



OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

podle § 6 zákona č. 100 /2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
v rozsahu přílohy č. 4

Centrum obchodních služeb Knínice

Odpovědný řešitel: Ing. Pavel Musiol

Řešitelský tým: GeoVision s.r.o., Chodovická 472/4, 193 00 Praha 20
(RNDr. Ondřej Bílek, Ing. Lucie Karnetová, RNDr. Miroslav Raus)
Mgr. Radoslav Smetana, EkoMod, Nová 332, 460 10 Liberec 10
P-EKO s.r.o., Masarykova 109/62; 400 01 Ústí n. Labem
(Václav Vysoký, Mgr. Jaromíra Kuncová, Ing. Pavel Majer)
Terén Design s.r.o., Dr.Vrbenského 2874/1, 415 01 Teplice
(Ing. Jiří Rous, Ing. Vít Rous, Pavel Pilař)

GeoVision s.r.o., Chodovická 472/4, 193 00 Praha 20
pracoviště Plzeň, Částkova 73, 326 00
e-mail: gv@geovision.cz

RNDr. Miroslav Raus
jednatel
mobil: 602 391 831
e-mail: miroslav.raus@geovision.cz

červenec 2008

Obsah	str.
ÚVOD	4
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
<i>B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1</i>	<i>5</i>
<i>B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru</i>	<i>5</i>
<i>B.I.3 Umístění záměru</i>	<i>6</i>
<i>B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry</i>	<i>7</i>
<i>B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí</i>	<i>7</i>
<i>B.I.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru</i>	<i>8</i>
<i>B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení</i>	<i>11</i>
<i>B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávních celků</i>	<i>11</i>
<i>B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat</i>	<i>11</i>
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	12
<i>B.II.1 Půda</i>	<i>12</i>
<i>B.II.2 Voda</i>	<i>12</i>
<i>B.II.3 Elektrická energie</i>	<i>13</i>
<i>B.II.4 Vytápění a vzduchotechnika</i>	<i>13</i>
<i>B.II.5 Ostatní surovinové a energetické zdroje</i>	<i>13</i>
<i>B.II.6 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu</i>	<i>13</i>
<i>B.II.7 Stavební materiály</i>	<i>13</i>
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	14
<i>B.III.1 Ovzduší</i>	<i>14</i>
<i>B.III.2 Odpadní vody</i>	<i>15</i>
<i>B.III.3 Odpady</i>	<i>17</i>
<i>B.III.4 Hluk</i>	<i>18</i>
<i>B.III.5 Vibrace</i>	<i>19</i>
<i>B.III.6 Prašnost</i>	<i>19</i>
<i>B.III.7 Záření ionizující a neionizující</i>	<i>20</i>
<i>B.III.8 Riziko havárií</i>	<i>20</i>
<i>B.III.9 Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny</i>	<i>20</i>
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	21
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	21
<i>C.I.1 Územní systém ekologické stability krajiny</i>	<i>21</i>
<i>C.I.2 Zvláště chráněná území, přírodní parky a významné krajinné prvky</i>	<i>21</i>
<i>C.I.3 Území historického nebo archeologického významu</i>	<i>22</i>
<i>C.I.4 Území hustě zalidněná</i>	<i>22</i>
<i>C.I.5 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení</i>	<i>22</i>
<i>C.I.6 Staré ekologické zátěže a extrémní poměry v dotčeném území</i>	<i>22</i>
C.II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	23
<i>C.II.1 Geomorfologické začlenění lokality</i>	<i>23</i>
<i>C.II.2 Klima</i>	<i>23</i>
<i>C.II.3 Ovzduší</i>	<i>25</i>
<i>C.II.4 Hlukové poměry</i>	<i>27</i>
<i>C.II.5 Voda</i>	<i>28</i>
<i>C.II.6 Půda</i>	<i>29</i>
<i>C.II.7 Horninové prostředí a přírodní zdroje</i>	<i>29</i>
<i>C.II.8 Fauna a flóra</i>	<i>30</i>
<i>C.II.9 Ekosystémy</i>	<i>32</i>

Oznámení záměru
Centrum obchodních služeb Knínice

C.II.10.	<i>Krajina a krajinný ráz</i>	32
C.II.11.	<i>Obyvatelstvo</i>	34
C.II.11.	<i>Hmotný majetek</i>	34
C.II.12.	<i>Kulturní památky</i>	34
C.II.13.	<i>Ochranná pásma</i>	34
C.III.	CELKOVÉ POSOUZENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ	35
D.	KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	36
D.I.	CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	36
D.I.1.	<i>Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů</i>	36
D.I.3.	<i>Vlivy na ovzduší a klima</i>	37
D. I.3.	<i>Vlivy na hlukovou situaci</i>	39
D. I.4.	<i>Vlivy na povrchové a podzemní vody</i>	40
D. I.5.	<i>Vlivy na půdu</i>	40
D. I.6.	<i>Vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje</i>	41
D. I.7.	<i>Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy</i>	42
D. I.8.	<i>Vlivy na krajinu</i>	42
D.I.9.	<i>Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky</i>	42
D.II.	KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ	43
D.III.	CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH	44
D.IV.	CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	44
D.V.	CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	47
D.VI.	CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE	48
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	49
F.	ZÁVĚR	49
G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	52
H.	PŘÍLOHY	54

ÚVOD

Oznámení záměru výstavby a provozu Centra obchodních služeb Knínice je zpracováno podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“). Vzhledem k tomu, že se jedná o problematičtější lokalitu a záměr, kde se předpokládají určité střety, bylo po dohodě s Krajským úřadem Ústeckého kraje zvoleno zpracování tohoto oznámení podle přílohy č. 4 zákona, tj. Oznámení je zpracováno v členění dokumentace.

Oznamovaným záměrem je Centrum obchodních služeb, které bude vybudováno jako typ „Outlet“ s doplňkovými službami (např. odpočinková zóna pro děti). Součástí stavby bude i vybudování komunikace pro pěší, která umožní bezpečný průchod občanů od autobusové zastávky až do Knínice. Dále bude až na hranice obce Knínice vybudována plynová přípojka a kanalizace.

Plocha řešeného území je 137 580 m². Zastavěná plocha bude 47 565 m² (34,6 %), zpevněné plochy činí celkem 47 406 m² (34,5 %) Celková plocha zeleně je 42 609 m² (31,0 %). Celkově je projektováno 1 950 parkovacích stání.

Projektovaná stavba přísluší do kategorie II, bod 10.6 zákona 100/2001 Sb. (příloha 1). Jedná se tedy o záměr podléhající zjišťovacímu řízení v kompetenci krajského úřadu – v tomto případě Ústeckého kraje.

Pro potřeby tohoto Oznámení byly zpracovány Rozptylová studie znečištění ovzduší (Příloha 4) a Hluková studie (Příloha 5). Fauna a flóra byla zpracována v biologickém hodnocení (Příloha 6). Odtokové poměry lokality byly posouzeny v samostatné studii, která je též přílohou (7) Oznámení .

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1	Obchodní jméno:	UNIVES s.r.o.
A.2	IČO:	45310165
A.3	Sídlo:	Badeniho 1, 160 00 Praha 6
A.4	Oprávněný zástupce:	Ing. Václav Hynek
	bydliště:	Praha 6 – Řepy, Zívrova 1604/4
	telefon:	224 320 123

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1 *Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1*

Záměr je uváděn pod názvem: **Centrum obchodních služeb Knínice**

Výstavba záměru náleží podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a přílohy č. 1 tohoto zákona do:

Kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení)

sloupec B (Krajský úřad)

bod 10.6 „Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu za celou stavbu.“

B.I.2 *Kapacita (rozsah) záměru*

Zásady řešení Centra obchodních služeb (COS) vyplývají z analogických zkušeností se způsobem prodeje a z hygienických, typologických a provozních požadavků a předpisů. Jedná se o jeden prodejní areál typu „Outlet“ – tj. komplex, v němž jsou menší krámky, kavárny a restaurace, sociální zázemí pro návštěvníky, odpočinková zóna pro děti a servisní zóna pro obsluhu (šatny, úklidové komory, atd.). Objekt je tedy uvnitř rozdělen na trojtrakt se střední spojovací chodbou, v níž se pohybují návštěvníci a mají možnost vstupovat do jednotlivých obchodů. Do této chodby jsou také umístěny výkladní skříně. Předpokládán je prodej především značkového textilu, který je nabízen ve výprodejních akcích. Dále se budou prodávat doplňky, jako kabelky, tašky apod. Potravinářské zboží bude nabízeno jen v omezené míře – jedná se hlavně o trvanlivé výrobky v originálním balení. Dále zde bude prodáván alkohol a cigarety.

K občerstvení návštěvníků budou sloužit jednak kavárny (káva, čaj, nealkoholické nápoje, ovocné a zmrzlinové poháry), jednak samoobslužné restaurace (typ KFC, McDonald's apod.), jak je tomu běžné u podobných obchodních center.

Prodejní doba bude od 8. nebo 9. hodiny ráno do 22. hodiny a to včetně sobot a nedělí. Proto se počítá s dvousměnnou obsluhou. V jedné směně bude pracovat cca 250 osob (včetně ostrahy). Předpokládaný počet návštěvníků je zhruba 2 600 denně.

Vnější vzhled je dán požadavkem pro takový typ záměru, tj. výrazně průčelí se vstupem, ostatní vnější plochy jsou plné, architektonicky rozčleněné.

U COS budou vybudována tři venkovní parkoviště s celkovou kapacitou 1 461 míst, pod objektem bude krytý prostor s kapacitou 489 stání. Celkový počet parkovacích míst tedy bude 1 950. Počet parkovišť pro osoby se sníženou pohyblivostí a jejich umístění bude odpovídat platným předpisům. Spolu s komunikacemi budou tvořit zpevněné plochy 34,5 % z celkové rozlohy.

Součástí stavby bude i vybudování okružní křižovatky na křížení silnic I/13 a výjezdu z této silnice na Knínice (III/25361).

Přehled ploch:

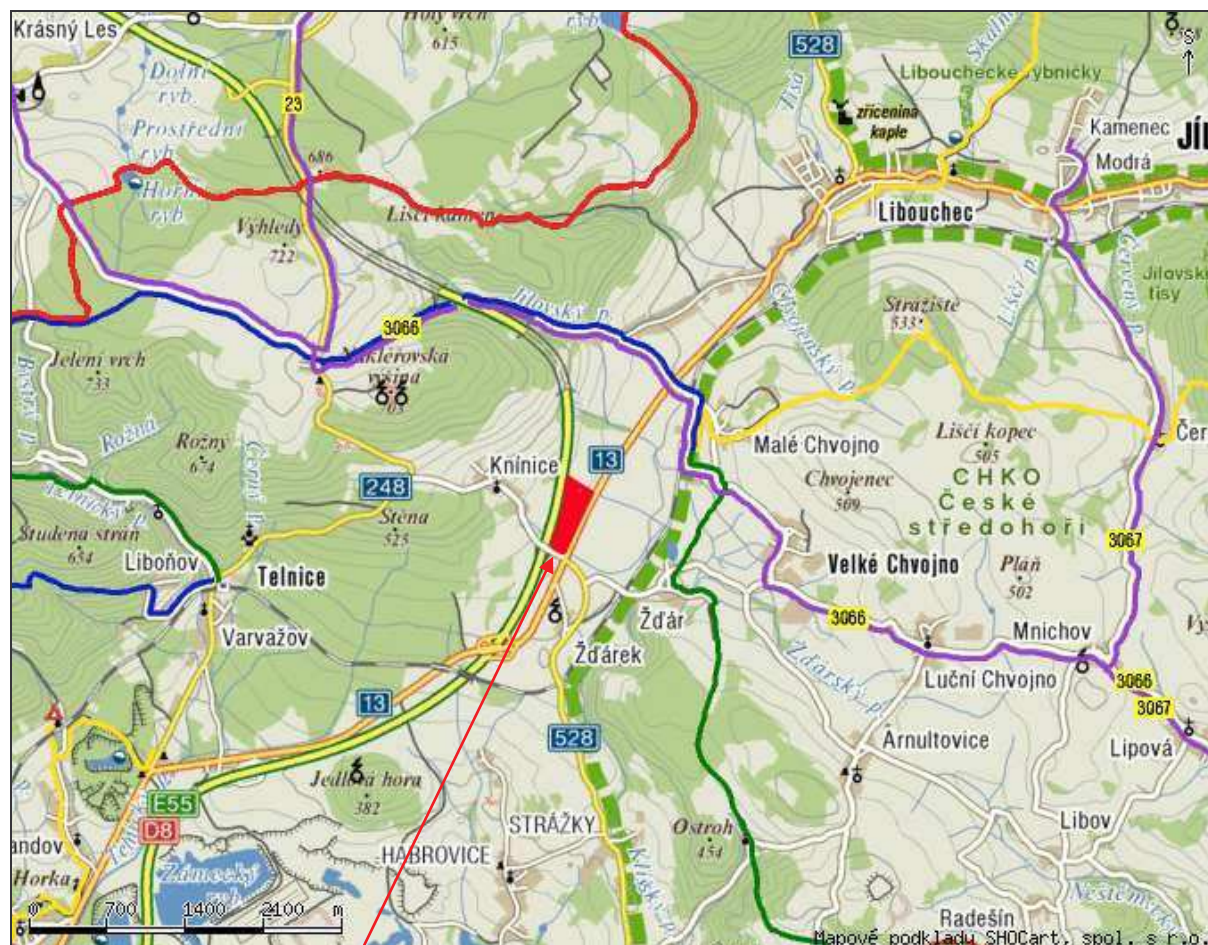
<i>charakteristika plochy</i>	<i>metráž (m²)</i>	<i>tj. v %</i>
celková plocha pozemku	137 580	100,0
zastavěné plochy	47 565	34,6
zpevněné plochy	47 406	34,5
plocha zeleně	42 609	31,0

Do celkové plochy není započtena část pod dálničním viaduktem, která prakticky celá zůstane též v ploše zeleně a není ani započten zelený pás mezi bývalou a současnou silnicí na Knínice. Do plochy též není započten areál budoucí čerpací stanice. Na celkové zpevněné a zastavěné plochy je však brán ohled při výpočtech (např. srážkové vody) a hodnoceníh (biologický průzkum).

B.I.3. Umístění záměru

kraj: Ústecký
 obec: Libouchec
 katastrální území: Knínice u Libouchce (795151)

Mapa širšího okolí lokality (širší vztahy) je na následujícím obrázku:



lokality záměru

Záměr je umístěn jihovýchodně od obce Knínice, mezi dálničním tělesem na západě a silnicí I/13 na východě. Severní a jižní hranici představují pravostranné přítoky Klíšského potoka.

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

Předmětem oznámení je stavba a provoz Centra obchodních služeb Knínice (COS). Součástí stavby je vybudování vnitroareálových komunikací a parkovišť a také kruhové objízdne křižovatky v místě křížení silnic I/13, II/528 a III/25361. Provoz záměru je předpokládán pouze v denní době – tj. mezi 8. (resp. 9.) a 22. hodinou. Na celé ploše nebude probíhat žádná průmyslová výroba.

Plocha záměru je řešena změnou územního plánu obce č. 3, podle níž je lokalita funkčně rozdělena na dvě části: na území zastavitelné – obchodně průmyslová zóna (zóna podnikatelských aktivit) a na plochy nezastavitelné – ochranné a izolační zeleně. Zastavitelná plocha má tvořit maximálně 70 %, zeleň minimálně 30 %. Stavba je v souladu s touto změnou, jak je konstatováno v příloze 1 tohoto Oznámení.

Jihovýchodně od lokality záměru bylo v prosinci 2007 podáno Oznámení záměru CPI Park Žďárek.

V jižní části předmětné plochy má být postavena čerpací stanice. Tato čerpací stanice však nebude částí stavby areálu COS, bude mít jiného investora a proto je posuzována zvlášť. Jsou však zváženy možné synergické efekty, jevy a vlivy.

Územní plán obce Libouchec prochází v současné době změnami, které předpokládají komerční využití ploch v blízkosti dálnice D8. V době vypracování tohoto Oznámení další záměry nebyly zpracovatelům známy.

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

Záměr je situován do lokality, která je v blízkosti dálnice D8. Lokalita má vhodné dopravní spojení na Ústí n. Labem a Děčín, jakož i velmi dobré napojení na SRN. Je tedy svojí polohou velmi vhodná pro obdobné využití.

Záměr vytvoří nové nákupní možnosti v sortimentu, který není zatím v kraji zastoupen. Obdobné obchodní zóny se budují v blízkosti komunikačně dostupných hraničních přechodů nebo velkých měst, protože vhodně doplňují nákupní možnosti – podobná výstavba je např. v Hatích u Znojma, Praze apod.

Po dohodě s obcí Libouchec bude místní část Knínice napojena na nově vybudovanou ČOV, do místní části bude též prodloužena plynová přípojka. Dále součástí stavby bude vybudování kruhové objízdne křižovatky v místě křížení silnic I/13, II/528 a III/25361, kde často dochází k haváriím vozidel s velmi těžkými následky. V neposlední řadě bude v rámci stavby vybudován i chodník, který umožní bezpečný průchod chodců od autobusové zastávky až do Knínic. V současné době musí obyvatelé chodit po silnici a přes most nad dálnicí D8, což považují za nebezpečné, zvláště v zimě.

To znamená, že realizace záměru významně nezhorší podmínky bydlení v Knínicích a ve svém důsledku bude vést k částečnému zlepšení životního prostředí (odpadní vody, změna způsobu vytápění), dále bude výrazně zlepšena bezpečnost na pozemních komunikacích. Realizace záměru tedy také pomůže zlepšit faktory pohody v blízké obci.

Varianty k záměru nebyly zpracovány. V podstatě možnou variantou je tedy buď současný stav, který vzhledem k výhodné dopravní obslužnosti lokality (rozvojová osa při dálnici D8) nemá významný vliv na trvale udržitelný rozvoj území nebo logistický areál, případně strojná výroba což jsou činnosti, které zpravidla mají významnější negativní vliv na životní prostředí a to i včetně faktorů pohody.

