které je třeba podle citovaného zákona posuzovat. Byla proto zpracována technická studie a současně dokumentace o hodnocení vlivu na životní prostředí. Dokumentace hodnotí vlivy při realizaci a během provozu posuzované stavby. Jsou to vlivy přímé - způsobené umístěním nové komunikace do území a provozem na ní a vlivy nepřímé - v důsledku převedení dopravy ze stávající silnice na nově vybudovanou přeložku. Tento materiál je stručným shrnutím Dokumentace. S kompletní dokumentací se může veřejnost seznámit na obecních úřadech dotčených obcí.

3. ÚČEL STAVBY

Hlavním důvodem návrhu přeložky silnice I. třídy č. 9 je nemožnost zajištění plynulé dopravy a bezpečnosti obyvatel na stávající silnici, zejména v místech, kde prochází zastavěnou částí. Silnice má celostátní charakter v návaznosti na hraniční přechod s Německou spolkovou republikou. Je jedním ze zatížených silničních úseků s vyšším podílem nákladní dopravy. Stávající silnice má uspořádání s nevyhovujícími směrovými a hlavně spádovými parametry a místy je stávající trasa i v kolizi s ekologickými a urbanistickými vztahy v území.

Námi posuzovaný úsek se nachází v území mezi Novým Borem a Českou Lípou. Začátek je situován do místa křížení stávající silnice vedoucí od křižovatky na obchvatu Nového Boru se silnicí III/2628. Konec je umístěn na jihu České Lípy u obce Sosnová. Navrhovaná trasa je na většině úseku navržena jako novostavba, pouze na konci v délce cca 2 100 m rekonstruuje stávající spojovací komunikaci. Prověřované varianty trasy mají délku přibližně 13 km.

Kategorie této komunikace je navržena jako dvoupruhová kategorie S 11,5/ 80 s šířkou jízdních pruhů 3,5 m a zpevněnou krajnicí 1,5 m. Napojení na navrhovanou trasu bude umožněno úrovnovými i mimoúrovňovými křižovatkami. Napojení je řešeno pro všechny dotčené obce a jejich části. Výhledově se předpokládá mimoúrovňové připojení navrhované přeložky silnice I/13.

Účelem stavby je převedení části dopravy ze stávající silnice I/9 na navrženou přeložku, která by plynule a bezpečně převedla dopravu zejména tranzitního charakteru.

5. HODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Předkládaná dokumentace hodnotí vlivy na životní prostředí při realizaci a během provozu posuzované komunikace. V některých kapitolách hodnotí, zejména ve srovnávání stavů, i stávající silnici, tzv. nulovou variantu. Dokumentace určuje jednak vlivy přímé na navržené silnici, jednak vlivy nepřímé, vzniklé v okolí. Cílem dokumentace je z podkladů zpracovaných v technické studii optimalizovat vedení trasy a navrhnout ochranná opatření tak, aby byl minimalizován dopad na životní prostředí.

Postup a obsah hodnocení je dán osnovou v příloze č.3 zákona č.244/1992 Sb., která je v dokumentaci plně respektována.

6. VLIV STAVBY NA JEDNOTLIVÉ SLOŽKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Obyvatelstvo

Navrhovaná trasa přeložky silnice je vedena mimo souvislou zástavbu obcí a jejich částí. Na všechny předložené varianty byla vypracována předběžná Hluková studie, která je přílohou této Dokumentace. Výsledky výpočtů ve studii ukazují, že v okolí trasy s navrženými protihlukovými opatřeními nepřekročí základní hladina hluku pro dobu noční stanovený hygienický limit, který je 40 dB(A). Pouze u několika objektů se dá předpokládat překročení a to do 4 dB(A). To bude řešeno v rámci kompenzačních opatření, např. výměnou oken na fasádách situovaných k trase, plný plot. Nová trasa bude mít přínos v podobě snížení hluku podél stávající silnice. Převedením cca 2/3 intenzity dopravy se dá předpokládat snížení ekv. hladiny hluku o cca 4 dB(A). Lze tedy shrnout, že z hlediska zátěže obyvatelstva hlukem, bude navrhovaná přeložka jednoznačným přínosem.

Ovzduší

Pokud bude realizována navrhovaná přeložka silnice mezi Novým Borem a Českou Lípou, potom max. krátkodobé koncentrace hlavní znečišťující látky z provozu motorových vozidel NO_x v jejím okolí nepřekročí imisní limit a to ani za zhoršených rozptylových podmínek. Rovněž podél stávající silnice nebudou dosahovány nadlimitní koncentrace NO_x . V případě, že přeložka realizována nebude a veškerý provoz zůstane na stávající silnici, potom krátkodobá maxima koncentrací budou podél silnice imisní limit pro NO_x po omezenou dobu v roce překračovat. Do pásu výskytu nadlimitních koncentrací bude spadat i část obydleného území podél stávající silnice. Všechny vypočtené koncentrace CO , C_xH_y i prachu zůstávají na nové i stávající silnici hluboko pod stanovenými imisními limity nebo přípustnými koncentracemi. Lze tedy shrnout, že z hlediska imisní situace v ovzduší, bude navrhovaná přeložka silnice přínosem.

