

**A T E M**

**Ateliér ekologických modelů**

**OZNÁMENÍ ZÁMĚRU VÝSTAVBY  
SILNICE R35  
V ÚSEKU ÚLIBICE – HRADEC KRÁLOVÉ**

(Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí)

**Červen 2004**

# OZNÁMENÍ ZÁMĚRU VÝSTAVBY

## SILNICE R35

### V ÚSEKU ÚLIBICE – HRADEC KRÁLOVÉ

**ZADAL:**

**Ředitelství silnic a dálnic ČR**  
Čimická 319  
181 04 Praha 8

**ZPRACOVAL:**

**A T E M**  
Ateliér ekologických modelů  
U Michelského lesa 366  
Praha 4

**VEDOUCÍ ÚKOLU:**

**Ing. Václav Píša, CSc.**  
držitel autorizace dle zák. č. 100/2001  
č. osvědčení 4532/OPVŽP/02

**SPOLUPRÁCE:**

Mgr. Radek Jareš  
Mgr. Jan Karel  
Mgr. Robert Polák  
Ing. Milan Říha

Červen 2004

## O B S A H

<b>Ú V O D .....</b>	<b>5</b>
<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>	<b>6</b>
<b>A.I. Obchodní firma.....</b>	<b>6</b>
<b>A.II. IČO.....</b>	<b>6</b>
<b>A.III. Sídlo .....</b>	<b>6</b>
<b>A.IV. Jméno, příjmení a telefon oprávněného zástupce oznamovatele .....</b>	<b>6</b>
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>7</b>
<b>B.I. Základní údaje .....</b>	<b>7</b>
B.I.1. Název záměru.....	7
B.I.2. Rozsah záměru .....	7
B.I.3. Umístění záměru .....	7
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	8
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled variant .....	8
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru .....	9
B.I.7. Termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	12
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	12
B.I.9. Zařazení záměru dle Přílohy č. 1 zákona .....	12
<b>B.II. Údaje o vstupech .....</b>	<b>12</b>
B.II.1. Záběr půdy.....	12
B.II.2. Voda.....	14
B.II.3. Surovinové zdroje.....	15
B.II.4. Elektrická energie .....	15
B.II.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	15
<b>B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....</b>	<b>17</b>
B.III.1. Ovězení.....	17
B.III.2. Odpadní vody .....	17
B.III.3. Odpady .....	19
B.III.4. Hluk.....	19
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>	<b>21</b>
<b>C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....</b>	<b>21</b>
<b>C.II. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí, které budou pravděpodobně významně ovlivněny .....</b>	<b>21</b>
C.II.1. Ovězení.....	21
C.II.2. Klima a rozptylové podmínky .....	23
C.II.3. Geomorfologické a geologické a hydrogeologické poměry .....	25
C.II.4. Půda .....	26
C.II.5. Flóra.....	27
C.II.6. Fauna.....	29
C.II.7. Ekosystémy .....	29
C.II.8. Obyvatelstvo a sídla.....	31
C.II.9. Chráněná území .....	32

C.II.10. Povrchová voda .....	33
C.II.11. Přírodní zdroje .....	34
C.II.12. Kulturní a archeologické památky .....	34
C.II.13. Doprava.....	35
C.II.14. Hluk .....	36

## **D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO**

### **A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....37**

#### **D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti ..... 37**

D.I.1. Vliv na kvalitu ovzduší .....	37
D.I.2. Vliv na klima a rozptylové podmínky.....	38
D.I.3. Vliv na geomorfologické a geologické a hydrogeologické poměry .....	38
D.I.4. Vliv na půdu.....	38
D.I.5. Vliv na flóru.....	39
D.I.6. Vliv na faunu .....	40
D.I.7. Vliv na ekosystémy .....	40
D.I.8. Vliv na obyvatelstvo a sídla .....	41
D.I.9. Vliv na chráněná území .....	41
D.I.10. Vliv na povrchové vody.....	42
D.I.11. Vliv na přírodní zdroje.....	42
D.I.12. Vliv kulturní a archeologické památky .....	43
D.I.13. Vliv dopravu .....	43
D.I.14. Vliv na akustickou situaci.....	43

#### **D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci ..... 44**

#### **D.III. Vlivy přesahující státní hranice ..... 44**

#### **D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení nebo kompenzaci nepříznivých vlivů..... 44**

D.IV.1. Opatření v době výstavby .....	44
D.IV.2. Opatření na omezení negativních vlivů na kvalitu vod.....	45
D.IV.3. Opatření na omezení negativních vlivů na půdu .....	45
D.IV.4. Opatření na omezení negativních vlivů na živou přírodu .....	45
D.IV.5. Opatření na omezení negativních vlivů na památky .....	46
D.IV.6. Opatření na omezení negativních vlivů produkovaných odpadů .....	46

#### **D.V. Nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování oznámení ..... 46**

## **E. POROVNÁNÍ ŘEŠENÍ VARIANT ZÁMĚRU .....47**

## **F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....48**

## **G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....49**

## **H. VYJÁDRĚNÍ STAVEBNÍHO ÚŘADU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ**

### **PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE .....53**

## Ú V O D

Oznámení záměru výstavby silnice R35 v úseku Úlibice – MÚK Plotiště (dále jen Oznámení) je zpracováno podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (dále jen zákon), obsah oznámení je v souladu s přílohou č. 3 zákona.

Cílem investičního záměru je výstavba čtyřpruhové silnice, určené zejména pro dálkovou a mezinárodní dopravu, která nahradí stávající silnici I/35. Plánovaná trasa částečně využívá těleso stávající I/35, ve zbývajícím území je vedena převážně otevřenou krajinou přes pole a travní porosty, kontakt s lesními porosty bude minimální. Silnice je navrhována v kategorii R 22,5/100.

Cílem Oznámení je identifikovat významné problémy životního prostředí v dotčeném území a vytyčit nejzávažnější vlivy, které lze při výstavbě a provozu silnice očekávat. Detailní vyhodnocení vlivu záměru na životní prostředí bude provedeno v rámci Dokumentace podle přílohy č. 4 zákona, která bude zpracována v další fázi projektu (dále jen „Dokumentace“). Oznámení vychází ze studie zpracované firmou Transconsult v roce 2003. Z této skutečnosti vyplývají některé neznalosti a neurčitosti, které budou předmětem dalšího stupně zpracování projektové dokumentace.

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **A.I. Obchodní firma**

Ředitelství silnic a dálnic České republiky.

### **A.II. IČO**

65993390

### **A.III. Sídlo**

Na Pankráci 56

145 05 Praha 4

### **Pracoviště Čimice**

Čimická 809/53

181 21 Praha 8

### **A.IV. Jméno, příjmení a telefon oprávněného zástupce oznamovatele**

Ing. Vladimír Vorel – ředitel výstavby ŘSD ČR

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

#### B.I.1. Název záměru

Silnice R35 v úseku Úlibice – Hradec Králové

#### B.I.2. Rozsah záměru

Záměrem je vybudovat rychlostní silnici mezi Úlibicemi a Hradcem Králové. Řešený úsek má délku 36,408 km. Komunikace je navrhovaná jako rychlostní silnice o šířce 22,5 m a návrhové rychlosti 100 km.hod<sup>-1</sup> (kategorie R 22,5/100).

#### B.I.3. Umístění záměru

Výstavba silnice R35, mimoúrovňových komunikací a navazujících přeložek okolních komunikací se dotkne následujících území:

**Kraj:** Královéhradecký

**Obce:** Úlibice, Hořice, Lužany, Třebnouševy, Konecchlumí, Milovice u Hořic, Kováč, Stračov, Podhorní Újezd a Vojice, Sovětice, Chomutice, Sadová, Sobčice, Dohalice, Ostroměř, Všestary, Holovousy, Hradec Králové, Bílsko u Hořic

#### **Katastrální území:**

<b>Obec</b>	<b>Katastrální území</b>
Úlibice	Úlibice
Lužany	Lužany u Jičina
Konecchlumí	Konecchlumí
	Kamenice u Konecchlumí
Kovač	Kovač
Podhorní Újezd a Vojice	Vojice
Třtěníce	Třtěníce
Chomutice	Chomutice
	Chomutičky
	Obora u Chomutic
Sobčice	Sobčice
Ostroměř	Ostroměř
	Domoslavice
Holovousy	Holovousy v Podkrkonoší
Hořice	Bílsko u Hořic
	Chlum u Hořic
	Hořice v Podkrkonoší

Dobrá Voda u Hořic	Dolní Dobrá Voda
Bašnice	Bašnice
Třebnouševy	Vínice v Podkrkonoší
	Ostrov v Podkrkonoší
Milovice u Hořic	Milovice u Hořic
Stračov	Stračov
	Klenice
Sověstice	Sověstice
	Horní Černůtky
Sadová	Sadová u Sovětic
Čistěves	Čistěves
Dohalice	Dohalice
	Horní Dohalice
Všestary	Rozbřezice
	Lípa u Hradce Králové
	Všestary
	Rosnice u Všestar
	Bříza u Všestar
Světlí	Světlí
Střezetice	Dlouhé Dvory
Hradec Králové	Plotiště nad Labem

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

Jedná se o výstavbu čtyřpruhové silnice, určené zejména pro dálkovou a mezinárodní dopravu. Nová komunikace nahradí stávající silnici I/35. Po výstavbě R35 se doprava ze stávající I/35 přesune na novou komunikaci. V území nejsou plánovány žádné investiční záměry, u nichž by mohlo dojít ke kumulaci negativních vlivů na životní prostředí.

#### **B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled variant**

Silnice R35 je součástí mezinárodní silnice E442 a zároveň bude spojnicí mezi německo–polskou dálnicí A4 (E40 Dresden – Bautzen – Górlitz – Zgorzelec – Wrocław), dálnicí D11/R11 (Praha – Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov – Královec) a dálnicí D 47 (D 1) Brno – Ostrava. Z hlediska mezinárodních dopravních vazeb tak bude mít R35 po dokončení v celém úseku Hrádek na Nisou – Lipník nad Bečvou obdobný význam jako dálnice D 8 a D 1 vedené v koridoru Drážďany – Praha – Brno – Břeclav – Bratislava.

Rychlostní silnice R35 je součástí sítě dálnic a rychlostních silnic, která je vymezena v „Návrhu rozvoje dopravních sítí v České republice do r. 2010“,



schváleného vládou ČR na základě posouzení dopravní koncepce předložené Ministerstvem dopravy. Rychlostní silnice R35 bude nejdůležitější pozemní komunikací NUTS 2 Severovýchod, který sdružuje Liberecký, Královéhradecký a Pardubický kraj.

Řešený úsek Úlibice – Hradec Králové je významnou součástí celého tahu R35, na kterém je prognózovaná intenzita 20 000 – 30 000 vozidel za 24 hodin, v některých úsecích i vyšší.

Záměr není navrhován variantně.

### **B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru**

Začátek stavby navazuje v km 1,500 na související stavbu „MÚK silnic R35 a I/16 – obchvat Úlibice“, která je první stavbou úseku Úlibice – Hradec Králové a která je předmětem samostatného procesu EIA. Stavba končí v MÚK Plotišť (křižovatka R35 a D11) v km 36,418. MÚK je součástí stavby dálnice D11. Oznámení řeší silnici až po stávající okružní křižovatku silnic I/11, I/33 a I/35 u Plotišť.

### **Směrové vedení**

Koridor pro stavbu rychlostní silnice R35 Úlibice – Hradec Králové byl vymezen v 2. změně a doplnku územního plánu velkého územního celku Hradecko-pardubické sídelní regionální aglomerace (dále jen ÚPN VÚC aglomerace) schválené usnesením vlády ČR č. 191 z 26. 2. 2001. Koridor je vymezen pro stavbu R35 včetně všech souvisejících objektů, mimoúrovňových křižovatek a jejich napojení na stávající silniční síť.

Začátek navržené trasy silnice je lokalizován do prostoru mimoúrovňové křižovatky se silnicí I/16 Jičín – Nová Paka severně až severovýchodně od obce Úlibice, kterou koridor pro R35 obchází východně. Po překročení údolí Úlibického potoka se mimoúrovňově kříží se stávající silnicí I/35, cca 1,0 km jihovýchodně od Úlibic (silnice I/35 bude vedena v nadjezdu nad R35). Dále je navržená trasa R35 vedena jihovýchodním směrem v souběhu s I/35 do prostoru mezi obce Konecchlumí a Kovač, následně se stáčí na jih do prostoru východně od obce Třtěnice a západně od osady Kabáty. Odtud pokračuje na východ mezi obce Sobčice a Chomutice a do prostoru jižně od Ostroměře.

Dále je trasa navržena severně od Domoslavice do prostoru mezi Velké a Malé Bílsko, stáčí se pravostranným obloukem na jih a navazuje na stávající estakádu silnice I/35 na jižním okraji města Hořice (stávající estakáda bude tvořit polovinu profilu R35 v kategorii R 22,5/100).

Jižně od Hořic se navržená trasa R35 odklání západním směrem z trasy I/35 a pokračuje ve směru na Milovice, severně od nich se opět vrací v krátkém úseku do stopy I/35, levostranným obloukem se stáčí na jihovýchod až východ. Obec Klenice, Klenický kopec a Kozinský rybník obchází po severní straně a prochází prostorem mezi Sadovou a Sobčicemi. V prostoru jihovýchodně od Sadové kříží navržená trasa R35 stávající silnici I/35 a pokračuje přibližně v souběhu s I/35 západně od obcí Lípa a Rozběřice do Všestar, kde se přimyká ke stávající estakádě, která bude tvořit východní polovinu profilu R35. Obdobně je jako polovina profilu R35 využita stávající I/35 i ve zbývajícím úseku do MUK Plotiště dálnice D11, ve které silnice R35 končí. Součástí řešení je i rozšíření stávající silnice I/35 na čtyřpruh z MÚK Plotiště ve směru do Hradce Králové, do stávající okružní křižovatky Plotiště (viz výkresy 1 a 2).

### Výškové uspořádání

Výškové řešení vychází z členitosti terénu zájmového území a respektuje výškové řešení souvisejících staveb na začátku úseku (MÚK silnic R35 a I/16 – obchvat Úlibic) a na konci úseku (dálnice D11). Území, jímž navrhovaná trasa prochází je poměrně málo výškově členité, podélné sklony silnice se pohybují v rozsahu od 0,300 % do 3,245 %.

Křížení R35 se stávajícími železničními tratěmi je řešeno nadjezdy R35, v místě křížení vodních toků a vodotečí je niveleta navržena tak, aby konstrukce mostů splňovaly podmínku ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů a v mostním otvoru byla zachována volná výška nad hladinou návrhového průtoku nejméně 0,50 m.