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Centrum obchodních služeb bude stavěno technologií, která je běžná u podobných staveb. Na základní železobetonovou desku jsou kotveny železobetonové nosníky podpírající celou stavbu. Vnější plášť je tvořen z lehčených stavebních materiálů vyplněných izolační vrstvou a je poměrně fádňí, rozčleněný jen architektonickými prvky (bude bez oken). Vnitřní příčky jsou zakotveny na nosnících. Jsou sádkartonové a vyplněné též izolačním materiálem. Standardní výška objektu bude od 7 do 10 m. Venkovní obvodové stěny budou z prefabrikovaných dílů, jejichž tloušťka a vyztužení budou dány statickým výpočtem.

Vstupní část budovy bude řešena širokým portálem s logem a názvem objektu. V zásadě se jedná o základní rozčlenění fasády, které má vést návštěvníky ke vstupu do objektu. Ostatní stěny jsou buď holé, nebo s předsazeným plným plotem před stěnami, který umožňuje zásobování a diskretní přístup k obchodům.

Filozofií stavby je postavit objekt se základní průchozí chodbou, která kopíruje celkový tvar objektu. Z této chodby, kterou korzují návštěvníci, je vidět do jednotlivých obchodů (široké výkladní skříně a vchody). Při ní jsou též umístěny kavárny resp. restaurace, vchody do sociálních prostor a nouzové únikové východy. Nad touto chodbou jsou výrazné světlíky obdélníkového nebo čtvercového průřezu, které umožňují vstup denního světla do objektu.

Celkem bude při provozu záměru zaměstnáno 250 lidí v jedné směně. Provoz bude dvousměnný.

Vnitřní prostory budou rozděleny do těchto základních celků:

- ◆ Restaurační provozy
- ◆ Prodejní část (jednotlivé prodejny)
- ◆ Technická část (energocentrum, úklidové místnosti, veřejné záchody, skladové prostory, servisní prostory, přípojky)
- ◆ Komunikační plochy pro zákazníky
- ◆ Komunikační plochy pro zásobování
- ◆ Kancelářské prostory

Restaurační provozy:

Uvažovány jsou samoobslužná restaurační zařízení (typ např. McDonald's), kavárna, cukrárna apod. Budou obsahovat část pro zákazníky, přípravnu jídel, skladovací část, chladicí a mrazicí prostory. Každá restaurace bude mít své sociální zázemí a své odpadové hospodářství. Vnitřní vybavení bude řešeno podle typu restaurace, projekčně budou řešeny trvale zabudované rozvody – voda, kanalizace apod.

Prodejny:

Prodejny budou mít většinou vlastní zázemí (skladová plocha, šatna, sociální zařízení a sprcha). Předpokládané zboží:

- ◆ Dámská a pánská móda
- ◆ Obuv
- ◆ Sportovní oděvy a sportovní potřeby
- ◆ Doplnky a šperky
- ◆ Tašky a zavazadla
- ◆ Hračky
- ◆ Kosmetika
- ◆ Prodej cigaret, nápojů a balených potravinových doplňků.
- ◆ Služby (kadeřnictví, pedikúra, manikúra, prodej rekreačních pobytů, dětský koutek apod.)

Technická část:

Energocentrum – plynová kotelna, trafostanice, záložní zdroj, rozvodny.

Úklidové místnosti – centrální úklidová místnost dimenzovaná pro odstavení a parkování čistících strojů s výlevkou v podlaze, prostory pro skladování čistících prostředků a pomůcek, šatny a sociální zařízení pro čistící směny.

Veřejné záchody – budou dimenzovány na předpokládanou návštěvnost, minimální počet je dva komplexy na obchodní dům.

Skladovací a servisní prostory – budou řešeny v jednom hlavním objektu s možností pojezdu lehké techniky.

Komunikační plochy pro zákazníky:

Trasy budou řešeny s ohledem na maximální provoz (např. o svátcích) a s předpokladem umístění drobných prodejních stánků. Budou doplněny o odpočinkové zóny (např. speciální zóna pro děti), kontejnery se zelení apod.

Kancelářské prostory

Budou vybaveny odpočinkovou místností s kuchyňkou, prostorem pro nekuřáky (pokud nebude celé pracoviště nekuřácké), odděleně je možno řešit kuřárnu s odvětráním. Kancelářské prostory budou funkčně odděleny od běžného provozu. Každé kancelářské místo bude opatřeno elektrickou přípojkou a konektory pro telefonní a síťové připojení.

Manipulační, parkovací plochy, komunikace

U COS bude ještě vybudováno nezbytné zázemí – tj. místo pro shromažďování odpadů (z nichž většina bude recyklovatelných) apod. Tyto prostory jsou předpokládány na odlehlých místech od parkovišť, aby nerušily zákazníky. Pro veřejnost nebudou přístupné.

Budova obchodního domu bude obklopena parkovacími stánkami, které umožňují pohodlný přístup k objektu. Plocha stání bude 2,5 x 5 m, stání pro imobilní zákazníky bude 3,5 x 5 m a jejich počet bude odpovídat platné legislativě. Povrch bude ze zámkové dlažby. Zeleň na parkovištích bude řešena ve vyšším stupni PD (projekt ozelenění). Příjezdové komunikace budou o šířce 8 m a budou dimenzovány na provoz osobních vozidel i pro pojezd nákladních automobilů (zásobování). Povrch bude asfaltový.

Oznámení záměru
Centrum obchodních služeb Knínice

Vstupní portál podobného objektu (Hatě u Znojma)



Vnitřní řešení obdobného záměru (Hatě u Znojma)



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

Zahájení stavebních prací	III/2009
Ukončení stavebních prací	XI/2009

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků

krajský úřad: **Krajský úřad Ústeckého kraje,**
Velká hradební 3118/48
400 01 Ústí nad Labem-centrum

místní úřad: **Obecní úřad Libouchec**
Libouchec 211, 403 35

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

Podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů bude vydáno:

- *územní rozhodnutí o umístění stavby:* Obecní úřad Libouchec, odbor stavební a životního prostředí
- *rozhodnutí o přípustnosti stavby (stavební povolení):* Obecní úřad Libouchec, odbor stavební a životního prostředí
- *kolaudační rozhodnutí:* Obecní úřad Libouchec, odbor stavební a životního prostředí

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Pozemek, na němž je plánována výstavba záměru, je tvořen převážně loukou, které je občasně sečena. Přehled BPEJ je v následující tabulce:

Parcela č.	výměra (m ²)	druh pozemku	BPEJ	vlastník
940/3	19 433	orná půda	5.50.01	MUDr. Daniel Nalos Strážky 43, Ústí nad Labem
940/3	123 692	orná půda	5.50.11	

Z výše uvedeného přehledu je patrné, že pozemek 940/3 bude nutné vyjmout ze zemědělského půdního fondu (ZPF). Obecná charakteristika:

BPEJ (bonitovaná půdně ekologická jednotka): 5.50.01, 5.50.11

- 5 - klimatický region – mírně teplý, mírně vlhký;
- 50 - hlavní půdní jednotka (HPJ) – hnědé půdy oglejené a oglejené půdy na různých horninách, zpravidla středně těžké, slabě až středně štěrkovité, sklon k dočasnému zamokření;
- 0,1 - sklonitost a expozice – úplná rovina s všesměrnou expozicí (0); nebo rovina až nepatrný sklon (1-3°), expozice k J, JZ nebo JV (1);
- 1 - skeletovitost a hloubka půdy - půdy slabě skeletovité, středně hluboké.

B.II.2. Voda

Pro Centrum obchodních služeb bude vybudován nový vodovodní řad, který bude napojen na nový vodovodní systém v širší lokalitě (vodojem na ploše CPI napojený na stávající vodovodní řad ve vlastnictví Severočeských vodovodů a kanalizací – SčVK). Předpokládaný maximální odběr bude 2,5 l/s. Starší vodovodní řad zásobující Knínice nebude dotčen (vyjádření SčVK). Předpokládaná spotřeba pitné vody:

Průměrná denní spotřeba: $Q_d = 48,6 \text{ m}^3/\text{den};$
 $Q_{\text{max}/\text{den}} = 72,9 \text{ m}^3/\text{den};$
Průměrná roční spotřeba: $Q_r = 17\,740 \text{ m}^3/\text{rok}$

Vnější potřeby požární vody budou zabezpečeny požárními nádržemi v souladu s ČSN EN 1508 (Vodárenství – Požadavky na systémy a součásti pro akumulaci vody). Jako požární nádrže budou využity nově vybudované nádrže retenční. Požární záchytné nádrže budou zachycovat dešťovou vodu ze střech.

B.II.3. Elektrická energie

Lokalita bude napojena na rekonstruovanou distribuční soustavu elektrické energie s posílením výkonu stávajících trafostanic nebo jejich zahuštěním. Potřebná kapacita je na úrovni 3,5 až 4,0 MWh. Předpokládaná roční spotřeba bude 13,492 GW.

B.II.4. Vytápění a vzduchotechnika

Vytápění

Vytápění bude řešeno dvěma plynovými kotelny o celkovém výkonu 4 000 kW. Maximální spotřeba zemního plynu bude 472 m³/hod. Kotelny tak budou ve smyslu zák. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší středními zdroji znečišťování ovzduší. Systém vytápění bude horkovzdušný.

Roční spotřeba plynu bude 824 000 m³.

V místě hlavního vstupu bude osazena dveřní clona, která slouží k temperaci v místě vstupu a zmenšení proudění studeného vzduchu do prodejního prostoru.

Vzduchotechnika

Horký vzduch bude veden hlavním rozvodem ve stropní části obchodních prostor. Z něj budou vedeny odbočky do jednotlivých obchodů, resp. restaurací.

Výfuk vzduchu z centrální vzduchotechnické jednotky bude v místech, která jsou nejblíže dálnici D8.

B.II.5. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Při zásobování záměru bude jako palivo použita motorová nafta, případně benzín. Možnost doplnění pohonných hmot bude i na blízké čerpací stanici (záměr její stavby bude oznámen samostatně).

Využití jiných surovinových zdrojů se nepředpokládá.

B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava k obchodní zóně bude zásadně vedena ze silnice I/13. Na místě odbočky ze silnice I/13 na Knínice (III/25361, křížení též se silnicí I/528) bude vybudována okružní křižovatka s výjezdem do areálu záměru. Ze silnice I/13 bude samostatný vjezd do areálu v blízkosti předpokládané ČOV a retenční nádrže.

B.II.7. Stavební materiály

Při stavbě záměru bude použito běžných stavebních materiálů (stavební bloky – pálené tvárnice, beton, sklo, ocel, hliník aj.). Upřesnění bude provedeno v projektové dokumentaci.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

V rámci tohoto Oznámení byla zpracována Rozptylová studie znečištění ovzduší (Příloha 4 zařazená na konci tohoto Oznámení).

Vytápění

Vytápění bude dvěma kotelny o celkovém výkonu 4000 kW. Maximální spotřeba zemního plynu bude 472 m³/hod. Kotelny tak budou ve smyslu zák. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší středními zdroji znečišťování ovzduší. Pro výpočet rozptylu znečišťujících látek byly použity hodnoty hmotnostního toku emisí při koncentracích na úrovni emisního limitu. Skutečné emise budou vzhledem k emisním koncentracím garantovaným výrobcí moderních spalovacích zařízení výrazně nižší.

Komín kotelny K1 (v jižní části objektu) bude na jižní straně budovy, komín kotelny K2 (v severní části objektu) bude umístěn na severní straně budovy.

Emise z vytápění:

kotelna	spotřeba paliva		výkon [kW]	emise NO _x ¹⁾	
	m ³ /hod	m ³ /rok		g/s	kg/r
K1	236	412 000	2 000	0,161	1 012
K2	236	412 000	2 000	0,161	1 012

¹⁾ pro koncentrace NO_x ve spalinách 200 mg/m³

Doprava

V COS budou celkem čtyři parkoviště s celkovým počtem stání 1950 stání. Předpokládá se (podle sdělení investora) příjezd 2457 OA v prodejní době (4914 průjezdů OA). Ve špičkové hodině se uvažuje 15 % celkových pohybů (příjezdů a odjezdů) vozidel.

Sekundová emise znečišťujících látek pro parkoviště byla stanovena pro špičkovou četnost pojezdů vozidel na parkovišti a z průměrné délky pojezdu vozidel potřebné pro zaparkování.

Přehled emisí z parkovišť je v následující tabulce.

Emise z parkovišť zákazníků COS Knínice:

parkoviště	počet stání	jízdy/den	NO _x		PM ₁₀	
			[g/s]	[kg/r]	[g/s]	[kg/r]
P1	429	1080	0,0054	47,6	0,00000282	0,025
P2	432	1090	0,0055	48,4	0,00000283	0,026
P3	600	1512	0,0075	66,0	0,00000390	0,034
P4	489	1232	0,0061	53,7	0,00000318	0,028

Emise z parkovišť zákazníků COS Knínice (pokračování):

parkoviště	počet stání	jízdy/den	benzen		benzo(a)pyren	
			[g/s]	[kg/r]	[µg/s]	[mg/r]
P1	429	1080	0,000116	1,02	0,000147	1,29
P2	432	1090	0,000117	1,03	0,000149	1,61
P3	600	1512	0,000162	1,43	0,000206	1,81
P4	489	1232	0,000132	1,17	0,000168	1,48

B.III.2. Odpadní vody

Splaškové vody

Splaškové vody budou svedeny do hlavního kanalizačního řadu, který bude nově vybudován. Bude napojen na nově postavenou ČOV v areálu záměru s kapacitou 1 500 až 2 000 EQ. U restaurací a kaváren budou předsazeny lapoly ještě před napojením na jednotnou kanalizaci. Kapacita ČOV bude postačovat i další případné záměry a pro napojení obce Knínice. Parametry vypouštěných vod budou odpovídat platným normám.

Celkové množství splaškových vod z areálu záměru se rovná celkovému množství spotřebované pitné vody (viz kapitola B.II.2.) a činí v ročním úhrnu 17 740 m³/rok.

Srážkové vody

Výpočet dešťových vod (zahrnuty jsou též srážkové vody vznikající na čerpací stanici, protože tato bude napojena na kanalizační systém COS):

Navrhovaná kapacita deště – T 15 je 133 l/s.ha

Celkové množství odtékajících dešťových vod na stávajícím pozemek 940/3 k.ú. Knínice: celková plocha 143 125 m², $Q_{940/3} = 133 \times [143\,125 \text{ m}^2 \times 0,1] = 190,3 \text{ l/s}$

Výpočet množství odtékajících vod ze střech záměru:

$$Q_{ST} = 133/\text{s.ha} \times [47\,865 \text{ m}^2 \times 0,9] = 572,9 \text{ l/s}$$

Výpočet množství odtékajících vod ze zpevněných ploch záměru:

$$Q_{PL} = 133 \text{ l/s.ha} \times [50\,476 \text{ m}^2 \times 0,7] = 469,9 \text{ l/s}$$

Výpočet množství odtékajících vod ze zeleně na ploše záměru:

$$Q_{ZL} = 133 \text{ l/s.ha} \times [44\,784 \text{ m}^2 \times 0,1] = 59,6/\text{s}$$

Celkový odtok z projektových staveb je:

$$Q_C = Q_{ST} + Q_{PL} + Q_{ZL} = 572,9 \text{ l/s} + 469,9 \text{ l/s} + 59,6 \text{ l/s}$$
$$Q_C = 1\,102,4 \text{ l/s}$$

Návrh akumulční nádrže – retenčního prostoru:

$$1102,4 \text{ l/s} - 190,3 \text{ l/s} = 912,1 \text{ l/s}$$

$$912,1 \text{ l/s} \times 15 \times 60 = 820,89 \text{ m}^3$$

$$820,89 \times 1,25 = 1\,026,1 \text{ m}^3$$

Návrh retenčního prostoru je **1 050 m³**, max. množství vypouštěných vod při T15 je **180 l/s**.

Dešťové vody ze střech objektů budou svedeny do jedné retenční nádrže, která může být využívána pro zalévání zelených ploch a bude zároveň sloužit jako nádrž požární. Z parkovacích ploch a komunikací budou srážkové vody vedeny přes odlučovač ropných produktů a budou svedeny do druhé retenční nádrže. Retenční nádrže umožní regulovaný odtok

z území, který se bude blížit přirozenému odtoku. Protože geologické poměry lokality nejsou příznivé pro vsakování (koeficient infiltrace až 10^{-8}), srážková voda bude odváděna otevřenými odvodňovacími příkopy.

Výtok z ČOV bude buď do pravostranného (bezejmenného) přítoku Klíšského potoka nebo přímo Klíšského potoka, cca 650 m jv. od lokality záměru, jehož průměrný průtok je u ústí $0,31 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Kapacita pravostranného přítoku a samotného Klíšského potoka byla posouzena hydrologickou studií (Příloha 7), která konstatuje, že předpokládané vypouštění množství nemá žádný podstatný vliv na vysoké průtoky vody korytem při n-letém zatížení soustavy. Při nižších průtocích vod v korytě, vzhledem k navržené kapacitě vyrovnávací retenční nádrže, nebude nutné jakkoliv navíc zatěžovat koryto vyššími průtoky.

Nízké průtoky tedy nebudou ovlivněny zvýšením z toho důvodu, že „odpadní“ (odtokové) vody prostě nebudou v uvedeném množství vypouštěny (vzhledem k úrovni návrhového deště). Naopak bude žádoucí, aby byl zachován stávající režim odtoku povrchových vod, resp. minimální – v současnosti běžné – množství vod v korytě potoka. Z toho vyplývá, že bude potřeba z retence vodu vypouštět přibližně ve stejném množství, jaký je současný běžný odtok z dotčené plochy cca 14 ha.

