

Environmentální a ekologické služby s.r.o.



Oznámení záměru stavby
v rozsahu přílohy č. 4 zákona č.100/2001Sb.

o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů
(zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

Obchodní centrum LITVÍNOV
(ulice Jiráskova)



| | | |
|---|--|-------------|
| Oznámení dle §6 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 2/84 |
| Název záměru | <i>Obchodní centrum LITVÍNŮV</i> | |
| Zadavatel: | Sallerova výstavba, spol. s r.o., Obchodní zóna 266, 431 11 Otvice | |
| Zpracovatel: | <i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i> | |
| <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> | | |
| <i>info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz</i> | | |

Obsah

| | | |
|-----------|--|-----------|
| A. | ÚDAJE O OZNAMOVATELI | 4 |
| 1. | Obchodní firma | 5 |
| 2. | IČ:..... | 5 |
| 3. | Sídlo (bydliště): | 5 |
| 4. | Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:..... | 5 |
| B. | ÚDAJE O ZÁMĚRU | 6 |
| I. | Základní údaje | 7 |
| 1. | Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1 | 7 |
| 2. | Kapacita (rozsah) záměru | 7 |
| 3. | Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)..... | 7 |
| 4. | Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými) | 8 |
| 5. | Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska ŽP) pro jejich výběr, resp. odmítnutí | 11 |
| 6. | Popis technického a technologického řešení záměru | 12 |
| 7. | Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení..... | 13 |
| 8. | Výčet dotčených územně samosprávných celků | 13 |
| 9. | Výčet navazujících rozhodnutí dle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat. | 13 |
| II. | Údaje o vstupech | 14 |
| 1. | Půda | 14 |
| 2. | Voda (například zdroj vody, spotřeba) | 15 |
| 3. | Ostatní surovinové a energetické zdroje (např. druh, zdroj, spotřeba)..... | 15 |
| 4. | Nároky na dopr. a jinou infrastrukturu (např. potřeba souvis. staveb)..... | 16 |
| III. | Údaje o výstupech | 18 |
| 1. | Ovzduší..... | 18 |
| 2. | Odpadní vody | 19 |
| 3. | Odpady..... | 21 |
| 4. | Ostatní..... | 25 |
| 5. | Doplňující údaje | 26 |
| C. | ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.. | 27 |
| 1. | Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území | 28 |
| 2. | Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území..... | 36 |
| 3. | Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení | 44 |
| D. | KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ..... | 45 |
| I. | Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti | 46 |

| | | |
|---|--|-------------|
| Oznámení dle §6 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) – v rozsahu přílohy č.4 tohoto zákona. | | 3/84 |
| <i>Název záměru</i> | <i>Obchodní centrum LITVÍNŮV</i> | |
| <i>Zadavatel:</i> | Sallerova výstavba, spol. s r.o., Obchodní zóna 266, 431 11 Otvice | |
| <i>Zpracovatel:</i> | <i>Mgr.Luboš Motl, držitel autorizace podle Zák.č.100/2001 Sb. – Č.j.:1522/243/OPŽV/99</i> | |
| <i>Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, Litvínov, 476731518-21,731 411 700</i> | | |
| <i>info@ees-servis.cz, www.ees-servis.cz</i> | | |

| | |
|--|-----------|
| 1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů | 46 |
| 2. Vlivy na ovzduší a klima..... | 46 |
| 3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky..... | 48 |
| 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody..... | 49 |
| 5. Vlivy na půdu | 49 |
| 6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje | 49 |
| 7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy | 49 |
| 8. NATURA 2000 | 50 |
| 9. Vlivy na krajinu..... | 50 |
| 10. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky | 50 |
| II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů..... | 51 |
| III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech..... | 55 |
| IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí..... | 57 |
| V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů | 61 |
| VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace | 62 |
| E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO ZÁMĚRU)..... | 64 |
| F. ZÁVĚR..... | 66 |
| G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECH.CHARAKTERU | 69 |
| H. PŘÍLOHA | 72 |
| Odborná literatura a podkladové materiály | 76 |
| Zpracovatel..... | 79 |

Přílohy

| | |
|--|----|
| Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru hlediska územně plán.dokumentace | 73 |
| Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno dle §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/ 2004 Sb..... | 74 |
| Dílčí studie a posudky | 75 |
| Dílčí studie a posudky | 76 |

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Sallerova výstavba, spol. s r.o.

2. IČ:

161 88 926

3. Sídlo (bydliště):

Obchodní zóna 266, Otvice 431 11

**4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce
oznamovatele:**

SM PROJEKT spol. s.r.o

Ing. Milan Steňko

Blatenská 2906

Chomutov 430 03

Osoba (firma) oprávněná k jednání ve věcech technických:

Ing. Vladimír Hotový

Tel: 474 624 366

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1

Obchodní centrum Litvínov

Kategorie:

Kategorie II (záměry podléhající zjišťovacímu řízení)

Příslušný správní úřad:

Krajský úřad Ústeckého kraje

Číslo a popis záměru:

Projektované zařízení **splňuje kritéria pro záměry vyžadující zjišťovací řízení** podle zákona č. 100/2001 Sb., příloha č. 1. - kategorie II, 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 pro celou stavbu.

2. Kapacita (rozsah) záměru

- Obestavěný prostor32.154 m³
- Zastavěná plocha 4.652 m²
- Užitná plocha4.854 m²
- Zpevněné plochy: Parkovací plochy – zámková dlažba 2.735 m²
Komunikace - asfalt 4.940 m²
Chodníky – zámková dlažba 1.100 m²

Údaje o provozu:

Počet zaměstnanců: cca 70 osob

Počet parkovacích míst: 195 vč. 10 stání pro invalidy + 6 míst pro zaměstnance

Odhad nákladní zásobovací dopravy: 10 nákladních automobilů (NA) denně, z toho 4 těžkých (velké kamióny s návěsem) a 6 lehkých nákladních automobilů (LNA), tj. vozidel typu Avia, pick up.

Předpokládaná provozní doba: 6:00 do 22:00 hodin denně (Po – Ne)

3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Obec: Litvínov
Katastrální území: Horní Litvínov
Kraj: Ústecký

4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)

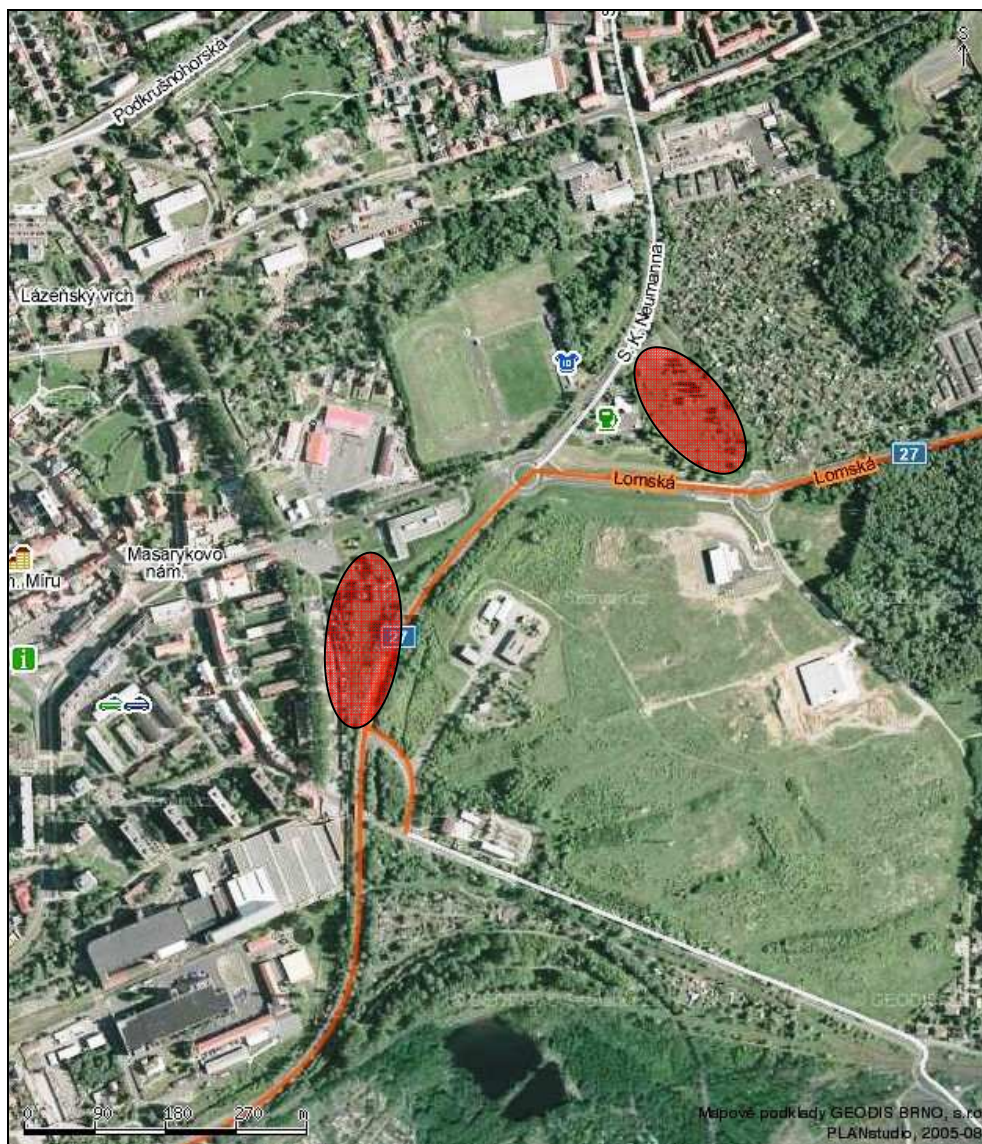
Záměrem investora je výstavba centra služeb a obchodu v Litvínově ulice Jiráskova. Součástí stavby budou veškeré objekty zajišťující napojení na potřebné energie, kanalizaci, vodovod, veřejné komunikace a parkovací stání. Objekt bude využit pro služby a jeho části bude:

- velkoprodejna potravin
- velkoprodejna průmyslového zboží, drogerie, textil, obuv, hračky apod.

V prodejně budou vytvořené samoobslužné úseky pro prodej potravin (regály), masa, drůbeže, sýrů, lahůdek, zeleninových salátů, chlazených a mražených ryb, vše porcované, balené (chlazené boxy). Prodej zeleniny bude organizován formou volného výběru. V prodejně se bude prodávat i nepotravinářské zboží, rovněž formou samoobsluhy. Bude se jednat o drogistické a průmyslové zboží, hračky, textil a obuv. Procentuálně budou potraviny s ovocem a zeleninou tvořit cca 60% zboží, ostatní cca 40%. Součástí prodejny budou i plochy určené pro pronájem (koncesionáři), bude se realizovat prodej pekařství, lahůdky, tabák, květiny, zlatnictví, obuv, mobilní telefony, textil, foto.

Parkoviště pro zákazníky je plánováno o 195 místech, z toho 10 míst pro osoby zdravotně postižené. Dále se počítá s vybudováním 6 parkovacích míst pro zaměstnance.

V současné době je znám záměr výstavby obchodního centra v ulici Jiráskova, který je od záměru vzdálený cca 500m. Výstavbou obou center sice dojde k nárůstu služeb obyvatelům, ale se kterým by mohlo dojít k možným kumulacím negativních vlivů hlediska záboru zelených ploch. A dále vlivem nárůstu dopravy zvýšení emisní a zhoršení hlukové situace. Provoz obchodního centra Lomská zahrnuje mírně vyšší počet parkovacích stání (240) pro zákazníky, dále je zde vyšší četnost zásobování (50 nákladních automobilů za 24 hodin, z toho 70 % těžkých a středních) a bodový stacionární zdroj s maximální spotřebou 30 m³/h a 90.000 m³/rok. Bližším zhodnocením se zabývá Hluková a rozptylová (*dílčí přílohy a studie č.1.*)



Obrázek – kumulace vlivů s jiným záměrem

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

Obchodní zařízení tohoto typu umožňuje díky způsobu prodeje nižší ceny zboží a výhodný velký nákup do auta. Znamená pro obyvatele značné rozšíření nákupních možností. Nezanedbatelnou skutečností je také dostupnost zásobování a vytvoření nových pracovních míst.

Dle vyjádření Stavebního úřadu Litvínov ze dne 7.1.2009 „Pro území záměru „Obchodní centrum Litvínov“, je schválena územně plánovací dokumentace a regulační plán Litvínov-střed. Pozemek parc. č. 2287/10 v k.ú. Horní Litvínov je určen jako plocha zeleně (nezastavitelná plocha), na které **není přípustné** umístění komerčních ploch a objektů. Obchodní centrum Litvínov na tomto pozemku je **v rozporu s územně plánovací dokumentací**. Výše uvedený objekt může být umístěn pouze na pozemcích par.č. 2287/2, 2287/3, 2287/14, 2287/21, 2288/3.“ Příloha str. 73.

Dle informací od oznamovatele se pracuje na změně Územního plánu.

Varianty řešení

Pro posuzování vlivu záměru na životní prostředí podle zákona č. 100/200 1 Sb. přicházejí do úvahy tyto varianty:

1. Aktivní varianta - navržený záměr
2. Nulová varianta - bez realizace záměru
3. Aktivní nulová varianta

ad 1) Jedná se o realizaci záměru výstavby obchodního centra. Popis aktivní varianty včetně vstupů a výstupů je uveden v příslušných kapitolách části B této dokumentace.

ad 2) Nulová varianta bez činnosti - bez realizace záměru je uvažována jako referenční varianta určená pro srovnání vlivů záměru na životní prostředí.

ad 3) Aktivní nulová varianta spočívá v řešení záměru pouze z hlediska technických potřeb a nejsou zde zohledňovány požadavky ochrany životního prostředí. Tato varianta není realizovatelná, neboť odporuje platným předpisům v oblasti ŽP v ČR.

Pro posouzení vlivu na životní prostředí jsou uvažovány pouze dvě varianty a to:

1. Aktivní varianta - realizace navrženého záměru
2. Nulová varianta - bez realizace záměru

Variantní řešení není projektantem řešeno. Za variantní řešení mohou být považovány různé rozsahy zastavěnosti dotčeného území, a různý poměr ploch v rámci skutečného využití (skladovací plochy, plochy parkoviště, komunikace, zeleň). Změna takovýchto poměrů však nemůže ve svém důsledku ovlivnit skutečný vliv na ŽP, který je dán zábořem půdy a změnou dopravní situace.

6. Popis technického a technologického řešení záměru

Stavba respektuje obecně závazné normy, předpisy a vyhlášky. Nejsou použity žádné speciální technologie a výrobky. Jedná se o objekt standardního charakteru. Navrhované obchodní centrum bude realizováno v jedné etapě výstavby.

ČLENĚNÍ STAVBY:

- SO 101 - Příprava území
- SO 102 - Prodejna
- SO 103 - Zpevněné plochy a komunikace
- SO 104 - Venkovní kanalizace
- SO 105 - Přípojka vodovodu
- SO 106 - Přeložka horkovodu
- SO 107 - Přípojka horkovodu
- SO 108 - Přeložka VN
- SO 109 - Trafostanice+rozvody VN
- SO 110 - Rozvody NN
- SO 111 - Rozvody telefonu ST.T.
- SO 112 - Rozvody osvětlení venkovního OV
- SO 113 - Rozvody veřejného osvětlení VO
- SO 114 - Úprava Divokého potoka
- SO 115 - Reklamní pylon

SO 102 – PRODEJNA POTRAVIN, SO 103 ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Objekt je jednopodlažní, halový, s vyšší výškou podlaží, prodejna má navrženy samostatné prostory ve vestavěném druhém podlaží, ve kterých bude umístěno technické zázemí prodejny a částečně zvýšené druhé podlaží vyběhající nad základní úroveň střešní roviny, ve kterém je situováno sociální zázemí pro zaměstnance. Objekt má nepravidelný půdorys díky šikmo dispozičně zakomponované rampě zásobování. Všechny vstupy do užitných prostorů jsou kryty přístřešky, které jsou lemovány svislou clonou.

Prodejna má fasádu členěnou podle univerzálního požadavku provozovatele, podle kterého realizuje veškeré své prodejny Architektonické řešení vychází z užitkové funkce stavby, která je zajištěna halovými prostory s minimem vnitřních prostor. Přístupy do prodejen jsou bezbariérové, orientované do parkoviště.

Nosná konstrukce stavby bude ze železobetonového skeletu v základním modulu 22,50 x 16,50 m pro prodejnu. Rámy skeletu budou tvořit čtvercové sloupy 500 x 500 mm a vazníky, které budou ukládány vždy dva proti sobě do vidlic sloupu. Vazníky budou osazovány se sklonem hran 3%, tím bude dán sklon střešního pláště. Osazením dvou vazníků proti sobě v jednom rámu, bude vytvořen sedlový tvar střešní konstrukce. Kolmo na vazníky budou ukládány betonové vaznice, osově max. 7,50 m vzdálené, uloženy budou s převýšením 400mm nad horní hranu vazníku. Po osazení nosných střešních trapézových plechů tak

vznikne 400mm vysoká dutina pro rozvody instalací. Světlá výška interiéru v nejnižším bodě je 4,15 m, v nejvyšším bodě 4,85 m pod spodní hranu vazníku. Výška pod střešní plech bude v hřebeni cca 6,65 m. Základní výška atiky je +7,140 m, zvýšená část druhého nadzemního podlaží má atiku na úrovni + 8,950 m.

Dopravní, manipulační mají živičný povrch, parkovací stání budou provedena ze zámkové dlažby. Zásobování prodejny bude probíhat přes zásobovací dvůr, který je umístěn na jižní straně objektu. Součástí dvora bude manévrovací plocha pro nákladní automobily zásobování. (zdroj: Technická zpráva)

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Termín zahájení prací: dle možností investora

Předpokládaná doba trvání výstavby: 6 měsíců

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

| | |
|-------|--------------|
| VÚSC: | Ústecký kraj |
| ÚSC: | Litvínov |

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

- Územní rozhodnutí – dle zák. 183/2006 Sb., stavební úřad.
- Stavební povolení - dle zák. 183/2006 Sb., stavební úřad.
- § 8 odst.1 zák. 114/1992 Sb. - povolení ke kácení dřevin.
- Výjimka ze zásahu do VKP ze zákona – příslušný odbor ŽP MÚ Litvínov.
- Další případná rozhodnutí potřebná pro realizaci stavby.
- Vynětí ze ZPF § odst. 1 zák. 334/1992 Sb. – souhlas s odnětím půdy ze ZPF.

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Sledované pozemky se nachází na východním okraji Litvínova, v trojúhelníku mezi silnicí I. tř. č. 27, Lomskou a Vinohradskou ulicí. Tvoří ji plošina o nadmořské výšce 315-318 m, pozemky mají z části zpevněné plochy, je zde panelová cesta, neudržované travnaté plochy, křoviny a stromy. Na části pozemku byly patrně navezeny výkopy ze zářezu pro novou trasu silnice č. 27 až 1,7 m navážek. Svrchní část vrstevního sledu je **ovlivněna lidskou činností** – zpevněné plochy, účelové komunikace, neudržované plochy, navážky proměnlivého složení a ulehlosti – do vrstvy navážek se **nedoporučujeme zakládat objekty**. Podél Lomské ulice vystupují štěrkovito-písčité zeminy patrně výplavového kužele Divokého potoka, přecházející až do jezerního bahna, jejich plošný rozsah je patrně velmi malý pouze v úzkém pruhu podle koryta potoka. Pod kvartérními akumulacemi byla zastižena zóna zvětralých nadložních jílu až jílovců hnědouhelné slaje tříd F3 - F7 tuhé až pevné konzistence, od hloubky cca 6 m až tvrdé třídy až R4 - z pohledu založení stavby je tato poloha **vhodná pro založení na pilotách**.

(zdroj: Technická zpráva)

Obestavěný prostor – 32.154 m²

Celková plocha zastavěná - 4.652 m²

Záměr vyžaduje trvalé odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu.

Tab. – přehled dotčených pozemků

| <i>p.číslo</i> | <i>druh pozemku</i> | <i>využití / třída ochrany</i> | <i>Celková výměra m²</i> |
|----------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| 2288/3 | ostatní plocha | jiná plocha | 9034 |
| 2287/21 | orná půda | BPEJ 22213 V. | 762 |
| 2287/2 | zahrada | BPEJ 22213 V. | 1486 |
| 2287/3 | zastavěná plocha a nádvoří | jiná plocha | 57 |
| 2287/1 | ostatní plocha | jiná plocha | 42 |
| 2288/2 | ostatní plocha | jiná plocha | 1070 |
| 2287/10 | orná půda | není evidované BPEJ | 1622 |
| 2287/14 | zahrada | BPEJ 22213 V. | 234 |

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

2. Voda (například zdroj vody, spotřeba)

a) v době výstavby

Voda bude potřeba ve fázi výstavby, a to hlavně k výrobě betonové směsi pro základové desky atd. Betonová směs nebude vyráběna v místě výstavby, směs budou do místa výstavby dopravovat míchací vozy. Pro dělníky doporučujeme řešit dodávku pitné vody ve formě vody balené nebo formou přistavení cisterny.

b) v době provozu

Jelikož se jedná o obchodní centrum, nepředpokládá se potřeba technologické vody. Voda se bude využívat pouze pro sociální zařízení a údržbu samotného areálu. Z hlediska množství spotřebované vody bude odebraná voda používána především pro sociální účely – v budoucnu záměr počítá s cca 70 zaměstnanci.