### Šířkové uspořádání

Základní příčné uspořádání silnice je navrženo následující:

Střední dělicí pruh	1 × 3,0 m	3,0 m
Jízdní pruhy	4 × 3,5 m	14,0 m
Vnitřní vodící proužky	2 × 0,5 m	1,0 m
Vnější vodící proužky	2 × 0,25 m	0,5 m
Zpevněné krajnice	2 × 1,5 m	3,0 m
Nezpevněné krajnice	2 × 0,5 m	1,0 m
<b>Celkem</b>		<b>22,5 m</b>

### Napojení na okolní silniční síť

Napojení nové silnice na okolní komunikační síť bude realizováno výhradně mimoúrovňovými křižovatkami. Na trase jsou navrženy následující křižovatky:

- **MÚK Chomutice**, km 8,903 – v místě křížení se silnicí II/327 zajistí napojení stávající I/35 Konecchlumí – Ostroměř a obcí na severojižní trase II/327
- **MÚK Ostroměř**, km 11,726 – v místě křížení se silnicí III/32752 zajistí připojení Ostroměře
- **MÚK Hořice**, km 17,940 – zajistí napojení Hořic, nejvýznamnějšího města mezi Jičínem a Hradcem Králové a zajistí vazbu Hořic v jihozápadním směru na Smidary (11/280) a Nový Bydžov (11/326)
- **MÚK Vinice**, km 20,283 – v místě připojení II/326 na I/35 zajistí připojení obcí v jihozápadním prostoru na II/280 a II/326
- **MÚK Klenice**, km 23,302 – v místě připojení II/323 na R35 zajistí připojení obcí v severojižní ose D11 – Nechanice – Stračov – R35
- **MÚK Sadová**, km 28,975 – zajistí připojení obcí v severojižní ose Lubno – Třesovice – Sadová – Cerekvice nad Bystřicí – II/325
- **MÚK Všestary**, km 33,497 – zajistí připojení Všestar a obcí na II/325 a III/3255
- **MÚK Plotičtš**, km 36,418 – je součástí dálnice D11 Hradec Králové – Jaroměř, je křižovatkou D11 a R35 a zároveň zajišťuje připojení Hradce Králové

Mimo posuzovaný úsek v km 0,000 trasy Úlibice – Hradec Králové je navržena MÚK Úlibice, která zajistí napojení silnice I/16

Tvary jednotlivých křižovatek a jejich vzdálenosti jsou uvedeny v tab. B.1.

**Tab. B.1. Přehled mimoúrovňových křižovatek**

Název	Staničení R35	Tvar	Vzdálenost k násl. MÚK
Úlibice*	0,000	dvojlístková	8,903
Chomutice	8,903	deltovitá	2,823
Ostroměř	11,726	deltovitá	6,214
Hořice	17,940	osmičkovitá	2,343
Vinice	20,283	osmičkovitá	3,019
Klenice	23,302	trubkovitá	5,673
Sadová	28,975	osmičkovitá	4,522
Všestary	33,497	trubkovitá	2,921
Plotičtš*	36,418	trojlístková	

\* křižovatka není součástí předkládaného záměru

## Mostní objekty

Všechna křižení s překážkami, tj. silnicemi, železnicí, vodními toky apod. je nutné u rychlostní komunikace řešit mimoúrovňově. Na silnici R35 je navrženo

celkem 42 mostních objektů, z nichž 23 převádí novou silnici nad překážkou, 19 převádí stávající komunikace přes novou silnici. Celková délka nadchozích mostů na silnici R35 bude činit 1 152 m, z toho 4 mosty budou mít délku větší než 100 m.

### B.I.7. Termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Termín zahájení a dokončení stavby není v současné době znám.

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

Kraj: Hradecký kraj

Obce: Úlibice, Lužany, Konecchlumí, Kovač, Podhorní Újezd a Vojice, Chomutice, Sobčice, Ostroměř, Holovousy, Bílsko u Hořic, Hořice, Třebnouševy, Milovice u Hořic, Třtěnice, Stračov, Sovětice, Čistěves, Dohalice, Střezetice, Všestary, Sadová

### B.I.9. Zařazení záměru dle Přílohy č. 1 zákona

Záměr spadá dle Přílohy 1. zákona č. 100/2001 Sb. do **kategorie I (záměry vždy podléhající posouzení)** jako položka 9.3. Novostavby, rozšiřování a přeložky dálnic a rychlostních silnic.

## B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

### B.II.1. Zábory půdy

Výstavba silnice R35 si vyžádá zábor zemědělské půdy i pozemků určených k plnění funkcí lesa. V tab. B.2. je provedeno vyčíslení ploch záborů půdy v členění podle tříd ochrany zemědělské půdy a katastrálních území. Vyčíslení zahrnuje zábory pro výstavbu silnice, výstavbu mimoúrovňových křižovatek a přeložky ostatních silnic, které budou součástí stavby. Údaje byly převzaty z průvodní zprávy k technické studii silnice R35.

Tab. B.2. Zábory ploch

Obec	Katastrální území	zábory ploch (m <sup>2</sup> )								
		Ostatní	ZPF – třídy ochrany					PUPFL*	Celkem zábor	
			I	II	III	IV	V			Celkem

Obec	Katastrální území	zábory ploch (m <sup>2</sup> )								PUPFL*	Celkem zábor
		Ostatní	ZPF – třídy ochrany					Celkem			
			I	II	III	IV	V				
Úlibice	Úlibice	3 824		10 125	247				10 372		14 195
Lužany	Lužany u Jičina	11 049	30 971	24 883			34 096		89 950		100 998
Konecchlumí	Kamenice u Konecchlumí	643	48 297						48 297		48 940
Konecchlumí	Konecchlumí	5 765		3 350			99 329		102 679		108 443
Kovač	Kovač	4 524	39 689	2 229	4 743	79 999			126 660		131 184
Podhorní Új. a Vojice	Vojice	3 412	34 696		39 470	493			74 659		78 071
Třtěnice	Třtěnice	858			9 281				9 281		10 139
Chomutice	Chomutičky		958		4 038				4 996		4 996
Chomutice	Chomutice	12 854	79 972	37 261					117 233		130 087
Chomutice	Obora u Chomutic	5 390	39 352				1 740		41 092		46 482
Sobčice	Sobčice	4 108	28 566	59 202	8 166				95 934		100 042
Ostroměř	Ostroměř	7 843	69 337	21 851	62 239	11 219			164 646		172 488
Ostroměř	Domoslavice	5 934		17 538	49 974	43 412			110 924		116 858
Holovousy	Holovousy v Podkrkonoší	2 121	89 933			38 057			127 990		130 111
Hořice	Bílsko u Hořic	5 672	90 237	18 813				12 101	121 151		126 823
Hořice	Chlum u Hořic	5 577	66 293	24 850				2 847	93 990		99 667
Hořice	Hořice v Podkrkonoší	45 196	64 349	7 027	16 577				87 953		133 149
Dobrá Voda u Hořic	Dolní Dobrá Voda	9 675		53 344	33 038				86 382		96 057
Bašnice	Bašnice	121							0		121
Třebnouševs	Vínice v Podkrkonoší	38 519		50 210	24 031	14 763			89 004		127 524
Třebnouševs	Ostrov v Podkrkonoší	2 534		40 646	1 502	20 328			62 476		65 009
Milovice u Hořic	Milovice u Hořic	77 045		133 375	32 680	22 400			188 455		265 500
Stračov	Klenice	3 328	109 831	4 098	1 079				115 008		118 337
Stračov	Stračov	2 248			83 18	7 730			16 048		18 296
Sovětice	Horní Čemůtky	3 796	93 173	415		9 574			103 162		106 958
Sovětice	Sovětice	4 605	57 561	40 846		388			98 795	513	103 913
Sadová	Sadová u Sovětic	5 509	37 502	16 953	9 803				64 258	10 966	80 732
Čistěves	Čistěves	2 832	3 860	75 227	374				79 461		82 294
Dohalice	Dohalice	2 410			26				26		2 436
Dohalice	Horní Dohalice	9 195	19 995	18 650	17 983	17 328			73 956	4 446	87 597
Střezetice	Dlouhé Dvory	1 596	64 726	774					65 500		67 096
Všestary	Lípa u Hradec Králové	948	73 924	12 436					86 360		87 308
Všestary	Rozběřice	9 883	35 100	25 913					61 013		70 895
Všestary	Všestary	45 123	107 223						107 223		152 346
Všestary	Rosnice u Všestar	10 246	31 067						31 067		41 313
Všestary	Bříza u Všestar	27 172	67 745						67 745		94 917
Světlí	Světlí	3 861	538						538		4 399
Hradec Králové	Plotiště nad Labem	40 755	73 866						73 866		114 621
<b>Celkem</b>		<b>42 6171</b>	<b>1 458 761</b>	<b>700 016</b>	<b>323 569</b>	<b>400 856</b>	<b>14 948</b>	<b>2 898 150</b>	<b>15 925</b>	<b>3 340 342</b>	

\* Pozemky určené k plnění funkcí lesa

Půdy jsou do tříd ochrany rozděleny následujícím způsobem:

- 1. třída** bonitně nejvyšší půdy v jednotlivých klimatických regionech převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu

- 2. třída** zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně ZPF jde o půdy vysoce chráněné jen podmíněčně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné
- 3. třída** půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro eventuelně výstavbu
- 4. třída** půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů s jen omezenou ochranou využitelné i pro výstavbu
- 5. třída** zbývající bonitované půdně ekologické jednotky, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností, včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Plocha trvalého záboru zemědělské půdy nutného pro realizaci záměru bude činit 290 ha. Polovinu z této výměry tvoří půdy spadající do I třídy ochrany, čtvrtinu půdy ve třídě II. Výstavba si dále vyžádá zábor 1,6 ha pozemků určených k plnění funkcí lesa a 43 ha ostatních ploch (mimo ZPF a PUPFL).

## **B.II.2. Voda**

V **období výstavby** komunikace bude nutné zajistit potřebné množství pitné vody, která bude dovážena na místo určení podle potřeb dodavatele stavby. Její spotřeba bude závislá na počtu pracovníků a její množství je odhadováno na 60 – 120 l/den/os.

Technologickou vodu bude nutno zajistit při výrobě betonových směsí, pokud nebudou na staveništi dováženy, a dále při ošetřování tuhnoucího betonu. Množství vody a její zdroj nebyly v současném stupni projektové přípravy dosud určeny. Další potřeba vody vznikne při mytí vozidel vyjíždějících ze stavenišť.

V období **provozu na komunikaci** nejsou kladeny žádné nároky na spotřebu pitné vody, neboť se nepředpokládá budování odpočívadel se sociálním zařízením.

Množství vody použité k čištění vozovky bude závislé na okamžitých podmínkách a stavu komunikace, a nelze jej v současnosti odhadovat. Vzhledem

k tomu, že k mytí vozovky bude docházet pouze výjimečně v případě silného znečištění (např. havarijní znečištění), bude potřeba vody pro tento účel celkově nevýznamná.

Výstavba a provoz komunikace kladou nízké nároky na potřebu pitné i užitkové vody. Pro období výstavby a provozu na sil. R35 bude pitná i užitková voda odebírána ze stávajících zdrojů, resp. zdrojů, které budou k dispozici v době výstavby a provozu silnice.

### **B.II.3. Surovinové zdroje**

Spotřebu surovin a energií pro stavbu a provoz nové komunikace v současné době nelze na základě dostupných podkladů kvalifikovaně odhadnout. Vzhledem k charakteru a rozsahu výstavby lze předpokládat, že během stavby budou použity běžné stavební materiály a technologie, typické pro obdobné akce (kamenivo, štěrkopísky, ocel, asphalt, cement a přísady do betonů, živičná směs, prefabrikáty, materiály na stavbu protihlukových stěn apod.). Přesná skladba stavebního materiálu a jeho objem v jednotlivých etapách výstavby budou známy až po výběrovém řízení na dodavatele stavby.

### **B.II.4. Elektrická energie**

Zařízení staveniště silnice R35 (sociální zařízení, obytné buňky, apod.) bude napojeno na místní zdroje elektrické energie. Lokalizace těchto zařízení staveniště bude specifikována v další fázi projektové přípravy.

Spotřeba el. energie při vlastním provozu bude poměrně malá. Bude se jednat o osvětlení některých částí trasy, světelnou signalizaci apod.

### **B.II.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

Součástí výstavby silnice R35 budou úpravy a přeložky souvisejících komunikací, polních cest a cyklistických tras. Jedná se především o napojení stávajících komunikací na mimoúrovňové křižovatky, mimoúrovňová křížení stávajících silnic a cest s novou komunikací a zajištění přístupu na části pozemků, které budou novou komunikací rozděleny.

Přesný výčet přeložek a úprav komunikací bude uveden v Dokumentaci.

Potřeba výstavby silnice R35 je dána zejména rostoucí intenzitou dopravy na stávající dvoupruhové silnici I/35, kde počty vozidel přesahující 10 000 automobilů za den znamenají riziko snížení plynulosti dopravy, zvláště v dopravních špičkách. Údaje

o zatížení jednotlivých sčítacích úseků podle celostátního sčítání ŘSD z let 1995 a 2000 jsou uvedeny v tab. B.3.

**Tab. B.3. Intenzity dopravy na silnici I/35 a navazujících komunikacích**

Silnice	Sčítací úsek	Poloha úseku	Rok 1995			Rok 2000		
			O+M	T	S	O+M	T	S
I/35	5-0360	Kamenice	6 346	2 224	8 571	7 571	2 799	10 370
	5-0380	Bílsko	6 505	1 886	8 391	7 940	2 763	10 703
	5-0390	Hořice	7 101	1 951	9 052	10 174	3 410	13 584
	5-0396	Milovice	6 238	1 909	8 147	7 360	2 940	10 300
	5-0409	Sadová	6 252	2 110	8 362	7 259	3 557	10 816
	5-0410	Všestary	7 491	2 054	9 545	8 511	3 382	11 893
II/280	5-4578	Smidary	560	391	951	487	82	569
II/323	5-4508	Suchá	372	103	475	512	339	851
II/326	5-1350	Bašnice	1 041	289	1 330	1 768	307	2 075
	5-1368	Králíky	1 228	317	1 545	1 617	235	1 852
II/327	5-4720	Vojice	446	158	604	601	223	734
	5-2540	Chotějvice	986	301	1 287	783	263	1 046

O...osobní a dodávkové automobily  
 T...těžká motorová vozidla a přívěsy

M...jednostopá motorová vozidla  
 S součet všech motorových vozidel a přívěsů

Prognóza zatížení komunikační sítě po výstavbě silnice R35 v roce 2030 je uvedena v tab. B.4. Prognóza byla stanovena na základě výsledků sčítání dopravy z r. 2000 a růstových koeficientů ŘSD ČR.