Kapacita koryta je dostačující i pro velké průtoky, protože v případě vybřežení n-leté vody z koryta není ohrožena bezpečnost obyvatel či majetek v zastavěném území sídelních celků. Voda se pouze přirozeně rozlévá do nevyužívané nivy potoka, popř. na okolní zemědělské pozemky. Předpokládané množství vypouštění $180 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ vody z retence bude mít nízký, zanedbatelný, až žádný vliv (dle výše n-letých vod Q_n) na vybřežení, které lze předpokládat cca od Q_5 - Q_{10} a více (dle hydrologických údajů z ČHÚ je Q_5 - $Q_{100} = 2$ - $10,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, v závislosti na konkrétním místě koryta toku). Přičemž na vybřežení mají rozhodující vliv některé výrazně poddimenzované propustky, které byly v minulosti při úpravách koryta toku do něj zbytečně vloženy.

Lze tedy konstatovat, že navržené vypouštění vod 180 litrů za vteřinu, při návrhovém „patnáctiminutovém“ dešti, nelze považovat za problematické narušení stávajících hydrologických charakteristik v kapacitě hodnoceného toku. Uvedený závěr je platný rovněž pro kapacitní charakteristiky koryta Klíšského potoka. Důležité je doplňování vod v korytě při nízkých průtocích z retenční nádrže, a to přibližně v takovém množství, které z plochy v současné době odtéká.

B.III.3. Odpady

Odpady vzniklé realizací záměru lze zásadně rozdělit do dvou hlavních skupin:

- ◆ odpady vzniklé při výstavbě;
- ◆ odpady vzniklé novým provozem.

Odpady vzniklé při výstavbě

Přehled předpokládaných odpadů ukazuje následující tabulka i s jejich kategorizací:

č. odpadu	Název odpadu	kategorie
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O
12 01 05	Plastové hobliny a třísky	O
12 01 13	Odpady ze svařování	O
12 01 21	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály neuvedené pod číslem 12 01 20	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Při výstavbě obchodního centra budou skryté materiály ze zemních prací (zemina jílovitého charakteru – kvartérní nevhodné hlíny a křídlové jílovce a slínovce) využity k úpravám terénu. Ornice a podorničí budou částečně využity při ozeleňovacích pracích nebo budou uloženy v souladu se zákonem.

Odpad, který bude produkován v rámci stavby, bude na místě tříděn a odvážen k odstranění stavební firmou. Investor musí smluvně zajistit s dodavatelskou firmou, aby veškerý odpad vzniklý při výstavbě byl odstraněn v souladu se zákonnými ustanoveními.

Odpady vzniklé novým provozem (uvedeno je předpokládané množství)

č. odpadu	Název odpadu	kategorie	množství t/rok
13 05 01	Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů olejů	N	2
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	7,500
15 01 02	Plastové obaly	O	4,250
15 01 06	Směsné obaly	O	1,800
20 01 36	Vyřazené elektrické zařízení (sodíkové výbojky)	O	0,007
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad (odpad z údržby zeleně)	O	10,000
20 03 03	Uliční smetky	O	2,000
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	0,015
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	12,500

Odpady budou tříděny a odstraňovány v souladu se zákonem (185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů). Přesné množství odpadu bude specifikováno v plánu odpadového hospodářství původce, který bude vypracováno.

ván podle výše uvedeného zákona (část sedmá) a prováděcích předpisů, zejména vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů (41/2005 Sb. a 294/2005 Sb.).

Odpady charakteru směsného komunálního odpadu budou shromažďovány dle druhů ve vymezeném prostoru. V tomto vymezeném prostoru budou shromažďovány i druhotné suroviny (především z obalů). Nevratné obaly budou lisovány. Předpokládán je pravidelný odvoz cca 3x týdně. Pro komunální odpad jsou určeny samostatné pojízdné kontejnery. Odpadový materiál, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N), bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti s příslušným popisem, že se jedná o „Nebezpečný odpad“. Nádoby budou uloženy v uzamykatelném kontejneru. Přesný popis všech odpadů bude uveden v provozním řádu odpadového hospodářství původce, veškerý odpad bude odstraňován specializovanou autorizovanou firmou na řízené skládce za dodržení zákona o odpadech 185/2001Sb a související vyhlášky 381/2001Sb. a 383/2001Sb.

Odpad z údržby zeleně bude okamžitě odvážen firmou, která se o údržbu bude starat.

B.III.4. Hluk

Zdroje hluku budou jednak stacionární (zdroje technického zajištění obchodních objektů), dále bude zdrojem hluku vyvolaná doprava. Proto byla vypracována hluková studie (příloha 5), která zdroje hluku a jejich vliv blíže specifikuje.

Stacionární zdroje hluku souvisejí s vyústěním vzduchotechniky, s chlazením a s vyústěním komínu kotelny (zdroje jsou situovány na střeše COS směrem k dálnici D8):

- vyústění hlavních VZT jednotek (cca 15 ks), $L_{WA} \leq 75$ dB
- chladicí kondenzátory na střeše (3 ks), $L_{WA} \leq 80$ dB
- vyústění komínu kotelny (2 ks, na protilehlých koncích obchodního objektu), $L_{WA} \leq 75$ dB.

Dále bude zdrojem hluku vyvolaná doprava. Předpokládá se (pro výpočet hlukové situace), že větší část dopravy směřující po silnici I/13 směrem k nájezdu na dálnici D8 bude pokračovat po dálnici ve směru do Německa (75 % Německo, 25 % Ústí nad Labem).

Doprava k obchodní zóně bude zásadně vedena ze silnice I/13. Na místě odbočky ze silnice I/13 na Knínice bude vybudována okružní křižovatka s výjezdem do areálu záměru. Dále bude vybudován samostatný vjezd ze silnic I/13 na severovýchodním okraji (směrem od Libouchce).

Předpokládá se příjezd 2 457 OA (4 914 průjezdů OA po příjezdových komunikacích). V COS budou 4 parkoviště s celkovým počtem stání 1950 stání. U COS budou vybudována tři venkovní parkoviště s celkovou kapacitou 1 461 míst, pod objektem bude kryté parkoviště s kapacitou 489 stání.

Zásobování bude denně zajišťovat cca 38 nákladních automobilů, z toho 8 kamionů. Dále budou z hlediska zásobování přijíždět a odjíždět malá auta do 8 t a to v počtu 10 ks denně, dále bude přijíždět cca 20 malých dodávkových aut do 3,5 t.

Příjezd veškerých aut je ze silnice I/13, ze které je pozemek napojen pomocí plánované okružní křižovatky. Tato silnice I/13 je po 900 m napojena na dálnici D8 Ústí n.Labem – Drážďany. Předpokládá se, že z této dálnice bude přijíždět cca 90% veškerých aut.

Technologické zdroje – především jednotky chlazení a topení (temperování vnitřních prostorů) mohou být v provozu i v noční době, i když většinou ne v plném režimu.

V následujících tabulkách jsou výsledky výpočtu hladin hluku v denní a v noční době. V noční době je předpokládán provoz všech stacionárních zařízení. Výsledky jsou proto na straně bezpečnosti výpočtu.

Hluk z areálu COS Knínice včetně vyvolané dopravy - L_{Aeq} [dB], denní doba:

Bod č.	výška [m]	doprava do COS	hluk z areálu COS			celkový vliv CPI
			doprava v areálu	stacionární zdroje	celkový hluk z areálu	
1	3	34,2	< 10	13,1	14,8	34,2
2	3	30,8	< 10	14,4	15,5	30,9
3	3	30,7	20,1	25,4	26,5	32,1
4	3	30,5	19,5	26,2	27,0	32,1
5	3	30,9	20,8	26,3	27,4	32,5
Limit		60	50	50	50	-

Hluk z areálu COS Knínice včetně vyvolané dopravy - L_{Aeq} [dB], noční doba:

Bod č.	výška [m]	doprava do COS	hluk z areálu COS			celkový vliv CPI
			doprava v areálu	stacionární zdroje	celkový hluk z areálu	
1	3	-	-	13,1	13,1	13,1
2	3	-	-	14,4	14,4	14,4
3	3	-	-	25,4	25,4	25,4
4	3	-	-	26,2	26,2	26,2
5	3	-	-	26,3	26,3	26,3
Limit		50	40	40	40	-

B.III.5. Vibrace

Vibrace budou způsobovány především při stavbě pojezdem těžkých stavebních strojů. Pro šíření vibrací je zásadní geologická charakteristika horninového podkladu. Jílovitopísčité křídové sedimenty v podloží poměrně účinně tlumí přenos vibrací na větší vzdálenosti. Pro provoz záměru nejsou zdroje vibrací projektovány.

B.III.6. Prašnost

Prašnost bude prakticky zvýšena jen při stavebních pracích (prach zvířený stavebními stroji a nákladními automobily). Vliv nebude významný, stavební firma bude případně využívat zkrápění, aby snížila negativní dopady.

B.III.7. Záření ionizující a neionizující

V předmětném území nejsou žádné zdroje ani zařízení, která by byla zdrojem ionizujícího záření ve smyslu § 2 písm. c) zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů ve znění pozdějších předpisů a neionizujícího záření ve smyslu § 35 zákona 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů.

Dřívější průzkumy v těsném sousedství lokality záměru udávají střední až vysoký index radonového rizika. V rámci inženýrsko-geologického průzkumu pro projekt ke stavebnímu povolení bude provedeno i měření objemové aktivity radonu a podle výsledku budou případně navržena i technická opatření k ochraně uživatelů budovy před účinky radonu.

Elektromagnetické záření vyvolá trafostanice, úroveň tohoto záření však bude velice nízká a z hlediska vlivu na pracovníky i případné návštěvníky objektu je zcela zanedbatelná. Totéž platí o elektromagnetickém záření z počítačů, monitorů a ostatních elektronických zařízení. Během výstavby i během provozu je nutno chránit pracovníky před nepříznivým vlivem záření při svařování apod. Mimo staveniště se tento vliv neprojeví.

B.III.8. Riziko havárií

Riziko havárií při výstavbě a provozu záměru je minimální. Nelze vyloučit havárie, které jsou vždy spojeny s podobnými budovami (výbuch plynu, požár, teroristický útok). Jejich rizika budou eliminována provozními opatřeními.

Požárně nebezpečný prostor nebude přesahovat pozemek záměru. PHP budou umístěny na přístupných a dobře viditelných místech tak, aby nebránily úniku osob.

Pro provoz záměru bude vypracován havarijní a evakuační plán. Pracovníci budou pravidelně proškolení.

B.III.9 Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny

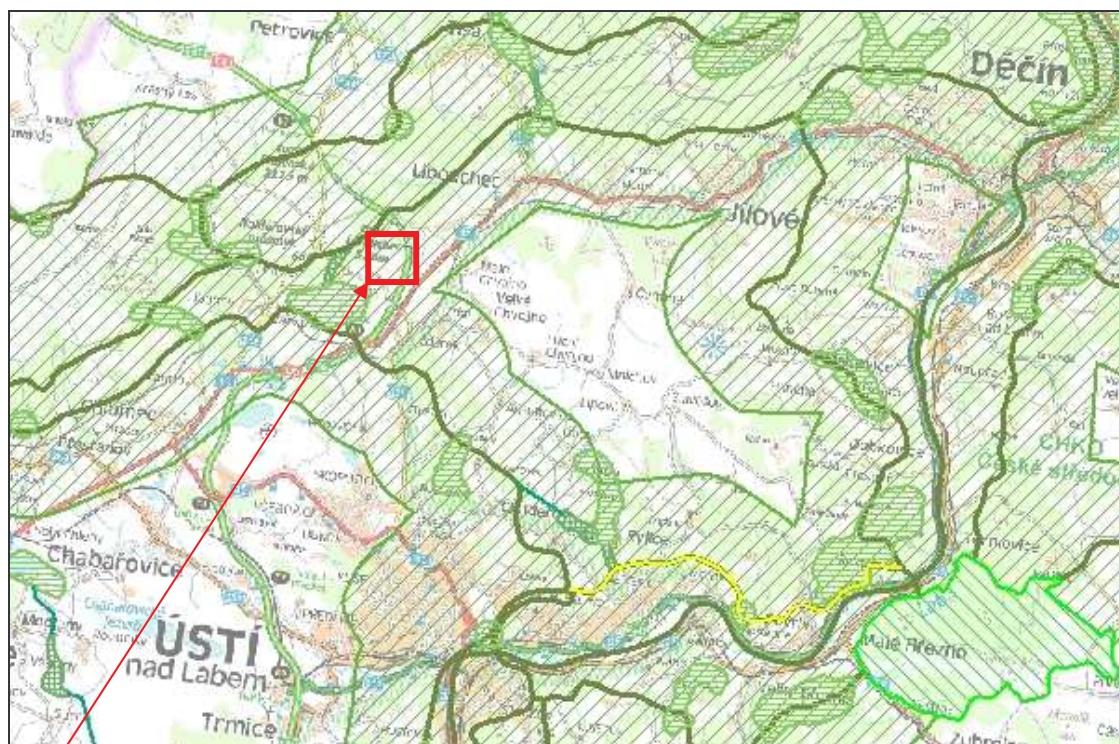
Krajina v okolí záměru je již významně ovlivněna stavbou tělesa a mostu dálnice D8. Při budování záměru se předpokládají terénní úpravy vedoucí ke srovnání povrchu do několika nivelet, tak aby byla umožněna stavba Centra obchodních služeb a přilehlých parkovišť. Vzhledem k nevýrazné svažitosti terénu (na celém pozemku okolo 10 m) se nejedná o výrazné terénní úpravy.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.I.1. Územní systém ekologické stability krajiny

Posuzované území je součástí skladebných prvků (segmentů) lokálního vymezení ÚSES. Tyto prvky ÚSES jsou respektovány již ve změně Územního plánu sídelního útvaru (ÚPSÚ) Libouchec č. 3 a jsou plně převzaty i do zpracování projektového záměru – především vybudováním ochranných pásů zeleně. Při severozápadní hranici lokality je lokální biokoridor LBK 544 „Pod Knínicemi“, částečně do lokality zasahuje lokální biocentrum LBC č. 78 „U Knínic“. Část hranice tohoto biocentra je dále totožná s hranicí řešeného území. Ve vymezeném prostoru těchto výše jmenovaných prvků ÚSES se nachází významný biotop VB 457 „U Knínic“. Celé území řešené lokality se nachází v ochranné zóně dvou větví nadregionálního biokoridoru „K4 Jezeří – Stříbrný roh“ - mezofilně bučinné – severní větev ve 4. a 5. vegetačním stupni a mezofilně hájové ekosystémy – jižní větev v 3., resp. 2. vegetačním stupni – viz následující obrázek:



lokality záměru

C.I.2. Zvláště chráněná území, přírodní parky a významné krajinné prvky

Na lokalitě záměru ani v jejím nejbližším okolí se nenacházejí žádná zvláště chráněná území, přírodní parky nebo významné krajinné prvky.

Významným chráněným územím je CHKO České středohoří, vzdálené cca 600 m jv. od hranice lokality záměru.

Z významných krajinných prvků lze jmenovat Nakléřovskou výšinu (703 m n.m.) s možností pohledů do kraje (cca 1.8 km ssz od záměru).

Lokalita Stěna – kóta 525 m n.m. (cca 1,5 km z od záměru) patří mezi zajímavé geologické lokality ČR (informační portál ČGS). Tvoří ji lavicovité, méně až deskovité, silicifikované, středně až hrubě zrnité, křemenné pískovce bělohorského souvrství. Odkrývá vývoj svrchní části bělohorského souvrství, transport písčitého detritu ve formě podmořských dun, směry proudění a vliv proudění na orientace schránek ústřic.

C.I.3. Území historického nebo archeologického významu

V blízkém okolí záměru nejsou známy.

Obec Knínice je zmiňována roku již 1169 jako majetek johanitů. Později byla celním místem na staré Solné stezce (doloženo 1359). Jméno obce je odvozeno od staročeského jména knieni, ve významu kněžna, ves lidí kněžniných, patřící manželce knížete. Obyvatelé zde vybírali clo pro pražskou kněžnu, manželku panovníka (www. stránky severní polabí – obce ústecka). Kaple sv. Jana a Pavla postavená uprostřed obce roku 1741 byla přestavěna 1896 a 1914-18. Opravena byla 1970 soukromníkem. Mariánský sloup stojí na kamenném soklu, na kterém byla na vysokém sloupu umístěna socha Panny Marie z roku 1707. Čtyři smírčí kříže jsou umístěné před kaplí a spojeny řetězy. Tvoří ohrazení pomníku padlým z 1. světové války. Hrubě tesané kříže z 16. století sem byly sneseny z okolí.

Aby nedošlo k případnému narušení archeologických nálezů, je nutné, aby investor při realizaci záměrů postupoval ve smyslu § 20 odst. 2 a § 23 odst. 2. zákona č. 20/1987 Sb., o památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

C.I.4. Území hustě zalidněná

V okolí záměru nejsou. Okolní obce (Knínice, Žďárek apod.), které patří správně k obci Libouchec, se vyznačují osídlením vesnického typu (převážně rodinné domky, rekreační chalupy).

C.I.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

V okolí záměru nejsou. Výrazným fenoménem je dálnice D8, která odděluje záměr od obce Knínice. Její vliv je posouzen v rozptylové a hlukové studii s tím, že ani v součtu s předpokládaným záměrem neovlivní neúnosně okolní obce.

C.I.6. Staré ekologické zátěže a extrémní poměry v dotčeném území

V okolí záměru nejsou známy.