Předpokl. provoz pro výpočet spotřeby: směnnost 24 hodin

| | |
|---|-----------------------------------|
| Počet zaměstnanců | 70 |
| Voda pro výrobní účely | není |
| Celkový předpokládaný odběr vody cca | 3.066,37 m³/rok |

Nová vodovodní přípojka se napojí na stávající vodovodní řád DN 400 mm. Na tomto řadu se provede připojení pro nový obchodní dům NC Litvínov. Připojení se provede pomocí přírubového navrtávacího pasu 400/150 např. od f. VODKA. Za napojením bude osazeno šoupě se zemní soupravou. Dále bude vybudována železobetonová vodoměrná šachta. V šachtě bude osazena vodoměrná sestava. Vodoměr je navržený např. od f. RUBIN WPDH DN 80. Vodovodní potrubí bude z PE-HD 160/9,5mm. Dále povede vodovodní potrubí do objektu a odtud se rozvede po celém areálu.

c) požární voda

Podle státní normy pro požární bezpečnost staveb ČSN 730873 „Zásobování požární vodou“ se musí zabezpečit zdroj požární vody, který je schopen trvale zajišťovat požární vodu v množství 40 l (pro $v = 1,5 \text{ nL}$) po dobu alespoň půl hodiny.

Pro větší odběr se počítá s osazením dvou nových nadzemních požárních hydrantů ($Q = 14,0 \text{ l/s}$), požadovaná dimenze potrubí DN 150. Potrubí pro hydrant NH1 bude napojeno samostatně pomocí přírubového navrtávacího pasu 400/150 (např. od f. VODKA) na veřejný vodovod DN 400, který je v majetku SČVaK.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje (například druh, zdroj, spotřeba)

Výstavba

Při výstavbě budou použity běžné stavební mechanismy. Kromě písku, šterku a zeminy na provedení terénních úprav (výkopový materiál), běžných materiálů pro zednické a stavební práce, materiálu na drenáže a filtrační vrstvy nevznikne potřeba dalších surovin.

Elektrický proud bude odebírán ze staveništního rozvaděče napojeného na nové rozvody NN, vyvedené z nově budované trafostanice.

Provoz

- teplo

Zdrojem tepla nové prodejny bude primární horkovodní systém, připojení odběrného tepelného systému objektu bude provedeno tlakově nezávislým způsobem prostřednictvím předávací výměňkové stanice, která bude umístěna v samostatné místnosti technického vybavení objektu prodejny. Výkon VS bude 550 kW. Místnost bude se samostatným uzamykatelným přístupem z venkovního prostoru. Kompaktní předávací stanice nebude připravovat TUV.

Teplá užitková voda se připraví pomocí elektrických ohříváčů.

Otopná soustava je navržena teplovodní dvoutrubková s nuceným oběhem otopné vody. Vytápění zázemí bude provedeno pomocí konvekčních otopných těles, vytápění prodejních prostor a skladu bude zajišťovat vzduchotechnika. Vstupní dveře do prodejny budou opatřeny vzduchovými clonami. Potrubní rozvody budou vedeny pod stropem, potrubí bude z trub ocelových bezešvých příslušné dimenze.

| | |
|-------------------------|--|
| Systém: | Dvoutrubkový |
| Provozní teplotní spád: | 140/70 °C |
| Tlaková úroveň: | PN 25, I. pracovní stupeň |
| Provozní tlak: | PN 25 MPa |
| Dimenze potrubí: | 2x DN65 |
| Délka přípojky: | cca 10 m |
| Provedení: | Podzemní, bezkanálové, předizolované potrubí |

Celková potřeba tepla

550 kW

- elektrická energie

Pro obchodní centrum bude zbudována nová distribuční trafostanice, tato bude ve správě a majetku ČEZ. TS bude navržena ve standardu ČEZ. Typ TS navrhujeme: Betonbau (případně Marbeton), transformátor 630kVA, rozvaděč VN: Schneider SM6, (případně RM6), rozvaděč NN: RETS. Měření el.energie bude umístěno v TS v USM.

Předpokládané tech. max. odběru je 470 kW.

Při výpadku elektrické energie z distribučních rozvodů (22kV) je uvažován náhradní zdroj elektrické energie dieselagregát (prodejna).

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb)

Komunikační napojení v rámci zařízení staveniště - Staveniště bude oploceno provizorním oplocením, ve kterém bude umístěna brána pro příjezd na staveniště. Přístup na stavební pozemky bude nutné organizovat ve dvou fázích. Jako standardní příjezd na staveniště se navrhuje vjezd z nově budovaného napojení pro zásobování ze silnice I/27. V předstihu se vybuduje nové vodorovné dopravní značení (odbočovací pruh) a svislými dopravními značkami bude po dobu výstavby upraven režim na komunikaci (omezená rychlost, zákaz

předjíždění). Protože je však před realizací nového komunikačního napojení nutné provést přeložku horkovodu je potřeba v době zahájení výstavby, do doby realizace nového komunikačního napojení ze silnice I/27, zajistit přístup na staveniště dočasně z Jiráskovy ulice.

V době provozu OC - **vjezd** na parkoviště je navržen z místní obslužné komunikace v ulici Vinohradská. Tato komunikace bude od vjezdu na parkoviště až k ul. Jiráskova rozšířena na celkovou šířku 12,5 m. Vzniknou tak zde tři jízdní pruhy – jeden pro příjezd k OC, na výjezdu dva pro pravé a levé odbočení. Uprostřed dělicí ostrůvek šířky 2,5 m pro bezpečný přechod chodců. Z tohoto důvodu bude prodloužen stávající rámový propustek Divokého potoka o cca 40 m až za vjezd na parkoviště. Záměrem provozovatele je instalovat ve vjezdu na parkoviště závoru. V ulici Jiráskova zůstane zachováno stávající vedení dopravy. Pouze ve směru do centra bude vodorovným dopravním značením rozšířen jízdní pruh na 5,5 m s možností odbočení vlevo. Zastávka BUS také zůstane zachována na stávajícím místě, její záliv bude jasně určen novým chodníkem.

Chodník pro přístup pěších je nově navržen mezi stávající komunikací a parkovištěm v ulici Jiráskova v min. šířce 2,0 m a zajistí bezpečný příchod ke vstupu do OC. Dále pokračuje východním směrem k Business centre, nahrazuje tak původní dlážděnou cestu.

Zásobovací plocha na jižní straně objektu je oddělena od parkoviště pro zákazníky. Její vjezd je navržen ze silnice I/27. Bude zde umožněno pouze pravé odbočení. Vozidla ve směru od Mostu se tedy budou muset otočit na blízké okružní křižovatce. Frekvence zásobovacích vozidel je poměrně nízká, není proto nutno rozšiřovat stávající komunikaci a budovat zde samostatný odbočovací pruh. Vzhledem k různorodým výškovým poměrům v místě stavby budou na několika místech vybudovány betonové opěrné zdi.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

a) v období výstavby:

Hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší

Při realizaci stavby se nepředpokládá vznik žádného bodového zdroje znečištění ovzduší, který by byl provozován trvale.

Hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší

Plošným zdrojem znečištění ovzduší bude celé staveniště, dále také skládky stavebních materiálů, mezideponie sejmutých svrchních vrstev půdního profilu atd. Zdrojem znečištění ovzduší bude tak polétavý prach z prováděných zemních prací, z povrchu ploch zbavených vegetace, prach zvířených nečistot nanesených vozidly na přístupové komunikace z prostoru vlastní stavby. Projevy zvýšené prašnosti jsou přirozeným jevem každé stavební činnosti. Problém vzniku znečištění prašnosti bude nepravidelný, nicméně charakteristický pro celou rozlohu stavby.

Množství těchto tuhých emisí bude závislé na řadě vzájemně se ovlivňujících podmínek zejména na:

- okamžitých klimatických podmínkách (směru a rychlosti větru, teplotě, srážkách, vlhkosti apod.),
- na velikosti obnažených ploch a ploch, na kterých budou probíhat zemní práce,
- na frekvenci průjezdu vozidel a jejich pojezdové rychlosti,
- na znečištění dopravních komunikací.

Emise z tohoto zdroje budou nahodilé, zanedbatelné a časově omezené. Pravidelným skrácením a údržbou komunikací a manipulačních ploch se prašnost výrazně omezí (viz kap. D část IV).

Hlavní liniové zdroje znečištění ovzduší

V době výstavby dojde k určitému nárůstu provozu nákladních automobilů. Tento nárůst bude časově proměnný, způsobí určité zvýšení emisí znečišťujících látek z výfukových plynů, zásadní měrou však nezhorší současnou situaci stávající koncentrace znečišťujících látek v lokalitě.

b) Období po uvedení stavby do provozu

Hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší

Bodovým zdrojem znečištění by mohla být instalovaná vzduchotechnika k odvětrávání vnitřních prostorů budov OC. Koncentrace škodlivin tohoto odváděného vzduchu však nebude mít vliv na kvalitu venkovního ovzduší.

Hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší

Jediným potenciálně významným plošným zdrojem znečištění ovzduší při provozu záměru můžeme označit parkoviště pro osobní a nákladní vozidla zásobujících výrobní a skladové plochy. Jiné se nevyskytují.

Předpokládaný počet parkovacích míst - **201 aut** při úplném využití plochy

Hlavní liniové zdroje znečištění ovzduší

Vlivy výstavby a provozu na stávající imisní zátěž zájmového území budou vázané především na emise prachu ze stavebních prací v době výstavby a emise škodlivin z dopravy - hlavními emitovanými škodlivinami bude tedy prach a oxidy dusíku.

V době provozu centra dojde k nárůstu provozu osobních automobilů (OA). Pro zásobování se předpokládá příjezd 10 nákladních automobilů (NA) denně, z toho 4 těžkých (velké kamióny s návěsem) a 6 lehkých nákladních automobilů (LNA), tj. vozidel typu Avia, pick up. Je zahrnut také provoz na parkovištích, kde se jedná o 195 parkovacích míst. V prostoru zásobování je dalších 6 parkovacích sání pro zaměstnance. Intenzita dopravy související s provozem nového centra se obvykle uvádí v intervalu 1.200 až 1.500 příjezdů osobních automobilů (OA) zákazníků za den. Stejný jako počet příjezdů je i počet odjezdů. Pojezd po parkovištích se uvažuje podle vzdálenosti konkrétního parkovacího místa od vjezdu. Pro modelování vlivu pozadí se použije již uvedená celoroční průměrná intenzita dopravy za 24 hodin po silnici I/27.

Pro objektivní posouzení vlivů záměru na imisní situaci v okolí **byla zpracována odborná studie:** (Ing. Josef Talavašek, držitel osvědčení o autorizaci MŽP, č.j. 4286/740/02 ze dne 17/3 2003) (*dílčí studie a přílohy č. 1*).

Závěr rozptylové studie:

„Vzhledem k vypočteným hodnotám nebude výstavba a provoz stavby *Obchodní centrum Litvínov – Jiráskova ulice* mít podstatný vliv na znečištění ovzduší v okolí. Také součtový, respektive současný provoz spolu s obchodním centrem *Lomská* nebude mít podstatný vliv na imisní hodnoty na jihovýchodním okraji obytné zóny Litvínova, vymezeném zejména *Vinohradskou ulicí*.

Vypočtené hodnoty imisí, pro které se obvykle uvádí nejistota výpočtů 20 %, jsou u nejbližších obytných objektů pod imisními limity určenými pro ochranu zdraví i pro ochranu ekosystémů.“

2. Odpadní vody

- V době výstavby

Vody technologické - v době výstavby nebudou produkovány.

Vody splaškové - bude řešeno používáním chemických WC

Vody dešťové – budou zasakovány v terénu

- V době provozu

Kanalizace je na pozemku navržena jako *oddílná*, kontaminované vody z parkoviště budou před zaústěním do dešťové čisté kanalizace vedeny přes *odlučovač ropných látek*. Přes dotčené pozemky 228/10 a 2287/2 prochází stávající kanalizační potrubí DN 200 (splašková kanalizace) a DN 400 (dešťová kanalizace), které jsou ve správě Bussines centre Litvínov. Protože řady procházejí pod navrhovanou budovou, bude nutné jej ochránit proti deformaci a poškození. Stávající potrubí pod objektem se odkryje a provede se nad ním 2m široká roznášecí ochranná deska. Na stávající kanalizační šachty, které dispozičně budou uvnitř nové budovy, budou osazeny plynotěsné poklopy.

Vody dešťové

- *Odvod neznečištěných odpadních dešťových vod* - Čistá dešťová kanalizace bude odvádět dešťové vody ze střechy nového objektu a ze zpevněných ploch okolo nového objektu. Dešťové vody budou odváděny venkovními svody do ležatých rozvodů buď napojením přímo do trasy potrubí a nebo přes kanalizační šachtu.
- *Odpadní mírně znečištěné vody* z povrchu komunikací a parkovacích ploch před nákupním centrem budou jímány soustavou silničních vpustí. Připojení silničních vpustí bude provedeno potrubím DN 150 a 200 mm. Potrubí bude vedeno přes kanalizační šachty z prefa dílů do odlučovače lehkých kapalin se sorpcí typ AS TOP 40 RCS EOPBSV od firmy ASIO. Tento odlučovač je plně průtočný – bez obtoku s maximálním průtokem 40 l/s. Tento ORL zajišťuje výstupní koncentraci ropných látek (ukazatel NEL 05-02 mg/l). Odlučovače splňují nařízení vlády č.61/2002 Sb.Za ORL budou vyčištěné dešťové vody z parkovacích ploch odvedeny do šachet, které budou sloužit k odběru vzorků přečištěných vod z odlučovačů ropných látek. Odběrné šachty budou mít dno snížené cca o 30 cm a potrubí do nich bude zaústěno 10 cm dovnitř, aby bylo možné odebírat vzorky přečištěných vod na kontrolu. Odlučovač je plastový dvouplášťový výrobek, který je určený na probetonování. Pokud se ORL bude nacházet v komunikaci, provede se v něm vyztužení pro pojezd nákladních automobilů. Celá konstrukce bude zasypána původní zeminou tak, že na povrch upraveného terénu budou pouze vstupní poklopy – vodotěsné, pachotěsné. Poklopy budou kruhové o průměru 600 mm. Dešťové vody z areálu se odvedou do stávající dešťové kanalizace DN 400, která odvádí dešťové vody z objektu Bussines centre a je v jeho správě. Kapacita stávající kanalizace je dostatečná pro navýšení odtoku o množství, které bude produkovat nová výstavba. Stávající dešťová kanalizace je zaústěna do Divokého potoka.

Tabulka – výpočet odtoku dešťových vod

| VÝPOČET ODTOKU | | (PODLE ČSN 75 6261 - DEŠŤOVÉ NÁDRŽE) | |
|---|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| AKCE: NC LITVÍNOV | | | |
| NÁVRHOVÁ INTENZITA PRO DEŠŤ TRVÁNÍ: Praha-Hostivař | | t = 15 min | q (l/(sec*ha)) |
| BĚŽNÉ PLOCHY-ODDÍLNÁ SOUST. + JEDNOTNÁ SOUST. S < 5000 OBÝV. | | n = 1 | (1) 113 |
| JEDNOTNÁ SOUST. S > 5000 OBÝV. + VÝŠŠÍ BEZPEČNOST (např. LAPOLY, RN) A FN | | n = 0,5 | (2) 142 |
| STŘECHY | GRAVITACE | (3) | 250 |
| DLE ČSN 73 67 60 | PODTLAKOVÉ SYSTÉMY (např. PLUVIA) | (4) | 300 |

Odpadní vody splaškové

Splaškové odpadní vody z nového objektu budou odváděny gravitační kanalizací z trub PVC do čerpací stanice. Dále se bude splašková kanalizace čerpat do nově vybudované kanalizační šachty. Odtud bude kanalizace protlakem gravitačně napojena do stávající splaškové šachty (viz. výkres situace). Délka protlaku je 29,5m. Hlavní sběrné stoky splaškové kanalizace budou zhotoveny z potrubí SN 8. Na stokách budou vybudovány revizní šachty z prefa dílů. Množství splaškových odpadních vod bude přibližně odpovídat množství spotřebované vody pro potřeby zaměstnanců. Znečištění odváděných vod bude mít charakter odpadních vod vypouštěných z domácností či služeb, kdy převážná část znečištění je produktem lidského metabolismu a hygienických potřeb.

Množství odpadních vod z Bussines Centra je 2 190m³ /rok. Je odváděno stávající kanalizační přípojkou DN 200 do veřejné kanalizace. Kapacita kanalizace je nedostatečná pro navýšení splaškovými vodami, které bude produkovat nová prodejna. Proto je pro prodejnu navržena nová samostatná splašková kanalizace – viz výše.

Odhad celkového množství splaškových vod **3.066,36 m³/rok**

Odpadní vody technologické

Nebudou produkovány.

3. Odpady

Nakládání s odpady musí být v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění, a v souladu s navazujícími prováděcími vyhláškami, v platném znění. Odpady budou shromažďovány vytříděné podle jednotlivých druhů. Budou zabezpečeny proti odcizení a úniku a následně budou předávány k využití nebo ke zneškodnění osobám oprávněným k nakládání s odpady ve smyslu platné legislativy.

Odpady z výstavby

V průběhu výstavby budou vznikat běžné odpady ze stavební činnosti. Následující tabulka předkládá přibližné bilance některých druhů odpadů - odpady jsou zařazeny podle vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, v platném znění. Výše uvedené druhy odpadů budou shromažďovány v odpovídajících sběrných nádobách a po jejich naplnění budou odváženy k využití či zneškodnění. Nebezpečné odpady (označené symbolem N) budou shromažďovány odděleně v plastových nádobách vyložených polyethylenovými pytli.

Tabulka - předpokládané odpady vzniklé při stavbě

| <i>Druh odpadu</i> | <i>Kategorie odpadu</i> | <i>Kód odpadu</i> |
|---|-------------------------|-------------------|
| Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotříska, dýha | O | 030105 |
| Papírový a/nebo lepenkový obal | O | 150101 |
| Plastový obal | O | 150102 |
| Dřevěný obal | O | 150103 |
| Kovový obal | O | 150104 |
| Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly znečištěné nebezpečnými látkami | N | 150110 |
| Sorbent, upotřebená čistící tkanina, filtrační materiál, ochranná tkanina | N | 150202 |
| Beton | O | 170101 |
| Cihla | O | 170102 |
| Tašky keramika | O | 170103 |
| Dřevo | O | 170201 |
| Plast | O | 170203 |
| Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo znečištěné nebezpečnými látkami | N | 170204 |
| Železo nebo ocel | O | 170405 |
| Směsné kovy | O | 170407 |
| Kabely | O | 170411 |
| Zemina a/nebo kameny | O | 170504 |
| Sádrová stavební hmota | O | 170802 |
| Biologicky rozložitelný (kompostovatelný) odpad | O | 200201 |
| Směsný komunální odpad | O | 200301 |
| Kal ze septiků nebo žump, odpad z chemických toalet | O | 200304 |

Odpad kódu 170504 zemina nebo kameny kategorie „O“ bude zneškodněn dle obsahu sledovaných ukazatelů na skládce odpovídající skupiny. V případě jejich nadlimitních obsahů, tedy v případě zjištění nebezpečné vlastnosti, má pak tento odpad kód 170503, název Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky a kategorii „N“.

Při provádění prací mohou dále vznikat odpady, které však nejsou typické pro stavební činnost a jejich vznik je odvislý od technického stavu používané techniky a pracovní kázně. Jedná se zejména o druhy odpadů 170503, zemina nebo kameny kategorie N (zemina

znečištěná ropnými látkami) a v návaznosti pak 150202, sorbent, upotřebená čistící tkanina, filtrační materiál, ochranná tkanina, kategorie N – například při provádění zemních prací, tankování PHM a pouze při sanaci místa úniku ropných látek.

Výše uvedené druhy odpadů budou shromažďovány v odpovídajících sběrných nádobách a po jejich naplnění budou odváženy k využití či zneškodnění. Nebezpečné odpady (označené symbolem N) budou shromažďovány odděleně v plastových nádobách vyložených polyethylenovými pytli.