**Tab. B.4. Odhad zatížení silnice R35 – rok 2030**

Úsek	R35			Stávající I/35			Celkem		
	O+M	T	S	O+M	T	S	O+M	T	S
Úlibice – Ostroměř	9 994	3 641	13 635	2 498	642	3 140	12 492	4 283	16 775
Ostroměř – Hořice	10 481	3 593	14 074	2 620	634	3 252	13 101	4 227	17 328
Hořice – Sadová	9 582	3 823	13 405	2 395	675	3 070	11 977	4 498	16 475
Sadová – Hradec Králové (D11)	11 235	4 399	15 634	2 808	776	3 584	14 043	5 175	19 218

O...osobní a dodávkové automobily  
 T...těžká motorová vozidla a přívěsy

M...jednostopá motorová vozidla  
 S součet všech motorových vozidel a přívěsů

Hodnoty uvedené v tabulce jsou uvažovány bez efektu nárůstu intenzit vlivem větší atraktivity nové komunikace. Výhledová intenzita dopravy bude rovněž ovlivněna napojením nové silnice R35 na německo-polskou dálnici A4 a výstavbou úseku R35 mezi Turnovem a Jičínem. Dopravní zatížení komunikace bude pravděpodobně vyšší, podrobnější údaje o výhledových intenzitách budou doplněny v Dokumentaci.



## B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

### B.III.1. Ovzduší

Stacionární bodové zdroje znečišťování ovzduší se mohou vyskytovat v omezené míře pouze v období výstavby komunikace a představují je obalovny živičných směsí. Zda budou při stavbě instalovány či zda bude směs dovážena z již existujících obaloven bude známo po zpracování dalších stupňů projektové dokumentace. Z dlouhodobého hlediska jsou tyto zdroje málo významné, mohou však ovlivnit krátkodobé koncentrace znečišťujících látek ve svém bezprostředním okolí.

V průběhu výstavby budou jako plošný zdroj znečišťování ovzduší působit jednotlivá staveniště (ale i další plochy zbavené vegetace), kde bude docházet zejména ke znovuzvíření již usazených prachových částic (sekundární prašnost). Při pokládce živičného povrchu lze rovněž očekávat zvýšené uvolňování aromatických uhlovodíků. Ze stavebních strojů a z nákladních vozů budou emitovány běžné polutanty, především oxidy dusíku, oxid uhelnatý, pevné částice a v malém množství také uhlovodíky. Případné deponie výkopového materiálu bude třeba umístit v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby, aby byl minimalizován jejich negativní vliv na obyvatelstvo.

Silnice R35 bude novým liniovým zdrojem znečištění v zájmovém území. Pro účely Oznámení byl zpracován odhad výše emisí z celé délky nové silnice s využitím intenzit dopravy pro rok 2030. Emisní bilance je uvedena v tab. B.5. Modelové hodnocení vlivu provozu silnice na kvalitu ovzduší bude provedeno v rámci Dokumentace vlivů na životní prostředí.

**Tab. B.5. Emise ze silnice R35 – rok 2030 (t.rok<sup>-1</sup>)**

Úsek	NO <sub>x</sub>	CO	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	BZN	FMA
MÚK Úlibice – MÚK Ostroměř	43,8	39,2	1,9	0,31	5,83	0,22	0,40
MÚK Ostroměř – MÚK Hořice	25,3	22,7	1,1	0,18	3,37	0,13	0,23
MÚK Hořice – MÚK Sadová	39,9	35,5	1,8	0,27	5,29	0,19	0,37
MÚK Sadová – křiž. I/11	41,6	36,7	1,8	0,28	5,46	0,20	0,38
<b>Celkem</b>	<b>150,6</b>	<b>134,1</b>	<b>6,6</b>	<b>1,04</b>	<b>19,95</b>	<b>0,73</b>	<b>1,39</b>

C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> – celkové uhlovodíky, BZN – benzen, FMA – formaldehyd

### B.III.2. Odpadní vody

Množství splaškových odpadních vod v době výstavby bude přibližně stejné jako odběr pitné vody, tj. 60 – 120 l/os/den. Množství odpadních vod z oplachu automobilů a stavebních strojů je možné odhadnout na 50 – 70 l/vozidlo.

Při provozu silnice R35 nebudou vznikat žádné splaškové odpadní vody, veškeré vody odváděné z komunikace budou tvořit dešťové odpadní vody. Veškerá voda z vozovky bude odváděna kanalizací do vybraných recipientů, není tedy odváděna do terénu. Kanalizace bude tvořena uličními vpustmi v betonových odvodňovacích žlábcích vedených podél vnější strany zpevněné krajnice. Odpadní voda bude středovou kanalizací odváděna do recipientu. Přehled předpokládaných cílových recipientů dešťových odpadních vod je uveden v tab. B.6.

**Tab. B.6. Cílové recipienty odpadních vod ze silnice R35**

Úsek č.	staničení (km)	Recipient
1	1,500 – 3,182	Lužanka
2	3,182 – 4,932	vodoteč (meliorační příkop) v km 4,932
3	4,932 – 6,050	Lužanka s využitím příkopů III/328 34
4	6,050 – 7,100	Lužanka s využitím příkopů železniční tratě
5	7,100 – 9,800	Bukovka
6	9,800 – 11,800	Javorka
7	11,800 – 13,300	Ohnišovský potok
8	13,300 – 14,180	vsakovací příkopy a příkopy železniční trati
9	14,180 – 16,150	vsakovací příkopy a Básnický potok
10	16,150 – 17,250	Chlumský potok
11	17,250 – 18,550	Libonický potok (zaústíuje do Chlumského potoka)
12	18,550 – 19,500	Chvalinský potok
13	19,500 – 22,120	Rašinský potok
14	22,120 – 23,480	vodoteče zaústěné do Rašinského potoka
15	23,480 – 25,600	vsakovací příkopy
16	25,600 – 27,000	meliorační příkopy zaústěné do Kozinského rybníka
17	27,000 – 31,000	Bystřice
18	31,000 – 31,580	vsakovací příkopy
19	31,580 – 34,100	Melounka
20	34,100 – 34,800	vodoteč v km 34,441 zaústěná do Melounky
21	34,800 – 37,100	využití odvodnění dálnice D11- MUK Plotičtě
22	37,100 – 37,908	příkopy svedené do odvodnění stávající okružní křižovatky u ČKD

Průměrné složení odpadních vod odtékajících z vozovek je uvedeno v tab. B.7. Hlavní znečišťující látkou v odpadních vodách budou chloridové anionty z posypových solí (používá se NaCl, CaCl a jejich směsi).

**Tab. B.7. Úroveň chemického znečištění vod z komunikací (mg.l<sup>-1</sup>)**

	Cu	Cd	Ni	Cl <sup>-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	BSK <sub>5</sub>	NEL
<b>Běžná koncentrace</b>	0–0,035	0–0,007	0–0,03	70–4500	0,70	1–12	0–0,4
<b>Ojedinelá koncentrace</b>	0,05	0,022	0,045	10 000	105	15	0,8
<b>Letní oplach vozovek*</b>	0,27	–	0,05	55	4	40	2

\* uvedené koncentrace platí pro vody bezprostředně po dešti s vydatností 6 mm po 10 dnech bezdeštného období

Do kanalizace bude odváděna pouze voda z povrchu vozovky silnice, voda prosakující a stékající ze svahů v zářezech bude vedena izolovaně. Při předpokládaném ročním úhrnu srážek 600 mm bude celkové množství srážkové vody odtékající ze silnice R35 činit cca 333 000 m<sup>3</sup> za rok, z toho cca 97 000 m<sup>3</sup> v zimním období.

### B.III.3. Odpady

Nakládání s odpady bude zajišťováno v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. V době výstavby bude vznikat především odpad charakteristický pro stavební činnost (skupina 17), v menší míře odpad ze zpracování dřeva (skupina 03), odpad z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnících materiálů (skupina 08), odpady z tepelných procesů (skupina 10), odpadní obaly (skupina 15) a odpady podobné komunálnímu (skupina 20).

Při zemních pracích budou provedeny výkopy celkem 1 271 200 m<sup>3</sup> zeminy pro vlastní těleso R35 a 42 900 m<sup>3</sup> pro ostatní silnice. Násypy při výstavbě R35 si vyžádají 2 073 800 m<sup>3</sup> zeminy, pro vybudování ostatních silnic bude třeba dalších 300 600 m<sup>3</sup>. Bilance je tedy značně nevyrovnaná, výstavba silnice si vyžádá dovoz více než 1 mil. m<sup>3</sup> zeminy.

Za provozu budou vznikat odpady zejména v důsledku oprav komunikace, v malé míře též odpady vzniklé vlivem havárie, nebo neukázněností řidičů. Přesné zařazení vznikajících odpadů a orientační vyhodnocení vznikajícího množství bude upřesněno v dokumentaci.

### B.III.4. Hluk

Silniční doprava je významným zdrojem hluku, který způsobují motorová vozidla pohybující se na komunikaci. Hluk z dopravy vzniká nejprve při výstavbě komunikace (časově omezené působení) a posléze po jejím otevření jako důsledek běžného provozu vozidel (trvalé působení). Hluk emitovaný v období vlastní výstavby komunikace je jevem přechodným, pro obyvatelstvo v okolí silnice má klíčový

význam hluk emitovaný vlastní automobilovou dopravou po uvedení nové komunikace do provozu.

Komunikace působí jako **liniový zdroj hluku**. Úroveň hladiny hluku emitované automobilem je závislá zejména na rychlosti vozidla – zatímco u nižších rychlostí je rozhodujícím zdrojem hluku motor, se stoupající rychlostí se zvyšuje význam hluku emitovaného z převodové soustavy. Ve vyšších rychlostech začíná převažovat hluk ze styku pneumatika–vozovka a u velmi vysokých rychlostí je rozhodující aerodynamický hluk.

Mezi další faktory, které ovlivňují hluk z automobilové dopravy, patří zejména stáří vozidel, jejich technický stav a způsob jízdy. Díky technickému vývoji se na komunikacích pohybuje stále větší podíl automobilů s příznivějšími hlukovými charakteristikami. Výslednou hladinu hlukové zátěže ovlivňují následující faktory:

- projíždějící motorová vozidla (intenzita a skladba vozového parku, jejich kategorie, technický stav a rychlost jízdy atd.)
- technické parametry komunikace (šířkové uspořádání, podélný sklon, vedení v násypu či zářezu)
- okolí komunikace (pohltivý nebo odrazivý terén, vzdálenost zástavby, vliv odrazů zvukových vln)
- technická opatření (protihlukové bariéry, valy apod.)

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

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

Krajina v posuzované oblasti je převážně rovinná, mírně zvlněná, s malou vertikální členitostí. Představuje typickou zemědělskou krajinu s roztroušenými sídly a malým zastoupením lesů a nelesních dřevin. Většina území je tvořena polními nebo lučními ekosystémy s vysokou mírou obhospodařování, jejichž existence závisí na přítomnosti a činnosti člověka. Krajina je odvodňována celou řadou menších vodních toků, větší řeky leží za hranicemi území významněji dotčeného stavbou.

Osídlení je tvořeno vesměs malými obcemi (s výjimkou města Hořice), koncentrace obyvatel je v území poměrně malá. V důsledku dlouhodobého osídlení území se zde prakticky nevyskytují přirozené části přírody. Nejhodnotnější ekosystémy jsou chráněny prostřednictvím zvláště chráněných území přírody. V těchto dochovaných resp. přírodovědecky hodnotných ekosystémech v širším zájmovém území byly zaznamenány i některé zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů. Jejich výskyt v trase nové silnice bude ověřen v rámci dokumentace.

Část zájmového území je chráněna jako oblast přirozené akumulace vod, navržená trasa prochází krajinnou památkovou zónou bojiště bitvy u Hradce Králové.

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

#### **C.II.1. O vzduší**

Současnou kvalitu ovzduší v okolí plánované trasy silnice lze odhadnout na základě údajů imisního monitoringu. Přehled nejbližších měřicích stanic, jejich typ a vzdálenost od navrhované trasy silnice R35 je uvedena v tab. C.1.

**Tab. C.1. Přehled měřicích stanic kvality ovzduší v blízkosti R35**

Čís.	Název	Typ stanice	Zóna	Charakteristika zóny	Vzdálenost (km)
695	Holovousy	požad'ová	venkovská	zemědělská	1,3
873	Hněvčeves	požad'ová	venkovská	zemědělská	1,3
396	Hr. Král. – Sukovy sady	dopravní	městská	obytná, obchodní, průmyslová	3
395	Hr. Král. – nám. Osvob.	požad'ová	městská	obchodní, obytná	3,4
397	Hr. Král. – Pospíšilova	dopravní	městská	obytná	4,2
643	Hr. Král. – observatoř	požad'ová	předměstská	obytná	7,1
1113	Žlunice	požad'ová	venkovská	přírodní	11,2
1339	Nový Bydžov	neurčeno	neurčeno	neurčeno	14,2

**Tab. C.2. Koncentrace znečišťujících látek na stanicích v okolí R35 – 2002 ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )**

Čís.	Název	SO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>
		1 hod.*	24 hod.**	1 rok	1 hod.***	1 rok	1 rok
695	Holovousy		35	6,1			
873	Hněvčeves		63	13			
396	Hradec Kr. - Sukovy sady	41,2	29,9	12	95,9	32	63
395	Hradec Kr. - nám.Osvob.		17	3			35
397	Hradec Kr. – Pospíšilova		26	3,5			62
643	Hradec Kr. – observatoř		34	4,4			13
1113	Žlunice		41	6,9			
1339	Nový Bydžov		23				

\*... 25. nejvyšší hodinová hodnota, \*\*... 4. nejvyšší denní hodnota, \*\*\*... 19. nejvyšší hodinová hodnota

**Tab. C.3. Koncentrace znečišťujících látek na stanicích v okolí R35 – 2002 ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )**

Čís.	Název	SPM	PM <sub>10</sub>		CO	O <sub>3</sub>		
		1 rok	24 hod.*	1 rok	1 rok	8 hod.**	1 rok	AOT40
695	Holovousy	32						
396	Hradec Kr. - Sukovy sady		46,1	28	391	117,8	52	15 198
395	Hradec Kr. - nám.Osvob.	26						
397	Hradec Kr. - Pospíšilova	34						
643	Hradec Kr. - observatoř	32				131,7	58	30 630

\*... 36. nejvyšší denní hodnota, \*\*... 26. nejvyšší osmihodinová hodnota

**Tab. C.4. Koncentrace znečišťujících látek na stanicích v okolí R35 – 2002**

Čís.	Název	Cr	Ni	As	Cd	Pb	BaP
		1 rok - $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$					
396	Hradec Kr. - Sukovy sady	2,2	4,4	2	2	13,2	0,87
395	Hradec Kr. - nám.Osvob.	2,7	18,6	2	2	14,2	

397	Hradec Kr. - Pospíšilova	2,9	28,7	2,2	2	16	
-----	--------------------------	-----	------	-----	---	----	--

Nejblíže navrhované trase R35 se nacházejí stanice 695 Holovousy a 873 Hněčeves, které jsou určeny pro měření pozadových koncentrací znečišťujících látek. Měřicí stanice v Hradci Králové nelze zcela využít pro určení kvality ovzduší v okolí silnice R35, neboť se nacházejí uprostřed velké městské aglomerace, kde jsou koncentrace znečišťujících látek podstatně vyšší než v otevřené krajině.