C.II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

C.II.1. Geomorfologické začlenění lokality

Geomorfologicky je oblast změny č. 3 začleněna takto (Demek et al., 1987; upraveno dle ČÚZK v Praze, 1996.):

- ◆ provincie: I₃ Česká vysočina
- ◆ subprovincie: I₃ Krušnohorská soustava
- ◆ oblast: I₃B Podkrušnohorská podsoustava
- ◆ celek: I₃B -3 Mostecká pánev
- ◆ podcelek: I₃B -3B Chomutovsko-teplická pánev
- ◆ okrsek: **I₃B -3B-h Libouchecká brázda**

I₃B -3B-h- Libouchecká brázda

je úzká strukturně a tektonicky podmíněná sníženina mezi Krušnými horami a Českým středohořím v severovýchodním výběžku Chomutovsko-teplické pánve. Je tvořená svrchnoturonskými až koniackými slínovci a vápnitými jílovci a je charakterizovaná mírně až středně ukloněným reliéfem směrem k jihovýchodu až k jihu s náplavovými kužely, balvanovými haldami a rozvlečenými sutěmi. Napříč probíhá rozvodí mezi Bílinou a Jílovským potokem. Převaha území je v 2. až 3. vegetačním stupni, stupeň zalesnění je velmi nízký.

C.II.2. Klima

Zájmová lokalita se podle klimatické regionalizace (QUITT 1971, 1975) nachází v území mírně teplé klimatické oblasti MT 2. Tato klimatická oblast je charakterizována takto: „krátké léto, mírně až mírně chladné, mírně vlhké, přechodné období krátké s mírným jarem a mírným podzimem, zima je normálně dlouhá s mírnými teplotami, suchá s normálně dlouhou sněhovou pokrývkou“. Příkré svahy nejvýchodnější části masivu Krušných hor, zdvihající se dále od západního okraje zájmového území, patří již do klimatické chladné oblasti CH7 (mj. vrcholové plató u Nakléřova). Tato blízkost chladnější klimatické oblasti a lokální topografická situace bude pravděpodobně v okolí území způsobovat občasný projev méně příznivých klimatických situací, např. inverzí v údolí Klíšského potoka apod.

<i>Klimatické charakteristiky</i>	<i>MT 2</i>
Počet letních dnů	20 - 30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	40 - 50
Průměrná teplota v lednu	-3 - -4
Průměrná teplota v červenci	16 - 17
Průměrná teplota v dubnu	6 - 7
Průměrná teplota v říjnu	6 - 7
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120 - 130

Srážkový úhrn ve vegetačním období	450 - 500
Srážkový úhrn v zimním období	250 - 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80 - 100
Počet dnů zamračených	150 – 160
Počet dnů jasných	40 - 50

Údaje z klimatických stanic (ČHMÚ 1961) nejsou pro širší okolí mírně teplé klimatické oblasti MT 2 k dispozici. Nejbližší klimatickou stanicí je stanice Ústí nad Labem, která však spadá do podstatně klimaticky příznivější teplé oblasti T2. Ve srovnatelných nadmořských výškách jako zájmové území, ani v přilehlé části Krušných hor se žádná klimatická stanice nenachází, a proto uvádíme pro srovnání stanici Milešovka, spadající sice do chladné oblasti CH7, při úpatí Milešovky se však nachází území klimatická oblast MT4, která je relativně blízká klimatické oblasti MT 2.

Průměrná teplota vzduchu (°C) za období 1901 – 1950 $[t = \frac{1}{4}(t_7 + t_{14} + 2t_{21})]$ pro nejbližší klimatické stanice Ústí nad Labem a Milešovka dle údajů ČHMÚ Praha 1961

měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	IV - IX	rok
Ústí n. Labem	-1,0	0,2	4,2	8,8	14,2	17,1	18,8	17,8	14,2	8,9	3,9	0,3	15,2	9,0
Milešovka	-4,3	-3,5	0,0	4,3	9,8	12,7	14,6	14,0	10,7	5,5	0,0	-3,0	11,0	5,1

- stanice Ústí nad Labem leží cca 6,5 km jižně od řešeného území v 186 m n.m.,
- stanice Milešovka leží cca 20 km jihozápadně od řešeného území v 835 m n.m.
- posuzované území se nachází v nadmořské výšce 430–450 m, což je cca o 250 m výše než stanice Ústí n. L. a cca o 400 m níže než stanice Milešovka

Údaje o srážkách (ČHMÚ 1961) pocházejí se srážkoměrných stanic v Telnici (relativně podobné podmínky jako zájmové území - klimatická oblast MT4, 450 m n.m.), a dále ze stanic v Jílovém (245 m n.m.) a v Chlumci (tato stanice se však nachází již v klimatické oblasti MT9).

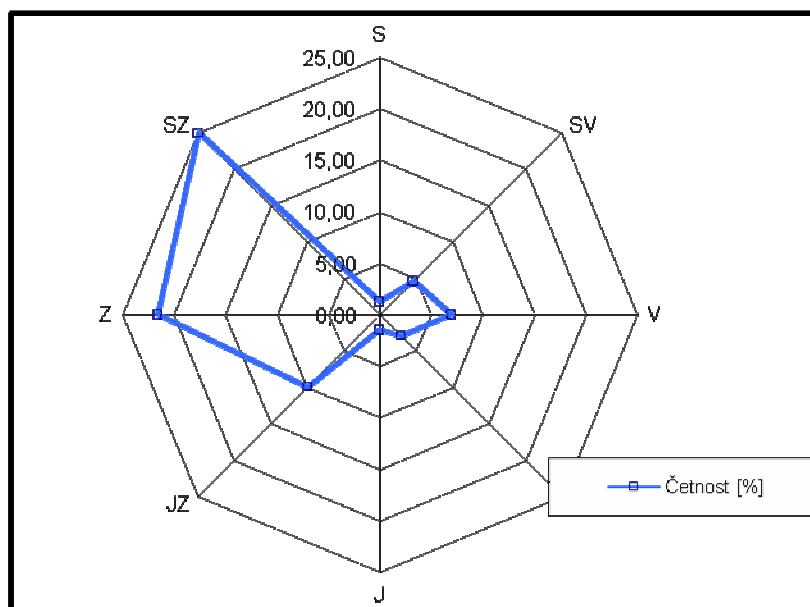
Průměrný úhrn srážek (mm) za období 1901 – 1950 pro stanice Telnice, Jílové a Chlumec podle údajů ČHMÚ Praha 1961)

měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	IV-IX	X-III	rok
Telnice	64	53	51	59	71	73	93	79	56	60	59	63	431	350	781
Jílové	61	49	52	58	59	73	90	74	54	57	56	53	408	328	736
Chlumec	66	51	45	54	62	63	89	71	50	58	55	53	389	328	717

- stanice Telnice leží cca 2,5 km západně od řešeného území v 450 m n.m.,
- stanice Jílové leží cca 7,5 km východoseverovýchodně od řešeného území v 245 m n.m.,
- stanice Chlumec leží cca 6 km západojihozápadně od řešeného území v 234 m n.m.,
- posuzované území se nachází v nadmořské výšce 430–450 m, což odpovídá poloze stanice Telnice, cca o 200 m výše než stanice Jílové a Chlumec.

C.II.3. O vzduší

Převládající směr větru je západní a severozápadní (v průměru 19 %), dále pak východní (9 %) a jihozápadní (7 %). Ostatní směry jsou méně četné a jsou rozloženy celkem rovnoměrně od 2 % jižního a severního do 4 % severovýchodního směru. Pro výpočty v rozptylové studii byla použita větrná růžice ze stanice Všebořice (viz příloha 4). Graficky je na následujícím obrázku vyjádřena pro IV. stabilitní třídu normální (dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru). Vyskytuje se přes den, v době, kdy nepanuje významně sluneční svit. Společně s III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách zpravidla výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy ($v = 1,7 \text{ m.s}^{-1}$; zastoupení nejhojnější – 26,32 %).



Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	calm
Četnost [%]	1,25	4,60	6,91	2,89	1,48	9,92	21,54	24,92	26,48

Imisní pozadí obecně znečišťujících látek je v regionu zjišťováno nejbližší ve stanici ČHMÚ v Ústí n.L.- Kočkově. Benzen je sledován na stanici KHS v Ústí n.L.- Pasteurova. Výsledky měření nepopisují imisní situaci v posuzované lokalitě, odrážejí však trendy ve vývoji imisní situace v širším území.

Oznámení záměru
Centrum obchodních služeb Knínice

Výsledky měření imisí v roce 2005 až 2007 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

		<i>PM₁₀</i>		
		2005	2006	2007
denní hodnoty	maximální	115,9	197,5	109,2
	36. max.	49,8	46,0	37,8
	98% kvantil	81,1	115,8	63,7
roční hodnota	průměr	27,8	28,6	22,5
		<i>PM_{2.5}</i>		
		2005	2006	2007
denní hodnoty	maximální	85,0	143,8	66,1
	98% kvantil	64,0	56,7	45,4
roční hodnota	průměr	21,1	22,9	15,4
		<i>NO₂</i>		
		2005	2006	2007
hodinové hodnoty	maximální	103,7	136,4	72,3
	98% kvantil	47,1	62,0	47,2
roční hodnota	průměr	16,1	18,1	14,7
		<i>benzen</i>		
		2005	2006	2007
denní hodnoty	maximální	21,2	27,5	7,7
	98% kvantil	-	-	-
roční hodnota	průměr	3,9	4,2	2,3
		<i>benzo(a)pyren¹⁾</i>		
		2005	2006	2007
denní hodnoty	maximální	5,1	9,8	6,8
	98% kvantil	-	-	-
roční hodnota	průměr	0,8	1,3	0,8

¹⁾ koncentrace v ng/m^3

V případě posuzovaných látek vykazuje imisní situace v roce 2007 (po stagnaci nebo nárůstu v minulých letech) příznivý obrat – pokles ročních koncentrací je významný, v případě tuhých látek o 20 – 30 %.

Podle imisních map ČHMÚ pro rok 2006 leží posuzovaná lokalita v území s koncentracemi:

roční koncentrace PM_{10}	14 – 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
36. nejvyšší denní koncentrace PM_{10}	30 – 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, vzhledem k umístění obce na mapě v příloze lze předpokládat hodnotu ve středu tohoto pásma, to je kolem 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Tyto hodnoty popisují imisní pozadí v širším území, bez zahrnutí místních významnějších zdrojů, například dopravy po blízkých komunikacích – v případě D8 především proto, že emise z této dopravy nebyly do imisního hodnocení roku 2006 dosud zahrnuty (imisní mapy pro rok 2007 nebyly dosud zveřejněny).

V případě dalších látek leží lokalita v území s ročními koncentracemi:

NO ₂	< 26 µg/m ³ ,
benzen	< 2 µg/m ³ ,
benzo(a)pyren	1 – 2 ng/m ³ .

C.II.4. Hlukové poměry

Měření v obci Žďárek

Pro posouzení současné akustické situace, která je v lokalitě ovlivňována především intenzivní automobilovou dopravou po dálnici D8, silnici I/13 a také dopravou po silnici II/528, bylo provedeno měření hluku ve dvou místech na hranici obytné zástavby obce Žďárek. Vybrány byly dva objekty, ležící na východní hranici obce a tím nejbližší k budoucímu CPI Parku Žďárek.

Měření bylo provedeno ve dnech 2. a 3. 4. 2008. V obou měřících místech bylo měřeno v denní i v noční době. Doba každého měření byla 1 hodina.

Výsledky měření hluku v lokalitě Žďárek

Místo měření	$L_{Aeq,1h}$ [dB]	
	den	noc
MM 1	52,4	45,6
MM 2	50,8	43,0

Zdrojem hluku je silniční doprava na hlavních pozemních komunikacích (dálnice, silnice I. a II. třídy), hodnota hygienického limitu je pro tento hluk 60 dB v denní době, 50 dB v noční době.

Pro posouzení podílu jednotlivých zdrojů (komunikací) na hluku v místě měření byl proveden teoretický výpočet podle intenzity dopravy sčítané v průběhu měření na silnicích I/13 a II/528. Intenzita dopravy na D8 byla dopočítána tak, aby výsledek výpočtu korespondoval s výsledkem měření.

Vliv provozu na jednotlivých komunikacích na hluk v místě měření:

Místo měření	den/noc	$L_{Aeq,1h}$ [dB]			
		celkem	D8	I/13	II/528
MM 1	den	52,4	50,5	47,3	39,9
	noc	45,6	43,5	40,8	31,4
MM 2	den	50,8	45,9	38,5	48,8
	noc	43,0	39,0	32,0	40,3

Z výsledku analýzy je patrný rozdíl vlivu jednotlivých komunikací v obou místech – v severní části obce (MM 1) je to vliv dálnice D8, v jižní části v blízkosti silnice II/528 (MM 2) je to vliv této komunikace.

Měření v obci Knínice

Pro posouzení současné akustické situace na hranici obce Knínice, která je ovlivňována především intenzivní automobilovou dopravou po dálnici D8, bylo provedeno měření hluku na hranici obytné zástavby obce.

Měření bylo provedeno ve dnech 3. a 4. 6. 2008, v denní a v noční době v souladu s metodikou měření hluku silniční dopravy. Pro měření byl zvolen delší interval, než je požadováno metodikou pro měření v technické míře přesnosti., to je 30 minut v denní době a 120 minut v noční době.

Výsledky měření hluku v lokalitě Knínice

doba měření	$L_{Aeq,T}$	L_{01}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{99}	poznámka
22,00-02,00	49,0	56,4	51,3	46,7	42,3	39,1	hluk z D8, bez místní dopravy
10,00-12,00	51,6	63,5	52,1	47,4	44,1	41,4	D8, místní doprava: 68 OA, 2 LNA
14,45-16,45	51,9	64,4	51,1	44,5	41,8	40,0	D8, místní doprava: 99 OA, 2 LNA

C.II.5. Voda

V blízkém okolí lokality záměru pramení u obce Knínice dvě vodoteče – jižní Knínický potok, též zvaný „Od Knínic“; a severní bezejmenná vodoteč, (pravděpodobně meliorační hlavník), které vtékají do Klíšského potoka (1-14-01-103). Původní hydrologické tepny drobných potoků a struh byly v minulosti, zejména v sedmdesátých až devadesátých letech minulého století negativně narušeny, a tím významně deformovány.

Zřetelnými nejvýznamnějšími negativními zásahy jsou zde zejména napřímení, zahloubení a vydláždění koryt drobných toků, doplněné plošnými melioračními systémy.

Základní hydrologická data pro dotčené toky (ČHMÚ – viz příloha 7):

- 1 bezejmenný tok u obce Žďár
- 2 Klíšský potok pod soutokem

M-denní průtoky (Q_{md}) v $l \cdot s^{-1}$

M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	třída
1	4,4	3,0	2,3	1,9	1,6	1,4	1,2	1,0	0,8	0,7	0,6	0,4	0,2	IV.
2	10,8	7,2	5,5	4,6	3,8	3,3	2,7	2,4	2,0	1,8	1,5	1,0	0,6	IV.

N-leté průtoky (Q_n) v $m^3 \cdot s^{-1}$

N	1	2	5	10	20	50	100	třída
1	2,1	2,6	3,1	3,9	5,0	7,6	10,4	IV.
2	3,9	4,8	5,8	7,2	9,2	14,0	19,3	IV.

Hydrogeologicky patří oblast záměru do rajonu 461 – Křída dolního Labe po Děčín – levý břeh. Hladina podzemní vody, jak byla naražena při dřívějších průzkumech (dálniční viadukt), je vázána na kvartérní horniny, nemá však souvislý průběh (výška značně kolísá). Jedná se zřejmě o malé, nepříliš vydatné zvodně. Jejich vydatnosti nebyly při předchozích průzkumech měřeny.

C.II.6. Půda

Pozemek, na němž je plánována výstavba záměru, je převážně tvořen občasně sečenou loukou. Přehled BPEJ je v následující tabulce:

<i>Parcela č.</i>	<i>výměra (m²)</i>	<i>druh pozemku</i>	<i>BPEJ</i>
940/3	19 433	orná půda	5.50.01
940/3	123 692	orná půda	5.50.11

Obecná charakteristika:

BPEJ (bonitovaná půdně ekologická jednotka) 5.50.01, 5..50.11:

- 5 - klimatický region – mírně teplý, mírně vlhký;
- 50 - hlavní půdní jednotka (HPJ) – hnědé půdy oglejené a oglejené půdy na různých horninách, zpravidla středně těžké, slabě až středně štěrkovité, sklon k dočasnému zamokření
- 0,1 - sklonitost a expozice – úplná rovina s všesměrnou expozicí (0); nebo rovina až nepatrný sklon (1-3°), expozice k J, JZ nebo JV (1);
- 1 - skeletovitost a hloubka půdy - půdy slabě skeletovité, středně hluboké.

Z hlediska ochrany ZPF se jedná o půdy zařazené ve III. třídě, což jsou půdy s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možné v územním plánování využít pro výstavbu.

C.II.7. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geologická stavba lokality:

Kvartér je tvořen humusovitou hlínou (ornice) o průměrné mocnosti cca 0,3 m a dále různě písčitémi až štěrkovitými hlínami do hloubky zhruba 2,5 m. Podloží kvartéru je tvořeno křídovými sedimenty, které mají charakter značně zvětralých jílovců až slínovců. Pro případné zasakování je to nevhodná hornina (koeficient filtrace až 10^{-8} m.s^{-1}).

Jevy na zemském povrchu:

Terén je mírně ukloněný k jihovýchodu a díky kvartérním uloženinám nelze žádné jevy na zemském povrchu pozorovat ani provést geologické mapování. Severně od lokality záměru byl vrtnými díly vymapován reliktní sesuv, který do oblasti nezasahuje.

Procesy v horninovém prostředí:

Význačné procesy nejsou předpokládány, protože se jedná o geologicky stabilní oblast.

Přírodní zdroje:

V blízkém okolí se nevyskytují ložiska nerostných surovin a lokalita ani neleží v oblasti chráněné akumulace podzemních vod. Přírodní zdroje neobnovitelné se na lokalitě záměru nevyskytují.