Vlastní nakládání s odpady si zajistí dodavatel stavby. Dodavatel stavby jako původce odpadu povede evidenci vznikajících odpadů v souladu s ustanoveními § 16 odst.1g zák.č. 185/2001 Sb. o odpadech. Při kolaudaci stavby pak bude doložena evidence odpadů a vyhodnocení stavby z hlediska nakládání s odpady.

Odpady při provozu

Vzhledem k charakteru hodnoceného záměru bude produkce odpadů minimální a druhová skladba bude odpovídat předpokládanému využití objektu.

V rámci provozu budou vznikat následující druhy odpadů. Odpady vzniklé při servisní činnosti provozního zařízení popřípadě opravách budou řešeny v rámci smluvního stavu s dodavatelem prací, co by původcem odpadů.

Tabulka - odhad předpokládaných odpadů vzniklých při provozu

| <i>Název druhu odpadu</i> | <i>Kategorie</i> | <i>Kód odpadu</i> |
|---|------------------|-------------------|
| Odpad živočišných tkání | O | 020202 |
| Suroviny nevhodné ke zpracování | O | 002203 |
| Kal ze zpracování kapalného odpadu v místě jeho vzniku | O | 020204 |
| Odpady z pekárenských výrobků-surovina nevhodná ke spotřebě | O | 020601 |
| Toner (včetně obalu) | O | 080318 |
| Kaly z odlučovačů oleje | N | 130502 |
| Kal z lapáků nečistot | N | 130503 |
| Papírový nebo lepenkový obal | O | 150101 |
| Plastový obal | O | 150102 |
| Dřevěný obal | O | 150103 |
| Kovový obal | O | 150104 |
| Kompozitní obal | O | 150105 |
| Směsné obaly | O | 150106 |
| <i>Název druhu odpadu</i> | <i>Kategorie</i> | <i>Kód odpadu</i> |
| Skleněné obaly | O | 150107 |
| Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly znečištěné nebezpečnými látkami | N | 150110 |
| Sorbent, upotřebená čistící tkanina, filtrační materiál, | N | 150202 |

| | | |
|--|---|--------|
| ochranná tkanina znečištěné nebezpečnými látkami | | |
| Sorbent, upotřebená čistící tkanina, filtrační materiál, ochranná tkanina neuvedená pod 150202 | O | 150203 |
| Alkalické baterie | N | 160604 |
| Směs tuků a olejů z odlučovačů obsahující pouze jedlé oleje a jedlé tuky | O | 190809 |
| Papír a/nebo lepenka | O | 200101 |
| Sklo | O | 200102 |
| Organický, biologicky rozložitelný kuchyňský odpad | O | 200108 |
| Oděv | O | 200110 |
| Textilní materiál | O | 200111 |
| Zářivka a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti | N | 200121 |
| Jedlý olej a tuk | O | 200125 |
| Biologicky rozložitelný (kompostovatelný) odpad | O | 200201 |
| Směsný komunální odpad | O | 200301 |
| Uliční smetky | O | 200303 |

Provozovatel obchodního centra jako původce výše uvedených odpadů bude vlastní nakládání s odpady řešit ve spolupráci s oprávněnými osobami – příjemci odpadů. Ve vztahu k plnění povinností původce odpadů se provozovatel bude řídit platnou právní úpravou v této oblasti. Zejména se jedná o vedení evidence odpadů, nakládání s nebezpečnými odpady, ohlašování produkovaných odpadů a plnění dalších povinností původce. Vnitřně bude režim nakládání s odpady upraven směrnici. Veškeré náležitosti budou projednány s příslušným orgánem státní správy před uvedením nákupního centra do provozu. Pro shromažďování odpadů budou určena stálá stanoviště sběrových nádob, a to jak v prostorech s pohybem zákazníků, tak v prostorech určených pouze pro zaměstnance. V prodejnách budou shromažďovány odpady dle druhů ve vymezeném prostoru ze strany zásobování. V prostoru budou umístěny nádoby na odpad podle druhu.

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. Nádoby budou uloženy v uzamykatelném kontejneru.

Do odpadového hospodářství spadá také likvidace odpadu z provozu odlučovače ropných látek. Ta musí probíhat podle provozních požadavků výrobce. Likvidaci zajišťuje odborná a oprávněná firma.

Přesný popis všech odpadků bude uveden v provozním řádu odpadového hospodářství prodejny a veškerý odpad bude odvážen specializovanou autorizovanou firmou.

Likvidace odpadků je řešena následovně:

- vratné lahve budou v přepravkách vracené výrobcům na zpětné použití - shromažďované budou ve skladu lahví, který bude vybaven automatem na odebírání prázdných lahví

- dřevěné palety budou hromaděny ve skladu palet a odváženy k výkupu
- prázdné papírové obaly budou pravidelně odváženy do sběru, hromaděny budou v lisovacím kontejneru – 10 m³ objem, který bude umístěn na ploše vedle zásobování
- ostatní komunální odpad bude sbíraný do druhého lisovacího kontejneru - 10m³ a po smluvní dohodě odvážený na skládku odpadků
- separátně budou shromažďovány plastové obalové materiály (fólie), v kontejneru umístěném ve skladu
- případné nebezpečné odpady (zářivky, toner) budou skladovány v plastových nádobách, které budou vyloženy plastovou fólií a po získání ekonomického množství odvezeny smluvně zajištěnou odbornou firmou na skládku nebezpečných odpadů. Na parkovišti budou umístěny nádoby na odpadky, připevněné budou na stožáry venkovního osvětlení. (zdroj: Technická zpráva)

4. Ostatní

Hluk, infrazvuk a nízkofrekvenční zvuk

V době výstavby:

Řešení se netýká výstavby po demolicích objektů, a tak bude z hlediska hlukové zátěže rozhodující provádění zemních prací, kde s ohledem na konfiguraci terénu a navrženou výškovou úroveň objektu (cca 316 m n.m.) bude nutná realizace opěrných stěn. Postupně bude prováděna skrývka vrchních vrstev půdy, provedení pokládky inženýrských sítí, výstavba objektů a vybudování zpevněných ploch. V prostoru výstavby nového centra byla pro výpočet emisí akustického tlaku použita kumulovaná hodnota akustického výkonu zdrojů 105 dB, která odpovídá výkonu použitých zařízení pro obdobné stavby. Předpokládá se, že zhotovitel stavby bude používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost respektuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Tento zdroj hluku bude však pouze dočasný – předpokládá se cca max. 6 měsíců.

V době provozu:

Hluk vnitřního prostředí EIA neřeší, zde bude nutné, aby provozovatel postupoval v souladu s platnými předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Zdrojem hluku bude provoz po silnici I/27, dále zásobování nákladními automobily, provoz na parkovištích pro zákazníky. Kromě liniových zdrojů se dále uplatní i stacionární zdroje hluku, u kterých je nutno zejména respektovat časově omezený chod (zdroje nejsou v nepřetržitém provozu).

Pro objektivní posouzení vlivů záměru na hlukovou situaci v okolí **byla zpracována odborná studie** (Ing. Josef Talavašek, držitel osvědčení o autorizaci MŽP, č.j. 4532/ OPVŽP/02 ze dne 18/9 2002, *dílčí studie a přílohy č.1*)

Závěr studie:

„Vzhledem k vypočteným hodnotám nebude výstavba a provoz Obchodního centra Litvínov – Jiráskova mít rozhodující vliv na hlukovou situaci v okolí. Pro výstupy

modelových výpočtů podle programu HLUK+, pro které se uvádí nejistota vypočtených imisí ± 2 dB, platí, že budou s rezervou dodrženy limity ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve venkovním prostoru. Součtové hodnoty pozadí a vlivu provozu *Obchodního centra Litvínov – Lomská* jsou v kontextu dopravy na stávajících komunikacích zejména hodnotami pozadí.“

Vibrace

Nepřipadají v době provozu v úvahu.

Záření

Během výstavby ani za provozu nebudou, s výjimkou svářecích prací při armování základových desek, používány zdroje ultrafialového a infračerveného záření, nebudou používány zdroje rentgenového ani radioaktivního záření. Dle podkladů investora je měřená část zájmového území pod projektovaným objektem prodejny potravin zařazena do kategorie **středního radonového indexu** pozemku. Kategorie středního radonového indexu pozemku **vyžaduje zvláštní ochranná opatření** proti pronikání radonu z podloží do budov dle ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží. Elektromagnetická záření přenosových tras jsou dostatečně odstíněna, jednak obalem kabelu a jednak uložením v zemi.

Zápach

Předmětná technologie za standardního stavu tzn. za stavu, kdy nedochází k nepředvídaným a mimořádným jevům či okolnostem nepředstavuje z hlediska zápachu významný zdroj. Za běžného provozu se nepočítá se zatížením okolí zápachem.

5. Doplnující údaje

Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny

Konfigurace terénu a navržená výšková úroveň osazení objektů si vyžádá realizaci nízkých opěrných stěn. Jedná se opěrné stěny pro vyrovnání výškového rozdílu mezi úrovní zpevněných ploch a úrovní přilehlého terénu, dále pak mezi úrovní plochy pro zásobování a úrovní přiléhajícího parkoviště. Tyto opěrné stěny budou realizované na pozemku 2288/3, která je ve vlastnictví investora.

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

1. Výčet **nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území**

Územní systém ekologické stability krajiny

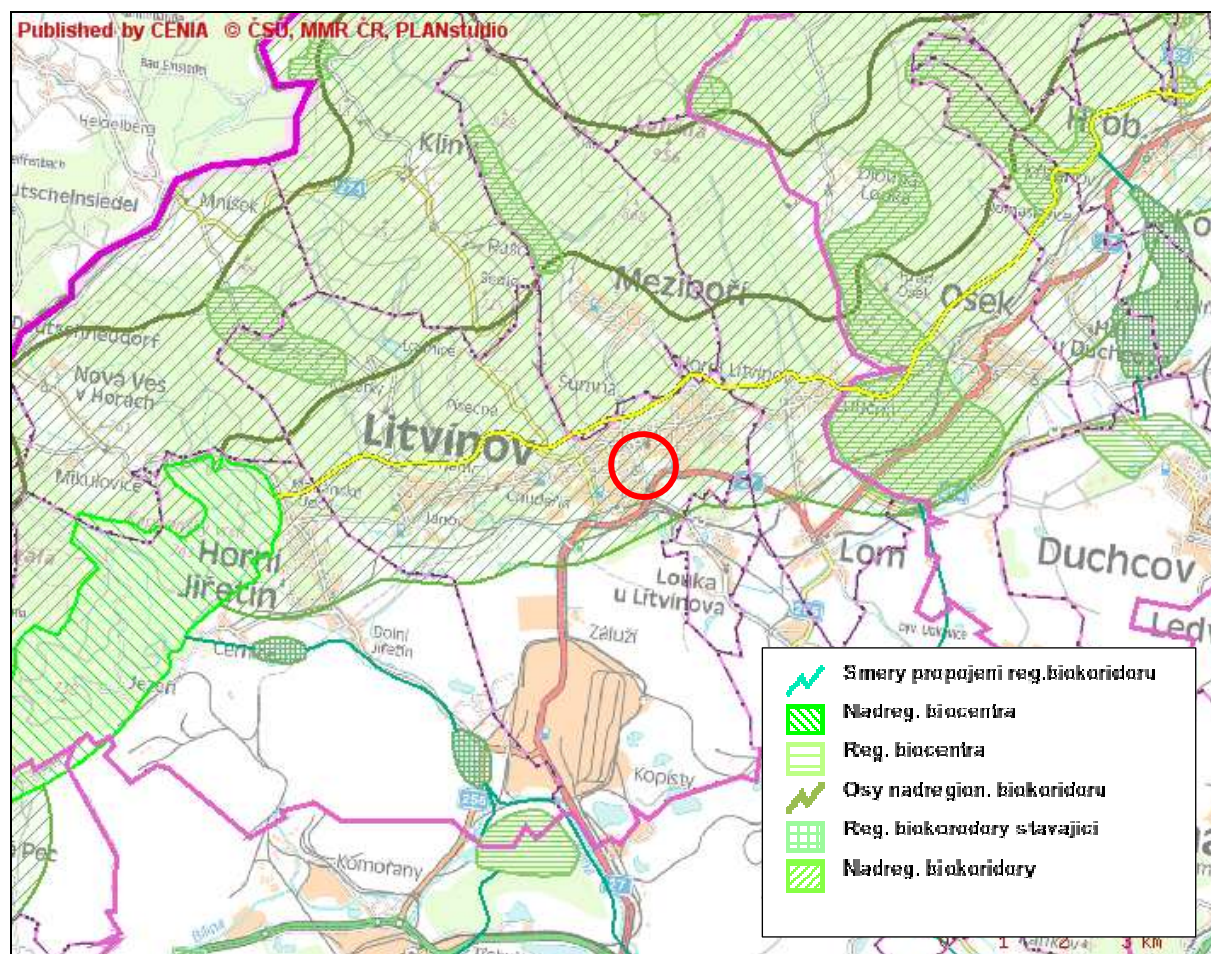
Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. Ochrana ÚSES je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ.

Katastrální území města Města Litvínov je jako celek ekologicky slabě stabilní.

Popis prvků ÚSES v nejbližším okolí záměru

Podle územního plánu města Litvínova záměr neprochází žádným **místním systémem ekologické stability**

- Nejbližším **nadregionálním biokoridorem** (RBK) je Jezeří – Stříbrný roh, jehož nejbližší osa je vzdálená cca 2,5 km SZ směrem.
- Nejbližším **nadregionálním biocentrem** je Jezeří – vzdálenost 6,2 km JZ směrem
- Nejbližším **regionálním biokoridorem** jsou:
 - Jezeří – Kopistská výsypka – vzdálenost 6,4 km JZ směrem
 - Kopistská výsypka – Niva Bíliny vzdálenost 5,4 km JZ směrem
- Nejbližšími **regionálními biocentry** (RBC) jsou:
 - Pod Jeřabinou - vzdálenost 5,2 km SZ směrem
 - Šumný důl – vzdálenost 3,5 km SZ směrem
 - Salesiova výšina – Špičák vzdálenost 3,6 km V směrem
 - Libkovice – vzdálenost 6,1 km JV směrem
 - Kopistská výsypka – vzdálenost 5,9 km JZ směrem



Obrázek – ÚSES v okolí uvažovaného záměru

Zvláště chráněná území

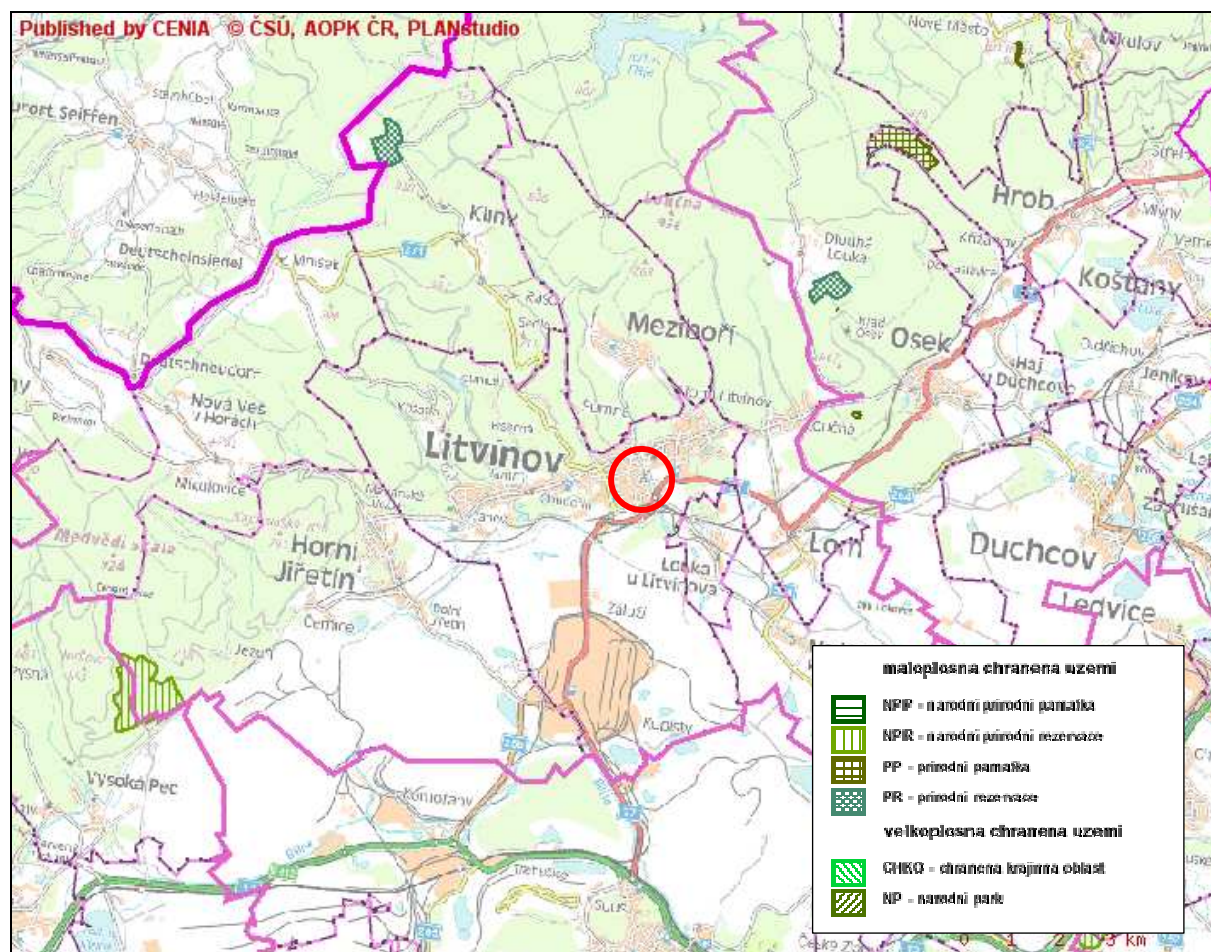
a) velkoplošná ZCHÚ

Území uvažovaného záměru **není součástí** velkoplošného ZCHÚ

b) maloplošná ZCHÚ

V nejbližším okolí jsou registrovány tyto chráněná území:

- **Národní přírodní rezervace Jezerka** – vzdálenost cca 11,3 km JZ směrem
- **Přírodní rezervace Vlčí důl** – vzdálenost cca 4,2 km SV směrem
- **Přírodní rezervace Černý rybník** – vzdálenost cca 8,3 km SZ směrem
- **Přírodní památka Domaslavické údolí** – vzdálenost cca 7,5 km SV směrem
- **Přírodní památka Salesiova výšina** – 4,1 km V směrem



Obrázek – Chráněná území v nejbližším okolí

c) CHOPAV

Posuzované území **nezasahuje** do oblasti přirozené akumulace vod CHOPAV - Chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Nejbližší vyhlášenou CHOPAV je oblast Krušné hory, jejíž hranice leží cca 950 m S směrem.

d) Chráněná ložisková území (CHLÚ)

Chráněné ložiskové území znamená ochranu ložiska proti znemožnění nebo ztížení jeho dobývání. V zájmu ochrany nerostného bohatství se nesmí v CHLÚ zřizovat stavby a zařízení, které nesouvisí s dobýváním výhradního ložiska (§16 - §19 horního zákona). Posuzovaná oblast **nenáleží ani se nedotýká** takového území.