Na základě zjištěných koncentrací lze charakterizovat kvalitu ovzduší v okolí trasy následovně:

- koncentrace oxidu siřičitého splňují limitní hodnoty pro hodinové, denní i roční koncentrace. Naměřené hodnoty se pohybují výrazně pod imisními limity
- koncentrace oxidu dusičitého na dopravní stanici Hradec Králové – Sukovy sady se pohybují na úrovni 30 % a 60 % imisního limitu zvýšeného o mez tolerance pro rok 2002 pro průměrné hodinové a pro průměrné roční koncentrace
- průměrné roční koncentrace oxidů dusíku se na pozadových stanicích pohybují pod limitní hodnotou pro NO<sub>2</sub>, koncentrace NO<sub>2</sub> v těchto místech tedy imisní limit splňuje. Na místě dopravní stanice 397 Hradec Králové – Pospíšilova můžeme na základě měřené koncentrace NO<sub>x</sub> předpokládat obdobné imisní hodnoty NO<sub>2</sub> jako u stanice 396 Sukovy Sady.
- Vzhledem k tomu, že ani dopravní stanice v Hradci Králové nevykazují překročení imisních limitů, je možné předpokládat, že v okolí navrhované R35 jsou splněny imisní limity pro oxid dusičitý ve volné krajině i v sídlech
- koncentrace prachových částic se pohybují pod imisními limity pro PM<sub>10</sub> zvýšenými o mez tolerance pro rok 2002. Přesto lze suspendované částice označit jako nejproblématictější znečišťující látku v ovzduší, neboť v budoucnu se budou imisní limity výrazně zpřísnovat
- koncentrace ozónu překročily v roce 2002 na jedné ze dvou stanic cílový imisní limit pro ochranu zdraví i pro ochranu vegetace. Jedná se o pozadovou příměstskou stanici 643 Hradec Králové – Observatoř. Ve volné krajině lze očekávat obdobné koncentrace ozónu jako na okraji města.

### C.II.2. Klima a rozptylové podmínky

Zájmové území se nachází v klimatických regionech T2 (teplý), MT9 a MT11 (mírně teplé). Přehled klimatických charakteristik je uveden v tab. C.5. Teplotní a srážkové charakteristiky území jsou uvedeny v tab. C.6. a C.7.

**Tab. C.5. Klimatické charakteristiky zájmového území**

	T2	MT9	MT11
Průměrná teplota v lednu (°C)	-2 – -3	-3 – -4	-2 – -3
Průměrná teplota v červenci (°C)	18 – 19	17 – 18	17 – 18
Průměrná teplota v dubnu (°C)	8 – 9	6 – 7	7 – 8
Průměrná teplota v říjnu (°C)	7 – 9	7 – 8	7 – 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více.	90 – 100	100 – 120	90 – 100
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50	60 – 80	50 – 60
Počet dnů zamračených	120 – 140	120 – 150	120 – 150
Počet dnů jasných	40 – 50	40 – 50	40 – 50

Quitt Evžen: Klimatické oblasti Československa, *Studia Geographica* 16, Brno 1971.

**Tab. C.6. Průměrné měsíční a roční teploty vzduchu (°C)**

Lokalita	nadm. výška	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
Hradec Králové	278 m	-2,5	-1,1	2,8	7,9	13,1	16,5	18,1	17,6	14,1	8,6	3,7	-0,1	8,2
Hořice	355 m	-2,8	-1,5	2,9	8,2	13,4	16,5	18,1	17,7	14,2	8,6	3,5	-0,6	8,2

**Tab. C.7. Průměrné měsíční a roční úhrny srážek (mm)**

Lokalita	nadm. výška	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
Hradec Králové	238 m	39	38	32	36	57	64	86	66	46	46	42	39	591
Hořiněves	273 m	46	42	33	39	53	68	87	69	48	47	44	43	691
Hořice	313 m	56	53	38	43	57	69	93	74	51	49	50	48	681

Rozptylové podmínky v území je možné odhadnout podle větrné růžice platné pro oblast Hradce Králové. Její celková podoba je uvedena v tab. C.8. Z tabulky je patrné, že nejčastějším směrem nabíhajícího proudění je západ a jihozápad. Naopak proudění z východního směru se v zájmovém území vyskytuje pouze v 8 % roční doby. Z hlediska rozptylových podmínek je důležitý zejména výskyt bezvětří a nízkých rychlostí větru. Uvedená růžice ukazuje, že bezvětří je možné očekávat po 9 % roční doby, což představuje spíše nižší hodnotu. Průměrná rychlost větru v zájmovém území se pohybuje na úrovni 4,0 m.s<sup>-1</sup>.

**Tab. C.8. Odhad větrné růžice pro oblast Hradec Králové**

TR <sup>*)</sup>	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvětří	součet
1,7	2,90	4,32	3,45	5,46	5,31	5,05	3,79	2,21	9,02	41,51
5	4,42	6,24	4,07	5,51	5,93	7,42	10,63	5,44		49,66
11	0,68	1,43	0,49	1,02	0,76	0,53	2,57	1,35		8,83
<b>Součet</b>	<b>8,00</b>	<b>11,99</b>	<b>8,01</b>	<b>11,99</b>	<b>12,00</b>	<b>13,00</b>	<b>16,99</b>	<b>9,00</b>	<b>9,02</b>	<b>100,00</b>

<sup>\*)</sup> TR ... třídící rychlost větru



### C.II.3. Geomorfologické a geologické a hydrogeologické poměry

Zájmové území leží v geomorfologické soustavě české tabule a zasahuje na území dvou subprovincií (podsoustav): Severočeské a Východočeské tabule, a to do celků Cidlinská a Chlumecká tabule a Turnovská pahorkatina.

Území lze z celkového hlediska považovat za mírně zvlňené, s občasnými sníženinami vzniklými díky erozní činnosti vodních toků. Nadmořská výška terénu se pohybuje v rozmezí 250 – 300 m. n. m. Severně a severovýchodně od navržené trasy se nachází terénní vyvýšenina, s nejvyšším vrcholem Chlum (449 m), tj. o 150 až 200 m nad úrovní okolní krajiny. Řeka Javorka, která křížuje navrženou trasu R35 cca v desátém kilometru, dělí hřbet na Mlázovický chlum na západě a Hořický chlum na východě.

Navržená trasa R35 zasahuje do oblasti turonských sedimentů. Středněturonské pískovce dosahují mocnosti až 300 m, faciální změny jsou nepatrné. Od západu na východ přechází písčité sedimenty (oblast Úlibic) v sedimenty slinité (oblast Hořic). Pelitické jílovce a slínovce svrchního turonu mají mocnosti až 250 m a hranice se středněturonskými sedimenty je pozvolná.

Mocnost pokryvných útvarů jižně od Hořického chlumu dosahuje až 5 m. Většinou se jedná o eluviální a deluviální sedimenty, které vznikly rozpadem turonských a cenomanských hornin a eolické pleistocenní sedimenty.

Akumulace spraší a sprašových hlín dosahují též několika metrů. V oblasti Ostroměře, Sobčic a Chomutic se nalézají poměrně mocné akumulace štěrkopískových teras říčky Javorky. V údolních nivách a na dnech splachových depresí jsou eluviální náplavy kryté vrstvou povodňových hlín.

Zájmové území se nachází na severovýchodním okraji české křídové pánve ve zvodnělém systému turonských sedimentů. Jedná se o vícekolektorový zvodnělý systém závislý na litologickém složení, propustnost je puklino-průlinová. Průlinový kolektor deluviofluviální je vázán na splachové deprese a údolní nivy, kryt je slabou vrstvou povodňových hlín. Směrem na jihovýchod systém přechází do oblasti pískových a štěrkopískových teras s dobrou, převážně průlinovou propustností s významnými zdroji podzemních vod. Mezi nejlépe propustné horniny, které se zde vyskytují, patří štěrkopísky, pískovce, jílovce a slínovce. Naopak nejméně propustné jsou sprašové hlíny a spraše. Území spadá do hydrogeologických rajonů 425 –

Hořicko-miletínská křída a 436 – Labská křída. Oblast má celoročně doplňované zásoby podzemních vod, největší vydatnosti dosahují v březnu a dubnu.

Hranice chráněné oblasti podzemních vod Východočeská křída probíhá v severozápadní části hodnoceného území podél stávající silnice Úlibice-Ostroměř-Hořice.

#### C.II.4. Půda

V zájmovém území se vyskytují zejména hlíny a hlíny jílovité, v okolí Chomutic a Ostroměře se nacházejí těžké jílovité půdy. Podél Cidliny je možné nalézt na poměrně velkých plochách černozemě černicové a šedozemě, vertiké a oglejené až pelické černice. Místy se vyskytují velké ostrovy pararendzin typických, kambizemních a pseudoglejových. V okolí Hořického hřbetu se vyskytují arenické až silně kyselé kambizemě. Směrem k Hradci Králové stoupá podíl písčitých půd.

Navržená trasa silnice a doprovodná výstavba se dotkne půd následujících hlavních půdních jednotek:

- 01 Černozemě typické i karbonátové na spraši, středně těžké, s převážně příznivým vodním režimem
- 02 Černozemě degradované na spraši, středně těžké, s příznivým vodním režimem
- 03 Černozemě lužní na spraši, středně těžké, s příznivým vodním režimem
- 06 Černozemě typické, karbonátové a lužní na slinitých a jílovitých substrátech, těžké půdy, avšak s lehčí ornici a těžkou spodinou, občasné provlhčené
- 07 Černozemě typické, karbonátové a lužní na slinitých a jílovitých substrátech, těžké půdy, avšak s těžší ornici a těžkou spodinou, periodicky převlhčené
- 09 Černozemě ilimerizované na spraši, středně těžké s příznivým vodním režimem
- 10 Hnědozemě ( typické, černozemní ), vč. slabě oglejených forem na spraši, středně těžké s těžší spodinou, s příznivým vodním režimem
- 11 Hnědozemě typické, černozemní, vč. oglejených forem na sprašových hlínách, těžké s těžší spodinou, vodní režim příznivý až vlhčí
- 12 Hnědozemě, případně hnědé půdy nasycené a hnědé půdy ilimerizované, včetně slabě oglejených forem na svahových hlínách, středně těžší s těžší spodinou, vláhové poměry příznivé, ve spodině místy převlhčení
- 14 Ilimerizované půdy a hnědozemě ilimerizované, vč. slabě oglejených forem na sprašových hlínách a svahovinách, středně těžké s těžkou spodinou, vláhové poměry jsou příznivé
- 15 Ilimerizované půdy, hnědozemě ilimerizované, hnědé půdy a hnědé půdy ilimerizované, včetně slabě oglejených forem na svahovinách se sprašovou příměsí; středně těžké až těžké s příznivým vodním režimem
- 20 Rendziny, rendziny hnědé a hnědé půdy na slínech, jílech a na usazeninách karpatského flyše, těžké až velmi těžké, málo vodopropustné

- 22 Hnědé půdy a rendziny na zahliněných písčitých substrátech, většinou lehčí nebo středně těžké, s vodním režimem poněkud příznivějším
- 54 Oglejené půdy a hnědé půdy, oglejené na různých jílech, vč. slinitých, na jílech limnického terciéru, těžké až velmi těžké bez štěrku, s velmi nízkou propustností a špatnými fyzikálními vlastnostmi, obvykle zamokřenými
- 56 Nivní půdy na nivních uloženinách, středně těžké, s příznivými vláhovými poměry
- 57 Nivní půdy na nivních uloženinách, těžké až velmi těžké, vláhové poměry příznivé až sklon k převlhčení
- 59 Nivní půdy glejové na nivních uloženinách; těžké až velmi těžké, vláhové poměry nepříznivé, po odvodnění příznivější
- 60 Lužní půdy na nivních uloženinách a spraši, středně těžké, vláhové poměry příznivé až sklon k převlhčení
- 61 Lužní půdy na nivních uloženinách, jílech a slínech, těžké až velmi těžké, obvykle se sklonem k převlhčení
- 63 Lužní půdy glejové na nivních uloženinách, jílech a slínech, těžké až velmi těžké, vláhové poměry nepříznivé, vysoká hladina podzemní vody, po odvodnění příznivější
- 64 Glejové půdy a oglejené půdy zbažinělé zkulturnělé, na různých zeminách i horninách, středně těžké až velmi těžké, příznivé pro travní porosty, po odvodnění i pro ornou půdu
- 67 Glejové půdy mělkých údolí a rovinných celků při vodních tocích; středně těžké až velmi těžké, zamokřené, po odvodnění vhodné převážně pro louky

### C.II.5. Flóra

Dle regionálního fytogeografického členění náleží převážná část sledovaného území k termofytiku. Podle geobotanické rekonstrukční mapy převládaly v území dubohabrové háje, některé kratší úseky, především podél toků, protínal stupeň luhů a olšin. Pevážná část sledovaného území je zemědělsky využívána (pole, sady a v malé míře i louky). Přirozená vegetace se vyskytuje zejména ve zvláště chráněných územích, zčásti se přirozenou vegetací je možné nalézt podél vodních toků.

V současné době jsou lesy zejména listnaté s převahou dubu, lesů smrkových nebo borových je cca desetina. Lesy jsou pouze ostrůvkovité, avšak mají zčásti zachovanou přirozenou skladbu. Větší souvislý lesní porost se nalézá pouze na úbočí Chlumu a menší porost západně od Konecchlumí. V území převažují lesy hospodářské (téměř 90 %), zbytek představují lesy zvláštního určení v pásmu imisního ohrožení. Navržená trasa se dotýká nebo přibližuje lesním porostům pouze výjimečně, a to:

- mezi km 4,0 a 5,0 přiblížení k lesu PR Kováčská Bažantnice
- mezi km 6,5 a 7,5 přiblížení k lesu Velké Kabáty
- na km 8,0 přiblížení k lesu Malé Kabáty
- na km 11,0 přiblížení k Oborskému lesu

- mezi km 23,0 a 23,5 přiblížení k lesu PP Kazatelna
- km 28,2 a 28,4 průchod lesním porostem v délce cca 100 m
- mezi km 29,5 a km 30,0 průchod cípem lesního porostu severně od Horních Dohalic. Délka průchodu cca 50 m.