Přírodní zdroje obnovitelné:

- ◆ Přírodní zdroje neovlivněné člověkem (sluneční, větrná energie) – jejich regenerace není ovlivněna záměrem a nebude narušena.
- ◆ Přírodní zdroje ovlivněné člověkem (půda, zeleň, ovzduší) – jejich regenerace je možná a je podrobně popsána v dalších charakteristikách. Nejvýrazněji se projeví vliv na půdu. Schopnost samostatné regenerace je dlouhodobá, ornice a podorničí však budou použity k rekultivačním činnostem na lokalitě a v jejím okolí.

C.II.8. Fauna a flóra

Z biogeografického členění (Culek et al. 1995, 2003) vyplývá, že zájmové území se nachází svým severozápadním okrajem v bioregionu 1.59 (Krušnohorský), jinak téměř celé území patří k Verneřickému bioregionu (1.15). Poloha v rozpětí nadmořských výšek 420–450 m n. m. s expozicí JV odpovídá přechodu 4. vegetačnímu stupni. Dle členění území do biochor je území zařazeno převážně do biochory 4Do Podmáčené sníženiny na kyselých horninách, severozápadní okraj je pak řazen do 4SS Svahy na kyselých metamorfitech. Obě biochory jsou ve 4. vegetačním stupni.

Rozhodující část posuzovaného území náleží do similární biochory 4Do - podmáčené sníženiny na kyselých horninách, která je součástí 1.15 Verneřického bioregionu. Jedná se o typ biochory na tektonicky vyzdvižených plošinách nebo na okrajích výše položených pánví. Reliéf má většinou ráz velmi ploché deprese, většinou koncentricky se svažující k jednomu místu odtoku ze sníženiny. Půdy jsou převážně primární pseudogleje, mírně až silně kyselé, zpravidla kamenito-hlinité až drobně štěrkovité, vlhké až mokré, středně živné, středně těžké až těžké, v důsledku systematického odvodnění trubkovou drenáží je jejich hydrický režim a navazující vlastnosti různě změněny (závisí to zejména na funkčnosti systému odvodnění). Vlivem depresní polohy se zde vyskytují výrazné teplotní inverze, které společně s vlhčími půdami vedou k častějšímu výskytu mlhy a rosy (často umocněno i významným znečištěným ovzduším, kde především částice prachu fungují jako koagulační jádra). Vegetace je ve variantě hercynské základní s dominancí bikových jedlín (*Luzulo pilosae-Abietinum*) – součást mezofilního bučinného nadregionálního biokoridoru, zde však ve větvi nadregionálního biokoridoru mezofilních hájových ekosystémů s dominancí společenstev 3. až 2. vegetačního stupně (potenciální přirozená vegetace černýšových dubohabřin *Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Na prameništích a kolem drobných vodotečí se vyskytují ostřicové jasaniny (*Carici remotae-Fraxinetum*), v nivách podél potoků to je vegetace podsvazu olšin *Alnenion*. Dominantní STG (skupina typů geobiocénů) jsou zde 2-4A-B4: - 2AB4 Betuli pubescentis-querceta roboris superiora (březové doubravy vyššího stupně).

Severozápadním okrajem posuzovaného území probíhá hranice 1.59 Krušnohorského bioregionu s kontrastně-similární biochorou 4SS - svahy na kyselých metamorfitech. Jedná se o nejrozšířenější typ svahů v ČR, které jsou právě nejzřetelnější při obvodu 1.59 Krušnohorského bioregionu (a také Českoleského bioregionu 1.61). Reliéf má ráz převážně mírného svahu rozčleněného údolími a ojedinělými svahovými kopci, zde jsou svahy často strmé

s výskytem nápadnějších skalních výchozů, místy s balvanovými proudy. Substrát je tvořen většinou monotónními proterozoickými rulami a migmatity, půdy převážně kyselé kambizemě, zde na ortorulách silně kyselé až podzolované kambizemě. Typické je stékání chladného vzduchu po svahu dolů za radiačního typu počasí v noci a v zimě a významně ovlivňují regionální teplotní inverze. Vegetace je zde ve variantě severozápadočeské, kde květnaté bučiny podsvazu *Eu-Fagion* jsou velmi vzácné a jsou zastoupeny ochuzeným typem květnatých violkových bučin *Violo-reichenbachianae-Fagetum*, dominují pak acidofilní bikové bučiny svazu *Luzulo-Fagetum*. Dominantní STG je 4AB3a Fageta quercino - abietina (dubojedlové bučiny) a 4B3a Fageta typica (typické bučiny), zde na přechodu do 3. vegetačního stupně to pak 3AB3 Querci fageta (kyselé dubové bučiny).

Na lokalitě bylo v roce 2006 provedeno biologické hodnocení firmou P-EKO s.r.o., které je v samostatné příloze zařazené na konci tohoto Oznámení (Příloha 6).

Flóra:

Sledovaná plocha vymezená silnicí E 13 Teplice – Děčín a mostem dálnice D8 u obce Knínice tvoří část rozsáhlého území zemědělské půdy, která byla v minulosti obdělávána – spásána, kosena a v některých úsecích zřejmě i orána. V posledních desetiletích je obdělávána pouze extenzivně, částečně kosena, část není využívána vůbec. Tím dochází jednak k ruderalizaci pozemků, ale i k nástupu rostlinných druhů, typických pro luční ekosystémy.

Vodní tok, který v území nebo v jeho těsné blízkosti pramení, byl technicky upraven a na ploše byla zřejmě provedena meliorace (tj. odvodnění podzemní drenáží). Pravděpodobně v důsledku neudržování drenážní sítě, jsou zde v poměrně suché louce zamokřené plochy s výskytem cenných společenstev rostlin.

V případě jiného využití sledovaného území by měly být z antropogenních aktivit vyloučeny části, přiléhající k potoku a mokré louce (severovýchodní části zkoumané plochy).

Floristicky se jedná o značně rozmanité území. Dva taxony - **pcháč bělohlavý** (*Cirsium eriophorum*) a **jetel kaštanový** (*Trifolium spadicum*) jsou zařazeny v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (Procházka F. a kol. 2001).

Fauna:

Zkoumaná lokalita je silně zatížena stavbou dálnice D8 a to se zde také odrazilo ve skladbě druhů. Proto zde také graduje kriticky ohrožený druh (ve smyslu Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. a prováděcí Vyhlášky č. 395/1992 Sb.) **Carabus auratus** (**střevlík zlatý**), který je jinak běžně přítomen na lokalitách, které sousedí se zkoumanou plochou.

Výsledky, získané sběrem střevlíkovitých brouků podporují i výsledky dalšího hmyzu, zvláště brouků čeledi Leiodidae a Silphidae a skladbou mravenců. Co se týče mravenců, pak zde dominují hlavně druhy rodu Lasius a Myrmica.

Ze zvláště chráněných druhů (mimo *Carabus auratus*) se zde podařilo potvrdit ještě jeden ohrožený druh – (**Formica fusca** – mravenec černohnědý). Kolonie těchto mravenců se však nachází v navržených ochranných pásmech mokré louky na okraji zájmového území.

Z obratlovců byly na lokalitě nalezeny dva ohrožené druhy:

Ropucha obecná (*Bufo bufo*) – ohrožený druh. Není mimo jarní období rozmnožování vázána na vodní prostředí a její plošné rozšíření v oblasti je relativně hojné. Na ploše byli nalezeni

jedinci v porostech doprovázející mokřadní plochy. Zkoumaný prostor není nadprůměrný v rámci okolních lokalit.

Chřástal polní (*Crex crex*) – silně ohrožený druh. Jeden exemplář sledován na okraji plochy u mokré louky. Podle dat AOPK ČR – střediska Ústí n.L. se na zkoumaném území vyskytovala v letech 2002-2005 silná populace v počtu 3-5 volajících samců.

C.II.9. Ekosystémy

Převážnou část zájmového území představuje v současné době ekosystém degradované a silně ruderalizované mezofilní louky, fytoecologicky náležející ke svazu *Arrhenatherion elatioris*. Lokální variabilita vegetace odráží především gradient vlhkostních poměrů: v západní části převažují typické mezofilní luční druhy, zatímco v zavlhčovaných depresích hlavně v severní části lokality se vyskytují také vegetační přechody ke svazu *Calthion palustris*. Část zájmových ploch byla dříve využívána jako extenzivní pastviny nebo louky, část byla ještě donedávna příležitostně přeorávána. V současnosti jsou tyto travnaté plochy využívány pouze nepravidelně (občasné kosení), bylinné patro je silně ovlivněno přítomností ruderalních druhů a projevuje se zde již začínající sekundární sukcese s prvními nálety dřevin. Rovněž ze zoologického hlediska se jedná o lokalitu dosti narušenou degradací biotopů, což dokládá složení společenstva bezobratlých, v němž dominují eurytopní druhy bez zvláštních nároků na životní prostředí.

Druhy vázané na přirozené nebo přirozenému stavu blízké ekosystémy jsou zastoupeny především v okrajových částech lokality a za její hranicí. Na zkoumané území totiž navazují plochy s pokročilejšími sukcesními stadii v okolí vodoteče, kde již náletové dřeviny vytváří společenstvo blízké olšinám svazu *Alnion incanae*. Tyto plochy jsou oproti řešenému území podstatně ekologicky stabilnější a biologicky cennější.

Podrobnější údaje o biologickém stavu lokality včetně druhových soupisů inventarizovaných rostlin a živočichů jsou uvedeny v předchozí kapitole a v příloze 6.

C.II.10. Krajina a krajinný ráz

Charakter krajiny v okolí obce Libouchec je dán dosavadním způsobem využívání území. Převládá zemědělství, v nedávné minulosti s vysokou intenzitou (odvodněná a živinami značně dotovaná orná půda) s relativně nízkým až velmi nízkým stupněm ekologické stability (1 - orná půda, 2 - intenzivně využívané luční monokultury). Vesnická zástavba je koncentrována jen do menších sídel (Libouchec, Knínice, Velké a Malé Chvojno, Žďár, Žďárek). Roztroušeně se v okolí vyskytují vodní plochy (např. u Žďáru – součást CHKO České středohoří). Severozápadně až západně od posuzovaného území se rozkládají souvislejší lesní komplexy (Východní Krušné hory). Zástavba v Knínicích i okolních obcích si zachovává převážně venkovský charakter (rodinné domy se zahradami), pouze ojediněle se vyskytují městské prvky.

Krajinný ráz vyplývá z dlouhodobé činnosti geologických činitelů, které utvářely charakteristický morfologický ráz krajiny, a zejména z recentní činnosti člověka, který krajinu svými aktivitami neustále dynamicky přetváří.

Významnými přírodními charakteristikami krajinného rázu jsou především zalesněné svahy nad místní částí Knínice a jejich lesní okraje, které tvoří přechod ke krajinně výrazně kulturní. V širší oblasti posuzovaného území jsou charakteristickými přírodními prvky krajinného rázu také údolnice vodních toků.

Kulturní charakteristika krajiny je výsledkem nedávného intenzivního rozvoje zemědělské činnosti. Převažují v ní rozsáhlé scelené hony orné půdy bez rozptýlené krajinné (mimolesní) zeleně, většinou systematicky odvodněné. Severozápadně od posuzovaného území jsou zachované vrstevnicové meze s významnými porosty mimolesní zeleně. V blízkých obcích převládá charakter osídlení typicky venkovský, pouze s ojedinělými městskými prvky. Historických objektů je ve zdejší krajinně poměrně poskrovnu (v Knínicích kaple, mariánský sloup a smírčí kříž).

V současné době je krajina v okolí hodnoceného území ovlivněna dopravní osou, kterou tvoří dálnice D8 Praha – Ústí n. Labem – Dresden s výjezdem u 80. km na silnici I/13. Díky tomu, že dálnice je vedena na náspu a na viaduktu, stala se dominantním znakem celé lokality. Aktivita spojená s existencí dálnice obecně mění vzhled krajiny v mnohem větším měřítku. Celá širší oblast kolem důležitého spojení Ústecké aglomerace se západní Evropou se stala výstavbou dálnice v úseku Ústí – Dresden jednou z nejdůležitějších rozvojových os v regionu i celé ČR. S rozvojem dopravních možností se charakter krajiny podél dálnice rychle mění (zejména výstavba průmyslových a logistických areálů v okolí posuzovaného území) a lze předpokládat, že podobný vývoj bude rychle pokračovat. Je tedy zřejmé, že se jedná o částečně až málo dochovaný krajinný ráz.

Oblast krajinného rázu je ohraničena na JV silnicí I/13, na SZ pak lesním porostem, kterým je porostlá Nakléřovská výšina (703,6 m n.m.). Hranici na JZ tvoří silnice odbočující z I/13 na Knínice, SV hranici tvoří silnice odbočující z I/13 na západní okraj obce Libouchec.

Místo krajinného rázu je dáno pozemkem areálu. Dominantním prvkem je dálniční těleso a dálniční most. Budova COS nebude výškově výrazně tuto dominantní stavbu převyšovat.

Pro dálkové pohledy je důležitý fakt, že silnice I/13 je poměrně hustě lemována stromy, které zastiňují záměr směrem od Žďárku, Žďáru, Velkého i Malého Chvojna, takže COS nebude prakticky vidět. Od obce Knínice bude lokalita chráněna především tělesem dálnice. Prakticky bude výrazně viditelná jen z dálnice D8, z nadjezdu nad touto dálnicí (silnice na Knínice) a částečně též ze silnice I/13.

Míru zásahu do krajinného rázu realizací záměru lze posoudit jako přípustnou.

C.II.11. Obyvatelstvo

Vývoj obyvatelstva v obci Libouchec ukazuje následující tabulka (ČSÚ – www.stránky):

Počet obyvatel k 31.12.		v tom podle pohlaví		v tom ve věku		
		muži	ženy	0 až 14 let	15 až 64 let	65 a více let
1991	1 120	567	553	301	735	84
1992	1 132	569	563	303	745	84
1993	1 139	578	561	289	759	91
1994	1 158	583	575	292	774	92
1995	1 140	573	567	289	762	89
1996	1 141	578	563	281	769	91
1997	1 138	583	555	267	775	96
1998	1 135	582	553	272	772	91
1999	1 132	581	551	259	782	91
2000	1 146	591	555	266	786	94
2001	1 239	655	584	236	891	112
2002	1 315	674	641	282	921	112
2003	1 315	671	644	266	933	116
2004	1 413	735	678	259	1 036	118
2005	1 425	744	681	254	1 052	119
2006	1 418	746	672	251	1 047	120
2007	1 447

Podle místního úřadu trvale žije v místní části Knínice 39 obyvatel.

C.II.11. Hmotný majetek

Za hmotný majetek na lokalitě záměru lze považovat nadzemní VN elektrické vedení (22 kV), které bude přeloženo.

C.II.12. Kulturní památky

Na území záměru se žádné kulturní památky nevyskytují. Památky v nejbližší obydlenné osadě Knínice jsou již popsány v kapitole C.I.3.

C.II.13. Ochranná pásma

Celé území řešené lokality se nachází v ochranné zóně dvou větví nadregionálního biokoridoru „K4 Jezeří – Stříbrný roh“. Lokalita záměru dále leží v ochranných pásmech dálnice D8 a silnice I/13, což musí investor stavby vyřešit s ŘSD v rámci projektu pro územní řízení. Na lokalitě je též VN elektrické vedení, které bude pravděpodobně přeloženo nebo bude vedeno jiným způsobem (v zemi).

C.III. Celkové posouzení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Z předchozího textu vyplývá, že základními složkami životního prostředí, které mohou být ovlivněny, jsou především hlukové poměry v okolí lokality a vliv na ovzduší. Aby bylo možné dostatečně a fundovaně posoudit kvalitu životního prostředí byla vzata v úvahu nejen vlastní lokalita, ale i její okolí, které by provozem záměru mohlo být ovlivněno, resp., které by mohlo být ovlivněno i provozem záměrů okolních, které jsou zatím známé. Bližší údaje jsou v příslušných přílohách (4 a 5).

Dále bude ovlivněna fauna a flóra. Biologický průzkum je v samostatné příloze 6. Podstatný bude též vliv na půdu, protože dojde k nevratnému záboru zemědělského půdního fondu. Na lokalitě však nejsou chráněné bonity.

Kvalitu životního prostředí v dotčeném území lze posoudit jako průměrnou, která je významně ovlivněna již provedenou stavbou dálnice D8 a silnicí I/13. Výrazně se projeví již posouzený záměr stavby areálu CPI. Míra únosného zatížení lokality však není a nebude překročena.

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

D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Na obyvatelstvo bude připravovaný záměr působit ve dvou základních rovinách, a to:

- při stavbě
- a při vlastním provozu.

Stavba se projeví především možným zvýšením hladiny hluku (což bylo posouzeno v hlukové studii – příloha 5), což bude obyvatelstvem vnímáno jako snížení faktorů pohody. Na druhou stranu je však nutné zdůraznit, že záměr bude od nejbližší osady Knínice dostatečně odstíněn tělesem dálnice. Od ostatních obydlených míst pak bude pohledově oddělen pásem vzrostlých stromů kolem silnice I/13, od obce Žďárek i nadzemním valem. Narušení faktorů pohody bude tedy spíše psychologického rázu, protože k výraznému ovlivnění složek životního prostředí nedojde.

Vlastní stavební práce však poskytnou pracovní příležitosti, na kterých se mohou podílet i občané z okolních obcí.

Vlastní provoz záměru ve svém důsledku však jednoznačně změní kvalitu bydlení v místní části Knínice, protože investor počítá s tím, že:

- na hranici obce bude přiveden plynovod, což umožní ekologičtější alternativu vytápění;
- na hranici obce bude zavedena splašková kanalizace napojená na nově vybudovanou ČOV;
- na lokalitě záměru bude vybudována autobusová zastávka – obyvatelé Knínic nebudou nuceni nastupovat a vystupovat přímo na silnici I/13, což kromě nepohodlí přináší i bezpečnostní rizika;
- bude upraven přístup k obci, obyvatelé nebudou nuceni používat část silnice do Knínic, která je zatím bez vybudovaného chodníku, což je hlavně v zimních měsících nejen nepohodlné, ale i nebezpečné;
- součástí stavby bude okružní křižovatka na současném křížení silnic I/13 a II/528. Tato křižovatka je značně nebezpečná a poměrně často na ní dochází k závažným nehodám.