NATURA 2000

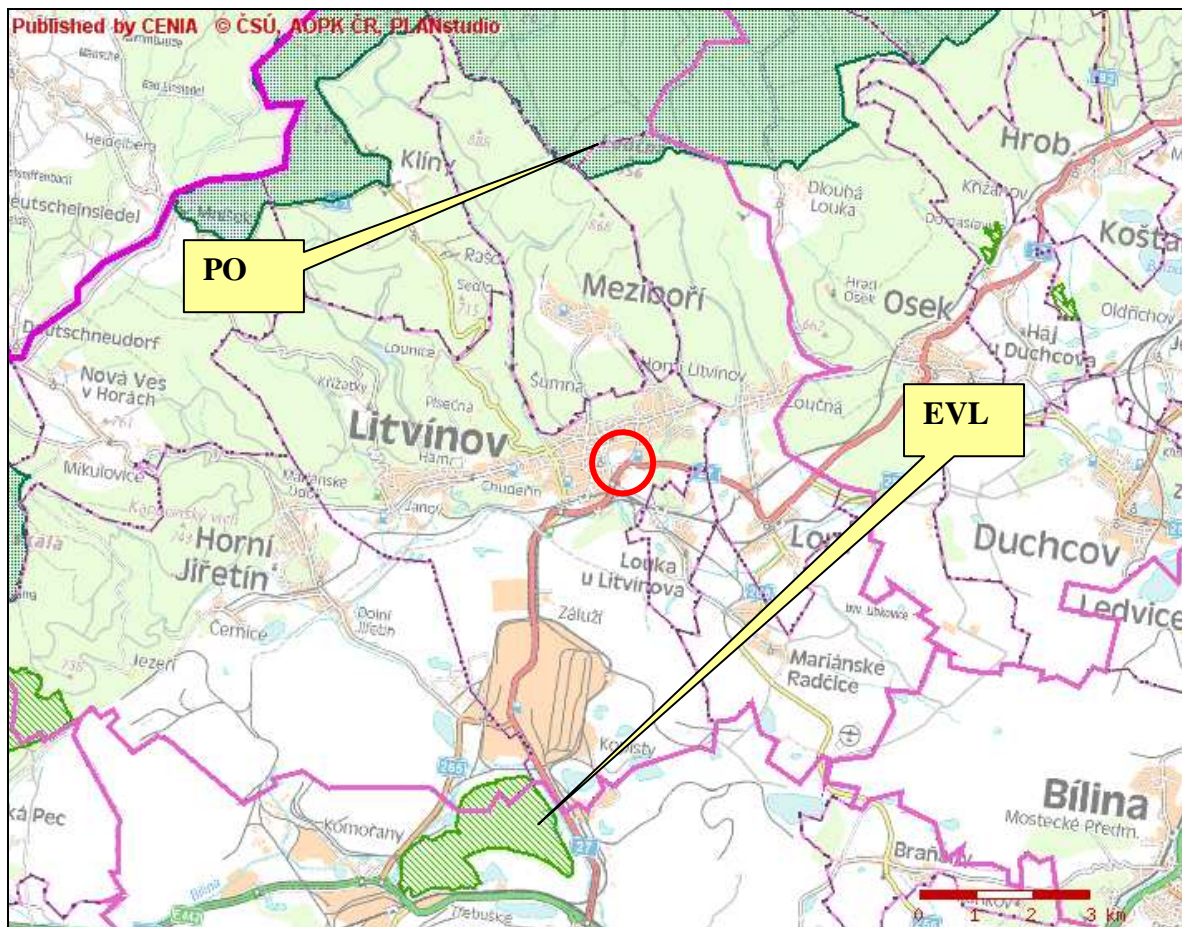
Z hlediska záměrů podléhají hodnocení podle § 45i ZOPK stavby, činnosti nebo technologie, které mohou samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území EVL nebo PO z hlediska cílů jejich ochrany. Hodnocení totiž podléhají také všechny záměry nebo koncepce, které mají být realizovány mimo území jednotlivých EVL nebo PO, ale mohou mít potenciální významné dopady na jednu nebo i větší počet, někdy i značně vzdálených lokalit (např. vlivem hluku, znečištění ovzduší či vody, vlivem dopadů během výstavby). (zdroj: Bejček). Nejbližšími vyhlášenými jsou:

Ptačí oblasti - PO

- Ptačí oblast Východní Krušné hory - vzdálenost cca 4,7 S směrem.
- Novodomské rašeliště – Kovářská - vzdálenost cca 10,6 km

Evropsky významné lokality - EVL

- Kopistská výsypka – vzdálenost cca 6,6 km JZ směrem
- Háj u Oseka – vzdálenost cca 8,2 km SV směrem
- Domaslavice – vzdálenost cca 7,2 km SV směrem
- Jezerka – vzdálenost cca 11,1 km ZS směrem



Obrázek - Oblastí naturových území v širším okolí

Dle zasláního vyjádření Krajského úřadu Ústeckého kraje ze dne 23. 9. 2008, **Záměr „Obchodní centrum Litvínov“ nebude mít samostatně ani ve spojení s jinými významný vliv na území evropsky významných lokalit nebo ptáčích oblastí. (Příloha str. 74)**

Ekosystémy

Ekosystém je funkční soustava živých a neživých složek životního prostředí, které jsou navzájem spojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací a které se vzájemně ovlivňují a vyvíjejí v určitém prostoru a čase.

V naší přírodě se nacházejí dva typy ekosystémů:

- a) *přírozený* - přírozený přírodní ekosystém s minimálními nebo žádnými zásahy člověka. Druhově bohaté území s nižší produkcí. Jsou schopné autoregulace a vývoje, při částečném porušení mají možnost obnovy
- b) *umělý* - dnes převažující typ ekosystému. Vznikl zásahem člověka. Lze mezi ně zařadit pole, louky, zahrady, parky, lesy, rybníky, přehrady, akvária... Jsou druhově méně početné, proto nestabilní, snadno narušitelné, nejsou schopny autoregulace.

Pokud jde o vlastní lokalitu výstavby a její bezprostřední okolí, jedná se o území s **absencí přírodních ekosystémů**. Koeficient ekologické stability okresu, města i městské čtvrti je poměrně nízký, území je ekologicky slabě stabilní. V celém okrese je vysoký podíl průmyslu se zvýšenou produkcí škodlivin, soustředěný je především do mimoměstské části do obce Záluží.

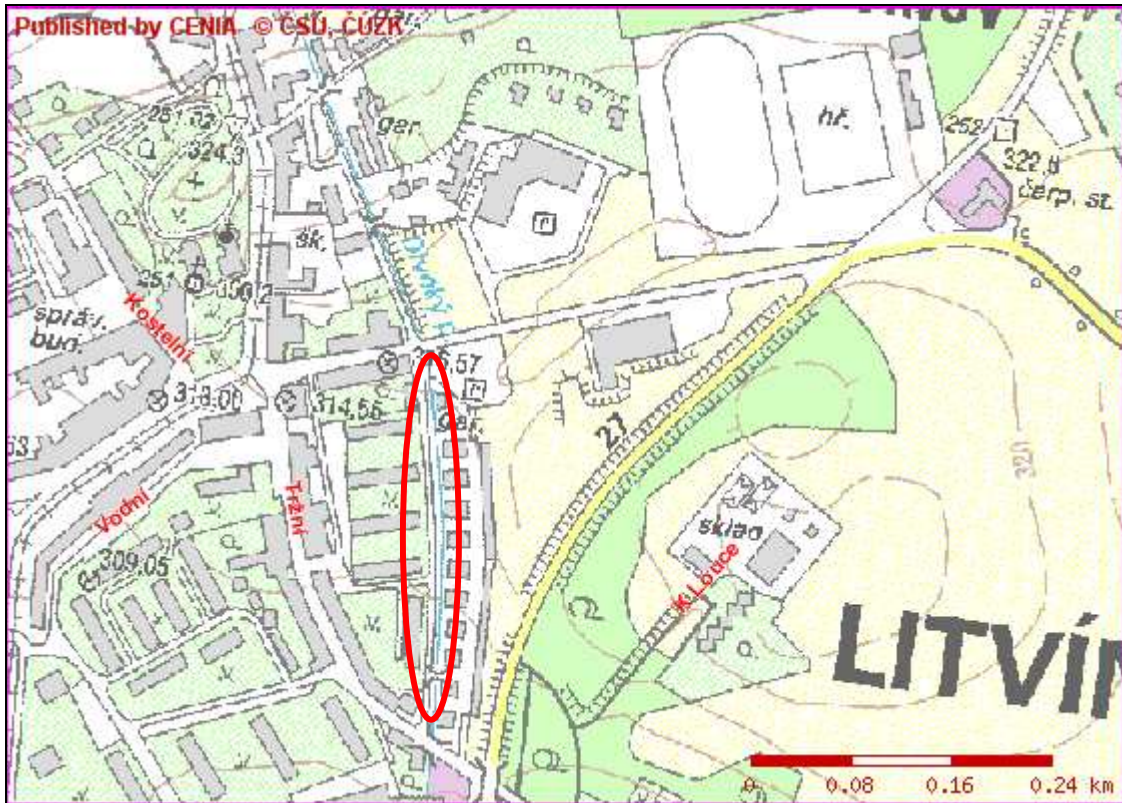
Území přírodních parků

Území pro uvažovaný záměr **není součástí** přírodních parků. Ve vzdálenosti cca 17,3 km SV směrem vzdušnou čarou od posuzované lokality se nachází park **Východní Krušné hory** (přírodní park se rozkládá při hranici ČR – SRN na území okresů Teplice a Ústí nad Labem.) a přírodní park **Loučenská hornatina**, jehož hranice se nachází 376 m km SV směrem.

Významné krajinné prvky

Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, §3 písm.b) je významný krajinný prvek (VKP) definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přírodní skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. **Zvláště chráněná část přírody je z této definice vyňata.**

V dotčeném území se nachází VKP ze zákona - Divoký potok, který vytéká z pod komunikace u tramvajové zastávky „východ“. Je třeba požádat o výjimku ze zásahu do VKP ze zákona – příslušný odbor ŽP MÚ Litvínov.



Obrázek – VKP ze zákona Divoký potok, místo ve kterém se dotýká s posuzovaným záměrem

Je zde navržený rámový propustek z monolitického železobetonu vnitřního průřezu 3,5 x 1,5m (plocha 5,25 m²) v délce 35 m. Zaměřené rozměry stávajícího propustku jsou 2,35 x 2,0m (4,70 m²). Současný celkový charakter toku se však záměrem nezmění.

Území historického, kulturního nebo archeol. významu

Podkrušnohorská oblast hrála již v pravěku významnou roli. Osídlení této oblasti potvrzují archeologické nálezy z období mladší a pozdní fáze starší doby kamenné, dále z doby keltské kultury. Doba, kdy byl založen Litvínov, přesněji Horní Litvínov není přesně známá. Jako nejstarší zmínka o Litvínovu, nám zůstává záznam v papežském daňovém rejstříku, zvaném Registrum decimarum, z roku 1352. V průběhu 16. století se rozmohlo dolování rud také na českém území Krušných hor. V roce 1642 se Horní Litvínov dostává téměř na 300 let do majetku rodu Valdštejnů, kde tvoří součást významného duchcovsko - hornolitvínovského panství. Teprve v následujících letech po skončení I. světové války, přešlo panství do vlastnictví státu. Na přelomu 17. a 18. století se rozšířilo **tkaní a předení podomácku**. Ze strany šlechty se objevily snahy domácké výrobce soustředit do budov zvaných manufaktury.

Největší **manufaktura** na výrobu **sukna** byla založena v Horním Litvínově roku 1715 hrabětem Janem Josefem Valdštejnem. V roce 1818 se uplatnila v Litvínově další významná výroba, a to **výroba hraček a dřevěného soustruženého zboží**. Zavedením parního stroje do výroby nastala nová éra. Tovární výroba se v naší oblasti prosadila zejména v **bavlnářství**. Zprůmyslnění výroby si vyžádalo rozmach dalších odvětví, zejména **těžby uhlí a dopravy**. V Podkrušnohoří byla v průběhu 19. století otevřena řada hlubinných **dolů na těžbu hnědého uhlí**. V roce 1852 byl Litvínov povýšen na město a stále se rozrůstal. Textilní továrny, doly, výstavba železniční sítě přilákaly množství nových obyvatel. Byli to řemeslníci, horníci, ale i živnostníci, úředníci a učitelé. Po roce 1918 se začala budovat mladá Československá republika. V této oblasti to znamenalo větší příliv českých obyvatel, zejména státních zaměstnanců. Brzy se ale začala projevovat poválečná hospodářská krize ve stoupající nezaměstnanosti. V důsledku celosvětové hospodářské krize bylo těžce postiženo i město Litvínov, které bylo z velké části průmyslové. V továrnách se omezovala výroba, nebo byla zcela zastavena. Po roce 1933 s nástupem fašismu v Německu se měnila i politická situace v Československu. Po Mnichovské dohodě z 29. 9. 1938 bylo převážně německé pohraničí – Sudety. V době druhé světové války. V blízkosti města, na katastru obce Záluží, byl Němci od roku 1939 budován velký chemický závod na výrobu **pohonných hmot z hnědého uhlí**. Pracovalo zde až 40 000 lidí, převážně politických vězňů, válečných zajatců a totálně nasazených pracovníků ze všech zemí Evropy, které byly v německém područí. V důsledku toho vznikly v okolí četné koncentrační, zajatecké a pracovní tábory. Bombardování, nelidské pracovní tempo, hlad, zima a kruté zacházení stálo životy tisíců nešťastníků z řad vězňů, zajatců a totálně nasazených. Památníky a společné hroby v celém okolí to připomínají. Továrna byla na konci války ze 70% poškozena opakovanými leteckými nálety. Hned po osvobození v květnu 1945 se začalo pracovat na válkou zničeném hospodářství. Jako všude z převážně německého pohraničí byli na základě dohody vítězných mocností přesídlení Němci do Německa. Vrátili se také mnozí Češi, kteří odešli před válkou do vnitrozemí. V Litvínově VI se postavilo 287 nových rodinných domků a Koldům pro 1 100 lidí, stavěly se svobodárny ve Vodní ulici, nové sídliště pod Střelnicí, ubytovny pro hornické učně v Litvínově III, sídliště Zámecký park, Korda, Podkrušnohorská, Vinohradská. Postavilo se i několik věžových domů, které Litvínovu daly nový ráz. 1957 uvedena do provozu nová tramvajová trať rychlodrážního typu. Největší změnu v modernizaci zaznamenala chemická továrna, která se od roku 1945 neustále rozšiřovala, modernizovala a měnila výrobní programy. Po vybudování dvou etylénových jednotek patří k největšímu průmyslovému objektu v Litvínově.

Při realizaci stavby se neočekávají archeologické nálezy. V případě zjištění výskytu archeologických památek bude nezbytné umožnit záchranný archeologický výzkum.

Území hustě zalidněná

Dle Českého statistického úřadu činí počet obyvatel města Litvínov 27 118, z toho 13 401 mužů (k 31. 12. 2007). Průměrná hustota osídlení je přibližně 169 obyvatel na km², což je v rámci ČR nad průměrem.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Zákonem č. 86/2002 Sb. jsou definovány **oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší** jako prováděcím právním předpisem vymezená část území (zóna) nebo sídelní seskupení (aglomerace), kde je překročena hodnota jednoho nebo více imisních limitů nebo cílového imisního limitu pro ozon nebo hodnota jednoho či více imisních limitů zvýšená o příslušné meze tolerance. Dle věstníku MŽP (částka 4/2008) **je posuzovaná oblast zařazena** do tohoto seznamu.

Sledovaná oblast je jako celek z geomorfologického a klimatologického hlediska značně komplikovaná. Při zhodnocení fyzicko-geografické charakteristiky území lokality, základních rysů proudění, ventilace území, sluneční radiace a teplotní inverze lze konstatovat, že tato oblast podkrušnohoří se jako celek vyznačuje sklonem k častějšímu výskytu nepříznivých rozptylových podmínek. **Inverzní situace** se mohou nepříznivě projevit zvýšením pozadové regionální koncentrace škodlivin.

Velikost podílu jednotlivých zdrojů na imisní situaci je závislá na vzdálenosti konkrétního zdroje od vyšetřované lokality, na momentálních rozptylových podmínkách a směru větru.

Staré ekologické zátěže

V katastru Horní Litvínov se podle Geoportálu Veřejné správy nachází ekologická zátěž Horní Litvínov ID 8604007

Riziko kvalitativní - 3 střední

Riziko kvantitativní – 3 lokální

Nachází se však v areálu jižním směrem od ulice Žižkova, mimo plochu posuzovaného záměru.

Extrémní poměry v dotčeném území

V obci Litvínov a jejím okolí je zaznamenán výskyt inverzních stavů, které ovlivňují životní prostředí. Dle zjištění Hydrometeorologického ústavu, oddělení hydrologie Čech, odpovídá 100-leté vodě nadmořská výška 314,18 m.n.m. v místě staveniště. Výšková úroveň podlahy prodejny (+0,000) je na kótě 316,30 m.n.m.. Plocha záměru leží mimo záplavové území, není ohroženo sesuvy ani jinými přírodními vlivy. Stavba se nenachází v poddolovaném území ani v seismicky aktivním území. Jiný výskyt extrémních poměrů není zpracovatelům znám

2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území



Obrázek - Celkový charakter posuzované lokality

Ovzduší a klima

Ovzduší

Mimo regionálních zdrojů (tepelné elektrárny a chemický průmysl, apod.) se na znečištění zejména z lokálního hlediska mohou výrazněji podílet mobilní zdroje, zejména provoz po pozemních komunikacích.

Výsledky imisního monitoringu ČHMÚ vykazují trvalý nárůst znečištění ovzduší prašnými částicemi téměř na celém území republiky. Děje se tak zejména v souvislosti s růstem intenzity dopravy po komunikacích. Území je charakterizováno určitou větší měrou znečištění, zejména při nepříznivých rozptylových podmínkách hlavně v zimním období při inverzním zvrstvení atmosféry.

Sledovaná oblast je jako celek z geomorfologického a klimatologického hlediska značně komplikovaná. Při zhodnocení fyzicko-geografické charakteristiky území lokality,

základních rysů proudění, ventilace území, sluneční radiace a teplotní inverze lze konstatovat, že tato oblast podkrušnohoří se jako celek vyznačuje sklonem k častějšímu výskytu nepříznivých rozptylových podmínek. Inverzní situace se mohou nepříznivě projevit zvýšením pozad'ové regionální koncentrace škodlivin.

Velikost podílu jednotlivých zdrojů na imisní situaci je závislá na vzdálenosti konkrétního zdroje od vyšetřované lokality, na momentálních rozptylových podmínkách a směru větru.

Údaje o imisní charakteristice lokality jsou převzaty od ČHMÚ - Kvalita ovzduší v roce 2007 z pohledu nové legislativy a přehled obcí se zhoršenou kvalitou ovzduší ve smyslu zákona 86/2002 Sb. v roce 2008.

- Zákonem č. 86/2002 Sb. jsou definovány **oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší** jako prováděcím právním předpisem vymezená část území (zóna) nebo sídelní seskupení (aglomerace), kde je překročena hodnota jednoho nebo více imisních limitů nebo cílového imisního limitu pro ozon nebo hodnota jednoho či více imisních limitů zvýšená o příslušné meze tolerance.

Dle věstníku MŽP (částka 4/2008) je **posuzovaná oblast zařazena** do tohoto seznamu.

Tabulka - Přehled imisních limitů dle NV č. 597/2006 Sb.

| Látka | doba průměrování | imisní limit |
|------------------|------------------|--------------|
| SO ₂ | 1 hod | 350 |
| | 24 hod | 125 |
| NO ₂ | 1 hod | 200 |
| | 1 kalendářní rok | 40 |
| PM ₁₀ | 24 hod | 50 |
| | 1 kalendářní rok | 40 |

Tabulka - Výsledky měření imisí v roce 2007 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]. Měřicí stanice Litvínov

| znečišťující látka | | SO ₂ | NO ₂ | PM ₁₀ |
|--------------------|-------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Rok | | 2007 | 2007 | 2007 |
| hodinové hodnoty * | maximální | - | - | - |
| | 98% kvantil | - | - | - |
| denní hodnoty | maximální | 333 | 27 | 132 |
| | 98% kvantil | 54 | 16 | 56 |
| roční hodnota | průměr | 16,2 | 7,9 | 23,4 |

Zdroj: Znečištění ovzduší na území ČR 2007 - Souhrnný roční tabelární přehled, internetová stránka ČHMÚ Praha, *hodinové hodnoty nezměřeny

Klima

Zájmové území se nachází (dle Quitta, 1971) v klimatické oblasti T2, s dlouhým teplým létem, s velmi krátkými přechodovými obdobími a krátkou mírně teplou zimou. Podnebí je značně ovlivněno členitým reliéfem a srážkovým stínem Krušných hor.

| | |
|---|-----------|
| Počet letních dnů | 50 až 60 |
| Počet dnů s teplotou nad 10 °C | 160 - 170 |
| Počet mrazových dnů | 100 - 110 |
| Průměrná teplota v lednu | -2 až -3 |
| Průměrná teplota v červenci | 18 až 19 |
| Průměrná teplota v dubnu | 8 až 9 |
| Průměrná teplota v říjnu | 7 až 9 |
| Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm | 90 - 100 |
| Srážkový úhrn ve vegetačním období | 350 - 400 |
| Srážkový úhrn v zimním období | 350 - 400 |
| Počet dnů se sněhovou pokrývkou | 40 až 50 |

Voda

V místě posuzovaného záměru se nachází vodohospodářsky významný tok - Divoký potok. Jeho koryto je umělé, bez přirozených břehových porostů.

V průběhu provádění technických prací byla sledována hladina podzemní vody (naražená). Hladina podzemní vody byla zastižena pouze vrtem V1 v hloubce 4,5 m.