Potenciální přirozenou vegetací většiny území jsou dubohabřiny, především asociace *Melampyro nemorosi-Carpinetum*, které na vlhčích ekotopech přecházejí v asociaci *Tilio-Betuletum*. Hřbet Hořických chlumů a ostrůvkovitě jižní část zájmového území je porostlá acidofilními doubravami (*Genisto germanicae-Quercion*), velmi omezeně také teplomilnými doubravami (*Potentillo albae-Quercetum*), především mezi Ostroměří a Konecchlumím. Na severních svazích hřbetů je se vyskytují květnaté bučiny podsvazu *Fagenion* (*Dentario enneaphylli-Fagetum*). Podél vodních toků je možné nalézt luhy, reprezentované asociací *Pruno-Fraxinetum*. Součástí společenstev na slatinách jsou olšiny svazu *Alnion glutinosae*, především *Carici elongatae-Alnetum*.

Přirozená náhradní vegetace se nejvíce vyskytuje na vlhkých loukách, kde je možno nalézt vegetaci svazů *Molinion* i *Calthion*, které na slatinných půdách přecházejí až do náročnějších slatinných asociací svazu *Caricion davallianae* (např. *Seslerietum uliginosae*). V okolí rybníků je možné nalézt *Phragmitiom communis*. Na suchých stanovištích (zachovaných pouze výjimečně na prudkých svazích) se vyskytuje vegetace svazu *Cirsio-Brachypodion pinnati*.

Flóra území je složena z termofilnějšího křídla středoevropské vegetace, pouze v okrajových částech (např. na Hořických chlumech), převládají mezofyty. Ve flóře jsou zastoupeny subatlanské typy, reprezentované druhy jako pupečník obecný (*Hydrocotyle vulgaris*), ovsíček obecný (*Aira caryophyllea*), bělolístka nejmenší (*Logfia minima*) a nahoprutka písečná (*Teesdalia nudicaulis*), z bazifilních pcháč bezlodyžný (*Cirsium aucale*). Kontinentálně laděné druhy reprezentují ostřice plstnatá (*Carex tomentosa*), ostřice vřesovištní (*C. ericetorum*), plamének přímý (*Clematis recta*), tužebník obecný (*Filipendula vulgaris*), len žlutý (*Linum flavum*), zvonovec liliolistý (*Adenophora liliifolia*) nebo bělozářka větvitá (*Anthericum ramosum*), dřívě i smil písečný (*Helichrysum arenarium*). K alpínsko-baltickým typům patří pýchava slatinná (*Sesleria uliginosa*) a (v minulosti) šášina rezavá (*Schoenus ferrugineus*). Vztah ke květeně Karpat se projevuje výskytem druhů, jako např. ostřice ptačí nožka (*Carex ornithopoda*) a podkovka chocholátá (*Hippocrepis comosa*). Zastoupeny jsou i druhy širokých niv, jako např. nadmutice bobulnatá (*Cucubalus baccifer*), ostřice pobřežní (*Carex riparia*), pryšec plocholístý (*Tithymalus platyphyllos*), huseník luční (*Arbis nemorensis*) a žebratka bahenní (*Hottonia palustris*).

Z druhů zvláště chráněných podle zák. 114/1992 Sb. byly v minulosti v území zaznamenány:

- Kriticky ohrožený druh ostřice Baumaxova (*Carex baumaumii*).
- Silně ohrožené druhy česnek hranatý (*Allium angulosum*), pryšec bahenní (*Tithymalus palustris*), konitrud lékařský (*Gratiola officinalis*), leknín bílý (*Nymphaea alba*) a pryskyřník veliký (*Racunculus lingua*).
- Ohrožené druhy kozinec dánský (*Astragalus danicus*), třemdava bílá (*Dictamnus albus*), lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*) a vemenník dvoulistý (*Plantathrea bifolia*).

Podrobné vyhodnocení flóry vyskytující se v zájmovém území bude provedeno v Dokumentaci vlivů na životní prostředí.

### C.II.6. Fauna

Fauna zájmového území odpovídá charakteru kulturní zemědělské krajiny. V lesních porostech se vyskytuje běžná lesní fauna, s některými významnějšími druhy. Četné rybníky jsou útočištěm fauny stojatých vod nižších poloh, zejména chráněných obojživelníků.

Z významnějších druhů fauny je možné v území zaznamenat následující zástupce: jezek západní (*Erinaceus europeus*), j. východní (*E. concolor*), břehule říční (*Riparia riparia*), havran polní (*Corvus frugileus*), ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), zmije obecná (*Vipera berus*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), vlahovka rezavá (*Pseudotrichia rubiginosa*) a mlž velevrub tupý (*Unio crassus*).

Ze zvláště chráněných druhů byly v širším zájmovém území zaznamenány:

- Kriticky ohrožený druh ropucha krátkonohá (*Bufo bufo*).
- Silně ohrožené druhy ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) a slepýš křehký (*Anguis fragilis*).
- Ohrožené druhy jestřáb lesní (*Bonasa bonasi*) a koroptev polní (*Perdix perdix*)

Podrobné vyhodnocení fauny vyskytující se v zájmovém území bude provedeno v Dokumentaci vlivů na životní prostředí.

### C.II.7. Ekosystémy

Převážnou část krajiny tvoří kulturní zemědělské ekosystémy, doplněné kulturními lesními ekosystémy. Podél vodních toků se místy vyskytují přirozené nebo polopřirozené ekosystémy niv a vlhkých luk.

Územní systémy ekologické stability tvoří soubor ekologicky významných segmentů krajiny a ekosystémů a umožňují trvalou existenci přirozených rostlinných i živočišných druhů v krajině.

Nadřazeným závazným podkladem je ÚTP nadregionálního a regionálního územního systému ekologické stability – ÚSES ČR (MMR ČR, 1996). Tento podklad nevymezuje v zájmovém území žádné nadregionální biocentrum ani nadregionální biokoridor. Vymezené regionální biocentrum Skalka se nachází cca 500 m severně od navržené trasy.

Plánovaná trasa křížuje následující prvky územního systému ekologické stability:

- Funkční vymezené lokální biocentrum LBC 36 – Mlýnský rybník s polokulturní loukou pod hrází a břehové porosty kolem protékající Javoroky i mlýnského náhonu. Biocentrum se nalézá mezi Sobčicemi a Chomuticemi. Dotčenou částí biocentra jsou břehové porosty kolem Javoroky a mlýnského náhonu v km 10,250, které silnice překonává mostem
- Navržené lokální biocentrum LBC 43 a navržený LBK 44 – kulturní louky mezi tratí ČD a starým sadem a cesta směřující k jihovýchodně letišti. Křížení cca v km 14,000 mezi Ostroměří a Domoslavicemi, těleso silnice se bude dotýkat jižního cípu biocentra
- Navržené lokální biocentrum LBC 50 a navržený LBK 51 – louka při zaústění zatrubněného melioračního odpadu do Chlumského potoka, orná půda, bez břehových porostů. Biocentrum je navrženo mezi Malým a Velkým Bílskem v cca km 16,800. Biokoridor tvoří Chlumský potok.
- Funkční vymezené lokální biocentrum LBC 71 – tok Bystřice s navazujícími porosty lužního lesa na jihovýchod od obce Sadová v cca km 28,350. Biocentrum bude v celé své šířce cca 200 m překročeno estakádou.
- Navržený lokální biokoridor LBK 44 v km 14,000 severovýchodně od Domoslavic (LBK navržený na orné půdě, kulturní a polokulturní louce)
- Navržený lokální biokoridor LBK 61 v cca km 24,500 mezi přírodní památkou „Kazatelna“ a obcí Klenice, vedený podél toku Klenické svodnice.
- Navržený lokální biokoridor LBK 77 v cca km 28,750 západně od obce Čištěves. Biokoridor tvoří vodoteč spojující obtokový rybník na východě (LBC 78) a lužní lesy na západě (LBC 71)
- navržený lokální biokoridor LBK 82 v cca km 31,350 jižně od obce Lípa, vedený nad stávající I/35 v trase melioračního příkopu. Návrh LBK jižně od I/35 (R35) je veden pouze po orné půdě.
- navržený lokální biokoridor LBK 90 v cca km 33,750 na severozápadě Všestar, vedený v údolní nivě potoka Melounka.
- navržený lokální biokoridor LBK 95 v cca km 35,150 jihovýchodě Všestar, vedený převážně po orné půdě.

Biocentra v blízkosti navržené rychlostní silnice R35 (cca do 500 m od osy na obě strany komunikace) jsou:

- funkční LBC 18 – Kovačská bažantnice, izolovaný listnatý les lužního typu, zvláště chráněné území kategorie „přírodní rezervace“. Nalézá se cca v km 4,500 jihozápadně od Kamenice a Konecchlumí a je vzdálené od R35 cca 100 m.
- funkční LBC 32 – Vojický rybník se nachází cca v km 6,000 – 6,500 jižně od Konecchlumí a je vzdálené od R35 cca 100 m.
- částečně funkční LBC 20 – Na bahnech, rovina s drobnou vodotečí, dřevinami a bylinným patrem. Nachází se cca v km 6,250 jihovýchodně od Kováče a je vzdálené od R35 cca 450 m.
- funkční LBC 78 – obtokový rybník s rákosem cca v km 29,350 západně od Čištěvsi, vzdálený od R35 cca 350 m.
- navržené LBC 89 – vyústění melioračního příkopu do Melounky cca v km 33,500 západně od Všeštar, vzdálené od R35 cca 250 m.
- navržené LBC 91 – údolní niva potoka Melounka pod obcí Všešтары cca v km 34,700 západně od Všeštar, vzdálené od R35 cca 250 m.
- navržené LBC 96 – bývalá cihelna se svahy a remízem borovic cca v km 35,150 východně od Rosnice, vzdálené od R35 cca 400 m.

### C.II.8. Obyvatelstvo a sídla

Na okrajích zájmového území se nacházejí dvě velká sídla – krajské město Hradec Králové s 95 tisíci obyvateli a bývalé okresní město Jičín s 16 tisíci. Navržená trasa prochází extravilánem venkovské, zemědělské krajiny s drobnými sídly o velikosti 100 – 1000 obyvatel, na km 18 se přibližuje k Hořicím, významnému regionálnímu centru s 9 000 obyvateli. Spolu s Milovicemi a Všešтары patří Hořice k sídlům, kterých se nová komunikace bezprostředně dotýká, nebo jimi prochází.

Počet obyvatel v jednotlivých sídlech, jejichž územím trasa R35 prochází je uvedeno v tab. C.9.

**Tab. C.9. Počet obyvatel a průměrný věk v sídlech**

Obec	Počet obyvatel k 1. 1. 2003			Průměrný věk k 1. 1. 2003		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Bašnice	200	98	102	40,3	38,0	42,5
Čištěves	108	52	56	40,2	37,3	42,8
Dobrá Voda u Hořic	523	249	274	39,1	36,9	41,0
Dohalice	434	222	212	35,2	34,1	36,3
Holovousy	501	239	262	40,8	39,4	42,1
Hořice	9 008	4 321	4 687	40,3	38,2	42,3
Hradec Králové	95 755	45 758	49 997	41,1	39,4	42,6

Obec	Počet obyvatel k 1. 1. 2003			Průměrný věk k 1. 1. 2003		
	celkem	muži	ženy	celkem	muži	ženy
Chomutice	658	313	345	38,0	35,8	40,0
Konecchlumí	304	147	157	41,2	38,8	43,4
Kovač	113	53	60	41,8	40,1	43,3
Lužany	551	269	282	38,6	37,7	39,5
Milovice u Hořic	251	120	131	35,0	35,2	34,8
Ostroměř	1 369	689	680	39,1	37,5	40,8
Podhorní Újezd a Vojice	594	294	300	39,1	37,9	40,3
Sadová	320	153	167	41,6	40,5	42,6
Sobčice	285	138	147	39,0	37,0	40,9
Sovětice	203	99	104	37,7	35,6	39,7
Stračov	318	162	156	41,0	39,6	42,4
Střezetice	313	151	162	38,0	37,0	39,0
Světlí	264	129	135	39,3	37,2	41,3
Třebnouševy	285	142	143	38,5	36,1	40,8
Třtěnice	323	162	161	41,2	38,6	43,7
Úlibice	234	119	115	39,3	38,0	40,6
Všestary	1 511	752	759	37,5	36,0	38,9

### C.II.9. Chráněná území

Navrhovaná trasa R35 nezasahuje do žádného území zvláště chráněného podle zákona 114/1992 Sb. Nejbližší zvláště chráněná území přírody jsou:

- Přírodní rezervace Kováčská bažantnice u km 4,500
- Přírodní památka Kazatelna u km 24,000
- Přírodní památka Nad Blatinou u km 25,000

Trasou silnice není dotčen žádný registrovaný významný krajinný prvek (VKP). Některé VKP ze zákona, tj. lesy, vodní toky, rybníky nebo údolní nivy, jsou stavbou dotčeny. Jedná se o krátké kontakty s lesními porosty (viz kap. C.II.5.) a překonání údolních niv Javoroky a Bystřice mostními objekty.

Trasa silnice R35 přechází přes navrženou Evropsky významnou lokalitu Bystřice (CZ0523264). Podle seznamu Natura 2000 se jedná o menší pahorkatinný tok, který byl částečně zregulován a protéká intenzivně zemědělsky využívanou a odlesněnou krajinou. S výjimkou jediného úseku zjištěn spíše ojedinělý výskyt Velevruba tupého (*Unio crassus*), který dává předpoklad k výskytu slabé a rozptýlené populace. Navrhovaná ochrana předpokládá vyhlášení přírodní památky podél toku Bystřice o celkové rozloze 51,7 ha. Navržená silnice překonává lokalitu v celé šířce mostem.



Navržená trasa prochází krajinnou památkovou zónou „Areál bojiště bitvy u Hradce králové“ v úseku od Sadové po Břizu v délce 8,4 km (viz kap. C.II.12.)

Silnice R35 není v posuzovaném úseku v kontaktu s žádným ochranným pásmem vodního zdroje 1. a 2. stupně. V prostoru Úlibice – Lužany se dotýká chráněné oblasti přirozené akumulace vod Východočeská křída (začátek úseku leží na hranici CHOPAV).

### C.II.10. Povrchová voda

Území, kterým je vedena plánovaná silnice je odvodňováno Labem, Cidlinou a Bystřicí. Do povodí Labe náleží říčka Melounka v jihovýchodní části území, Bystřice odvádí vodu z území v okolí km 30,0. Cidlina a její největší přítok Javorka odvodňují severozápadní část zájmového území. K dalším přítokům Cidliny patří Rašínský potok, Radostovický potok a Klenická svodnice v jihovýchodní části území a Úlibický potok, již zmíněná Javorka, Bukovka, Lužanka a Ohnišťanský potok v části severozápadní. Do Bystřice ústí Chlumecký a Bašnický potok.