Voda

Zájmové území se nachází v povodí Ploučnice a celé dále leží v CHOPAV Severočeská křída. V území se nachází řada menších vodotečí a potoků: Okrouhlický potok, Skalický potok, Stružnický potok, Libchava, Robečský potok, ale i dva vodohospodářsky významné toky Sporka a Ploučnice. Dále se zde nachází komplex Manušických rybníků, který je regionálním biocentrem, Cihelenské rybníky, vodní

mokřadů, okolí rybníční soustavy Manušických rybníků a niva řeky Ploučnice. Navrhované varianty tras nevyvolávají zásadní střety se zájmy ochrany přírody.

Všechny prvky ÚSES jsou na celé trase překračovány mostními objekty dostatečných rozměrů tak, aby umožňovali migraci živých organismů. Migrace v oblasti Manušických rybníků je dále umožněna i navrženými rámovými propusty pro průchod drobných savců a obojživelníků. V celé trase navrhujeme provést souvislé ozelenění silničního tělesa, které začlení liniovou stavbu do krajiny.

Archeologické a kulturní památky, budovy

V blízkosti variant A, A1 a B v cca km 6,80 se nachází na jv. okraji Horní Libchavy objekt bývalého zámku z let 1574 - 1593. Dnes je ve zchátralém a velmi špatném stavu, stejně jako jeho bezprostřední okolí. Na zámek navazuje zámecký park, který je také neudržovaný. Přes část parku vede po mostě varianta A, A1. Podvarianta A3 je navržena tak, aby se mu pokud možno vyhýbala. V blízkosti navržených variant A, A1 a B se nacházejí tyto předpokládané archeologické lokality:

- širší areál zámku v Horní Libchavě (var. A, A1, B v km cca 6,80)
- Vinný vrch, hrad Klinštejn, (var. A, A1, A2 v km 6,60)

Tyto lokality je nutné podle zákona o památkách č. 20/1987 ve znění pozdějších předpisů zák. 245/90 a 242/92, jakož i ve smyslu stavebního zákona 50/76, § 127, archeologicky sledovat v průběhu stavby.

Trasa přeložky silnice I/9 vede v první polovině mimo obce a jejich části a v druhé polovině po okraji zastavěných území obcí, a tak její vliv na stavební objekty je minimální. Vzdálenost trasy od budov je taková, že zde nebude patrný vliv vibrací. Některé domy budou ovlivněny hlukem z dopravy a tato skutečnost je již popsána. Navrhovaná trasa si nevyžádá žádné demolice.

Rozvoj území

Navrhovaná trasa přeložky silnice I/9 částečně přispěje i k hospodářskému a sociálnímu rozvoji zájmové oblasti, jednak jejím zařazením v celostátní síti silnic, jednak zatraktivněním celého území pro investory z důvodu dobré dopravní obslužnosti. To se týká zejména návaznosti na jihozápadní průmyslovou zónu České Lípy.

Soulad s územně plánovací dokumentací

Trasa přeložky silnice je navržena tak, aby nebyla v rozporu s územními plány dotčených obcí, pokud je tedy mají vypracovány. Navržená trasa souhlasí s „Urbanistickou studií obce Skalice u České Lípy“, která ji má zpracovávána jako výstavbu peážní trasy silnice I/9 - I/13 v úseku Manušice - Nový Bor. Námi posuzovaná trasa zachovává všechny rozvojové plochy vymezené v urbanistické studii. Posuzovaná trasa umožňuje napojení Skalice přes stávající silnici III/2628 a III/26212 - křižovatka Skalice. Napojení jsou také v souladu s urbanistickou studií.

Navržené varianty trasy A3 a C jsou v souladu s požadavky obce Horní Libchava. Varianty umožňují připojení obce na trasu křižovatkou Horní Libchava. Varianty tras nezasahují do rezervních ploch pro rozvoj bytové výstavby a občanské vybavenosti. Na

C.X. ZÁVĚR

Předložená studie je dokumentací o hodnocení vlivu stavby přeložky silnice I/9 Nový Bor - Česká Lípa na životní prostředí podle zákona č. 244/1992 Sb. Navazuje na technickou dokumentaci zpracovanou firmou Valbek a spol. v.o.s. Liberec. V zájmovém území byla technicky prověřena a ekologicky zhodnocena řada variant s cílem minimalizace vlivů trasy na životní prostředí. Silnice je navrhována v parametrech S 11,5/80, z čehož vyplývá základní rozsah ekologických dopadů.

Na základě celkového provedeného hodnocení doporučujeme k realizaci variantu A v podvariantě A3. Domníváme se, že její vlivy na životní prostředí nepřekračují limity únosnosti a dílčí negativa jsou kompenzována snížením hlukové a imisní zátěže obyvatel České Lípy, zvýšením bezpečnosti provozu a zlepšením dopravní situace na významném tranzitním tahu Praha - Rumburk - SRN a v České Lípě a okolí.

Navržená trasa je vymezena na úrovni technické studie a bude upřesněna v dalších stupních projektové dokumentace po geodetickém zaměření terénu. Ekologické rozbory byly provedeny v dostatečně širokém koridoru, aby umožňovaly nutné dílčí korekce. Nezbytnou podmínkou pro realizaci je respektování návrhů opatření na minimalizaci a kompenzaci negativních dopadů, uvedených v této zprávě v kapitole C.IV. Považujeme za nutné, aby ve všech dalších stupních projektové dokumentace byla společně s technickou částí průběžně upřeshňována a optimalizována i opatření na ochranu životního prostředí.