Hydrogeologické poměry lokality a jejího okolí jsou ovlivněny geologickou stavbou v kombinaci s morfologickými a klimatickými poměry. V kvartérní výplni je vyvinutá mělká přípovrchová zvodeň úzce korespondující s průběhem volné hladiny vody v Divokém potoce. Na plošině za panelovou cestou jsou podmínky mírně odlišné. K dotaci z povrchových vod (původně atmosférických srážkových a tavných) do půdního horizontu může docházet jen sezónní infiltrací, přičemž tyto vody nepřecházejí (následkem izolující schopnosti zvětralínového pláště terciéru) do podzemního oběhu, nýbrž jsou spotřebovány v sušších periodách evapotranspirací (v půdním horizontu lze pak epizodicky očekávat zamokření v přípovrchové vrstvě). Půdním pokryvem neinfiltrované srážkové vody nemohou přecházet do povrchového odtoku – na plošině se může prakticky uplatnit jen povrchový ron k plošším místům a depresím, kde je většina vod pohlcena do infiltrace půdním horizontem, nebo v případech přesycení až nevsáknutí epizodicky stagnuje a až později odchází výparem.

Z uvedeného se domníváme, že srážkové vody, dotované navíc dešťovým svodem, prosakují mělkou vrstvou navážek (spíše s nízkou propustností) na jejich špatně propustné podloží tvořené zvětralými jíly nadložního souvrství. Tyto jíly, téměř nepropustné, se tak dostávají do zóny periodického zamokřování a vysýchání v mělké přípovrchové zóně (dle vrtného jádra tato zóna dosahuje do hloubky cca 4 m, jak dokazují dokumentační snímky vrtného jádra). Jíly jsou mimořádně citlivé na změny vlhkosti, což vyvolává jejich objemové změny. Na lokalitě byla zjištěna vlhkomilná vegetace – vzrostlé vrby podél panelové komunikace s náznaky stagnujících povrchových vod. (zdroj: Technická zpráva)

Půda

Výstavbou ani realizací záměru **dojde záboru ZPF** spadající do V. třídy ochrany zemědělské půdy dle zák. č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění. Nedojde k odnětí nebo omezení využívání pozemků určených pro funkci lesa (PUPFL) ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb.

Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geomorfologické zařazení lokality

Systém: Hercinský
Provincie: Česká Vysočina
Subprovincie: Krušnohorská soustava
Oblast: Podkrušnohorská oblast
Celek: Mostecká pánev

Posuzované území je na přechodu mezi Mosteckým a Krušnohorským bioregionem. Jedná se většinou o antropogenní navážky, vzniklé urbanizací.

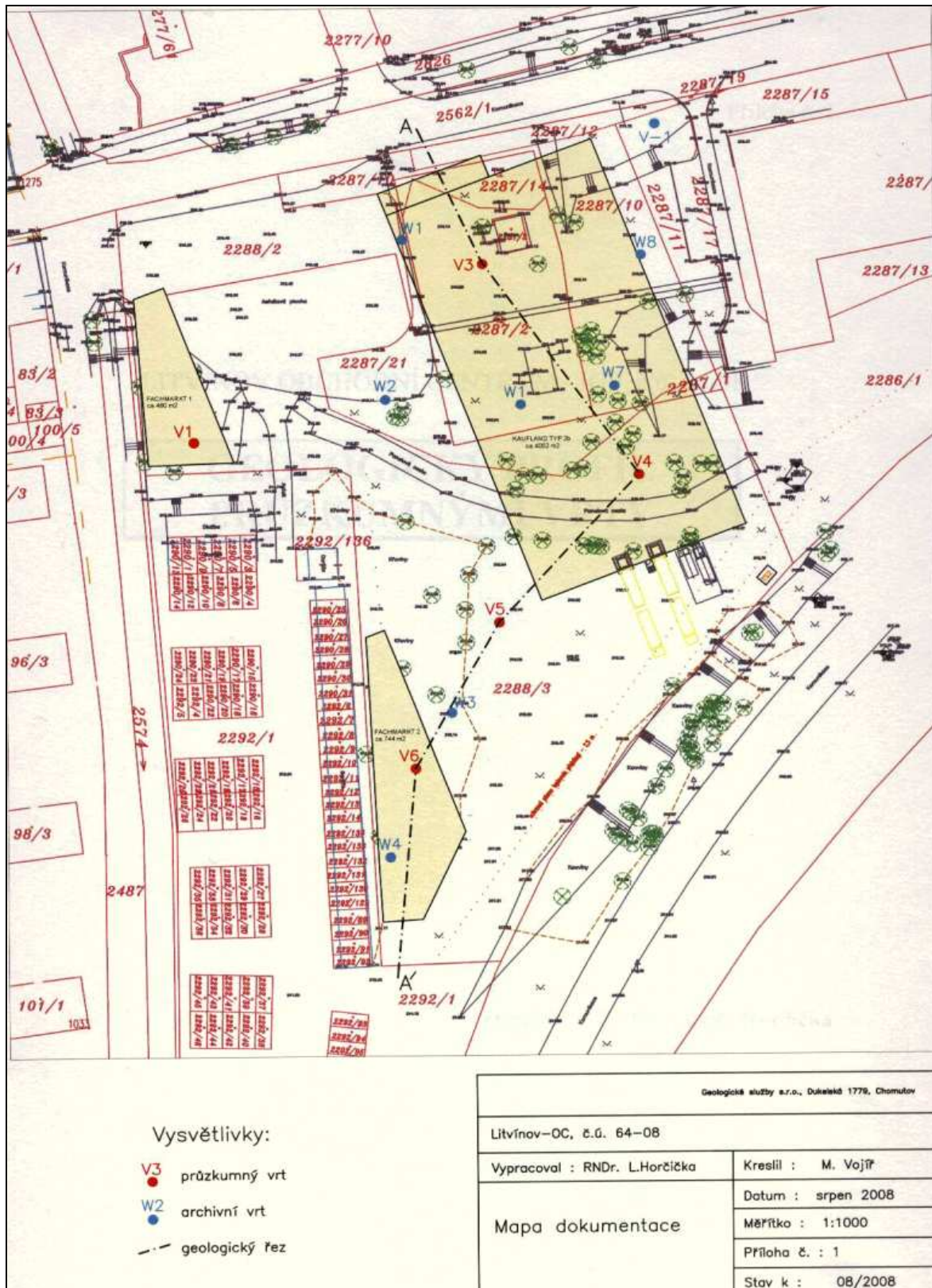
Z výsledků průzkumných prací můžeme vyvodit následující závěry:

Svrchní část vrstevního sledu je **ovlivněna lidskou činností** – zpevněné plochy, účelové komunikace, neudržované plochy, navážky proměnlivého složení a ulehlosti – do vrstvy navážek nedoporučujeme zakládat objekty

V okolí vrtů V1 a V3 podél Lomské ulice vystupují **štěrkovito-písčité zeminy** patrně výplavového kužele Divokého potoka, přecházející až do jezerního bahna, jejich plošný rozsah je patrně_ velmi malý pouze v úzkém pruhu podle koryta potoka

Pod kvartérními akumulacemi byla zastižena zóna **zvětralých nadložních jílu až jílovců hnědouhelné sloje** tříd F3 - F7 tuhé až pevné konzistence, od hloubky cca 6 m až tvrdé třídy až R4 - z pohledu založení stavby je tato poloha vhodná pro založení na pilotách.

(zdroj: Technická zpráva)



Obrázek – situace sond

Fauna a flóra

K posouzení vlivů záměru na faunu a floru byl proveden **ZÁKLADNÍ INVENTARIZAČNÍ PŘÍRODOVĚDNÝ PRŮZKUM** (*Vít Tejrovský, příloha – Dílčí studie a posudky č.2*) - cévnaté rostliny, obratlovci, bezobratlí vymezeného zájmového prostoru, a to v období vegetačního období roku 2008.

Závěr průzkumu v dané lokalitě:

Zájmové území se nachází na okraji zastavěné části města Litvínov mezi ulicemi Jiráskova, Vinohradská a silnicí č. 27. Území lze rozdělit na dvě odlišné plochy. Jednu část tvoří současné parkoviště s asfaltovým povrchem. Druhou část, jež se nachází mezi stávajícím komplexem garáží a silnicí č. 27, tvoří neudržované příměstská zeleň s poměrně velkým množstvím vzrostlé zeleně. Část této plochy zřejmě v minulosti tvořil vysokokmenný ovocný sad, jehož pozůstatky se v této části stále nacházejí (převaha hrušní, *Pyrus sp.*). Mezi asfaltovou plochou a Business centrem je veřejná zeleň – travnatá plocha, bez výsadeb. V porostu křovin jsou místy drobné skládky domovního odpadu, zejména kolem garáží. Lokalita je poměrně intenzivně využívaná k venčení psů a zřejmě i bezdomovci (přístřešek za garážemi).

FLORA

Botanika - V zájmovém území bylo během průzkumu zaznamenáno celkem 106 rostlinných taxonů. Z uvedených taxonů není žádný druh chráněný podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

Dendrologie – na lokalitě se nachází větší množství perspektivních vzrostlých stromů, území je využíváno jako příměstská zeleň. Doporučujeme provedení podrobného dendrologického průzkumu, jehož výsledkem by měl být ucelený přehled jednotlivých dřevin s ohledem na jejich maximální možné zachování v rámci celého projektu. Vliv stavby s ohledem na dřeviny lze považovat za významný.

FAUNA

Zoologie

- obratlovci

V zájmovém území nebyl zjištěn žádný druh obojživelníka, ani zde nejsou vytvořeny žádné vhodné podmínky (mokřady, vodní plošky) pro jejich výskyt či rozmnožování. V zájmovém území nebyl zjištěn žádný druh plaza. Bylo zjištěno 28 druhů ptáků. Z toho na lokalitě hnízdí 9 druhů. Žádný z těchto druhů není zařazen mezi zvláště chráněné druhy. Hnízdící druhy jsou převážně vázány na staré ovocné stromy v jižní části území, které nabízejí dostatek vhodných hnízdních dutin.

Ze zjištěných druhů ptáků jsou dva druhy, rorýs obecný a vlaštovka obecná, zařazeny mezi ohrožené zvláště chráněné druhy. Tyto druhy však nebudou stavbou ovlivněny. Lokalitou pouze příležitostně přeletují.

Bylo zjištěno 7 druhů savců, z nichž žádný není zařazen mezi zvláště chráněné druhy. Nebyl zjištěn žádný druh netopýrů.

- bezobratlí

V dané lokalitě stavby nebyl zjištěn (odchycen) žádný druh *Carabidae*. Z denních motýlů byly zjištěny 3 druhy. Jedná se o běžné, plošně rozšířené druhy. Nebyl zde zjištěn výskyt žádného zvláště chráněného druhu.

Na posuzované lokalitě, kde je situován záměr výstavby obchodního centra, byla zaznamenána zejména nepůvodní ruderalní a plevelná rostlinná společenstva a antropogenní stanoviště se sporou vegetací. V severní části se nachází již stávající asfaltová plocha, před Business centrem pak udržovaná veřejná zeleň. V jižní části lokality jsou zbytky starého ovocného sadu.

Z hlediska zjištěné hnízdní populace ptáků jsou poměrně významné staré ovocné stromy, jež představují velmi vhodné hnízdní prostředí pro dutinové druhy ptáků.

Do doby před zahájením územního řízení by bylo vhodné provést v jarním období upřesňující průzkum hnízdního společenstva ptáků a navrhnout příslušná opatření.

Na lokalitě se nevyskytují žádné zvláště chráněné druhy (podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., v platné znění), jež by mohly být stavbou ovlivněny.

Krajina

Město Litvínov se nachází v urbanizovaném typu krajiny bez vymezeného reliéfu. Na severu je v těsné blízkosti s krajinou výrazných svahů a skalnatých horských hřbetů Krušných hor na jihu přechází v krajinu průmyslovou.

Obyvatelstvo

Dle Českého statistického úřadu činí počet obyvatel města Litvínov 27 118, z toho 13 401 mužů (k 31. 12. 2007). Průměrná hustota osídlení je přibližně 169 obyvatel na km², což je v rámci ČR nad průměrem.

V městské části Litvínov se jedná o území s typickou městskou zástavbou, ve jejíž centru se nacházejí historické budovy. Okolí zejména východní, severní a západní část města je složena z obytných sídlišť. Významná průmyslová zástavba se nachází zejména v okrajových částech města jižním směrem. V ostatních městských částech je charakter osídlení obdobný, hustota zalidnění je však vyšší. Uvádí se až 662 obyvatel na km².

Průměrný počet obyvatel na jeden byt je 2,26.

Hmotný majetek a kulturní památky

Stavba je situována v katastrálním území Horní Litvínov. Přímo v lokalitě nejsou žádné chráněné památky (chráněné dle § 14 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči). Při realizaci stavby se archeologické nálezy neočekávají. V případě zjištění výskytu archeologických památek bude nezbytné umožnit záchranný archeologický výzkum.

Nejbližší registrované kulturní památky - Horní Litvínov

Nalezeno: 23 Ústecký kraj, sídelní útvar (město/ves)/ část obce: "Horní Litvínov"

| Číslo rejstříku | Část obce | čp. | Památka | Ulice,nám./umístění |
|-----------------|----------------|---------|--|--|
| 43129 / 5-359 | Horní Litvínov | | kostel Archanděla Michaela | Masarykovo nám. |
| 43731 / 5-366 | Horní Litvínov | | pohřební kaple Valdštejnů | Žižkova, na zrušeném hřbitově |
| 43483 / 5-5049 | Horní Litvínov | | sochy - soubor soch a nápisová deska | u V stěny lodi kostela arch. Michaela |
| 42470 / 5-5060 | Horní Litvínov | | sloup Nejsvětější Trojice | ve Voigtových sadech za kostelem arch. Michaela |
| 43428 / 5-5061 | Horní Litvínov | | pomník manufakturního způs.výroby na Litvínovsku | Mostecká |
| 42344 / 5-361 | Horní Litvínov | | socha Herkula | původně park při ÚNZ, 2006 v S části Voigtových sadů |
| 42407 / 5-358 | Horní Litvínov | čp.1 | zámek | Mostecká |
| 53983 / 5-362 | Horní Litvínov | čp.5 | přádelna - manufaktura | za Národním domem |
| 100577 | Horní Litvínov | čp.19 | měšťanský dům | Mostecká |
| 42289 / 5-364 | Horní Litvínov | čp.40 | radnice stará | Smetanova |
| 44029 / 5-5335 | Horní Litvínov | čp.274 | sanatorium - bývalá ozdravovna | Tylova |
| 100584 | Horní Litvínov | čp.308 | vila | Podkrušnohorská |
| 51954 / 5-5930 | Horní Litvínov | čp.343 | činžovní dům | nám. Míru |
| | Horní Litvínov | čp.416 | činžovní dům | |
| 44027 / 5-5333 | Horní Litvínov | čp.506 | činžovní dům | Smetanova |
| 44028 / 5-5334 | Horní Litvínov | čp.512 | činžovní dům | Tržní |
| 84995 / 5-5334 | Horní Litvínov | čp.513 | činžovní dům | Tržní |
| 84991 / 5-5333 | Horní Litvínov | čp.518 | činžovní dům | Smetanova |
| 84992 / 5-5333 | Horní Litvínov | čp.519 | činžovní dům | Smetanova |
| 84993 / 5-5333 | Horní Litvínov | čp.520 | činžovní dům | Smetanova |
| 84994 / 5-5333 | Horní Litvínov | čp.540 | činžovní dům | Smetanova |
| | Horní Litvínov | čp.640 | střední škola | |
| 43383 / 5-360 | Horní Litvínov | čp.1580 | činžovní dům - | Koldům |

3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Město Litvínov leží v severozápadních Čechách v Ústeckém kraji v Mostecké pánvi. Je zde soustředěn petrochemický a chemický průmysl, v místní části Záluží dochází ke zpracování ropy z dálkových ropovodů a hnědého uhlí, které se ještě dnes tady těží. Životní prostředí města Litvínova je zatíženo emisemi z průmyslu.

Kvalita ŽP odpovídá celkovému stavu v okrese Most.

Při celkovém hodnocení kvality životního prostředí a jeho únosného zatížení se budeme držet hlavních charakteristik dotčeného území :

- Posuzované území¹ se nachází v Ústeckém kraji.
- V dotčeném území² (na ploše zamýšleného záměru či v jeho těsném okolí) se nenacházejí prvky ÚSES na nadregionální i regionální úrovni.
- Posuzované území neleží v CHKO.
- Na ploše uvažovaného záměru nejsou vyhlášeny národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky či přírodní památky.
- Posuzované území není součástí přírodního parku.
- Plocha zamýšleného záměru³ není součástí soustavy NATURA 2000 (EVL). Nejbližší vyhlášená EVL se nachází cca 6,6 km od plochy záměru.
- Plocha uvažovaná pro záměr je neobydlená, nejbližší obytná zástavba ale leží v těsném sousedství, nejbližší obytný dům je vzdálen 152 m. V sousedství pozemků se nachází také objekt Business centr (kanceláře, drobné výroby).
- Na ploše uvažovaného záměru se nenacházejí žádné registrované kulturní či historické památky.
- Dotčené území se nachází v oblasti silně antropologicky pozměněné.
- V dotčeném území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost záměru.

¹ Posuzovaná lokalita, území – širší zájmové území (pro naši potřebu okruh cca do 3 km)

² Dotčené území – území, jehož ŽP a obyvatelstvo by mohlo být závažně ovlivněno provedením záměru nebo koncepce (pro naši potřebu cca okruh do 500 km)

³ Plocha zamýšleného záměru – konkrétní místo výstavby záměru (označené parcelním číslem)

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

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

Zájmová lokalita je z hlediska hustoty osídlení vhodným místem pro realizaci obdobného záměru. Z hlediska možných negativních vlivů na obyvatelstvo a jeho zdraví přicházejí v úvahu možné

- vlivy hlukové zátěže (*příloha – Dílčí studie a posudky - Rozptylová studie*)
- vlivy emisí z dopravy (*příloha – Dílčí studie a posudky - Hluková studie*)

1. **Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů**

Vlivy hodnoceného záměru budou vlivy zcela typické pro obdobné obchodní objekty. Provozem obchodního centra nevzniknou žádná významná zdravotní rizika, která by byla vyvolána stavbou záměru ani se nepředpokládá žádné reálné přímé negativní ovlivnění obyvatelstva.

Na základě výstupů z provedených odborných studií lze očekávat, že provozem stavby **nebudou porušovány zásady ochrany veřejného zdraví** nebo **psychologické zátěže** z narušení faktoru pohody obyvatel.

K určitému narušení faktoru pohody dojde těsném okolí plochy záměru, a to v období stavebních prací. Z hlediska tohoto narušení je nutno na připravované práce upozornit obyvatele s dostatečným předstihem.

Dalším vlivem bude i problematika zvýšené prašnosti v přilehlých ulicích, a to především v období stavebních prací. Tuto **prašnost lze technickými opatřeními minimalizovat** - i zde je nutné s dostatečným časovým předstihem o této skutečnosti obyvatele přilehlého okolí informovat.

Všechny vznikající odpady jsou známé a budou likvidovány autorizovanými subjekty v souladu se zákonem.

V oblasti ekonomické lze očekávat mírný příznivý vliv na situaci v zaměstnanosti oblasti. Po uvedení OC do provozu se předpokládá vytvoření cca 70 přímých pracovních míst.

Vlivy záměru na obyvatelstvo lze považovat za podmíněk dodržení navržených opatření akceptovatelné, z hlediska soc. - ekonom. za mírně pozitivní.

2. **Vlivy na ovzduší a klima**

V době **výstavby** dojde k určitému nárůstu provozu nákladních automobilů. Tento nárůst bude časově proměnný, způsobí určité zvýšení emisí znečišťujících látek z výfukových plynů, zásadní měrou však nezhorší současnou situaci stávající koncentrace znečišťujících látek v lokalitě. Pro automobilovou dopravu je obvyklý rozsah sledovaných látek: oxid siřičitý, oxidy dusíku, oxid uhelnatý, uhlovodíky (C_xH_y), benzen a suspendované částice frakce PM_{10} . Dominantními znečišťujícími látkami jsou zejména NO_x a CO. CO má sice nejvyšší emise, ale s ohledem na limity jsou významnější NO_x . Významnou znečišťující látkou při činnosti na staveništi jsou tuhé látky (prašnost). Předmětem výpočtu může být podle platné metodiky

pouze primární prašnost. Při výstavbě se předpokládá činnost vozidel a mechanismů jako nakladač a buldozer se vznětovými motory. Pojezd vozidel a strojů po staveništi bude maximálně do 0,2 km. Vstupem pro výpočet emisí vozidel a strojů, respektive mechanizace se vznětovými motory na staveništi, jsou faktory vztažené na objem spotřebovaného paliva. Pro stavební stroje a mechanismy jsou uvažovány následující faktory, jak jsou uvedeny v **tabulce**.

Tabulka – emise zařízení pomocné a doplňkové mechanizace

| Znečišťující látka | SO ₂ | NO _x | CO | C _x H _y | Benzen | PM ₁₀ |
|--------------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------------------|---------|------------------|
| Emise | 4,8 g/l | 26,8 g/l | 27,2 g/l | 21,7 g/l | 3,7 g/l | 13,3 g/l |

Zdroj: Rozptylová studie

Při výstavbě je vliv provozu aut a mechanizace uvažován po celé stavební ploše.