Přehled vodotečí, které navržená trasa silnice R35 křížuje, a jejich základních charakteristik je uveden v tab. C.10.:

**Tab. C.10. Základní charakteristiky křížovaných vodotečí**

Vodní tok	Hydrologické číslo povodí	Profil	Plocha povodí	100-letý průtok
Lužanka	1-04-02-043	cca 150m pod silnicí I/35 Konecchlumí-Úlibice	3,88 km <sup>2</sup>	10,5 m <sup>3</sup> /s
Bukovka	1-04-02-041	cca 1,25 km nad ústím – mezi Sobčicemi a Chomuticemi	13,19 km <sup>2</sup>	19,5 m <sup>3</sup> /s
Javorka	1-04-02-040	Sobčice cca 13,0 ř.km	122,6 km <sup>2</sup>	50,1 m <sup>3</sup> /s
Bašnický potok	1-04-02-012	cca 800 m pod silnicí I/35 Hořice – Holovousy cca 16,650 ř. km	4,06 km <sup>2</sup>	12,3 m <sup>3</sup> /s
Chlumský potok	1-04-02-013	Velké Bílsko cca 800 m nad Libonickým potokem	3,94 km <sup>2</sup>	15,0 m <sup>3</sup> /s
levostranný přítok Chlumského potoka	1-04-02-013	Libonice – cca 1 km nad ústím	2,53 km <sup>2</sup>	14,2 m <sup>3</sup> /s
Rašínský potok	1-04-02-015	Milovice, křížení se silnicí I/35 Hořice – Hradec Králové	6,65 km <sup>2</sup>	11,9 m <sup>3</sup> /s
Bystřice	1-04-02-009	Sadová cca 31,25 ř. km	101,55 km <sup>2</sup>	40,0 m <sup>3</sup> /s
Radostovský potok	1-04-02-018	cca 350 m pod křížením se silnicí I/35 Hořice – Hradec Králové	0,35 km <sup>2</sup>	3,50 m <sup>3</sup> /s
Melounka	1-04-02-005	Všestary cca 5,8 ř. km	3,25 km <sup>2</sup>	10,8 m <sup>3</sup> /s
pravostranný přítok Melounky	1-04-02-005	křížení se silnicí I/35 Hořice – Hradec Králové	2,05 km <sup>2</sup>	8,0 m <sup>3</sup> /s

Dostupné údaje o kvalitě vody v dotčených vodotečích budou doplněny v dokumentaci.

V okolí navržené trasy se vyskytují následující vodní plochy:

- Vojický rybník u obce Vojice
- Mlýnský rybník severně od obce Chomutice
- Rybník západně od Klenice

- Kozinský a Prostřední rybník u obce Sadová
- obtokový rybník západně od Čištěvsi

Trasa silnice není ve střetu s žádnou vodní plochou.

### **C.II.11. Přírodní zdroje**

Navržená trasa není ve střetu s žádným těženým nebo prognózním ložiskem nerostných surovin.

### **C.II.12. Kulturní a archeologické památky**

Navržená trasa silnice prochází chráněnou krajinnou památkovou zónou Bitvy u Hradce Králové 1886. R35 Vstupuje do památkové zóny na cca km 27,5 mezi Sadovou a Sověticemi, opouští ji na km 36,0 těsně před MÚK Plotiště.

V roce 1866 vyvrcholil válkou spor mezi Rakouskem a Pruskem o to, kdo bude mít vůdčí roli v Německém spolku. Rakousko zvítězilo nad pruským spojencem – Italským královstvím v bitvě u Custozy 24. 6. 1866. Rozhodující však byly boje v Čechách. Pruská vojska pronikla do Čech dvěma proudy. Podle plánu měla být hlavní bitva svedena u Jičína. Rakušané a jejich spojenci Sasové se snažili zadržet rychlý postup pruských vojsk a nasadit do bojů hlavní síly, které do oblasti bojů směřovaly od Olomouce. Dne 3. 6. 1886, brzy odpoledne, došlo mezi vesnicemi Lípa a Chlum k rozhodující bitvě války (bitva u Sadové). Síly byly téměř vyrovnány. Pruská armáda pod vedením krále Viléma I měla 220 000 mužů, proti kterým stála rakouská a saská vojska s vrchním velitelem polním zbrojmistrem Ludvíkem Benedekem o síle 215 000 mužů. Útočící Prusové překročili říčku Bystřici. Rakouské dělostřelectvo je prudkou palbou sice na čas zastavilo, ale za cenu velkých ztrát. Rakouská vojska ustupovala k Hradci Králové.

Velitel rakouských vojsk, polní zbrojmistr Ludvík Benedek, se ještě pokusil výsledek bitvy zvrátit. Rakouské baterie začaly střílet na vesnici Chlum. Prusové byli vytlačeni z Rozběhic a rakouská vojska vnikla do Chlumu. Za útočícími jednotkami však nepostupovaly další. Tím byla bitva rozhodnuta. Prusové opět začali postupovat. Rakouské pokusy o protiútoky znamenaly jen další velké ztráty. Mnoho vojáků se utopilo v rozvodněném Labi, když nebyli vpuštěni do královéhradecké pevnosti a snažili se přeplavat na druhou stranu řeky. V bitvě padlo nebo bylo raněno 9 000 pruských vojáků. Rakouská a saská vojska dopadla mnohem hůř – zabito nebo raněno bylo 43 000 mužů.

Při stavbě silnice R35 je tedy nutné očekávat výskyt velkého množství archeologických památek – zbytků munice, zbroje, možné jsou i lidské ostatky. Silnice neprochází žádným známým hrobem, padlí byli pohřbívání především na okrajích lesů, při komunikacích, na okraji osad a na jiných zemědělsky nevyužívaných místech. Hroby byly po bitvě evidovány a označeny.

Archeologické nálezy je třeba očekávat i mimo oblast bitvy u Hradce Králové, neboť území bylo osídleno od neolitu. Při zemních pracích lze tedy očekávat střepy, zemědělské náčiní, stopy sídlišť apod. Archeologické památky budou nejspíše nacházeny po celé trase nové silnice, neboť v území je registrováno značné množství nalezišť, některá naleziště (v okolí Bystřice, na úbočí Chlumu) se dokonce prolínají. Většina známých archeologických nalezišť jsou sídliště, znalosti o pohřebištích jsou pouze kusé.

Obec Nové Smrkovice je vyhlášena vesnickou památkovou zónou s dochovaným souborem původní lidové architektury v unikátním komplexu vesnice lánového typu. Trasa R35 je navržena cca 400 m severně od obce.

V obcích okolo silnice R35 se dochovalo velké množství kulturních památek. Stavba silnice se těchto památek nedotkne. Kompletní výčet by byl pro toto Oznámení příliš rozsáhlý, uvádíme pouze památky v obcích nejbližší nové komunikaci.

V Milovicích se nacházejí:

- Dominantou obce je farní kostel zasvěcený Petru a Pavlu – původně gotická stavba. V letech 1748 – 58 byl opraven barokně a v této podobě se zachoval do současnosti.
- Socha Svatý Jan Nepomucký z roku 1812
- Socha Svatý František z Pauly z roku 1799
- Socha Panenka Marie Immaculátu z roku 1899
- Dva pomníky z roku 1866 připomínající válku rakousko – pruskou

Ve Všestarech:

- Věž kostela z roku 1415
- Klasicistní kostel z roku 1843 s četnými movitými památkami z 2. pol. 19. stol.
- Socha Krista z 80. let 19. stol.

V obci je provozováno středisko experimentální archeologie, které využívá experimentu pro výzkum v archeologii v návaznosti na analýzy archeologického materiálu.

V Hořicích se v místech okrajového kontaktu trasy silnice s obcí nevyskytují kulturní památky.

### **C.II.13. Doprava**

Dnešní silnice I/35 patří již historicky k významným dopravním tepnám v území. Historické spojení Jičína a Hradce Králové představuje hlavní tah ve směru severozápad-jihovýchod, na nějž se napojují silnice nižších tříd zajišťující obsluhu

území ve směru severojižním. Silnice I/35 se napojuje na severozápadě na silnici I/16, na jihovýchodě křížuje silnici I/11.

Mezi hlavní navazující komunikace patří:

- II/327, odpojující se ve Vojici a vedoucí jižně do Nového Bydžova a Chlumce nad Cidlinou
- II/300, vedoucí z Hořic severovýchodně do Miletína a Dvora Králového nad Labem
- II/326 se odpojuje u Vinice a vede jižně do Nového Bydžova
- II/323 se odpojuje mezi Milovicemi a Klenicí a vede jižně přes Nechanice k Přelouči
- II/325 vedoucí severně přes Chlum a Hoříněves do Hostinného

Intenzity dopravy na těchto komunikacích druhé třídy se v roce 2000 pohybovaly v hodnotách od 600 do 2000 vozidel za den, sčítání uvádí podíl nákladní dopravy ve výši od 15 do 40 %.

#### C.II.14. Hluk

Hlukové limity pro vnější hluk stanovuje nařízení vlády č. 88/2004, kterým se mění nařízení vlády 502/2000 Sb. Limity ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve vnějším prostředí se stanoví jako součet základní hladiny  $L_{Aeq,T} = 50$  dB a některé z uvedených v tabulce C.11. (korekce se nesčítají). Pro noční dobu se použije další korekce  $-10$  dB s výjimkou železniční dráhy, kde se použije korekce  $-5$  dB. V okolí stávající silnice I/35 platí korekce  $+20$  dB. Pro chráněné budovy a chráněná území v okolí nové komunikace bude platit korekce  $+10$  dB.

**Tab. C.11. Stanovení hlukových limitů dle Nařízení vlády č. 88/2004 Sb.**

Způsob využití území	Korekce (dB)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory	0	+5	+10	+20

- 1) Použije se pro hluk z provozoven a jiných stacionárních zdrojů, pro hluk způsobený vozidly, která se pohybují po neveřejných komunikacích a pro stavební stroje.
- 2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích.
- 3) Použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující a v ochranném pásmu drah
- 4) Použije se pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací a z drážní dopravy. Tato korekce zůstává zachována i po rekonstrukci nebo opravě komunikace, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněných venkovních prostorech staveb, a pro krátkodobé objízdné trasy. Rekonstrukcí nebo opravou komunikace se rozumí položení nového povrchu, výměna kolejového svršku, případně rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení.

## **D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI**

#### **D.I.1. Vliv na kvalitu ovzduší**

Na kvalitu ovzduší v zájmovém území budou mít vliv emise z automobilové dopravy na nové silnici. Vzhledem k intenzitám dopravy, předpokládanému roku zprovoznění a vedení silnice převážně mimo zastavěné území obcí, lze vliv na kvalitu ovzduší považovat za rozsáhlý avšak méně významný. Největší ovlivnění je možné předpokládat v Milíně a Věstarech, částečně též v Hořicích. Ve většině obcí v okolí stávající silnice I/35 dojde díky výstavbě nové komunikace ke zlepšení imisní situace, v místech, kde bude nová komunikace vedena v trase stávající silnice může být vyšší rychlost projíždějících vozidel příčinou mírného nárůstu emisí některých znečišťujících látek (např. oxidů dusíku). Podrobné zhodnocení vlivu záměru na kvalitu ovzduší, včetně přesného vyčíslení změn koncentrací znečišťujících látek po zprovoznění nové silnice bude provedeno v rámci Dokumentace.

Nová komunikace bude též přínosem z hlediska obtěžování obyvatelstva zápachem a prašností. Produkce pachových látek a prachu se přesune ve většině případů mimo bezprostřední kontakt se zástavbou a jejich koncentrace v místech zástavby se tak oproti dnešnímu stavu sníží.

V době výstavby nové silnice lze očekávat nárůsty imisní zátěže zejména z pohledu krátkodobých (hodinových) koncentrací. Na základě znalostí o kvalitě ovzduší v dané lokalitě lze předpokládat, že provoz staveništní dopravy nezpůsobí překračování imisních limitů. Při plánování stavby a výběru dodavatele je však nutné preferovat nasazení moderní techniky s nízkými emisními parametry.

Plochy staveniště budou též působit na okolí jako zdroj suspendovaných částic (prašného aerosolu). Vzhledem k pádové rychlosti zvířených částic se bude jednat řádově o okruh několika desítek či stovek metrů od staveniště. Bude záležet především na technologické kázní a systému kontroly, zda se podaří výrazně snížit negativní vliv stavby na bezprostřední okolí, zejména při výstavbě v blízkosti obcí. Negativní vlivy v průběhu výstavby je možné výrazně omezit např. kropením, oplachem aut před výjezdem na komunikace, pravidelnou očištěnou povrchu příjezdových a odjezdových tras staveništní dopravy apod.

Období výstavby bude pro obyvatele v bezprostřední blízkosti nové komunikace představovat krátkodobé zhoršení stavu ovzduší, jedná se však o zhoršení

dočasné, které lze dostupnými technickými a organizačními opatřeními omezit na přípustnou míru.

#### **D.I.2. Vliv na klima a rozptylové podmínky**

Vzhledem ke svému rozsahu, tvaru a charakteru neovlivní stavba silnice klima ani rozptylové podmínky. Provoz automobilů na nové komunikaci nebude produkovat významné množství látek ovlivňujících klimatický systém.

Zpevnění povrchu ovlivní lokální mikroklima v prostoru bezprostředně u silnice a mostních objektů, v rámci mezoklimatu nepředstavuje změna povrchu významný zásah do území.

#### **D.I.3. Vliv na geomorfologické a geologické a hydrogeologické poměry**

Výstavba silnice nebude mít významný vliv na geomorfologické uspořádání krajiny. Realizace záměru nepovede k odstranění žádného významného geomorfologického útvaru.

Vlivy na geologické prostředí budou minimální. Sklaní podloží bude zastiženo pouze omezeně v místech nejhlubších zářezů a při stavbě mostů. Stavba neovlivní žádné ložisko nerostných surovin.

Vliv na podzemní vody je možné očekávat zejména v místech hlubších zářezů, kde se stavební práce dotknou zvodnělých vrstev. Největší hloubky zářezu dosahují cca 7 m a jsou lokalizovány na terénních vyvýšeninách, kde je hladina podzemní vody spíše hlubší a její zastižení je méně pravděpodobné. Proto nejsou předpokládány významné vlivy na vydatnost vodních zdrojů v území. V případě kontaktu s hladinou podzemní vody při stavebních pracích (např. při zakládání mostů) je třeba dbát příslušných opatření, aby nedošlo ke znečištění podzemních vod ropnými látkami.

#### **D.I.4. Vliv na půdu**

Výstavba silnice R35 si vyžádá trvalý i dočasný zábor půdy. Celkové výměry trvalého záboru půdy v rozdělení podle jednotlivých tříd ochrany, jsou uvedeny v tab. D.1.