Provoz záměru dále zvýší nabídku pracovních míst pro nejbližší obce a rozšíří i možnosti nakupování.

D.1.3. Vlivy na ovzduší a klima

Vliv na ovzduší byl posouzen rozptylovou studií (příloha 4), proto jsou v této kapitole pouze zásadní údaje.

Emise z dopravy osobních vozidel zákazníků a zásobovací dopravy do COS Knínice, včetně příjezdu k čerpací stanici, a z nákladní dopravy do areálu CPI Park budou představovat hlavní zdroj emisí v případě obou záměrů.

Emisní faktory pro rok 2009 při uvedeném složení (EURO 1) (g/km/vozidlo)

Druh vozidla, rychlost	NO_x	PM_{10}	benzen	benzo(a)pyren
	g/km/vozidlo	g/km/vozidlo	g/km/vozidlo	$\mu\text{g}/\text{km}/\text{vozidlo}$
osobní auta, 5 km/h	1,3537	0,0007	0,0350	0,0444
50 km/h	0,8309	0,0005	0,0097	0,0427
90 km/h	0,9406	0,0014	0,0125	0,2208
130 km/h	2,0238	0,0034	0,0337	0,6048
nákladní auta, 5 km/h	105,4260	10,6058	0,4138	0,1585
50 km/h	18,0284	1,5532	0,0594	0,3423
80 km/h	20,8667	1,3653	0,0412	1,0466
100 km/h	26,6821	1,3172	0,0353	2,3715

Podíl částic $PM_{2,5}$ byl stanoven na základě informací o současném stavu poznání emisí z automobilové dopravy jako 2/3 z celkového množství PM_{10} .

Imisní příspěvky ze zdrojů v areálu COS Knínice

Oxid dusičitý NO_2

Maximální hodnoty hodinových koncentrací NO_2 lze očekávat v areálu COS. Maximální koncentrace se v nejexponovanějších místech budou pohybovat kolem $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$. U nejbližší obytné zástavby v obci Knínice bude situace příznivější. Hodinové koncentrace NO_2 zde nepřekročí hodnotu $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, to je 3,5 % imisního limitu.

Průměrné roční koncentrace vzrostou v nejexponovanějších místech v areálu o $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, to je o necelé 1 % ročního limitu. U nejbližších obytných objektů lze očekávat maximální hodnoty ročních koncentrací NO_2 kolem $0,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Hodnocení bylo provedeno pro emise ze spalovacích zdrojů vycházející z hodnot emisních koncentrací na úrovni emisního limitu. Lze očekávat, že skutečné emise NO_2 ze spalovacích zdrojů budou nižší a tak budou nižší i výsledné imisní přírůstky.

Tuhé znečišťující látky – frakce PM_{10}

Nárůst imisních koncentrací PM_{10} v nejbližším okolí areálu jde na vrub osobní automobilové dopravy. Emisní faktory tuhých látek pro osobní vozidla jsou zcela zanedbatelné.

Denní koncentrace PM_{10} v areálu COS budou v hodnotách kolem $0,02 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{10} budou i v areálu obchodního centra zcela zanedbatelné, ve zlomcích procenta imisního limitu.

Současné imisní pozadí částic PM₁₀ je v lokalitě maximálně na úrovni 75 % imisního limitu (do 30 µg/m³), nárůst koncentrací ze zdrojů nového areálu v žádném případě překročení imisního limitu nezpůsobí, jeho nárůst v důsledku provozu COS bude nevýznamný.

Uhlovodíky

Rozložení ročních imisních koncentrací benzenu i benzo(a)pyrenu je velice podobné. Zdrojem těchto znečišťujících látek je automobilová doprava. Maximální roční koncentrace se soustřeďují v plochách parkovišť.

Roční koncentrace **benzenu** v areálu COS se budou ve své maximální hodnotě pohybovat kolem 0,005 µg/m³. Roční imisní limit pro benzen je 5 µg/m³, znamená to tedy, že maximální koncentrace této látky z provozu autodopravy ve skladovém areálu budou ve vztahu k imisnímu limitu zanedbatelné. Stejně tak i v nejbližší obytné zástavbě, kde bude nejvyšší očekávaná hodnota do 0,001 µg/m³.

Ještě příznivější případ ve vztahu k imisnímu limitu představuje **benzo(a)pyren**. Limitní hodnota 1 ng/m³ je o několik řádů vyšší než hodnoty ročního průměru této látky v okolí parkovišť v ploše areálu. Koncentrace v izoliniové mapě jsou v pg/m³, nejvyšší hodnota ročního průměru se pohybuje kolem 0,01 pg/m³.

Příspěvky posuzovaných záměrů

U všech posuzovaných látek je zřejmé, že dominantní vliv na imisní situaci bude mít v lokalitě provoz CPI Parku. Je to v důsledku toho, že intenzivní nákladní doprava bude výrazně větším zdrojem emisí, než provoz osobních vozidel, zajiřďujících do areálu Centra obchodních služeb. Tento rozdíl je výrazný především v případě tuhých znečišťujících látek – emisní faktor osobních vozidel je o několik řádů nižší než v případě nákladních vozidel.

V případě oxidu dusičitého se projeví i zhruba dvakrát vyšší instalovaný výkon plynových spotřebičů v areálu CPI Park (cca 9,5 MW proti 4 MW v areálu COS).

Shrnutí

Připravovaný záměr, výstavba Centra obchodních služeb Knínice, přinese do území nové zdroje znečišťujících látek – spalování zemního plynu při vytápění objektu a nárůst osobní automobilové dopravy v lokalitě a po příjezdových komunikacích.

Imisní koncentrace oxidu dusičitého ze spalování zemního plynu v kotelnách obchodního objektu budou maximálně na úrovni jednotek procent imisního limitu a z nejbližších obytných lokalit se významněji dotknou pouze obce Knínice, kde lze očekávat krátkodobé koncentrace na úrovni 2-3 % limitní hodnoty.

Imisní přírůstky ze zákaznické automobilové dopravy budou v případě všech posuzovaných znečišťujících látek v nejbližších obytných lokalitách – obcích Knínice, Žďárek a Žďár – s výraznou rezervou pod příslušnými imisními limity emitovaných znečišťujících látek.

Ani v součtu s imisním pozadím v lokalitě, které je tvořeno emisemi z automobilové dopravy v lokalitě (dálnice D8, silnice I/13), lokálním vytápěním v nejbližších obcích a také emisemi z budoucího skladového areálu CPI Park Žďárek, nedojde vinou provozu připravovaného záměru k překročení imisních limitů hodnocených znečišťujících látek.

Z pohledu spektra hodnocených látek je v lokalitě nejproblematictější znečištění tuhými látkami (částice PM_{10}). Přírůstek nového záměru k imisní situaci tuhých látek je nevýznamný, emise tuhých látek ze spalování benzínu v motorech osobních automobilů jsou zanedbatelné.

Výpočet byl proveden pro vozidla splňující normu EURO 1. S rostoucím podílem nových vozidel splňujících náročnější normy (EURO4 a EURO5) se budou i imisní koncentrace znečišťujících látek vyvolané touto dopravou výrazně snižovat.

Záměr se neprojeví na klimatu a jeho vlivy na mikroklima oblasti jsou zanedbatelné.

D. I.3. Vlivy na hlukovou situaci

Vliv na hlukovou situaci byl posouzen hlukovou studií, která hodnotí vliv všech zatím známých záměrů (příloha 5).

Souhrnný vliv všech záměrů - L_{Aeq} [dB], denní doba

Bod č.	výška [m]	stávající doprava	vliv COS	vliv CPI	celková hluková zátěž	nárůst
1	3	52,4	34,2	37,4	52,6	+0,2
2	3	50,8	30,9	34,0	50,9	+0,1
3	3	51,9	32,1	33,0	52,0	+0,1
4	3	51,9	32,1	32,7	52,0	+0,1
5	3	51,9	32,5	32,5	52,0	+0,1

Souhrnný vliv všech záměrů - L_{Aeq} [dB], noční doba

Bod č.	výška [m]	stávající doprava	vliv COS	vliv CPI	celková hluková zátěž	nárůst
1	3	45,6	13,1	37,5	46,1	+0,5
2	3	43,0	14,4	34,0	43,4	+0,4
3	3	49,0	25,4	33,0	49,1	+0,1
4	3	49,0	26,2	32,7	49,1	+0,1
5	3	49,0	26,3	32,5	49,1	+0,1

Vliv provozu Centra obchodních služeb na akustickou situaci v blízkých obcích (Knínice, Žďárek) bude v podstatě zanedbatelný. Hodnoty akustického tlaku v denní i v noční době z provozu centra budou výrazně pod příslušnými hodnotami hygienických limitů. Případný nárůst hluku v posuzovaných bodech, představující nejbližší obytnou zástavbu obou obcí, v hodnotách do 0,1 dB je neprůkazný.

Výpočet hluku ze stacionárních zdrojů na objektu Centra obchodních služeb vychází ze stavu projektu v době zpracování hlukové studie. Byly použity typické hodnoty hlučnosti obdobných zařízení.

V další fázi projektové přípravy je nutno specifikovat rozmístění, typy a počty těchto zařízení a na základě upřesněných podkladů a na základě informací o hlučnosti konkrétních zařízení je nutno aktualizovat hlukovou studii a v případě nedodržení limitů pro hluk navrhnout případná protihluková opatření.

Ani v souběhu všech připravovaných záměrů – Centra obchodních služeb Knínice, ČS PH a CPI Parku Žďárek nedojde k nadměrnému zvýšení hlukové zátěže lokality. Výsledky hodnocení vycházejí z předpokládaných údajů o intenzitě automobilové dopravy do obou areálů. V případě vyššího přetížení může být vliv hluku z této dopravy vyšší, než je zde prezentováno.

Hodnocení vychází také z předpokladu realizace protihlukového zemního valu výšky až 6 m na hranici areálu CPI Parku Žďárek, který má ochránit obec Žďárek před hlukem z areálu CPI Parku.

Vzhledem k tomu, že dominantním zdrojem hluku z provozu obou záměrů je doprava po silnici I/13 ve směru k nájezdu na dálnici D8 a vzhledem k očekávanému nárůstu dopravy po této komunikaci by bylo vhodné prodloužit protihlukovou stěnu u silnice I/13 až k budoucímu zemnímu náspu u CPI Parku. To však je mimo rámec posuzovaného záměru i záměru CPI Park.

D. I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Povrchové vody

Vzhledem k zatěžování areálu COS Knínice (velmi nestabilní počet EO !) a umístění celého areálu v návaznosti na okolí a okolní soustavy povrchových vod nutno považovat za výrazně vhodnější umístění systému čištění odpadních vod s vložením horizontální vegetační (kořenové) ČOV.

Návrhové vypouštěné množství vody z plochy posuzovaného investičního záměru nemá žádný podstatný vliv na vysoké průtoky vody korytem při n-letém zatížení soustavy. Při nižších průtocích vod v korytě, vzhledem k navržené kapacitě vyrovnávací retenční nádrže, nebude nutné jakkoliv navíc zatěžovat koryto vyššími průtoky - viz Příloha 7 „Posouzení kapacity pravostranného přítoku Klíšského potoka - OC Knínice“.

Nízké průtoky nebudou a nemohou být ovlivněny zvýšením z důvodu odtokových („odpadních“) vod z plochy prostě proto, že nebudou v uvedeném množství vypouštěny (vzhledem k úrovni návrhového deště). Naopak bude žádoucí, aby byl zachován stávající režim odtoku povrchových vod, resp. minimální - v současnosti běžné - množství vod v korytě potoka. Z tohoto vyplývá, že bude potřebné z retence vodu vypouštět přibližně ve stejném množství, jaký je současný běžný odtok z dotčené plochy cca 14 ha.

Kapacita koryta je dostačující i pro velké průtoky, protože v případě vybřežení n-leté vody z koryta není ohrožena bezpečnost obyvatel či majetek v zastavěném území sídelních celků. Voda se pouze přirozeně rozlévá, a to i současné době bez ovlivnění OC Knínice, do nevyužívané nivy potoka, popř. na okolní zemědělské pozemky. Předpokládané množství vypouštění 180 l.s^{-1} vody z retence bude mít nízký, zanedbatelný a pro vyšší Q_n (n-letých vod) až žádný vliv na vybřežení, které lze předpokládat cca od $Q_5 - Q_{10}$ a více.

Dle hydrologických údajů z ČHÚ je $Q_5 - Q_{100} = 2 - 10,4 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (v závislosti na konkrétním místě koryta toku), přičemž na vybřežení vod mají již v současné době rozhodující vliv některé výrazně poddimenzované propustky, které byly v minulosti při úpravách koryta toku do něj zbytečně vloženy.

Lze tedy konstatovat, že navržené vypouštění vod 180 litrů za vteřinu, při návrhovém „patnáctiminutovém“ dešti, nelze považovat za problematické narušení stávajících hydrolo-

gických charakteristik v kapacitě hodnoceného toku. Uvedený závěr je platný rovněž pro kapacitní charakteristiky koryta Klíšského potoka.

Za důležité však považujeme doplňování vod v korytě při nízkých průtocích, a to přibližně v takovém množství, které z plochy při těchto průtocích v současné době odtéká - viz výše.

Podzemní vody

U podzemních vod, vzhledem k přirozenému příznivému horninovému prostředí, tj. koeficientu infiltrace až 10^{-8} l.s^{-1} , nepředstavuje záměr zvýšené riziko kontaminace.

D. I.5. Vlivy na půdu

Téměř na celém pozemku ($143\,125 \text{ m}^2$, včetně čerpací stanice pohonných hmot) bude skryta ornice a to na ploše přesahující 10 ha. Investor bude postupovat podle zákona č. 334/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon o ochraně zemědělského půdního fondu), zejména podle §8, 9. Souhlas k odnětí ze ZPF může podle § 17 vydat MŽP.

Kulturní vrstvy půdy nebudou skryty na částech, které tvoří ochranný pás zeleně vymezený při biologickém průzkumu.

Z dosud provedených průzkumů je možné odhadnout průměrnou mocnost ornice na 0,3 m a podorničí na cca 0,1 m.

Předpokládaná skrývka kulturních vrstev:

$$\begin{array}{ll} \text{ornice:} & 120\,000 \times 0,3 = 36\,000 \text{ m}^3 \\ \text{podorničí:} & 120\,000 \times 0,1 = 12\,000 \text{ m}^3 \end{array}$$

Protože se jedná o půdu zařazenou ve III. stupni ochrany, je možné skrývku provést. Investor požádá ještě před zahájením stavby o odnětí ze ZPF a přesně vyčíslí plochu a kubaturu. Zároveň uvede, jak a kde budou odděleně kulturní vrstvy půdy dočasně deponovány a jak budou dále využity v souladu se zákonem o ochraně ZPF.

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

Horninové prostředí bude zasaženo jen velmi omezeně při terénních úpravách. Kvarterní pokryv (zahliněné písky a štěrky) mají mocnost do 3 m. Omezeně mohou být zastiženy i podložní křídové jílovce a slínovce. Vliv na horninové prostředí je tedy nevýznamný.

Záměr nemá žádný vliv na neobnovitelné přírodní zdroje. Z obnovitelných zdrojů bude ovlivněna především půda – vliv je posuzován v předchozí kapitole.

D. I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Vlivy na flóru

Při výstavbě záměru nedojde k výraznému ovlivnění vzrostlé zeleně. Lokalita je tvořena dvěma základními biotopy:

- ◆ Zamokřené plochy, které pravděpodobně vznikly poškozením a následnou nefunkčností odvodňovacího (melioračního) systému. Jedná se o prostor u východní vodoteče. Tyto plochy budou při stavbě záměru zachovány, je v nich předpokládán zelený ochranný pás.
- ◆ Ostatní plochy (pastviny, extenzivně sečené louky a neobdělávané plochy). Jedná se o ruderalizované plochy, kde bude realizována stavby záměru.

Vliv na flóru lze tedy pokládat za zanedbatelný.

Vlivy na faunu

Ze zoologického hlediska jsou nejzajímavější okrajové části plochy záměru. Proto byly navrženy ochranné pásy, které projekt záměru plně respektuje. Při jejich zachování lze tedy pokládat vliv na faunu za zanedbatelný.

D. I.8. Vlivy na krajinu

Krajina v okolí záměru je významně ovlivněna člověkem – významným krajinným prvkem charakteru technické dominanty je nadúrovňové těleso dálnice D8 a dálniční viadukt. Stavba záměru tuto liniovou stavbu prakticky nepřevyší – pouze v pohledech z bezprostřední blízkosti. Navíc dojde k přeložení VN elektrického vedení zčásti do zemních kabelů. Proto lze posoudit vliv záměru na současnou krajinu jako málo významný.

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

Za příznivý vliv na hmotný majetek lze považovat přeložku VN vedení (22 kV), které bude částečně přeloženo do zemních kabelů a nebude tedy významně dotčeno. Kulturní památky na lokalitě záměru nejsou a nebudou nijak dotčeny. Tyto vlivy lze tedy považovat za nulové.

D.II. Komplexní charakteristika vlivů na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

Významně mohou být postiženy následující složky ŽP: ovzduší, hlukové poměry lokality a jejího okolí, voda, půda a fauna. Kromě vlastního záměru je posouzen i vliv záměrů dosud známých v okolí, kterými jsou:

- čerpací stanice pohonných hmot na pozemku záměru (tedy v jeho těsné blízkosti);
- projektovaný areál CPI Park Žďárek.