V době **provozu** centra dojde k nárůstu provozu osobních automobilů (OA). Pro zásobování se předpokládá příjezd 10 nákladních automobilů (NA) denně, z toho 4 těžkých (velké kamióny s návěsem) a 6 lehkých nákladních automobilů (LNA), tj. vozidel typu Avia, pick up. Je zahrnut také provoz na parkovištích, kde se jedná o 195 parkovacích míst. V prostoru zásobování je dalších 6 parkovacích sání pro zaměstnance. Intenzita dopravy související s provozem nového centra se obvykle uvádí v intervalu 1.200 až 1.500 příjezdů osobních automobilů (OA) zákazníků za den. Stejný jako počet příjezdů je i počet odjezdů. Pojezd po parkovištích se uvažuje podle vzdálenosti konkrétního parkovacího místa od vjezdu. Pro modelování vlivu pozadí se použije již uvedená celoroční průměrná intenzita dopravy za 24 hodin po silnici I/27.

V souladu s novými legislativními opatřeními vydalo Ministerstvo životního prostředí emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možno z hlediska vstupních údajů provádět jednotné hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. Pro výpočet faktorů je určen PC program MEFA 02. Emisní faktory znečišťujících látek, které jsou uvedeny v **tabulce**, platí pro TNA (LNA) a OA při rychlosti 20 km/h, tj. v areálu obchodního centra.

Tabulka – emisní úroveň liniových zdrojů

| Znečišťující látka | TNA (LNA) (g/km.vozidlo) | OA (g/km.vozidlo) |
|---|--------------------------|-------------------|
| Oxid siřičitý (SO ₂) | 0,1355 (0,0358) | 0,0201 |
| Oxidy dusíku (NO _x) | 3,4269 (0,6282) | 0,1163 |
| Oxid uhelnatý (CO) | 6,2710 (0,3987) | 0,5157 |
| Uhlovodíky (C _x H _y) | 2,4806 (0,1614) | 0,1107 |
| Benzen | 0,0330 (0,0021) | 0,0035 |
| Tuhé částice frakce PM ₁₀ | 0,4964 (0,0731) | 0,0005 |

Zdroj: Rozptylová studie

Vliv záměru na kvalitu ovzduší lze označit za nevýznamný.

3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk

Hygienické limity jsou stanoveny nařízením vlády č.148/2006 Sb. ze dne 15.března 2006 „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.“ Hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní době podle přílohy č.3 k tomuto nařízení.

Období výstavby

Hlavním zdrojem hluku během výstavby budou stavební práce a doprava materiálu. Tento zdroj hluku bude proměnný, dočasný a lze jej jen těžko bez plánu organizace výstavby blíže specifikovat. Pro dopravu stavebního materiálu bude využíváno veřejných komunikací. Protože se v blízkosti stavby vyskytuje obytná zástavba, měly by být stavební práce organizovány tak, aby hlukem z výstavby byli občané i v širším okolním prostředí obtěžováni co nejméně. Práce nebudou probíhat v noci. Úkolem projektanta bude navrhnout takový postup prací, aby okolí bylo zatěžováno nejmenší možnou měrou a po nejkratší možný čas.

Vlivy hluku v období výstavby lze považovat za dočasné, mírně negativní a akceptovatelné.

Období provozu

Pro určení situace pozadí je zohledněna nasčítaná intenzita dopravy (Ředitelství silni a dálnic, rok 2005), tj. celoroční intenzita dopravy za 24 hodin, která pro uvedený rok, kdy proběhlo poslední sčítání dopravy na dálniční a silniční síti, činila ve sčítacím úseku 4-0466 silnice I/27 celkem 4.771 vozidel (z toho 1.056 nákladních). Provoz záměru bude zajisté určitým zdrojem hluku, a to především z navazující dopravy – provoz automobilů zákazníků na parkovacích plochách a provoz zásobovacích vozů. Provoz zásobování zahrnuje těžké nákladní automobily (4 velké kamióny s návěsem) a lehké nákladní automobily (6 aut typu Avia, pick up) za 24 hodin.

Pro zákazníky jsou navržena parkovací stání v celkovém počtu 195 míst. Intenzita příjezdů na parkoviště se určuje pro obchodní centra obvykle v intervalu 1.200 až 1.500 OA za 24 hodin. Parkovací stání budou vybudována ze zámkové dlažby, povrch průjezdných komunikací bude živičný. V prostoru zásobování je navrženo dalších 6 parkovacích stání pro zaměstnance. Pro výpočet hlukových situací jsou zakreslena všechna navrhovaná parkoviště pro osobní automobily.

Souhrnně se zde uvádí následující základní vstupní údaje:

- celkový počet nákladních automobilů zásobování za den (příjezd+odjezd): 10 NA,
- počet osobních automobilů návštěvníků a zaměstnanců za den (příjezd+odjezd): 2.700 OA,
- rychlost na vjezdu, výjezdu a parkovištích: do 20 km/h.

Pro upřesnění údajů, které by toto množství hluku konkretizovaly a upřesňovaly byla autorizovanou osobou **zpracována odborná studie. (dílčí studie a přílohy č.1)**

Na základě výstupů z této studie je možno konstatovat že ***vlivy záměru na hlukovou situaci lze považovat za nevýznamné.***

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Výstavba Obchodního centra Litvínov se dotkne vodohospodářsky významného toku Divokého potoka. Je zde navržena výstavba rámového propustku z monolitického železobetonu vnitřního průřezu 3,5 x 1,5m (plocha 5,25 m²) v délce 35 m. Zaměřené rozměry stávajícího propustku jsou 2,35 x 2,0m (4,70 m²). Tento propustek by mohl ovlivňovat průtok potoka v období povodňových stavů. V dalším stupni dokumentace je nutno dořešit tuto problematiku s vodoprávním úřadem.

Vlivy záměru na povrchové a podzemní vody lze tedy hodnotit jako středně významné.

5. Vlivy na půdu

Při realizaci záměru dojde k záborům ZPF v V. třídy ochrany. Nedojde k záboru PUPFL. Dojde ke změně místní topografie. Není prokázán možný vliv na erozi půdy. Při respektování navržených opatření v kap. D/IV je možné vyloučit i možný vliv na případnou kontaminaci půd.

Vliv na půdu lze považovat z hlediska velikosti za nevýznamný.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Půdorys stavby, ani její trvalé obslužné komunikace nezasahují do prostoru DP, CHLÚ, ani nejsou v přímém konfliktu s bloky schválených ložiskových zásob a územím prognózních zdrojů nerostů.

Vlivy záměru na horninové prostředí a přírodní zdroje lze tedy hodnotit jako přijatelné bez opatření.

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Flora

Botanika - na zkoumané lokalitě se nacházejí pouze nepůvodní rostlinná společenstva. Vliv stavby na floru v dané oblasti lze hodnotit jako zanedbatelný, či žádný.

Dendrologie – na lokalitě se nachází větší množství perspektivních vzrostlých stromů, území je využíváno jako příměstská zeleň. Doporučujeme provedení podrobného dendrologického průzkumu, jehož výsledkem by měl být ucelený přehled jednotlivých dřevin s ohledem na jejich maximální možné zachování v rámci celého projektu. Počet stromů ke kácení je 102.

Fauna

Vliv stavby na zjištěnou faunu lze hodnotit jako významný. A to konkrétně na společenstva ptáků, jež jsou vázány na hnízdní dutiny ve starých ovocných stromech. Jedná se sice o běžné druhy, plošně rozšířené v celém území, nicméně koncentrace vhodných doupných stromů je zde poměrně velká. V území nebyl zjištěn výskyt netopýrů.

Společenstva

Z hlediska zjištěné hnízdní populace ptáků jsou poměrně významné staré ovocné stromy, jež představují velmi vhodné hnízdní prostředí pro dutinové druhy ptáků. Do doby před zahájením územního řízení by bylo vhodné provést v jarním období upřesňující průzkum hnízdního společenstva ptáků a navrhnout příslušná opatření. Na lokalitě se nevyskytují žádné zvláště chráněné druhy (podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., v platné znění), jež by mohly být stavbou ovlivněny.

Lze konstatovat, že *vlivy uvažované výstavby na floru a faunu lze považovat za významné.*

8. NATURA 2000

Dle vyjádření KÚ Ústeckého kraje, Odboru životního prostředí ze dne 11.12.2008 Záměr „Obchodní centrum Litvínov“ nebude mít samostatně ani s jinými významný **vliv** na území evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí (*příloha str.74*).

Vliv na Naturu 2000 lze hodnotit jako nevýznamný.

9. Vlivy na krajinu

Stavba uvažovaného záměru je situována na kraji města, mezi obytnou zástavbou a Business centrem. V dané lokalitě se nachází plochy městské zeleně, které jsou využívány jako rekreační k venčení psů. V důsledku realizace záměru dojde k záboru těchto ploch. Z projektové dokumentace vychází i nevhodné prostorové uspořádání ve vztahu ke stávající budově Business centra a přístupu k ní.

Vlivy záměru na krajinu lze tedy hodnotit jako středně významné.

10. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky se u posuzovaného záměru nepředpokládají.

Vlivy záměru na hmotný majetek a kulturní památky lze tedy hodnotit jako nevýznamné.

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

Ve srovnání se současným stavem životního prostředí lze z hlediska velikosti a významnosti uvažovat jako **nejzávažnější**:

- **vlivy na faunu a floru**
- **vlivy z hlediska možných kumulativních vlivů** v souvislosti s ostatními obchodními centry v této lokalitě (stávající OC Penny Market ulice Lomská a plánovaným OC ulice Jiráskova), jako je nárůst dopravy a možné zhoršení hlukové a emisní situace.
- Za další významné vlivy lze považovat **nevhodné prostorové uspořádání z hlediska umístění stávající budovy Business centru a přístupu k ní**,
- **záběr zelených ploch sloužících veřejnosti** jako rekreační k venčení psů.
- **dalším je nesoulad s územním plánem.**

Vlivy na klima, povrchové a podzemní vody, na půdu, na horninové prostředí a přírodní zdroje, ekosystémy, na hmotný majetek a kulturní památky jsou zanedbatelné či akceptovatelné při dodržení doporučených opatření.

Vzhledem k možnosti akustického znečištění prostředí a dále vlivu provozu záměru na imisní situaci byly **vypracovány podkladové studie** (hluková a rozptylová studie), které podrobným způsobem popisují a výpočty dokládají očekávané dopady na ŽP.

Pro zhodnocení současného a potenciálně možného stavu lze uvést následující hodnocení (hodnocení podle dostupných informací metodou posouzení impaktu v impaktové matici metodou číselného poměru (systém rating) podle Studies and methodologies, Scoping and Guidelines, London 1981) Hodnocení a stupnice jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Tabulka - hodnocení podle dostupných informací metodou posouzení impaktu v impaktové matici metodou číselného poměru

| Ovlivněné systémy a složky prostředí | Hodnocení stavu | | Poznámka |
|--|------------------------------|----------|--|
| | Současný stav = bez vlivu | výsledný | |
| A. Vlivy na obyvatelstvo | | | |
| zdravotní rizika | 0 | 0 | |
| sociální vlivy a ekonomické vlivy | 0 | +3 | rozšíření služeb, zaměstnanost, podnikání |
| rekreace, volný čas | 0 | -1 | záběr zelené plochy pro rekreační účely, venčení psů |
| B. Vlivy na složky prostředí (ekosystémy) | | | |

| Ovlivněné systémy a složky prostředí | Hodnocení stavu | | Poznámka |
|---|------------------------------|----------|---|
| | Současný stav = bez vlivu | výsledný | |
| Ovzduší | | | |
| klimatické vlivy | 0 | 0 | |
| imisní zátěž | -1 | -1 | |
| Půda | | | |
| vlivy na půdní poměry | 0 | 0 | |
| vlivy na znečištění půdy | 0 | 0 | |
| Voda | | | |
| vlivy na vodní režim | 0 | -1 | zásah do toku Divokého potoka (VKP) |
| vlivy na znečištění vod | 0 | 0 | |
| živé organismy | | | |
| Fauna | 0 | -2 | ptáci, hnízdící v dutinách starých ovocných stromů |
| Flora | 0 | -2 | kácení |
| C. Vlivy na antropogenní systémy | | | |
| vliv na sídelní útvary | 0 | -1 | narušení faktoru pohody v době výstavby |
| vliv na zemědělství | 0 | 0 | |
| vliv na vodní hospodářství | 0 | 0 | |
| vliv na estetiku území | 0 | -1 | nevhodné prostorové uspořádání, nevyřešený přístup pro pěší k Business centru |
| vliv na dopravní systémy | 0 | 0 | |

tabulka- Stupnice pro posouzení impaktu v impaktové matici metodou číselného poměru (systém rating) podle Studies and methodologies, Scoping and Guidelines, London 1981

| Známka | Popis impaktu |
|--------|---|
| +5 | Vysoce dlouhodobý, nadměrně prospěšný (nejvyšší možné ocenění) |
| +4 | Vysoce prospěšný, avšak krátkodobě nebo rozsahem omezený |
| +3 | Významně prospěšný, je však krátkodobý na velkém území nebo dlouhodobý na malém území |
| +2 | Méně prospěšný, je však dlouhodobý nebo na velkém území |
| +1 | Méně prospěšný na omezeném území |

| Známka | Popis impaktu |
|--------|---|
| 0 | Žádný vliv |
| -1 | Menší nepříznivé účinky na omezeném území |
| -2 | Menší nepříznivé účinky, ale dlouhodobé nebo na rozsáhlém území |
| -3 | Významné nepříznivé účinky, dlouhodobým působením na malém území nebo s krátkodobým působením na velkém území |
| -4 | Vysoce nepříznivé účinky s krátkodobým působením nebo na omezeném území |
| -5 | Vysoce nepříznivé účinky s dlouhodobým a územně rozsáhlým vlivem (nejnižší možné ohodnocení) |

Z hlediska vlivu předmětné stavby na jednotlivé složky životního prostředí lze jejich významnost hodnotit pro:

| |
|--|
| <p>OBYVATELSTVO Méně prospěšný, je však dlouhodobý nebo na velkém území</p> <p>EKOSYSTÉMY Významné nepříznivé účinky na malém území.</p> <p>ANTROPOGENNÍ SYSTÉMY Méně prospěšný na omezeném území</p> |
|--|

Tabulka - Verbálně numerická stupnice pro hodnoty relativních jednotek

| body | Verbální hodnocení |
|------|---|
| 1 | Výskyt škodliviny, míra narušení, zátěž a impact je silný; časově pravidelný; periodicky se opakující; prostorově neomezený. Přijaté riziko je výjimečně nadprůměrné. Míra závažnosti (důležitosti) ukazatele je zanedbatelná (téměř nulová, irelevantní). Jakost (kvalita) nebo řešení je neuspokojivé, neúplné, nevyhovující nebo nepřijatelné. Finanční náklady jsou nepřijatelné, příliš vysoké. Spolehlivost a bezpečnost záměru je nepřijatelná. Stupeň dosažení sledovaného technického nebo politického cíle je neuspokojivý. |
| 2 | Výskyt škodliviny, míra narušení, zátěž a impact je silný; časově nepravidelný, dočasný, prostorově omezený. Přijaté riziko je nadprůměrné-jisté. Jakost (kvalita) nebo řešení je podprůměrné. |
| 3 | Výskyt škodliviny, míra narušení, zátěž a impact je průměrný; na hranici přípustného limitu. Přijaté riziko je průměrné. Míra závažnosti ukazatele je důležitá (nezanedbatelná, relevantní). Jakost (kvalita) nebo řešení a finanční náklady jsou průměrné. |
| 4 | Výskyt škodliviny, míra narušení, zátěž a impact je slabý; neškodný. Přijaté riziko je podprůměrné. Jakost (kvalita) nebo řešení je nadprůměrné. |
| 5 | Výskyt škodliviny, míra narušení, zátěž a impact je téměř nulový; žádný. |

| |
|---|
| <p>Přijaté riziko je téměř nulové; žádné. Míra závažnosti ukazatele je výjimečně důležitá (rozhodující). Jakost (kvalita) nebo řešení je výjimečně nadprůměrná; progresivní Finanční náklady jsou nejnižší. Spolehlivost a bezpečnost záměru je plně zaručena. Stupeň dosažení sledovaného technického nebo politického cíle je maximálně možný.</p> |
|---|

Tabulka – Porovnání variant

| Kritérium vlivu | nulová | Aktivní | Předpoklad dopadů |
|-------------------------------|--------|---------|-------------------|
| Půda | 4 | 4 | 0 |
| Ovzduší | 3 | 3 | 0 |
| Povrchové vody | 4 | 3 | n |
| Podzemní vody | 4 | 4 | 0 |
| Flóra, fauna, ekosystémy | 4 | 3 | n |
| Odpady | 4 | 4 | 0 |
| Hluk | 4 | 4 | 0 |
| Sociální a ekonomické vlivy | 3 | 4 | p |
| Zaměstnanost | 3 | 4 | p |
| Podmínky pro sport a rekreaci | 4 | 3 | n |
| Dopravní systémy | 4 | 4 | 0 |
| Historické a kulturní památky | 4 | 4 | 0 |
| Soulad s ÚP | 4 | 3 | n |
| Estetika území | 4 | 3 | n |
| Rizika havárií | 4 | 4 | 0 |

Předpokládaná interakce hodnocena jako:

| | |
|----------|---------------------------------------|
| N | negativní |
| n | málo negativní |
| p | málo pozitivní |
| P | pozitivní |
| 0 | žádný vliv, není rozdíl ve variantách |

Z tabulky jednoznačně vyplývá:

Pozitivní a málo pozitivní vliv

z hlediska, sociálních a ekonomických vlivů a zaměstnanosti

Negativní a málo negativní vliv

Z hlediska vlivu na faunu, flóru a ekosystémy, souladu s ÚP, estetiky území,
povrchových vod a podmínek pro sport a rekreaci

V ostatních hlediscích

žádný vliv se nepředpokládá.

Pro větší objektivitu posouzení vlivů bylo hodnocení zpracováno dvěma způsoby:

- posouzení impaktu v impaktové matici metodou číselného poměru (systém rating)**

- b. **pomocí standardní pětibodové verbálně numerické stupnice** preferované pro metodu TUKP dle Ecoimpact formula

Možnost přeshraničních vlivů:

Vzhledem ke vzdálenosti od státních hranic zde **nepřicházejí úvahu žádné podstatné vlivy** související s výstavbou.

III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Pokud chápeme environmentální rizika jako soubor vlivů ohrožujících jednotlivé složky prostředí, pak je nutná jejich analýza v určitém časovém období. Z logického hlediska byla rizika prověřována v těchto etapách:

- rizika při výstavbě posuzovaného záměru,
- rizika při samotném provozu posuzovaného záměru,

- rizika po překročení doby životnosti posuzované technologie.

Při posuzování rizik bylo postupováno v souladu s platnou legislativou zejména dle zák. č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií a metodických pokynů MŽP ČR s touto problematikou souvisejících. Při uvedení do provozu je nutné, aby investor důsledně zpracoval provozní řády a bezpečnostní předpisy zejména s důrazem na ochranu lidského zdraví a životní prostředí. Vzhledem k technologii se problémy v této oblasti nepředpokládají.

Rizika při výstavbě posuzovaného záměru

Rizika při výstavbě byla definována do následujících skupin:

- rizika znečištění vod ropnými látkami ze stavebních strojů,
- rizika poškození půdního pokryvu nad únosnou míru,
- riziko nadměrného hluku,
- riziko znečištění ovzduší zejména formou zvýšené prašnosti,
- riziko pracovních úrazů a ohrožení života pracovníků,

Všechna tato rizika jsou známa a pracovní právní předpisy a předpisy ochrany přírody s nimi počítají. Při dodržování odpovídajících právních a technických norem jsou tato rizika únosná a nevyžadují zvláštní opatření.