**Tab. D.1. Trvalé zábory půdy při výstavbě R35**

	<b>Celkem</b>
I. třída ochrany	1 458 761 m <sup>2</sup>
II. třída ochrany	700 016 m <sup>2</sup>
III. třída ochrany	323 569 m <sup>2</sup>
IV. třída ochrany	400 856 m <sup>2</sup>
V. třída ochrany	14 948 m <sup>2</sup>
Lesní půdní fond	15 925 m <sup>2</sup>

V hodnoceném území jsou nejvíce zastoupeny půdy zařazené do I. a II. třídy ochrany. Vliv na zemědělský půdní fond je možné považovat za poměrně významný, jeho rozsah bude odpovídat vlivu u podobných staveb. Před výstavbou je třeba provést skrývku orníčních vrstev půdy a její využití na rekultivace.

Předpokládaný zábor lesní půdy je velmi malý a představuje necelých 1,6 ha.

V době provozu bude docházet k ovlivnění chemického složení půdy vlivem depozice chemických látek v okolí komunikace. Bude se jednat o chloridy sodný a vápenatý z chemického posypu, dále převážně organické chemické látky z obrusu pneumatik, asfaltového povrchu, kovy z obrusu pohyblivých částí automobilů, ropné uhlovodíky z nespálených paliv a maziv a další. Množství těchto látek deponovaných v okolí silnice nelze vzhledem k časovému horizontu výstavby komunikace v současnosti kvalifikovaně odhadnout. Lze však oprávněně předpokládat, že se nebude jednat o vliv výrazně větší, než je tomu v současnosti na silnici I/35.

#### **D.1.5. Vliv na flóru**

Vlivem výstavby bude trvale odstraněn rostlinný kryt v trase budoucí komunikace. Vzhledem k tomu, že se jedná především o kulturní rostliny agroekosystémů nebo poloumělých ekosystémů, nepředstavuje odstranění rostlinného krytu významnou újmu na životním prostředí. Při výstavbě bude nutné odstranit několik dřevin rostoucích mimo les. Za tyto dřeviny bude provedena náhradní výsadba ve vhodných stanovištích. Nabízí se např. výsadba stromů v projektovaných a zatím nefunkčních lokálních biocentrech ÚSES v okolí silnice R35.

Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin se předpokládá ve zvláště chráněných územích přírody, která nebudou novou silnicí dotčena. Krátce před zahájením výstavby je třeba detailně prozkoumat dotčené území a případně provést záchranný transport do vhodného biotopu v blízkosti původního výskytu.

Při průchodu přes prvky ÚSES dojde k částečnému narušení vegetace biokoridorů. V žádném případě nebude toto narušení představovat likvidaci velké

plochy vegetace, bude se jednat o drobné zásahy potřebné pro zakotvení mostních objektů.

Po dokončení výstavby je vhodné osadit svahy náspů a zářezů vhodnými dřevinami domácí druhové skladby.

#### **D.I.6. Vliv na faunu**

Vliv na faunu žijící přímo v místě výstavby bude trvalý – větší druhy se započítáním stavebních prací lokalitu opustí, menší organismy budou přesunuty do nové lokality spolu se zeminou. Realizací záměru však nebude poškozeno významné množství živočichů. Poškození zvláště chráněných druhů se nepředpokládá, stavba se nedotkne přírodě velmi blízkých ekosystémů.

Při provozu bude silnice tvořit významnou migrační překážku srovnatelnou s vodním tokem. V místech biokoridorů ÚSES (existujících i projektovaných) je třeba vytvořit dostatečně dimenzované průchody pro zvířata. V místech, kde je třeba zabránit vstupu zvěře na vozovku (např. v blízkosti lesních porostů) je vhodné instalovat vhodná technická zařízení (např. ploty, husté keřové pásmo apod.).

Celkově lze vliv na faunu považovat za středně významný, je však možné jej vhodnými technickými opatřeními redukovat na přípustnou míru.

#### **D.I.7. Vliv na ekosystémy**

Vlivy na cenné ekosystémy budou poměrně malé. Realizací silnice R/35 nedojde k destrukci žádného významného ekosystému. Většina trasy prochází kulturními ekosystémy polí a luk, které jsou v naší krajině běžné a jsou snadno rekonstruovatelné. Pouze výjimečně se trasa dotýká přírodních nebo přírodě blízkých ekosystémů. Jedná se o:

- km 10,250, kde trasa přechází funkční biocentrum s ekosystémem břehových porostů a polokulturní louky. Silnice zde bude vedena na mostě s velmi malým vlivem na ekosystém
- km 23,000 kde trasa nově vybudované doprovodné komunikace, která napojuje Milovice na R35 křížuje remízku v délce cca 30 m. Plocha remízku, která bude výstavbou komunikace odstraněna, bude činit cca 0,13 ha, což představuje cca 8 % z celkové rozlohy remízku.
- km 27,350, kde se trasa dotýká jihozápadního cípu lesního porostu. Délka střetu činí cca 40 m, plocha dotčeného lesa činí cca 500 m<sup>2</sup>.
- km 28,750, kde trasa překonává funkční biocentrum – břehové porosty lužního lesa. Silnice zde bude vedena na mostě s velmi malým vlivem na ekosystém.



- km 29,800, kde trasa prochází cípem lesního porostu v délce asi 50 m. Celková plocha dotčeného ekosystému činí cca 0,11 ha.

Vlivy na ekosystémy budou trvalé, dotčená plocha přírodních nebo přírodě blízkých ekosystémů je malá, u rozsáhlejších přechodů je silnice vedena po mostě. Celkově je možné označit vlivy na ekosystémy za přijatelné.

#### **D.I.8. Vliv na obyvatelstvo a sídla**

Výstavba silnice R35 si nevyžádá demolici žádné budovy. Těsnější kontakt se zástavbou bude mít nová komunikace v následujících lokalitách:

- v Hořicích, kde trasa využívá stávající estakády I/35 a předpokládá její rozšíření na čtyřpruh. V okolí silnice se nacházejí převážně výrobní areály.
- v Milovicích, kde nová trasa vede ve stávající stopě I/35, kterou rozšiřuje na čtyřpruh na stranu vzdálenější od obce.
- ve Všestarech, kde prochází silnice obcí, přičemž využívá stávající estakádu I/35, kterou rozšiřuje na čtyřpruh.

Ve všech případech se jedná o rozšíření stávající komunikace na čtyřpruh, tzn. změna v prostředí nebude tak významná jako v případě vybudování zcela nové silnice „na zelené louce“. K velmi těsnému kontaktu se zástavbou se navržená trasa silnice dostává pouze v Milovicích a ve Všestarech. Vhodnými prostředky (zejména pomocí protihlukových stěn) bude možné vliv nové silnice na obyvatele sídel zmírnit. Instalací protihlukových stěn může být navíc zlepšena současná situace obyvatel dotčených sídel z hlediska hlukové zátěže.

V ostatních sídlech dojde vlivem přesunu dopravy na novou komunikaci ke snížení intenzit automobilové dopravy a tím ke zlepšení životního prostředí.

Výstavbou čtyřpruhové komunikace s vyloučenou pomalou dopravou, mimoúrovňovým křížením všech ostatních komunikací a vyloučeným pohybem chodců se významně zvýší bezpečnost provozu na poměrně frekventované spojnici Jičín – Hradec Králové. Zprovozněním komunikace dojde ke snížení nehodovosti jak pro řidiče motorových vozidel, tak pro chodce a cyklisty, kteří budou moci využívat stávající komunikace bezpečněji.

#### **D.I.9. Vliv na chráněná území**

Silnice nebude mít vliv na zvláště chráněná území přírody podle zákona 114/1992 Sb.

Posuzovaný úsek začíná na hranici CHOPAV Východočeská křída, vzhledem ke svému rozsahu a hloubce založení se však nepředpokládá významný vliv na akumulaci vody.

Vliv na archeologické památky při průchodu krajinnou památkovou zónou Areál bojiště bitvy u Hradce Králové je vyhodnocen v kap. C.II.12.

Navrhovaná trasa překonává evropsky významnou lokalitu Bystřice. Silnice zde bude vedena na mostě s malým vlivem na ekosystém. V rámci Dokumentace bude věnována pozornost minimalizaci těchto vlivů.

#### **D.I.10. Vliv na povrchové vody**

Výstavba silnice R-35 ovlivní vodoteče ve své blízkosti jednak změnou průtoku a dále ovlivněním kvality vody splachem z komunikace. Přeložky vodních toků se při výstavbě nové silnice nepředpokládají.

Výstavbou komunikace dojde ke zpevnění části povrchu a tím ke zvýšení odtoku. Voda bude svedena do vodotečí nebo zasakována. Před zaústěním do malých vodotečí je jednoznačně vhodné doporučit výstavbu retenčních nádrží, které rozloží odtok vody v čase, a tím předejdou nadměrnému kolísání hladiny v potoce a též sníží koncentrace chloridů v zimním období.

I když vodoteče, které jsou silnicí křížovány, nejsou vodárenskými toky a po křížení s navrhovanou silnicí tečou mimo CHOPAV, je vhodné snižovat zátěž vodních toků znečišťujícími látkami. Pro předčištění vody z komunikací je třeba vybudovat gravitační odlučovače ropných látek. Jejich instalace je žádoucí zejména před velmi malými toky, kde odtok z komunikace může tvořit velkou část jejich průtoku.

Vyhodnocení objemů odpadních vod a předpokládaného znečištění odtékajícího do jednotlivých recipientů bude provedeno v Dokumentaci.

Vliv na vodní toky se předpokládá trvalý. Vhodnými technickými opatřeními je možné vliv snížit na únosnou míru.

#### **D.I.11. Vliv na přírodní zdroje**

Trasa není vedena známými ložisky nerostných surovin. Výstavba silnice R35 neovlivní přírodní zdroje nerostných surovin.

### **D.I.12. Vliv na kulturní a archeologické památky**

Při výstavbě komunikace bude pravděpodobně docházet k častým nálezům archeologických památek. Trasa silnice prochází centrem bývalého bojiště, nikoliv však nejexponovanějšími místy. Vzhledem ke znalostem území a jeho prozkoumanosti se nepředpokládá nález památek, které by bylo nutné zachovávat v místě. Před výstavbou je tedy nutné provést záchranný archeologický průzkum a během stavby umožnit v případě archeologického nálezu jeho odborný průzkum.

Vliv na archeologické památky bude trvalý. Památky budou prozkoumány a důležité části přemístěny do muzeí nebo depozitářů. Vzhledem k charakteru a předpokládané frekvenci archeologických nálezů se jedná o vliv přijatelný.

Výstavba a provoz R35 se nedotkne nemovitých kulturních památek.

### **D.I.13. Vliv dopravu**

Silnice R35 bude důležitou dopravní tepnou v NUTS2 Severovýchod, která odvede dopravu ze stávající dvoupruhové silnice s úrovnovými křižovatkami na čtyřpruhovou silnici s vyšší návrhovou rychlostí, u níž jsou všechna křížení mimoúrovňová. Dojde tak k vyloučení pomalých vozidel z dopravního proudu, ke zvýšení bezpečnosti jízdy i jízdního komfortu. Všechny důležité dopravní vztahy mezi komunikacemi budou zachovány mimoúrovňovými křižovatkami.

Vliv na dopravu je možné hodnotit jako jednoznačně pozitivní a je primárním účelem výstavby komunikace.

### **D.I.14. Vliv na akustickou situaci**

Výstavba silnice R35 a převod dopravy na novou komunikaci, která prochází ve většině případů ve větší vzdálenosti od zástavby bude z hlediska akustické zátěže obyvatel z dopravy představovat zlepšení situace. V případech kde se nová komunikace přibližuje k zástavbě nebo kde využívá stávající I/35 jdoucí v těsném kontaktu s obytnou zástavbou, bude modelovými výpočty v Dokumentaci stanovena potřeba výstavby ochranných protihlukových zdí. I v těchto případech bude možné nový stav považovat ze zlepšení situace oproti stavu stávajícímu.

Podrobné vyhodnocení vlivu nové silnice na akustickou situaci včetně návrhu protihlukových opatření bude provedeno v dokumentaci vlivů na životní prostředí.

## D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Výstavba a provoz silnice R35 ovlivní svými negativními vlivy pouze prostor ve svém blízkém okolí. Vliv na dopravní obslužnost území lze předpokládat i ve větší vzdálenosti, neboť kapacitní komunikační síť na sebe váže dopravu z větší vzdálenosti, než je tomu u silnic nižších tříd.

Ovlivněné území lze odhadnout v rozmezí několika desítek čtverečních kilometrů. Celkově se záměr dotkne 23 obcí, v nichž žije necelých 19 tis. obyvatel. Z hlediska dopravy bude stavba významná též pro Hradec Králové, negativní vlivy na životní prostředí se města dotknou pouze okrajově.

Investiční záměr je z hlediska celospolečenského velmi významný, v územním plánu VÚC je zanesen jako **veřejně prospěšná stavba**.

## D.III. VLIVY PŘESAHOJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE

Rozsah a umístění záměru vylučuje možnost vlivů přesahující státní hranice.