Nejvýznamnějším vlivem na životní prostředí je odnětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu. Spolu se sousedním areálem CPI Park Žďárek dojde k celkovému odnětí 595 418 m³ půd, které jsou ve III. a IV. třídě ochrany. Z toho jen 24 % tvoří plocha odňatá při výstavbě COS Knínice. Jedná se o půdy s průměrnou až podprůměrnou produkční schopností a středním a nižším stupněm ochrany. Půdy jsou zařazeny do hlavní půdní jednotky s kódem 50, tedy do skupiny hnědých půd oglejených a oglejených půd na různých horninách. Zpravidla se jedná o půdy středně těžké, slabě až středně šterkovité až kamenité, dočasně zamokřené.

Dalším významným vlivem na životní prostředí je vliv na vodu. Lokalita má nevhodné vsakovací poměry (koeficient infiltrace je v řádech 10⁻⁸.l.s⁻¹). Proto je možné uvažovat se zasačováním pouze u zatravněných ploch. Lokality záměrů, které jsou v blízkém okolí zatím známé, patří do povodí Klíšského potoka (č.h.p. 1-14-01-103). Aby se zabránilo povodňovým situacím při přívalových deštích, jsou na všech lokalitách projektovány dostatečně kapacitní retenční nádrže, které dokážou zadržet nejméně 15 minutový přívalový déšť. Na lokalitě CPI park Žďárek jsou projektovány dvě retenční nádrže (2 682 m³ a 452 m³), při COS Knínice budou vybudovány též dvě retenční nádrže o celkovém retenčním objemu 1 050 m³ (k oddílnému zachytávání čistých srážkových vod a vod z parkovišť a komunikací, které mohou být potenciálně kontaminovány RL). Retenční nádrže umožní řízené odpouštění vod směrem do Klíšského potoka, jehož kapacita a kapacita jeho pravostranného přítoku, který bude odvodňovat areál COS, byly posouzeny v samostatné studii (Příloha 7). Při dodržení schváleného Manipulačního a provozního řádu záchytných nádrží, který bude vycházet z parametrů v tocích, vypočítaných ve studii „odtokových poměrů“ nelze očekávat negativní vliv hydrologických poměrů.

Bude-li alespoň část nádrže provedena v přírodě blízké úpravě, tj. zemní provedení s možností vývoje makrofyty a následně i rozvoje vodních živočichů, pak by se jednalo o hydrobiologický prvek s pozitivní charakteristikou v krajině.

Na lokalitě COS Knínice se nacházejí dva chráněné druhy živočichů (viz kapitola C.II.8):

- Ropucha obecná (*Bufo bufo*) – ohrožený druh. Není mimo jarní období rozmnožování vázána na vodní prostředí a její plošné rozšíření v oblasti je relativně hojné. Na ploše byli nalezeni jedinci v porostech doprovázející mokřadní plochy. Zkoumaný prostor není nadprůměrný v rámci okolních lokalit.
- Chřástal polní (*Crex crex*) – silně ohrožený druh. Jeden exemplář sledován na okraji plochy u mokré louky. Hnízdění nebylo zaznamenáno.

V komplexním hodnocení se realizace záměru výrazně neprojeví na populaci těchto druhů, pokud bude dodržen navrhovaný management (ochranné pásy apod. – viz kapitola D.IV.). Chráněné živočichové nebyli nalezeni na vedlejší lokalitě CPI park. Chráněné druhy rostlin nebyly nalezeny ani na jednom území.

Emise ani hluk nejsou ani v součtu ze všech lokalit a s pozadím hodnoceny jako významné.

Charakter záměru, ani v kombinaci se záměry okolními nemůže mít přeshraniční vliv.

D.III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Jak je již dříve zmíněno v kapitole B.III.8., rizika havárií sice existují (výbuch plynu, požár, teroristický útok), ale lze je významně zmenšit příslušnými opatřeními.

Významným environmentálním rizikem je však možný únik ropných látek na parkovištích nebo komunikacích. Aby se zabránilo úniku RL do vod povrchových i podzemních, jsou navržena příslušná opatření (viz kapitola D.IV).

Vliv přívalových dešťů na povrchové vody a toky je zmíněn již v předchozí kapitole. K zachycení přívalů budou sloužit retenční nádrže, které umožní řízené odpouštění do recipientu.

D.IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

Stavební práce

Doporučuje se preferovat výběr technologií s moderním způsobem využití materiálů, surovin a energie, tzv. „čisté technologie“, tj. s minimem odpadů (recyklace, využití druhotných surovin) a dalšího ovlivnění životního prostředí (emise, hluk, atd.).

Nutné je dodržet všechny předpisy tak, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemní vody např. ropnými látkami. V případě úniku ropných látek z dopravních prostředků nebo stavebních strojů bude znečištěná zemina sesbírána do nádob nebo PE pytlů a následně předána odborné firmě k likvidaci. Materiály a prostředky k likvidaci budou uloženy na staveništi. Jedná se zejména o sorpční rohože, absorpční granuláty, lopaty, PE pytle apod.

Z hlediska ochrany ovzduší je nutné především zabránit zvýšení prašnosti. Proto je nutné otevřené plochy bez vegetačního krytu v suchém období zkrápět. Nákladní automobily vyjíždějící na silnici I/13 musí být ještě před výjezdem očištěny. V případě, že dojde ke znečištění komunikací blátem, musí okamžitě následovat úklid – aby se zabránilo nejen prašnosti, ale i haváriím a kolizím automobilů.

Stavební práce nebudou prováděny v noční době, tj. od 21,00 do 07,00, kdy platí snížené limitní hodnoty hluku a je nutné dodržet z hlediska hlukových poměrů následující předpoklady:

- Vyvolanou dopravu stavby vést z jihovýchodní strany pozemku z komunikace I/13. Z hlediska hluku je nepřijatelné vést nákladní dopravu stavby komunikací III/25361.
- V době od 22 do 6 hodin, kdy platí snížený hygienický limit hluku, není možné hlučnou stavební činnost v rámci výstavby areálu provádět.
- Pro hlukové poměry stavebních strojů jsou v následující tabulce uvedeny doporučené hodnoty hlučnosti, které by při stavbě neměly být překročeny.

Pro stavební práce bude vypracován plán jednotlivých akcí a nasazování hlučných mechanismů, přičemž bude dbáno na to, aby nedocházelo k překrývání hlučných pracovních operací. Harmonogram bude předložen oránu ochrany veřejného zdraví.

Tabulka: Doporučené hladiny hluku pro vybrané stavební mechanismy (orientační hodnoty, které mohou být upřesněny ve vyšším stupni PD):

<i>Etapa stavby:</i>	<i>předpokládané mechanismy:</i>	$L_{Aeq,T-10m}$ (dB)	<i>Využití za den (h)</i>
Zemní práce:	Rypadlo (např. CAT 315)	82	~ 12
	Nakladač (např. UNC 060)	81	~ 12
	Dozer	82	~ 12
	Velký nákladní automobil (např. T 815)	90* ($L_{ASEL-7,5m}$)	~ 80 jízd/den
	Vrtná souprava	80	~ 12
	Autojeřáb	75	~ 8
	Automix	72 (při vypouštění betonu) 90* ($L_{ASEL-7,5m}$)	~ 10 jízd/den
Výstavba stavebních konstrukcí objektů, konečné úpravy:	Automix	72 (při vypouštění betonu) 90* ($L_{ASEL-7,5m}$)	~ 20 jízd/den
	Čerpadlo na betonovou směs	70	~ 8
	Rypadlo (např. CAT 315)	82	~ 3
	Malý nakladač	74	~ 5
	Autojeřáb	75	~ 8
	Ruční el. rozbrušovačka	75	~ 8
	Okružní pila (např. HOP 350)	80	~ 8
	Ponorný vibrátor	65	~ 8
	Míchačka (např. SMA 125)	65	~ 12
	Lehký nákladní automobil (např. AVIA)	87* ($L_{ASEL-7,5m}$)	~ 30 jízd/den
	Vibrační válec	85	~ 12
	Finišer	81	~ 12

*... Hladina hluku L_{ASEL} (hluková expoziční úroveň) jednoho průjezdu je celková ekvivalentní hladina akustického tlaku A od průjezdu sloučená do časového intervalu 1 s. Hodnota byla stanovena pro vzdálenost referenčního bodu 7,5 m a rychlost 15 km/h (včetně startování). Tento cyklus lze považovat za výjezd ze staveniště na komunikaci I/13. V případě jízdy po veřejných komunikacích rychlostí 50 km/h bude hodnota L_{ASEL} v úrovni o 3 dB vyšší – odhad na základě měření.

Před zahájením zemních a stavebních prací budou v daném území skryty kulturní vrstvy půdy, které budou následně využity při ozelenění lokality nebo v souladu se zákonem č. 334/1992 Sb. Půdu je nutno chránit před erozí (optimálně prostřednictvím vegetačních opatření).

Zemní práce (skrývka zeminy) musí být provedena mimo hnízdní období chřástala polního a ostatních druhů ptáků – tj. v období mimo 1.3. až 15.8.

Je nutné dodržovat podmínky výstavby s ohledem na hydrologické parametry, zejména pak rozměry retenčních nádrží, usměrňování odtoků apod.

Provoz záměru

Ovzduší

Zajišťování péče o kvalitu ovzduší bude v souladu s platnými předpisy na ochranu ovzduší. Stacionární zdroje znečištění ovzduší s výkonem větším než 5 MW spadající do registru velkých zdrojů znečištění se v území nepředpokládají, zdroje budou spadat do registru středních zdrojů znečištění.

Hluk

Vzhledem k tomu, že dominantním zdrojem hluku z provozu obou záměrů je doprava po silnici I/13 ve směru k nájezdu na dálnici D8 a vzhledem k očekávanému nárůstu dopravy po této komunikaci by bylo vhodné prodloužit protihlukovou stěnu u silnice I/13 až k budoucímu zemnímu náspu u CPI Parku.

Voda

V území záměru bude navržena, provedena a zprovozněna oddílná splašková a dešťová kanalizace dle platných právních a technických předpisů. Provoz kanalizačního systému a likvidace odpadních vod (včetně projektu ČOV) bude odborně zajištěn a prováděn dle projednaného a schváleného kanalizačního a provozního řádu.

Pro eliminaci soustředěného povrchového odtoku a kompenzaci za urychlení odtoku bude zajištěno jejich zadržení na vlastním pozemku v retenčních nádržích, které budou sloužit i pro vnější požární zabezpečení. Srážkové vody tak nebudou odváděny do dešťové kanalizace nebo přímo do recipientu, aby se nezvýšilo povodňové riziko. Je nutné dodržovat podmínky Manipulačního a provozního řádu retenčních nádrží tak, aby nebyly zvláště narušeny odtokové poměry v dotčeném území. Dále je nutné zachovat stávající režim odtoku povrchových vod. To znamená, že je nutné v době běžných srážek z retence vodu vypouštět přibližně ve stejném množství, jaký je současný běžný odtok z dotčené plochy cca 14 ha.

Dešťové vody z parkovišť, komunikací a manipulačních ploch s rizikem úniku ropných látek povedou přes lapač ropných látek (RL), kde budou předčištěny.

Pro případ úniku ropných látek z automobilů je nutné, aby na místě byly uloženy materiály a prostředky k likvidaci. Jedná se zejména o absorpční granuláty, PE pytle apod.

Flóra

Z antropogenních aktivit budou buď vyloučeny části přiléhající k mokré louce a vodoteči v severovýchodní části zkoumané plochy nebo technické zásahy budou omezeny na nezbytně nutnou míru a budou prováděny pod dozorem odborně způsobilé osoby v oblasti ochrany přírody.

Fauna

Byly navrženy ochranné pásy kolem mokřadu a také kolem všech okrajových částí zkoumané lokality v šířce cca 8-30 m. Vzhledem k výskytu střevlíka zlatého (*Carabus aura-*

tus) doporučujeme nepoužívat plošných postřiků proti hmyzu, zvláště proti hmyzu lezoucímu, kam tento kriticky ohrožený druh také patří.

S ohledem na omezené zemědělské využívání pozemku došlo v některých částech k rozvoji ruderalní vegetace a tím i hnízdních podmínek pro chřástala polního (*Crex crex*). Plánovaná zástavba, ale i současné pravidelné sekání trávy, představuje likvidaci větší části jeho hnízdního a pobytového biotopu. V případě zachování ochranného pásu zeleně (viz doporučení biologického průzkumu) v šířce cca 8 až 30 m lze předpokládat, že část populace se přesune do tohoto pásu. Část populace může také najít náhradní hnízdiště v širším okolí, kde v současnosti existují obdobné biotopy. Atraktivnost zeleného pruhu pro tento druh lze zvýšit vhodným managementem – např. jednoročním sekáním po 15.8., odstraňováním náletů apod.

Stavebními a jinými technickými úpravami budoucích komunikací a zpevněných ploch budou obojživelníci navedeni do bezpečných zelených pásů na okrajích dotčené plochy.

Krajina a krajinný ráz

Budou zachovány všechny stávající prvky krajinné zeleně (vzrostlá zeleň jv od Knínic a při silnici I/13). Část zájmového území bude v ploše ochranné a izolační zeleně, která by měla výhledově rámovat celé území.

Požární zabezpečení

Bude řešeno komplexně ve vyšším stupni PD a podle platné legislativy. Základní technické vybavení požární ochrany bude obsahovat zejména:

- Odkouření objektů bude do střechy.
- Vnitřní nástěnné hydranty.
- Hasící přístroje.
- Hlásiče požáru (elektropožární signální signalizace).
- Elektroakustické poplachové zařízení.
- Dostatečný počet únikových východů.
- Příjezdové trasy pro příjezd techniky ke zdolávání požáru.

D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Podkladem pro hodnocení vlivů záměru na životní prostředí byly údaje předané zpracovatelům oznámení oznamovatelem (UNIVES s.r.o.), který je zároveň firmou, která má na starosti inženýring záměru. Vliv dopravy byl posouzen podle studie CITYPLAN s.r.o., 2008.

Výpočet znečištění ovzduší byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“ [2], platné od roku 1998 a upravené v roce 2003 podle platné legislativy na verzi 2003. Metodika vychází z rovnice difúze, založené na aplikaci statistické teorie turbulentní difúze, popisující rozptyl příměsí z kontinuálního zdroje ve stejnorodé stacionární atmosféře. Rovnice pro rozptyl škodlivin vychází z Gaussova normálního rozdělení trojrozměrném prostoru, kde ve směru proudění vzduchu převládá transport znečišťujících látek nad difúzí.

Tato metodika umožňuje výpočet kumulovaného znečištění od většího počtu zdrojů. Do výpočtu zahrnuje i korekce na vertikální členitost terénu. Umožňuje počítat krátkodobé i roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v síti referenčních bodů a doby překročení zvolených hraničních koncentrací. Počítá se stáčením směru a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací

bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru i různé třídy teplotní stability atmosféry.

Metodika umožňuje výpočet krátkodobých hodinových koncentrací a průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek. Pro CO provádí výpočet 8mi hodinových průměrných koncentrací a pro SO₂ a PM₁₀ umožňuje výpočet 24hodinových koncentrací. V souladu s platnou legislativou zajišťuje výpočet imisních koncentrací NO₂ a PM₁₀.

Pro hodnocení hluku z automobilové dopravy a z průmyslových zdrojů hluku byl použit program HLUK+ pásma firmy JpSoft ver. 7.16 normal „Výpočet hladiny hluku ve venkovním prostředí“, licence č. 5202 (RNDr. Miloš Liberko, Mgr. Jaroslav Polášek). Algoritmy výpočtu hluku pozemní dopravy vycházejí z posledního vydání Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy [2], autorizovaného pro použití v hygienické službě rozhodnutím hlavního hygienika České republiky ze dne 20. 11. 1991, a z novelizované metodiky pro výpočet hluku z dopravy z roku 2005 [3], nahrazující přílohu č.1 Metodických pokynů.

Při výpočtu ekvivalentní hladiny hluku L_{Aeq} generované ve venkovním prostředí průmyslovými zdroji hluku vychází program z metodiky, zveřejněné v materiálu „Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb – stavební akustika“ (VÚPS Praha, 1985).

V programu se uvažuje jenom se složkou hluku šířeného vzduchem. Počítají se hodnoty akustického tlaku A, deskriptorem pro vyjádření úrovně akustického tlaku A ve venkovním prostředí je ekvivalentní hladina akustického tlaku A.

Z porovnání výsledků výpočtu a výsledků měření, provedených autory programu, je možno teoretické výsledky výpočty i pro složitější dopravně-urbanistické situace zařadit do II. třídy přesnosti s chybou ± 2 dB. Velmi důležitou skutečností přitom je, že při všech ověřovaných běžných situacích je vypočítaná hodnota vždy vyšší než hodnota L_{aeq} reálně naměřená. Hodnoty L_{aeq} získávané na základě výpočtů postupem dle metodiky výpočtu hluku ze silniční dopravy tedy jsou na straně bezpečnosti výpočtu.

Výpočet, resp. odborný odhad, kapacity koryta pravostranného přítoku Klíšského potoka byl proveden s pomocí programu HEC - RAS (Hydrologic Engineering Centers - River Analysis System), který byl a je vyvíjen speciálním útvarem ženíjnšho sboru americké armády (US Army Corps of Engineers). Program je vysoce sofistikovaný a použitelný na speciální i běžné typy výpočtů kapacit koryt a jejich vlivů.

Potřebné geometrické schéma hydrologického systému bylo vytvořeno na základě údajů ze základní státní mapy 1 : 10 000 a příčné profily na tocích byly vytvořeny na základě údajů z terénního průzkumu a měření.

Hydrologické parametry byly zjištěny pochůzkou v terénu. Jedná se zejména o údaje drsnosti koryta a nivy, které se pohybují v rozmezí $n = 0,03 - 0,035$, přičemž u propustků je to cca $n = 0,013 - 0,015$.

Dále byly obdobně stanoveny - odborně odhadnuty - koeficienty expanze a kontrakce; $\text{koef}_{\text{exp}} = 0,3 - 0,8$ a $\text{koef}_{\text{kontr}} = 0,1 - 0,5$.