Rizika při samotném provozu posuzovaného záměru

Při samotném provozu je rizika možno rozdělit do několika základních oblastí:

a) Řešení požární bezpečnosti bude provedeno dle ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb a dalších navazujících norem, včetně instalace čidel pro detekci vznikajícího požáru a kouřových detektorů. Technické řešení spolu s monitorovacím a řídicím systémem v maximální možné míře vznik havárie eliminuje. Pro případ, že by k havárii došlo, budou navržena provozně - technická opatření, jejichž účelem je vliv havárie minimalizovat.

b) Z hlediska ochrany ovzduší musí všechna instalovaná zařízení splňovat emisní limity dle NV č. 352/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší.

c) V případě nakládání s chemickými látkami a přípravky podléhajícímu režimu zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, bude zajištěno plnění veškerých ustanovení výše uvedených právních předpisů a vyhlášku č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných

chemických látek a chemických přípravků, ve znění pozdějších předpisů. Pro jednotlivé chemické látky a chemické přípravky je nutné zajistit **bezpečnostní listy** v českém jazyku ve smyslu vyhlášky MPO č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku, ve znění pozdějších předpisů.

d) V oblasti **provozu vodního hospodářství** areálu se nepředpokládá vznik nějakých významných havarijních rizik, které by mohly ohrožující tuto složku životního prostředí. Provozovna bude vybavena zabezpečenými manipulačními plochami se svodem dešťových vod, a tedy i případně kontaminovaných ropnými látkami, do odlučovače ropných látek (lapolu). Odvod splaškových vod bude napojen na ČOV. Havarijní stavy na tomto úseku nelze předpokládat, spíše by se mohlo jednat o nestandardní stavy způsobené porušením příslušných provozních a bezpečnostních předpisů.

Lze předpokládat, že při dodržování závazných zákonných norem a předpisů bude vznik havarijních a nestandardních stavů s ohrožením jednotlivých složek životního prostředí minimalizován.

Rizika po překročení doby životnosti posuzované technologie

Tato rizika souvisejí zejména s likvidací stavby, její demontáží a odvozu kovového odpadu. Obchodní zákoník také řeší vytvoření povinné rezervy firmy, kdy nejnižší částka je stanovena na 5% z ročního zisku firmy. Stanovami firmy se dá tato částka zvýšit. Tato rezerva by tedy měla být k dispozici v případě ukončení činnosti a měla by být použita např. k likvidaci objektu.

Podle zkušeností s obdobnými záměry doporučuje zpracovatel této dokumentace investorovi vytvořit účet, na kterém by shromažďoval 5% zisku.

Je však nutné postupovat podle platných norem a zákonů v době ukončení životnosti technologie.

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

Opatření směřující ke kompenzaci nebo vyloučení rizik a nepříznivých vlivů na životní prostředí můžeme věcně i časově rozdělit do tří kategorií:

1. opatření realizovaná v průběhu zpracování projektové dokumentace,
2. opatření realizovaná v době výstavby,
3. opatření realizovaná v průběhu provozu.

Je třeba zdůraznit, že všechna opatření vycházejí ze současného stavu situace a dostupných technik a technologií. Opatření realizovaná zejména v průběhu provozu budou rozvíjena tak, jak se budou korigovat poznatky o vlivu záměru na prostředí.

Principem pro stanovení konkrétních opatření je **zásada předběžné opatrnosti**. Protože se podařilo skloubit proces zpracování projektové dokumentace s procesem zpracování dokumentace vlivu na životní prostředí jsou zde navrhovaná kompenzační opatření již zapracována do projektové dokumentace.

Opatření realizovaná v průběhu zpracování dokumentace

- doporučujeme zpracovat **podrobný dendrologický průzkum** a navrhnout taková opatření, aby se minimalizovalo kácení starých dutinných stromů,
- v území bylo zjištěno hnízdění několika druhů ptáků, a to převážně s vazbou na dutiny ve starších vzrostlých stromech v jižní části lokality. Do doby před zahájením územního řízení by bylo vhodné provést v jarním období **upřesňující průzkum** hnízdního společenstva ptáků a navrhnout příslušná opatření,
- v souvislosti s opatřeními na úseku fauny a flory by mělo dojít k redukci velikosti parkoviště vzhledem ke vzdálenosti k sousednímu objektu budovy Business centra,
- vyřešit zpřístupnění Business centra pro pěší návštěvníky z centra města,
- vyřešení náhrady za vykácenou zeleň,
- pomocí zeleně vytvořit pás mezi jednotlivými objekty a Business centrem,
- vyčlenit novou plochu pro rekreační využití venčení psů,
- v navrhované úpravě koryta Divokého potoka postupovat v součinnosti s vodoprávním úřadem.

Opatření realizovaná v době výstavby

Technická opatření by měla být koncipována jako eliminační, minimalizační a preventivní. Za snad nejdůležitější opatření v tomto slova smyslu v době výstavby a v době po uvedení stavby do provozu, je možno považovat:

- precizní provedení všech stavebních a montážních prací,
- dokonalá **technologická a pracovní kázeň** na všech úsecích zvolené technologie,
- pravidelné důkladné **kontroly** a precizní provádění **údržby** a případných oprav celého technologického celku.

Při výstavbě je nutno dodržovat následující podmínky:

- při výkopových pracích bude dbáno na minimální zábor kolem výkopu, vykopaný materiál bude použit zpět na zásyp – nesmí být požadován jeho odvoz na skládku!
- výkopy budou vedeny, tak jak je uvedeno ve výkresu,
- technická zařízení využívající spalovacích motorů by měla splňovat emisní normu EURO 4 pro dobu výstavby a pro zavážení zboží,
- Dodavatel stavby jako původce odpadu povede evidenci vznikajících odpadů v souladu s ustanoveními § 16 odst.1g zák.č. 185/2001 Sb. o odpadech. Při kolaudaci stavby pak bude doložena evidence odpadů a vyhodnocení stavby z hlediska nakládání s odpady.

Opatření na úseku vody

V zájmu minimalizace negativních vlivů předmětné stavby bude nezbytné zabezpečit:

- řádnou technologickou přípravu,
- učinit veškerá dostupná opatření cílená k tomu, aby v žádném případě nemohlo dojít ke kontaminaci vody především látkami ropného charakteru,
- dodržovat zákaz mytí strojů, zařízení a motorových vozidel a čištění jejich součástí naftou(!),
- běžnou údržbu, drobné opravy a doplňování pohonných hmot a olejových náplní skříní provádět zásadně v předem připraveném prostoru na manipulační ploše k tomuto účelu určené a konstruované dle platných předpisů,
- staveniště vybavit potřebným množstvím sorbentů (*DN I, Adsodan Plus etc.*),
- veškeré odpady, především pak ropného původu a jim podobné, likvidovat smluvně, u subjektů k tomu oprávněných a vybavených příslušnými prostředky a zařízeními v souladu se zák. č. 185/2001Sb.,
- při úpravě Divokého potoka, postupovat tak, aby nedošlo ke znečištění vody či změně jeho charakteru, postupovat v souladu s vodoprávním úřadem.

Opatření na úseku ovzduší

Prašnost

Prašnost bude negativně působícím faktorem především v době výstavby. V tomto období bude nutné zaměřit pozornost především na:

- řádné zakrytí (zaplachtování) přepravovaných stavebních materiálů a surovin, jež vykazují sklony k prašení,
- úzkostlivě udržovat příjezdové komunikace v naprosté čistotě,

- v případě potřeby zvlhčovat povrch staveniště a příjezdové komunikace a zamezit tak prašení při přejezdech strojů, zařízení a dopravních prostředků.

Plynné emise

Plynné emise budou mírně negativně působícím faktorem. V rámci prevence, eliminace a kompenzace jejich účinků bude třeba zaměřit pozornost zejména na:

- udržování dokonalého technického stavu motorů všech vozidel, stavebních strojů, zařízení a dalších mechanismů,
- dokonalou organizaci práce vylučující:
 - zbytečné přejezdy dopravních prostředků, stavebních strojů a zařízení,
 - běh jejich motorů naprázdno,
 - zařízení využívající spal. motorů by měla splňovat emisní normu minim. EURO 4,

Opatření na úseku fyzikálního prostředí

Během celého období výstavby bude nutné **minimalizovat technologickou hlučnost**

- účelným rozmisťováním stavebních strojů a zařízení s ohledem na útlum hluku vzdáleností,
- vhodnou organizací nasazení jednotlivých stavebních strojů a zařízení,
- omezením doby nasazení zdrojů hluku na dobu nezbytně nutnou, tvorbou překážek šíření hluku,
- pracovní obsluhu zdrojů hluku vybavit odpovídajícími a předepsanými ochrannými prostředky,
- pro minimalizaci negativního dopadu na životní prostředí doporučujeme pro období bouracích a výkopových prací používat v přílehlých ulicích přenosné protihlukové stěny,
- s dostatečným časovým předstihem informovat obyvatele domů o časovém období bouracích prací,
- vhodná opatření bude nutné v přiměřené míře použít i na příjezdových trasách. Projektová dokumentace bude obsahovat konkretizaci nasazení veškeré stavební technologie a dopravních prostředků, včetně jejich vlivů na hluk a čistotu ovzduší.

Opatření na úseku horninového prostředí a půdy

- případné kontaminované stavební materiály nebo půdy budou likvidovány v souladu se zák. č. 185/2001 Sb.,

- eliminovat zbytečné přejezdy techniky po nezpevněných cestách a četnost přejezdů zohlednit vzhledem k atmosférickým podmínkám (podmáčení při silných deštích apod.).

Opatření na úseku fauny a flóry

- pokud budou přípravné práce, tzn. pokácení dřevin a skryvka zeminy s podrostem v místě výstavby provedeny v zimním období, lze následně akci realizovat v průběhu celého roku,
- všechny zachovávané dřeviny musí být stavbou respektovány – v místech, kde se stavba dotkne porostů je nutné dodržet ochranná opatření u dřevin při stavebních činnostech - ČSN DIN 18 920. Doporučujeme zvážit ponechání 1 exempláře trnovníku akátu v Mánesově ulici,
- při kácení postupovat v souladu se zákonem č.114/1992 Sb.,
- výsadbu nových stromů provádět ve spolupráci s OOP, popř. ozelenění celé plochy řešit samostatnou zahradnickou studií veřejné zeleně,
- jakékoliv sanační práce na vzrostlé zeleni je nutno provádět v mimohnízdním období, tzn. v době vegetačního klidu.

Ochrana zdraví obyvatelstva

- s dostatečným časovým předstihem informovat obyvatele domů o časovém období bouracích prací,
- úzkostlivě udržovat příjezdové komunikace v naprosté čistotě, v případě potřeby zvlhčovat povrch staveniště a příjezdové komunikace a zamezit tak prášení při přejezdech strojů, zařízení a dopravních prostředků.

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

Ze strany zadavatele byly poskytnuty pouze ty podklady, které byly ve stadiu zadání k dispozici. Mimo to získal zpracovatel další podklady a informace z dalších zdrojů. Při prognózování budoucího stavu byly brány v úvahu jednak existující studie, jednak byly provedeny vlastní propočty a odhady.

Při hodnocení současné a budoucí zátěže ovzduší byl použit zpřesněný model SYMOS 97, upravený v roce 2003 dle platné legislativy na verzi 2003.

Pro hodnocení hlukové zátěže byl použit program HLUK+ firem JP Soft a Enviroconsult. Při výpočtu vychází program z platné metodiky.

Posuzování vlivů záměru na životní prostředí bylo zpracovatelem provedeno dle platné legislativy. Zpracování vychází z dostupných informací o stávajícím stavu životního prostředí, ze zdrojů agentury CENIA, informací získaných od ČHMÚ, z mapových podkladů a platných legislativních předpisů upravujících ochranu životního prostředí a veřejné zdraví.

Je možno konstatovat, že pro umístění uvažovaného záměru v dané lokalitě je k dispozici dostatek podkladů, které umožňují provádět prognózy s dostatečnou vypovídající schopností.

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

Ke zpracování **oznámení** bylo dostatek podkladových materiálů a vycházelo se z realizace obdobných záměrů. Z tohoto důvodu je oznámení zpracováno dle příl.č.4 zákona 100/2001 Sb. a má náležitosti dokumentace. Specifikace vlivů záměru na ŽP byla provedena na základě získaných podkladů oznamovatele, zpracovaných odborných studií v oblasti vlivů na hlukovou a imisní zátěž a vlastních znalostí a zkušeností. Výhodou byla dobrá znalost lokality. Úroveň posuzování vlivů na životní prostředí odpovídá rozsahu a kvalitě vstupních údajů a informací. Předložená dokumentace je zpracována podle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, **na současné úrovni poznání**. Všechny dostupné informace o

současném stavu životního prostředí v zájmové lokalitě byly využity a do dokumentace zapracovány.

Předpoklady nedostatků ve znalostech a neurčitostí:

- **Hodnocení imisí a hluku** se provádí **modelovými výpočty** – zde je nutné konstatovat, že každá výpočtová metodika **může zahrnovat určité nepřesnosti**. Metody použité jsou vytvořeny na základě současného stupně poznání a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale prognózou s přesností danou současnými znalostmi. Při praktickém ověřování metod lze nalézt **chybu do 20 % u modelování znečištění ovzduší a ± 2 dB u hluku**.
- **V oblasti dopravy** surovin a výrobků se vychází z určitých předpokladů na základě údajů získaných v rámci projektové přípravy. V dané fázi **jsou k dispozici poměrně přesné údaje** o objemech přepravy výrobků, materiálu, časové součinnosti, délce nasazení strojů atd.
- **Základní inventarizační přírodovědný rozbor** - terénní průzkum a zpracování výsledků se uskutečnilo v druhé polovině vegetačního období v roce 2008. V dané fázi nejsou známy výsledky z druhé z první poloviny vegetačního období a to zejména. Zároveň jsou ve zprávě zohledněny veškeré výsledky získané v daném regionu v předchozích letech ve vztahu k společenstvu ptáků, jež hnízdí v dutinách starých ovocných stromů.

Zpracovatel dokumentace se však domnívá, že měl k dispozici všechny potřebné údaje pro objektivní vyhodnocení vlivů oznamovaného záměru na životní prostředí a že další zpřesňující údaje, které mohou vyplynout z navazujících stupňů projektové dokumentace, se nepromítnou do charakteristik vlivů na jednotlivé složky životního prostředí. **Míru** takovýchto **neurčitostí spolu s nepřesnostmi modelových výpočtů** lze hodnotit jako **přijatelnou** s ohledem na rozsah posuzování a s přihlédnutím ke zkušenostem s podobným hodnocením záměrů.

***E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÉHO
ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)***

Pro posuzování vlivu záměru na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. přicházejí do úvahy tyto varianty:

1. Aktivní varianta - navržený záměr
2. Nulová varianta - bez realizace záměru
3. Aktivní nulová varianta

ad 1) Jedná se o realizaci záměru výstavby obchodního centra. Popis aktivní varianty včetně vstupů a výstupů je uveden v příslušných kapitolách části B této dokumentace.

ad 2) Nulová varianta bez činnosti - bez realizace záměru je uvažována jako referenční varianta určená pro srovnání vlivů záměru na životní prostředí.

ad 3) Aktivní nulová varianta spočívá v řešení záměru pouze z hlediska technických potřeb a nejsou zde zohledňovány požadavky ochrany životního prostředí. Tato varianta není realizovatelná, neboť odporuje platným předpisům v oblasti ŽP v ČR.

Pro posouzení vlivu na životní prostředí jsou uvažovány pouze dvě varianty a to:

1. Aktivní varianta - realizace navrženého záměru
2. Nulová varianta - bez realizace záměru

Za variantní řešení mohou být považovány různé rozsahy zastavěnosti dotčeného území, a různý poměr ploch v rámci skutečného využití (skladovací plochy, plochy parkoviště, komunikace, zeleň). Změna takovýchto poměrů v tomto případě může ve svém důsledku mít skutečný vliv na ŽP, který je dán kácením stromů a zábořem zelených ploch.

F. ZÁVĚR

Cílem zpracovaného oznámení záměru „Obchodní centrum Litvínov“ bylo posoudit reálně podložené možné pozitivní i negativní vlivy na ŽP a následně v co možná nejpřesnějším odhadu provést posouzení těchto vlivů i na jednotlivé složky životního prostředí.

Předložená dokumentace vychází také z výstupů a závěrů jednotlivých odborníků, kteří dle předloženého zadání ve svých odborných stanoviscích a dílčích studiích zhodnotili všechna možná rizika a vlivy na předmět svého zájmu.

Dále je bylo vycházeno z limitů stanovených v rámci stávající platné legislativy.

Vlivy na ovzduší

Imisní hodnoty **pozadí** reprezentují vliv silnice I/27, u které je zohledněna intenzita dopravy podle verifikovaných (nasčítaných) údajů. Zohledněný je úsek silnice 600 m podél východního a jihovýchodního okraje obchodního centra Jiráskova (od kruhové křižovatky s Lomskou ulicí). Jedná se o stanovení dominantního místního zdroje znečišťujících látek bez širších souvislostí. Všechny vypočítané imisní koncentrace v době **provozu**, s velkou rezervou nedosahují imisní limity pro ochranu zdraví lidí ani pro ochranu ekosystémů. Reprezentativní (roční) přírůstky koncentrací ke stávající hodnotě pozadí v lokalitě nepřesahují v určených referenčních bodech $0,45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ u CO a jsou kolem hodnoty $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ u NO_2 a C_xH_y . Pro provoz a pozadí vyplývá, že s ohledem na relativně blízký okraj obytné zóny dochází v dané lokalitě k synergickému působení provozu a pozadí.

- provoz obchodního centra Jiráskova a obchodního centra Lomská:

Z hlediska vstupních údajů je nutno zdůraznit, že provoz obchodního centra Lomská zahrnuje mírně vyšší počet parkovacích stání (240) pro zákazníky, dále je zde vyšší četnost zásobování (50 nákladních automobilů za 24 hodin, z toho 70 % těžkých a středních) a bodový stacionární zdroj s maximální spotřebou $30 \text{ m}^3/\text{h}$ a $90.000 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Porovnání je provedeno pro referenční body, jak jsou specifikovány ve studii. Ze srovnání imisí, vyplývá, že imisní hodnoty se pouze nevýznamně liší. Z hlediska hodnot, které mají rozhodující vypovídací schopnost (hodnoty průměrných ročních koncentrací) rozdíly nepřekračují $0,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pro CO (pro NO_2 jsou prakticky poloviční, tj. $0,015 \mu\text{g}/\text{m}^3$), což jsou rozdíly ve venkovním komunálním prostředí nezjistitelné.

Vliv obou obchodních center byl zjišťován také v referenčních bodech, které byly zvoleny v okolí obchodního centra Lomská. Pro toto porovnání je možno určit, že vliv obchodního centra Jiráskova je ještě menší než zde prezentovaný impakt. Zejména to platí pro referenční body zahrnující zahrádkářskou kolonii východně a pro okraj obytné zóny vymezený Vrchlického a Žižkovou ulicí severně od obchodního centra Lomská.

Vzhledem k vypočteným hodnotám nebude provoz OC Litvínov mít vliv na znečištění ovzduší v okolí. (Talavašek, RS dílčí studie a posudky č.1.)

Vlivy na hlukovou situaci

Vzhledem k vypočteným hodnotám nebude výstavba a provoz *Obchodního centra Litvínov* mít podstatný vliv na hlukovou situaci v okolí. Pro výstupy modelových výpočtů podle programu HLUK+, pro které se uvádí obvykle nejistota vypočtených imisí ± 2 dB, platí, že vliv provozu nového *Obchodního centra Litvínov - Jiráskova* nedosahuje s rezervou limit 50/40 dB pro den/noc. V noci se uplatní v omezené míře stacionární zdroje, a to zejména VZT. Imisní hodnota nepřekročí u okolních obytných objektů při nočním provozu hodnotu 30,5 dB, a tak i při zohlednění možného zpřísněného požadavku na tónovou složku, kterou je možno u těchto zařízení předpokládat, bude dodržen hygienický limit (35 dB). Z hlediska součtového vlivu obou center (+OC Lomská) je obecně větší vliv obou obchodních center západním směrem, neboť obě centra mají parkoviště situováno západně od objektů. Z hlediska šíření emisí hluku představují objekty významnou překážku v šíření emisí východním směrem.

Vzhledem k vypočteným hodnotám nebude provoz OC Litvínov na hlukovou situaci v okolí. (Talavašek, HS dílčí studie a posudky č.1)

Vlivy na ekosystémy

Z hlediska zjištěné hnízdní populace ptáků jsou poměrně významné staré ovocné stromy, jež představují velmi vhodné hnízdní prostředí pro dutinové druhy ptáků. V souvislosti s výstavbou se počítá s kácením celkem 102 stromů. Dle závěrů provedeného biologického a dendrologického zhodnocení dané lokality lze konstatovat, že ***vlivy uvažované výstavby na floru a faunu lze považovat za významné***, do doby před zahájením územního řízení by bylo vhodné provést v jarním období upřesňující průzkum hnízdního společenstva ptáků a navrhnout příslušná opatření.

Vlivy na veřejné zdraví

Z výstupů a závěrů odborných studií (rozptylové a hlukové) hodnotící možné vlivy záměru na imisní a hlukovou situaci v blízkém okolí ***lze konstatovat, že možná rizika pro veřejné zdraví jsou nevýznamné.***

Další možné vlivy

- Nevhodné uspořádání z hlediska umístění stávající budovy Business centra a nevyřešeného přístupu k ní.
- Zábor zelených ploch sloužících veřejnosti pro rekreační účely, venčení psů.
- Z hlediska nesouladu s územním plánem.