## D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ NEBO KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

### D.IV.1. Opatření v době výstavby

- v době výstavby je nutné z důvodu snížení prašnosti zajistit pravidelné skrápění staveniště, provádět důsledné čištění mechanismů vyjíždějících ze stavby, zamezit úniku přepravovaného materiálu jeho zakrytím na vozidlech, zajistit udržování pořádku na staveništi a jeho oplocení
- práce, u nichž se předpokládají zvýšené hladiny hluku je třeba plánovat s ohledem na denní dobu a jejich blízkosti k obytné zástavbě
- při plánování stavby je třeba použít výlučně stavebních mechanismů se sníženou emisí hluku a znečišťujících látek do ovzduší
- stabilní stavební stroje se zvýšenou hlučností (okružní pila, bruska, kompresor) je třeba umístit do krytých přístřešků, tak aby hladiny hluku z těchto zařízení nepřekračovaly 70 dB(A) ve vzdálenosti 10 m od zdroje
- je třeba seznámit obyvatele z nejbližší situovaných domů s délkou a charakterem jednotlivých etap výstavby

- transport materiálu v době výstavby silnice je nutno v maximální možné míře směřovat na stávající komunikace. Je nutno minimalizovat využívání polních cest či přejezdy mechanizace ve volném terénu

#### **D.IV.2. Opatření na omezení negativních vlivů na kvalitu vod**

- zneškodňování splaškových vod vznikajících v sociálního zařízení staveniště v době výstavby komunikace musí být prováděno v souladu s platnou legislativou
- je nutné zajistit vhodné předčištění odpadních vod vznikajících při mytí nákladních automobilů a mechanizace odjíždějící ze staveniště z důvodu jejich možného znečištění ropnými látkami (odlučovač ropných látek a usazovací jímka)
- navrhnout a realizovat zařízení pro předčištění odpadních vod (gravitační odlučovače ropných látek, usazovací nádrže) a retenční nádrže pro vyrovnání průtoků v malých vodotečích

#### **D.IV.3. Opatření na omezení negativních vlivů na půdu**

- před realizací provést skrývku ornice a využít ji dle požadavku orgánu ochrany ZPF
- volbou vhodných posypových materiálů a optimalizací režimu solení omezit kontaminaci půdy v okolí komunikace
- dočasné zábory pro účely stavby navrhovat tak, aby se vyhnuly přírodně cenným lokalitám (místa s přirozenou nebo polopřirozenou vegetací, místa výskytu chráněných živočichů apod.)
- zvýšenou pozornost věnovat svahům násypů a zářezů, aby byla zajištěna prevence vzniku erozních rýh. V případě nutnosti zabezpečit stabilitu svahů zářezů a násypů silničního tělesa vedle osázení vhodnou vegetací i technickými prostředky

#### **D.IV.4. Opatření na omezení negativních vlivů na živou přírodu**

- chránit vzrostlou zeleň, která by mohla být při výstavbě poškozena (např. bedněním)
- nezbytně nutné kácení dřevin provádět mimo vegetační období, tj. v době od října do března včetně
- úroveň negativního působení na živou přírodu lze výrazně omezit zvýšením prostupnosti krajiny pro organismy, zejména savce a obojživelníky. Znamená to rozrušit monolit silničního tělesa co největším počtem mimoúrovňových křížení s trasami migrace organismů. Kromě navržených mimoúrovňových křížení s ÚSES je žádoucí vybudovat v tělese silnice další propustky, které umožní průchod živočišstva. Bez větších problémů je to možné formou malých propustků v částech, kde je silnice vedena na násypu

- v místech, kde je vyšší pravděpodobnost nežádoucí migrace živočichů (zejména savců a obojživelníků) přes vozovku, provést oplocení nebo jiné ohrazení komunikace. To se týká také okolí mostů a propustků.
- těleso silnice důsledně a co nejrychleji ozelenit, aby nedošlo k většímu rozšíření ruderalní vegetace. V keřovém a stromovém patře užít pouze dřeviny přirozené druhové skladby, které jsou dostatečně odolné proti působení negativních účinků z intenzivní silniční dopravy
- po zprovoznění komunikace provádět kontrolu ploch s poškozeným nebo odstraněným vegetačním krytem. V případě, že v těchto místech dochází k výskytu invazních druhů rostlin, provést neprodleně jejich likvidaci
- veškerou skácenou vysokou zeleň nahradit výsadbou zeleně v místech určených po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny. Při výsadbě užít pouze autochtonní druhy dřevin

#### **D.IV.5. Opatření na omezení negativních vlivů na památky**

- provést předběžný archeologický průzkum, respektovat zákon č. 20/1987 o státní památkové péči, ohlásit případné nálezy
- zajistit odborný archeologický dozor při stavbě
- v případě zjištění archeologických objektů v trase R35 bude realizován záchranný archeologický výzkum, na který bude s investorem stavby uzavřena smlouva, tj. je nutno postupovat v souladu s platnou legislativou

#### **D.IV.6. Opatření na omezení negativních vlivů produkovaných odpadů**

- během výstavby minimalizovat množství vznikajících odpadů
- v souladu s platnou legislativní úpravou vést důsledně evidenci produkovaných odpadů
- odpady vzniklé během výstavby separovat a znovu využít
- zajistit oddělené shromažďování a odvoz odpadů zařazených do kategorie nebezpečný odpad a kategorie ostatních

### **D.V. NEDOSTATKY VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ**

Při zpracování Oznámení byly k dispozici všechny závažné údaje k identifikaci předpokládaných vlivů stavby na životní prostředí. Jako neurčitosti nebo nedostatky ve znalostech je možné zmínit:

- není známa přesná skladba a množství potřebného stavebního materiálu a nároky na spotřebu elektrické energie
- není provedeno podrobné zaměření trasy, umístění stavebních dvorů, technologie výstavby

- není známa organizace a technologie výstavby včetně specifikace doby trvání, použité techniky a počtu pracovníků
- není přesně stanoven termín realizace silnice

## **E. POROVNÁNÍ ŘEŠENÍ VARIANT ZÁMĚRU**

Předkládaný záměr není navrhován variantně. Porovnání lze provést s variantou bez výstavby, tj. zachování současného stavu. Toto porovnání je provedeno v předchozím textu u každé dotčené složky životního prostředí.

## **F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

Grafická příloha obsahuje následující výkresy:

Výkres 1 – Přehledná situace

Výkres 2 – Situace 1:50 000

Výkres 3 – Chráněná území a ÚSES

Výkres 4 – Umístění měřících stanic kvality ovzduší

Výkres 5 – Kontakt navrženého tělesa s významnými ekosystémy (km 10,0)

Výkres 6 – Kontakt navrženého tělesa s významnými ekosystémy (km 23,0)

Výkres 7 – Kontakt navrženého tělesa s významnými ekosystémy (km 28,5)

Výkres 8 – Kontakt navrženého tělesa s významnými ekosystémy (km 29,5)



## G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Cílem Oznámení je identifikovat významné problémy životního prostředí v dotčeném území a nejzávažnější vlivy, které lze při výstavbě a provozu silnice R35 očekávat. Detailní vyhodnocení vlivu záměru na životní prostředí bude provedeno v rámci Dokumentace podle přílohy č. 4 zákona, která bude zpracována v další fázi projektu.

Cílem investičního záměru je výstavba čtyřpruhové silnice, určené zejména pro dálkovou a mezinárodní dopravu. Rychlostní silnice povede mezi Úlibicemi a Hradcem Králové. Řešený úsek Úlibice – Hradec Králové je významnou součástí celého tahu R35, na kterém je prognózovaná intenzita 20 000 – 30 000 vozidel za 24 hodin, v některých úsecích i vyšší.

Řešený úsek má délku 36,41 km. Komunikace je navrhovaná jako rychlostní silnice o šířce 22,5 m a návrhové rychlosti 100 km.hod<sup>-1</sup> (kategorie R 22,5/100). Veškerá křižení s překážkami budou mimoúrovňová, v úseku Úlibice – Plotiště záměr předpokládá vybudování 8 mimoúrovňových křižovatek (jedna křižovatka je součástí jiných staveb). Záměr není navrhován variantně.

Krajina v posuzované oblasti je převážně rovinná, mírně zvlněná, s malou vertikální členitostí. Jedná se o typickou zemědělskou krajinu s roztroušenými sídly a s malým zastoupením lesů a nelesních dřevin. Většina krajiny je tvořena polními nebo lučními ekosystémy s vysokou mírou obhospodařování, jejichž existence závisí na přítomnosti a činnosti člověka. Krajina je odvodňována celou řadou menších vodních toků, významné řeky leží za hranicemi území významněji dotčeného stavbou.

Osídlení je tvořeno vesměs malými obcemi, koncentrace obyvatel je v území poměrně malá, převažujícím typem výroby je zemědělství.

V důsledku dlouhodobého osídlení území se zde prakticky nevyskytují přirozené části přírody. Nejhodnotnější ekosystémy jsou chráněny prostřednictvím zvláště chráněných území přírody, v širším zájmovém území byly zaznamenány i některé zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů.

Část zájmového území je chráněna jako oblast přirozené akumulace vod, do které trasa nezasahuje. Navržená trasa prochází krajinnou památkovou zónou bojiště bitvy u Hradce Králové.

Na základě dostupných informací byly identifikovány následující významné vlivy nové komunikace na jednotlivé složky životního prostředí.

## **Kvalita ovzduší**

Na základě naměřených hodnot ze stanic imisního monitoringu je možné území hodnotit jako méně imisně zatížené. Většina sledovaných charakteristik kvality ovzduší splňuje stávající imisní limity.

Emise znečišťujících látek budou produkovány v souvislosti s pohybem automobilů na nové komunikaci.

V průběhu výstavby budou jako plošný zdroj znečišťování ovzduší působit jednotlivá staveniště (ale i další plochy zbavené vegetace), bude docházet zejména ke znovuzvření již usazených prachových částic (sekundární prašnost). Při pokládce živичného povrchu lze rovněž očekávat zvýšené uvolňování aromatických uhlovodíků.

Kompletní modelové hodnocení vlivu provozu silnice na kvalitu ovzduší bude provedeno v rámci Dokumentace vlivů na životní prostředí.

## **Akustická situace**

Výstavba silnice R35 a převod dopravy na novou komunikaci, která prochází ve většině případů ve větší vzdálenosti od zástavby bude z hlediska akustické zátěže obyvatel z dopravy představovat zlepšení situace. V případech kde se nová komunikace přibližuje k obytné zástavbě nebo kde využívá stávající I/35 jdoucí v těsném kontaktu se zástavbou bude pravděpodobně nutné vybudovat ochranné protihlukové zdi. I v těchto případech je možné nový stav považovat ze zlepšení situace oproti stavu stávajícímu.

## **Fauna, flóra a ekosystémy**

V zájmovém území se vyskytuje běžná flóra kulturních polí a luk, lesy jsou zastoupeny pouze sporadicky. Větší souvislý lesní porost se nalézá pouze na úbočí Chlumu a menší porost západně od Konecchlumí. Lesy zejména listnaté s převahou dubu, avšak mají zčásti zachovanou přirozenou skladbu.

Fauna zájmového území odpovídá charakteru kulturní zemědělské krajiny. V lesních porostech se vyskytuje běžná lesní fauna, s některými významnějšími druhy. Četné rybníky jsou útočištěm fauny stojatých vod nižších poloh, zejména chráněných obojživelníků. Vodní plochy navrhovanou trasou nebudou dotčeny.

Převážnou část krajiny tvoří kulturní zemědělské ekosystémy, doplněné více či méně kulturními lesními ekosystémy. Podél vodních toků se místy vyskytují přirozené nebo polopřirozené ekosystémy niv a vlhkých luk.

Vlivem výstavby bude trvale odstraněn rostlinný kryt v trase budoucí komunikace. Vzhledem k tomu, že se jedná především o kulturní rostliny agroekosystémů nebo poloumělých ekosystémů nepředstavuje odstranění rostlinného krytu významnou újmu na životním prostředí.

Realizací záměru nebude poškozeno významné množství živočichů. Poškození zvláště chráněných druhů se nepředpokládá, stavba se nedotkne přírodě velmi blízkých ekosystémů. V místech biokoridorů ÚSES (existujících i projektovaných) je nutno vytvořit dostatečně dimenzované průchody pro zvířata.

Dotčená plocha přírodních nebo přírodě blízkých ekosystémů je malá, v případě rozsáhlejšího přechodu využívá těleso silnice mostních konstrukcí. Celkově je možné označit vlivy na ekosystémy za přijatelné.

### **Geologická a hydrogeologická situace**

Vlivy na geologické prostředí budou minimální. Sklaní podloží bude zastiženo pouze omezeně v místech nejhlubších zářezů a při stavbě mostů. Stavba neovlivní žádné ložisko nerostných surovin.

Vliv na podzemní vody je možné očekávat zejména v místech hlubších zářezů, kde se stavební práce dotknou zvodnělých vrstev. Největší hloubky zářezu dosahují cca 7 m a jsou lokalizovány na terénních vyvýšeninách, kde je hladina podzemní vody spíše hlubší a její zastižení je méně pravděpodobné.

### **Voda**

Výstavba silnice R35 ovlivní vodoteče ve své blízkosti jednak změnou průtoku a dále ovlivněním kvality vody splachem z komunikace. Přeložky vodních toků se při výstavbě nové silnice nepředpokládají. Vodoteče, které jsou silnicí křížovány, nejsou vodárenskými toky a po křížení s navrhovanou silnicí tečou mimo CHOPAV, přesto je vhodné omezit jejich zátěž na minimum. Před zaústěním do malých vodotečí je jednoznačně vhodné doporučit výstavbu retenčních nádrží, které rozloží odtok vody v čase a sníží nárazové koncentrace chloridových iontů. Pro předčištění vody z komunikací je třeba vybudovat gravitační odlučovače ropných látek.

Vyhodnocení objemů odpadních vod a předpokládaného znečištění odtékajícího do jednotlivých recipientů bude provedeno v Dokumentaci.

Vliv na vodní toky se předpokládá trvalý. Vhodnými technickými opatřeními je možné vliv snížit na únosnou míru.

## **Půda**

Výstavba silnice R35 si vyžádá trvalý i dočasný zábor půdy. Celková výměra trvalého záboru půdy bude činit cca 33 ha, z toho cca 15 ha bude půda zařazená do I. třídy ochrany. Lesní půdní fond bude dotčen pouze na 1,5 ha.

## **Kulturní a archeologické památky**

Při výstavbě komunikace bude pravděpodobně docházet k častým nálezům archeologických památek. Trasa silnice prochází centrem bývalého bojiště, nikoliv však nejexponovanějšími místy. Vzhledem ke znalostem území a jeho prozkoumanosti se nepředpokládá nález památek, které by bylo nutné zachovávat v místě.

Výstavba a provoz R35 se nedotkne nemovitých kulturních památek.

## **Obyvatelstvo a osídlení**

Výstavba silnice R35 si nevyžádá žádné demolice. K velmi těsnému kontaktu se zástavbou se navržená trasa silnice dostává pouze v Milovicích a ve Všestarech. Ve všech případech se jedná o rozšíření stávající komunikace na čtyřpruh a vhodnými prostředky (protihlukové stěny) bude možné vliv nové silnice na obyvatele sídel zmírnit. Instalací protihlukových stěn může být navíc zlepšena situace obyvatel dotčených sídel, z hlediska hlukové zátěže. V ostatních sídlech dojde vlivem přesunu dopravy na novou komunikaci ke snížení intenzit automobilové dopravy a tím ke zlepšení životního prostředí.

Výstavbou čtyřpruhové komunikace s vyloučenou pomalou dopravou, mimoúrovňovým křížením všech ostatních komunikací a vyloučeným pohybem chodců se významně zvýší bezpečnost provozu na poměrně frekventované spojnici Jičín – Hradec Králové.

## **H. VYJÁDŘENÍ STAVEBNÍHO ÚŘADU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE**

**Datum zpracování oznámení:**

30. červen 2004

**Jméno, příjmení a telefon zpracovatele oznámení a spolupracujících osob:**

Ing. Václav Píša, CSc., tel.: 241 494 425

Mgr. Radek Jareš, tel.: 241 470 090

Mgr. Jan Karel, tel.: 241 470 090

Mgr. Robert Polák, tel.: 241 470 090

Ing. Milan Říha, tel.: 241 470 090

**Podpis zpracovatele oznámení:**

Ing. Václav Píša, CSc.