D.VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace

Záměr Centrum obchodních služeb je posuzován ve stádiu projektové dokumentace pro územní řízení. Známý způsob využití objektu dovoluje celkem přesně stanovit vlivy stavby a jejího provozu na životní prostředí. Při provozu záměru dojde k upřesnění produkce odpadů a nakládání s nimi.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Projekt Centrum obchodních služeb není zpracován ve variantách. Změna ÚPn SÚ Li-bouchec č. 3 předpokládá obdobné využití, které je oznamováno.

Jedinou možnou variantou by tedy byla buď varianta nulová, která z hlediska trvale udržitelného rozvoje území je málo přijatelná vzhledem k projednávané změně územního plánu. Variantou by tedy mohlo být umístění logistického centra nebo nerušící strojní výroby. Tyto varianty jsou velmi pravděpodobně méně přijatelné z hlediska vlivu na životní prostředí než varianta oznamovaná.

F. ZÁVĚR

Předložené oznámení záměru hodnotí vliv stavby a provozu Centra obchodních služeb Knínice.

K záměru byly vypracovány následující odborné studie, které řeší nejzávažnější dopady na životní prostředí:

1. Rozptylová studie (posouzení vlivu záměru na kvalitu ovzduší včetně vlivu dalších aktivit v lokalitě):
 - ◆ Připravovaný záměr, výstavba Centra obchodních služeb Knínice, přinese do území nové zdroje znečišťujících látek – spalování zemního plynu při vytápění objektu a nárůst osobní i nákladní automobilové dopravy v lokalitě a po příjezdových komunikacích.
 - ◆ Imisní koncentrace oxidu dusičitého ze spalování zemního plynu v kotelnách obchodního objektu budou maximálně na úrovni jednotek procent imisního limitu a z nejbližších obytných lokalit se významněji dotknou pouze obce Knínice, kde lze očekávat krátkodobé koncentrace na úrovni 2-3 % limitní hodnoty.
 - ◆ Imisní přírůstky ze zákaznické automobilové dopravy budou v případě všech posuzovaných znečišťujících látek v nejbližších obytných lokalitách – obcích Knínice, Žďárek a Žďár – s výraznou rezervou pod příslušnými imisními limity emitovaných znečišťujících látek.
 - ◆ Ani v součtu s imisním pozadím v lokalitě, které je tvořeno emisemi z automobilové dopravy v lokalitě (dálnice D8, silnice I/13), lokálním vytápěním v nejbližších obcích a také emisemi z budoucího skladového areálu CPI Park Žďárek, nedojde vinou provozu připravovaného záměru k překročení imisních limitů hodnocených znečišťujících látek.
 - ◆ Z pohledu spektra hodnocených látek je v lokalitě nejproblematictější znečištění tuhými látkami (částice PM₁₀). Přírůstek nového záměru k imisní situaci tuhých látek je nevýznamný, emise tuhých látek ze spalování benzínu v motorech osobních automobilů jsou zanedbatelné.

2. Hluková studie:

- ◆ Vliv provozu Centra obchodních služeb na akustickou situaci v blízkých obcích (Knínice, Žďárek) bude v podstatě zanedbatelný. Hodnoty akustického tlaku v denní i v noční době z provozu centra budou výrazně pod příslušnými hodnotami hygienických limitů. Případný nárůst hluku v posuzovaných bodech, představující nejbližší obytnou zástavbu obou obcí, v hodnotách do 0,1 dB je neprůkazný.
- ◆ Výpočet hluku ze stacionárních zdrojů na objektu Centra obchodních služeb vychází ze stavu projektu v době zpracování hlukové studie. Byly použity typické hodnoty hlučnosti obdobných zařízení.
- ◆ V další fázi projektové přípravy je nutno specifikovat rozmístění, typy a počty těchto zařízení a na základě upřesněných podkladů a na základě informací o hlučnosti konkrétních zařízení je nutno aktualizovat hlukovou studii a v případě nedodržení limitů pro hluk navrhnout případná protihluková opatření.
- ◆ Ani v souběhu všech připravovaných záměrů – Centra obchodních služeb Knínice, ČS PH a CPI Parku Žďárek nedojde k nadměrnému zvýšení hlukové zátěže lokality. Výsledky hodnocení vycházejí z předpokládaných údajů o intenzitě automobilové dopravy do obou areálů. V případě vyššího přitížení může být vliv hluku z této dopravy vyšší než je zde prezentováno.
- ◆ Hodnocení vychází také z předpokladu realizace protihlukového zemního valu výšky až 6 m na hranici areálu CPI Parku Žďárek, který má ochránit obec Žďárek před hlukem z areálu CPI Parku.
- ◆ Vzhledem k tomu, že dominantním zdrojem hluku z provozu obou záměrů je doprava po silnici I/13 ve směru k nájezdu na dálnici D8 a vzhledem k očekávanému nárůstu dopravy po této komunikaci by bylo vhodné prodloužit protihlukovou stěnu u silnice I/13 až k budoucímu zemnímu náspu u CPI Parku. To však je mimo rámec posuzovaného záměru i záměru CPI Park.

3. Závěrečná zpráva z biologického hodnocení lokality „u Knínic“:

- ◆ Sledovaná plocha vymezená silnicí E 13 Teplice – Děčín a mostem dálnice D8 u obce Knínice tvoří část rozsáhlého území zemědělské půdy, která byla v minulosti obdělávána – spásána, kosena a v některých úsecích zřejmě i orána. V posledních desetiletích je obdělávána pouze extenzivně, částečně kosena, část není využívána vůbec. Tím dochází jednak k ruderalizaci pozemků, ale i k nástupu rostlinných druhů, typických pro luční ekosystémy.
- ◆ Vodní tok, který v území nebo v jeho těsné blízkosti pramení, byl technicky upraven a na ploše byla zřejmě provedena meliorace (tj. odvodnění podzemní drenáží). Pravděpodobně v důsledku neudržování drenážní sítě, jsou zde v poměrně suché louce zamokřené plochy s výskytem cenného společenstva rostlin.
- ◆ V případě jiného využití sledovaného území by měly být z antropogenních aktivit vyloučeny části, přiléhající k potoku a mokré louce (severovýchodní části zkoumané plochy).

- ◆ Floristicky se jedná o značně pestré území. Dva taxony - pcháč bělohlavý (*Cirsium eriophorum*) a jetel kaštanový (*Trifolium spadiceum*) jsou zařazeny v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (Procházka a kol. 2001).
- ◆ Pro vyhodnocení kvality životního prostředí sledovaného území jsou nejlépe zpracovaní střevlíkovití brouci podle práce HŮRKA K., VESELÝ P., FARKAČ J., 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí. – Klapalekianum 32: 15-26. Podle této práce jsou jednotlivé druhy zařazené do třech skupin a to: **R** = druhy s nejužší ekologickou valencí mající v současnosti namnoze charakter reliktní; **A** = adaptivnější druhy, zaujímají více nebo méně přirozené nebo přirozenému stavu blízké habitaty; **E** = eurotypní druhy, tj. druhy bez zvláštních nároků na životní prostředí. Pokud ve výsledku převažují druhy skupiny E, jedná se o území více nebo méně degradované. Zkoumané území z vyhodnocení získaných informací vychází jako silně poškozené.
- ◆ Zkoumaná lokalita je v současnosti silně zatížena provádějíci stavbou dálnice D8 a to se zde také odrazilo ve skladbě druhů. Proto zde také graduje kriticky ohrožený druh (ve smyslu Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. a prováděcí Vyhlášky č. 395/1992 Sb.) *Carabus auratus*, který je jinak běžně přítomen na lokalitách, které sousedí se zkoumanou plochou.
- ◆ Výsledky, získané skladbou střevlíkovitých brouků podporují i výsledky dalšího hmyzu, zvláště brouků čeledi Leiodidae a Silphidae a skladbou mravenců. Co se týče mravenců, pak zde dominují hlavně druhy rodu Lasius a Myrmica.
- ◆ Ze zvláště chráněných druhů (mimo *Carabus auratus*) se zde podařilo povrdit ještě jeden ohrožený druh - (*Formica fusca*). Kolonie těchto mravenců se však nachází v navržených ochranných pásmech mokré louky na okraji zájmového území a stavbou ani provozem záměru nebudou dotčeny.
- ◆ Výskyt zvláště chráněných druhů obratlovců:
Ropucha obecná (*Bufo bufo*) – ohrožený druh:
Tento druh není (mimo jarní období rozmnožování) vázán na vodní prostředí a jeho plošné rozšíření v oblasti je relativně hojné. Na ploše byli nalezeni jedinci v porostech doprovázející mokřadní plochy. Zkoumaný prostor není nadprůměrný v rámci okolních lokalit.
Chřástal polní (*Crex crex*) – silně ohrožený druh:
Jeden exemplář sledován na okraji plochy u mokré louky.

4. Posouzení kapacity pravostranného přítoku Klíšského potoka

- ◆ Nízké průtoky nebudou ovlivněny zvýšením z toho důvodu, že „odpadní“ (odtokové) vody prostě nebudou v uvedeném množství vypouštěny (vzhledem k úrovni návrhového deště).
- ◆ Naopak bude žádoucí, aby byl zachován stávající režim odtoku povrchových vod, resp. minimální - v současnosti běžné - množství vod v korytě potoka. Z toho vyplývá, že bude potřeba z retence vody vypouštět přibližně ve stejném množství, jaký je současný běžný odtok z dotčené plochy cca 14 ha.

- ◆ Kapacita koryta je dostačující i pro velké průtoky, protože v případě vybřežení n-leté vody z koryta není ohrožena bezpečnost obyvatel či majetek v zastavěném území sídelních celků. Voda se pouze přirozeně rozlévá do nevyužívané nivy potoka, popř. na okolní zemědělské pozemky. Předpokládané množství vypouštění $180 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$ vody z retence bude mít nízký, zanedbatelný až žádný vliv (dle výše n-letých vod Q_n) na vybřežení, které lze předpokládat cca od $Q_5 - Q_{10}$ a více (dle hydrologických údajů z ČHÚ je $Q_5 - Q_{100} = 2 - 10,4 \text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$, v závislosti na konkrétním místě koryta toku). Příčinně na vybřežení mají rozhodující vliv některé výrazně poddimenzované propustky, které byly v minulosti při úpravách koryta toku do něj zbytečně vloženy.

Provedené studie dokládají, že Centrum obchodních služeb Knínice nepředstavuje ani při stavbě, ani při provozu významné ovlivnění složek životního prostředí a veřejného zdraví. Je v souladu s navrhovanou změnou územního plánu č. 3 obce Libouchec. Při dodržení navržených opatření, která jsou specifikována v kapitole D.IV. je možné záměr realizovat.

G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Oznamovaným záměrem je stavba Centra obchodních služeb (COS) u obce Knínice (místní část obce Libouchec). Na lokalitě bude postaven obchodní dům typu „Outlet“, kde se mj. prodává značkový textil a vybrané doplňky. Součástí budou i občerstvovací centra typu kaváren a samoobslužných restaurací a doplňkové služby (např. odpočinková zóna pro děti).

Budova záměru bude přízemní tak, jak je tomu u tohoto typu obchodních center obvyklé, postavené běžnou technologií.

Pozemek, na němž bude stavba, je veden jako orná půda. Investor požádá o odnětí ze ZPF.

V okolí COS jsou známy dva další záměry – čerpací stanice pohonných hmot a areál CPI Park Žďárek. V posuzování vlivů COS na životní prostředí a veřejné zdraví byly zváženy možné synergické efekty.

Obchodní dům bude vytápěn dvěma plynovými kotelny. Dalším zdrojem znečištění ovzduší bude vyvolaná doprava. Proto byla zpracována rozptylová studie znečištění ovzduší. Ani v součtu s imisním pozadím v lokalitě, které je tvořeno emisemi z automobilové dopravy v lokalitě (dálnice D8, silnice I/13), lokálním vytápěním v nejbližších obcích a také emisemi z budoucího skladového areálu CPI Park Žďárek, nedojde vinou provozu připravovaného záměru k překročení imisních limitů hodnocených znečišťujících látek. Z pohledu spektra hodnocených látek je v lokalitě nejproblematictější znečištění tuhými látkami (částice PM_{10}). Přírůstek nového záměru k imisní situaci tuhých látek je nevýznamný, emise tuhých látek ze spalování benzínu v motorech osobních automobilů jsou zanedbatelné.

Ani v souběhu všech připravovaných záměrů nedojde k nadměrnému zvýšení hlukové zátěže lokality. Výsledky hodnocení vycházejí z předpokládaných údajů o intenzitě automobilové dopravy do obou areálů a z toho, že bude vybudován protihlukový zemní val výšky až 6

m na hranici areálu CPI Parku Žďárek, který má ochránit obec Žďárek před hlukem z areálu CPI Parku.

Vzhledem k tomu, že na lokalitě se omezeně vyskytují chráněné druhy obratlovců (ropucha obecná (*Bufo bufo*) a chřástal polní (*Crex crex*) a dále chráněný střevlík zlatý (*Carabus auratus*), bylo vypracován biologický průzkum, který je samostatnou přílohou. Jsou navržena doporučení, která budou při stavbě a provozu záměru plně respektována. To znamená, že na okrajích plochy budou ponechány ochranné pásy, které jsou z biologického hlediska nejcenější (mokřad a jeho ochranný pás). Toto opatření bude doplněno vhodným managementem (omezení postřiků, omezení sekání, prostředky pro svedení migračních cest do ochranných pásů aj.).

Stavba COS může díky zpevněným plochám znamenat zvýšení odtoku. Na lokalitě jsou nevhodné podmínky pro zasakování (podložní jílovce a slínovce). Proto budou na lokalitě vybudovány retenční nádrže, které umožní oddělené zachycení čistých dešťových vod (ze střech) a dešťových vod, které by mohly být kontaminovány ropnými látkami. To umožní řízení odpouštění srážkových vod do recipientu, jehož průtočnost byla posouzena samostatnou studií.

Veškerá doprava do COS bude vedena ze silnice I/13. Lokalita je v ochranném pásmu dálnice D8 a silnice I/13. Investor před zahájením stavby bude konzultovat záměr s ŘSD.

Při projekci záměru jsou respektovány platné prvky ÚSES. Na lokalitě se nenacházejí jiná chráněná území, ani archeologická naleziště či objekty historického významu. Lokalita nemá významný vliv na vymezené ptačí ani evropsky významné lokality.

Výstavba záměru zlepší kvality bydlení v místní části Knínice, protože na lokalitě bude vybudována autobusová zastávka, a to mimo frekventovanou silnici I/13. Od autobusové zastávky bude vybudován chodník až k obci, obyvatelé tedy nebudou muset chodit po silnici III/25361, která je většinou bez chodníku. Dále bude na hranice Knínic přivedena plynová přípojka a kanalizace pro splaškové vody. Součástí záměru bude též vybudování okružní křižovatky v místě křížení silnic I/13, II/528 a III/25361, což zvýší bezpečnost v místě poměrně častých a závažných dopravních nehod.

H. PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru z hlediska možného ovlivnění EVL a ptáčích oblastí dle § 45i zákona č. 114/1992 ve znění pozdějších předpisů.
3. Podrobná mapa záměru.
4. Rozptylová studie.
5. Hluková studie.
6. ZZ z biologického hodnocení lokality „U Knínic“.
7. Posouzení kapacity pravostranného přítoku Klíšského potoka
8. Fotodokumentace

Poznámka:

Přílohy jsou zařazeny na konci zprávy

Datum zpracování : 15. července 2008

Garant zpracování:

Ing. Pavel Musiol,

Poradenské služby v oblasti ekologie včetně provádění studií a projektů, Velhartice 183, 341 42 Kolinec, tel / fax 376 584 636, e-mail: musiol@quick.cz

- oprávněná osoba ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivu stavby, činnosti nebo technologie na životní prostředí (§ 5 odst. 3 a §6 odst. 1 a příloha č.3 zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí) a ke zpracování posudků hodnotících vlivy stavby, činností a technologií na životní prostředí (§ 9 zákona č. 244/1992 Sb.) **s číslem osvědčení 2893/326/OPVŽP/94**, (podle § 24 odst. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí považuje se oprávněná osoba, která získala osvědčení podle zákona č. 244/1992 Sb. za držitele autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb.) - MŽP č.j. 4532/OPVŽP/02 ze dne 18.9.2002. Rozhodnutím MŽP č.j. 35532/ENV/06 ze dne 29.5.2006 byla oprávněné osobě prodloužená autorizace podle § 19 cit. zákona do 2.6.2011.

Řešitelský tým:

GeoVision spol. s r.o., pracoviště Plzeň, Částkova 73, 326 00

RNDr. Ondřej Bílek
Ing. Lucie Karnetová
RNDr. Miroslav Raus;

Mgr. Radoslav Smetana, EkoMod, Nová 332, 460 10 Liberec 10, Jana Mužáková, Ondřej Dlabola; Beryl s.r.o. – Karel Wagner;

P-EKO s.r.o., Masarykova 109/62; 400 01 Ústí n. Labem:

Václav Vysoký,
Mgr. Jaromíra Kuncová,
Ing. Pavel Majer;

Terén Design s.r.o., Dr.Vrbenského 2874/1, 415 01 Teplice

Ing. Jiří Rous
Ing. Vít Rous
Pavel Pilař

Technické podklady:

UNIVES s.r.o., Badeniho 1, 160 00, Praha 6, tel. 224 320 123

SEZNAM NÁSLEDUJÍCÍCH PŘÍLOH

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru z hlediska možného ovlivnění EVL a ptáčích oblastí dle § 45i zákona č. 114/1992 ve znění pozdějších předpisů.
3. Podrobná mapa záměru.
4. Rozptylová studie.
5. Hluková studie.
6. ZZ z biologického hodnocení lokality „U Knínic“.
7. Posouzení kapacity pravostranného přítoku Klíšského potoka
8. Fotodokumentace