***G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ
SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU***

Záměrem investora je výstavba centra služeb a obchodu Litvínov ulice Jiráskova. Obchodní zařízení tohoto typu umožňuje díky způsobu prodeje nižší ceny zboží a výhodný velký nákup do auta. Znamená pro obyvatele značné rozšíření nákupních možností. Nezanedbatelnou skutečností je také dostupnost zásobování a vytvoření nových pracovních míst.

Součástí stavby budou veškeré objekty zajišťující napojení na potřebné energie, kanalizaci, vodovod, veřejné komunikace a parkovací stání. Objekt bude využit pro služby a jeho části bude:

- velkoprodejna potravin
- velkoprodejna průmyslového zboží, drogerie, textil, obuv, hračky apod.

V prodejně budou vytvořené samoobslužné úseky pro prodej potravin (regály), masa, drůbeže, sýrů, lahůdek, zeleninových salátů, chlazených a mražených ryb, vše porcované, balené (chlazené boxy). Prodej zeleniny bude organizován formou volného výběru. V prodejně se bude prodávat i nepotravinářské zboží, rovněž formou samoobsluhy. Bude se jednat o drogistické a průmyslové zboží, hračky, textil a obuv. Procentuálně budou potraviny s ovocem a zeleninou tvořit cca 60% zboží, ostatní cca 40%. Součástí prodejny budou i plochy určené pro pronájem (koncesionáři), bude se realizovat prodej pekařství, lahůdky, tabák, květiny, zlatnictví, obuv, mobilní telefony, textil, foto.

Parkoviště pro zákazníky je plánováno o 195 místech, z toho 10 míst pro osoby zdravotně postižené. Dále se počítá s vybudováním 6 parkovacích míst pro zaměstnance.

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Obestavěný prostor: | 32.154 m ³ |
| Zastavěná plocha: | 4.652 m ² |
| Užitná plocha: | 4.854 m ² |
| Zpevněné plochy: | |
| Parkovací plochy – zámková dlažba | 2.735 m ² |
| Komunikace - asfalt | 4.940 m ² |
| Chodníky – zámková dlažba | 1.100 m ² |

Údaje o provozu :

| | |
|-------------------------------------|--|
| Počet zaměstnanců: | cca 70 osob |
| Počet parkovacích míst: | 195 vč. 10 stání pro invalidy + 6 míst pro zaměstnance |
| Odhad nákladní zásobovací dopravy : | 10 nákladních automobilů (NA) denně, z toho 4 těžkých (velké kamióny s návěsem) a 6 lehkých nákladních automobilů (LNA), tj. vozidel typu Avia, pick up. |
| Předpokládaná provozní doba : | 6:00 do 22:00 hodin denně (Po – Ne) |

Zájmové území se nachází na okraji zastavěné části města Litvínov mezi ulicemi Jiráskova, Vinohradská a silnicí I.třídy č. 27.

Území lze rozdělit na dvě odlišné plochy. Jednu část tvoří současné parkoviště s asfaltovým povrchem. Druhou část, jež se nachází mezi stávajícím komplexem garáží a silnicí č. 27, tvoří neudržované příměstská zeleň s poměrně velkým množstvím vzrostlé zeleně.

V současné době je část plochy záměru využívána jako rekreační k venčení psů. Mezi asfaltovou plochou a Business centrem je veřejná zeleň – travnatá plocha bez výsadeb.

Dle vyjádření Stavebního úřadu Litvínov ze dne 7. 1. 2009 „Pro území záměru „Obchodní centrum Litvínov“, je schválena územně plánovací dokumentace a regulační plán Litvínov-střed. Pozemek parc. č. 2287/10 v k.ú. Horní Litvínov je určen jako plocha zeleně (nezastavitelná plocha), na které **není přípustné** umístění komerčních ploch a objektů. Obchodní centrum Litvínov na tomto pozemku je **v rozporu s územně plánovací dokumentací**. Výše uvedený objekt může být umístěn pouze na pozemcích par.č. 2287/2, 2287/3, 2287/14, 2287/21, 2288/3.“ Příloha str. 73.

Dle informací od oznamovatele se pracuje na změně Územního plánu.

V současné době je znám záměr výstavby obchodního centra v ulici Jiráskova, kdy dojde k nárůstu služeb obyvatelům, ale se kterým by mohlo dojít k možným kumulacím negativních vlivů hlediska záboru zelených ploch a dále možným nárůstem dopravy a tím zvýšení emisní a zhoršení hlukové situace.

Pro doplnění a upřesnění byl autorizovanými osobami zpracován Základní inventarizační přírodovědný výzkum, Hluková a rozptylová studie.

Z hlukové a rozptylové studie vyplývá, že záměr nebude mít vliv na zhoršení hlukové a imisní situace ani v kumulaci s plánovanou výstavbou dalšího obchodního centra v ulici Lomská.

V souvislosti se záměrem dojde ke kácení celkem 102 stromů. Z výsledků inventarizačního průzkumu vyplývá, že jde převážně o staré dutinné stromy, sloužící pro hnízdění některých druhů ptáků a doporučuje provést další průzkum v druhém vegetačním období a podrobný dendrologický průzkum.

H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru hlediska územně plánovací dokumentace

Městský úřad Litvínov
Stavební úřad
Vodní čp. 871, Litvínov 436 01, tel.: 476 767 800

Čj. SÚ/53043 – sděl./2008/HOZ Litvínov, dne 7.1.2009


Oprávněná úřední osoba pro vyřízení: Zdeněk Holubička
Telefon : 476 767 862
Fax : 476 767 801
E-mail : holubička@mulitvinov.cz
Oprávněná úřední osoba pro podepisování: Mgr. Jaroslav Píkhart

Věc : Vyjádření Stavebního úřadu Litvínov

Na podkladě žádosti zpracovatele dokumentace EIA záměru „**Obchodní centru Litvínov**“, ve smyslu § 6 zákona č.100/2001Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) v rozsahu přílohy č.3 a 4 tohoto zákona, a metodického pokynu MŽP ČR ze dne 16.4.2003, vydává **Stavební úřad Litvínov** pro potřeby posouzení vlivu záměru na životní prostředí toto stanovisko:

Pro území záměru „**Obchodní centrum Litvínov**“ v Litvínově je schválena územně plánovací dokumentace a a regulační plán Litvínov – střed. Pozemek parc.č.2287/10 v k.ú. Horní Litvínov je určen jako plocha zeleně(nezastavitelná plocha), na kterém není přípustné umístění komerčních ploch a objektů. Obchodní centrum Litvínov na tomto pozemku je v rozporu s územně plánovací dokumentací.

Výše uvedený objekt může být umístěn **pouze** na pozemcích par.č.2287/2, 2287/3, 2287/14, 2287/21, 2288/3


Mgr. Jaroslav Píkhart
vedoucí stavebního úřadu

MĚSTSKÝ ÚŘAD
LITVÍNOV
občané - rozvojem

Rozdělovník (D = doručenka)
Doručí se:
- stavebník:
Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, 43601 Litvínov

Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno dle §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/ 2004 Sb.

| | | |
|---|--|--|
| <p>Krajský úřad Ústeckého kraje odbor životního prostředí a zemědělství Velká Hradební 3118/48 400 02 Ústí nad Labem tel.: +420 475 657 111 fax.: +420 475 200 245 url: www.kr-ustecky.cz</p> | | <p>Environmentální a ekologické služby s.r.o. Jiráskova 413 436 01 Litvínov</p> |
| <p>datum: 11.12.2008 č.ev.: 193399/08/ZPZ/N-1088 vyřizuje/tel.: Miroslav Kořen / 475 657 143 e-mail: koren.m@kr-ustecky.cz</p> | | |
| <p>Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru „Obchodní centru Litvínov“ z hlediska možného ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny</p> | | |
| <p>Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán věcně a místně příslušný dle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), vydává dle § 45i zákona k žádosti Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, 436 01 Litvínov, ze dne 4.12.2008, toto stanovisko:</p> | | |
| <p>Záměr „Obchodní centru Litvínov“ nebude mít samostatně ani ve spojení s jinými významný vliv na území evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.</p> | | |
| <p>Akce je situována mimo hranice ptačích oblastí a mimo hranice evropsky významných stanovišť, resp. v dostatečných vzdálenostech od nich. S ohledem na charakter a její umístění (v zastavěném území obce) nehrozí ani nepřímé ovlivnění uvedených lokalit.</p> | | |
| <p><u>Identifikační údaje:</u> Název akce: Obchodní centru Litvínov Kraj: Ústecký k.ú.: Litvínov Žadatel: Environmentální a ekologické služby s.r.o., Jiráskova 413, 436 01 Litvínov</p> | | |
| <p><u>Podklady pro posouzení:</u> Žádost o vydání stanoviska v souladu s § 45i zákona Informace o projektu Mapa lokality</p> | | |
| <p style="text-align: center;"> Miroslav Kořen referent odboru životního prostředí a zemědělství</p> | | |
| <p style="text-align: right;">KRAJSKÝ ÚŘAD ÚSTECKÉHO KRAJE odbor životního prostředí a zemědělství</p> | | |

PŘÍLOHA č.1

TALAVAŠEK J. (prosinec 2008) : Rozptylová a hluková studie - Obchodní centrum
Litvínov, Jiráskova ulice

Dílčí studie a posudky

PŘÍLOHA č.2

TEJROVSKÝ V. (listopad 2008) – Základní inventarizační přírodovědný průzkum (cévnaté rostliny, obratlovci, souhrn bezobratlých) – Území pro výstavbu Obchodního centra Litvínov Jiráskova ulice.

Dílčí studie a posudky

Odborná literatura a podkladové materiály

1. Anonymus: Energie-kde ji vzít?.-EkoWATT Praha. 1996
2. Aamec V. a kol.: Doprava, zdraví a životní prostředí. Grada. Praha 20007
3. Biogeografické členění České republiky (M. Culek (editor) a kolektiv, Enigma,Praha, 1995)

4. Bejček, Šťastný: Fauna Bílinska, GRADA Publishing 2000
5. Bejček, Šťastný: Flora Bílinska, GRADA Publishing 2000
6. Culek M. a kol.: Biogeografické členění České republiky. Praha 198
7. Doc.MUDr. Havránek J.a kol: Hluk a zdraví.Avicenum 1990
8. Ekonomické hodnocení přírodních stanovišť v ČSSR (Dušek, Korbini; závěrečná zpráva)K - 4 - 3/4; ČSAV Praha; 1986)
9. Kára J, Adamovský R:Praktická příručka-obnovit.zdroje energie.-MZE ČR, Praha, 1993
10. Materna J. a kol: Zemědělství a lesní hospodářství v oblastech se znečištěným ovzduším. Praha, SZN 1987
11. Projektová dokumentace Hodnocení vlivu investic na životní prostředí - vícekritériální analýza EIA (J. Říha; ACADEMIA; 1995)
12. Svazek ročenek Ministerstva životního prostředí ČR (MŽP ČR; poslední ročníky)
13. Tebodín: Návrh krajského programu zlepšení kvality ovzduší, Krajský program snižování emisí a imisí, Krajský program pro zlepšení specifických problémů Ústeckého kraje, 2003
14. Tomášek M. : Půdy České republiky, Český geologický ústav, Praha 2000
15. SCES – Group spol. s.r.o.: Guadian - Výroba plastových dílů pro automobilový průmysl v Průmyslové zóně Krupka“ (EIA, 2/2008)
16. Chráněná území ČR , Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
17. Technické výkresy, technická zpráva
18. mapové přílohy zadání stavby
19. vlastní blíže neidentifikovatelné materiály
20. konzultace s odborníky - speciality některých, významně dotčených oblastí

INTERNET:

- Český statistický úřad. Dostupné z: <[http:// www.czso.cz](http://www.czso.cz)>
- Mapový portál CENIA. Dostupné z: <<http://geoportal.cenia.cz>>.
- Ministerstvo životního prostředí, oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší: Dostupné z <http://www.env.cz>>.
- Krajský úřad ústeckého kraje. Dostupné z <<http://kr-ustecky.cz>>.
- Český hydrometeorologický ústav. Dostupné z <<http://www.chmu.cz>>
- Český ústav zeměměřičský a katastrální. Dostupné z <<http://nahlizenidokz.cz>>
- Regionální internetový magazín. Dostupné z : <http://www.e-region.cz>

Právní předpisy a normy:

- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.
- Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.
- Zákon č. 258/2001 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.
- ČSN ISO 9613-2: Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru – Část 2: Obecná metoda výpočtu.
- Zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, resp.
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (nabývá účinnosti dnem vstupu smlouvy o přistoupení České republiky k Evropské unii v platnost)
- Zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Nařízení vlády č. 25/1999 Sb., kterým se stanoví postup hodnocení nebezpečnosti chemických látek a chemických přípravků, způsob jejich klasifikace a označování a vydává Seznam dosud klasifikovaných nebezpečných chemických látek
- Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Přehled zkratk

| | |
|---------|--|
| AOPaK | Agentura ochrany přírody a krajiny |
| ÚSES | územní systém ekologické stability |
| NR ÚSES | nadregionální územní systém ekologické stability |
| R ÚSES | regionální územní systém ekologické stability |

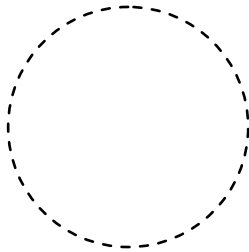
| | |
|---------------|---|
| NRBC | nadregionální biocentrum |
| RBC | regionální biocentrum |
| NRBK | nadregionální biokoridor |
| VKP | významné krajinné prvky |
| ZPF | zemědělský půdní fond |
| ČOV | čistírna odpadních vod |
| EO | ekvivalentní obyvatelé |
| ULK | Ústecký kraj |
| KÚÚK | Krajský úřad ústeckého kraje |
| PD | projektová dokumentace |
| ŽP | životní prostředí |
| ČHMÚ | český hydrometeorologický ústav |
| ZPF | zemědělský půdní fond |
| TTP | trvalý travní porost |
| BPEJ | bonitovaná půdně ekologická jednotka |
| EO | ekvivalentní obyvatel |
| REZZO | registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší (kategorie 1-4) |
| ZCHÚ | zvláště chráněná území |
| CHOPAV | chráněná oblast přirozené akumulace vod |
| CHLÚ | chráněné ložiskové území |
| PO | ptačí oblast |
| EVL | evropsky významná lokality |
| KOD (SOD, OD) | kriticky (silně, ohrožený) ohrožený druh |
| CHOPAV | chráněná oblast přirození akumulace vod |
| LTO | lehký topný olej |
| ZP | zemní plyn |
| RD | rodinný dům |
| RS | rozptylová studie |
| HS | hluková studie |
| k.ú | katastrální území |
| č.p. | číslo parcelní |

Zpracovatel

Vypracoval:

Mgr. Luboš Motl, Okružní 314, Meziboří – držitel autorizace č. 1522/243/OPVŽP/99

Environmentální a ekologické služby s.r.o.
Jiráskova 413, Litvínov 436 01
Tel.: 417 633 256
Fax.: 476 731 517
E-mail: info@ees-servis.cz



V Litvínově 15.1.2009

.....

Autorizaci podle § 19 odst. 4 písm. b) zákona č. 100/2001 Sb., o
posuzování vlivů a životní prostředí a o změně některých souvisejících
zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) vydalo MŽP
ČR dne 15.9.1999, Č.j.:1522/243/OPVŽP/99

Č.j.: 1522/243/OPVŽP/99

Datum vydání: 15.9.1999

OSVĚDČENÍ

Titul, jméno, příjmení Mgr. Luboš Motl

Trvalé bydliště Okružní 252, 435 13 Meziboří

Datum narození, rodné číslo 11.10.1967, 671011/0363

Ministerstvo životního prostředí České republiky v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví České republiky podle § 6 odst. 3 a § 9 odst. 2 zákona ČNR č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

v y d á v á

OSVĚDČENÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI

ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů staveb, činností nebo technologií na životní prostředí (§ 5 odst. 3 a § 6 odst. 1 a příloha č. 3 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.) a ke zpracování posudků (§ 9 zákon ČNR č. 244/1992 Sb.).



kulaté razítko

Předseda komise

Tajemník komise.....

Motl

Zbrožková

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 10 PRAHA 10 - VRŠOVICE, Vršovická 65

Vážený pan
Mgr. Luboš Motl
Okružní 252
435 15 Meziboří

Váš dopis značky:

Naše značka:
4532/OPVŽP/02

Vyřizuje :
Ing. Honová/1. 2074

PRAHA:
18. 9. 2002

Věc: Platnost osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů staveb, činností nebo technologií na životní prostředí (§ 5 odst. 3 a § 6 odst. 1 a příloha č. 3 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.) a ke zpracování posudků (§ 9 zákona ČNR č. 244/1992 Sb.) ve vazbě na zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Dnem 1. 1. 2002 nabyl účinnosti zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Dle § 24 odst. 1 tohoto zákona se držitel osvědčení, resp. oprávněná osoba

Mgr. Luboš Motl

č.j. osvědčení: 1522/243/OPVŽP/99
vydáno dne: 15.9.1999

podle zákona č. 244/1992 Sb., v platném znění, a vyhlášky č. 499/1992 Sb., o odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na životní prostředí a o způsobu a průběhu veřejného projednání, považuje za držitele autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Pozn.: Z § 19 odst. 7 zákona č. 100/2001 Sb. vyplývá, že platnost výše uvedeného osvědčení končí 31. 12. 2006. Oprávněné osoby musí požádat o prodloužení autorizace nejpozději do 30. 6. 2006.



Ing. arch. Martin ŘÍHA
ředitel odboru
posuzování vlivů na ŽP

Toto rozhodnutí nabylo právní moci dne 28.6.2006

Ministerstvo životního prostředí

Odbor posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC

dne 3.4.2006 podpis *Menubarová*

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 10 Praha 10 - Vršovice, Vršovická 65

Vážený pan
Mgr. Luboš Motl
Okružní 314
435 13 Meziboří

Č.j.:
43270/ENV/06

Vyřizuje/telefon:
Mgr. Jana Konrádová/ 267 122 817

V Praze dne:
21. 6. 2006

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí, jako orgán příslušný k udělování a odnímání autorizace ke zpracování dokumentace a posudku, na základě § 19 odst. 10 a § 21 písm. i) 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, vyhovuje žádosti pana Mgr. Luboše Motla, datum narození: 11. 10. 1967, adresa místa trvalého pobytu: Okružní 314, 435 13 Meziboří (dále jen „žadatel“), ze dne 12. 6. 2006 a

prodlužuje autorizaci ke zpracování dokumentace a posudku

podle § 19 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.

Oprávnění ke zpracování dokumentace a posudku vzniká dnem nabytí právní moci tohoto rozhodnutí.

Autorizace se v souladu s § 19 odst. 7 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, prodlužuje na dobu 5 let.

O d ů v o d n ě n í

Žadatel požádal o prodloužení autorizace a splnil podmínky pro prodloužení autorizace v souladu s § 19 odst. 3, odst. 4 a odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s ustanoveními v příloze č. 3 vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 457/2001 Sb., o odborné způsobilosti a o úpravě některých dalších otázek souvisejících s posuzováním vlivů na životní prostředí.

Ukončené vysokoškolské vzdělání bylo doloženo diplomem a vysvědčením o státní závěrečné zkoušce. Vykonaná zkouška odborné způsobilosti byla doložena osvědčením (č.j. 1522/243/OPVŽP/99, datum vydání: 15. 9. 1999). Bezúhonnost byla doložena výpisem z rejstříku trestů (datum vydání: 5. 6. 2006).

Vzhledem k tomu, že předložená žádost obsahuje všechny náležitosti a jsou splněny všechny podmínky pro prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku rozhodlo Ministerstvo životního prostředí tak, jak je ve výroku tohoto rozhodnutí uvedeno.

Řízení o vydání tohoto rozhodnutí podléhá ve smyslu zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, správnímu poplatku ve výši 200 Kč (položka 22 písm. b) sazebníku). Poplatek byl uhrazen formou kolkové známky.

P o u ě n í o o p r a v n ě m p r o s t ě d k u

Proti tomuto rozhodnutí lze, podle ustanovení § 83 odst. 1 ve spojení s ustanovením § 152 odst. 1 a odst. 4 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, podat rozklad ministroví životního prostředí prostřednictvím Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne oznámení tohoto rozhodnutí.



Ing. Jaroslava HONOVÁ
ředitelka odboru

posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC

Toto rozhodnutí obdrží:

- a) žadatel – Mgr. Luboš Motl - účastník správního řízení
- b) po nabytí právní moci
orgán příslušný k evidenci - odbor posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC
Ministerstva životního prostředí

ZÁKLADNÍ INVENTARIZAČNÍ PŘÍRODOVĚDNÝ PRŮZKUM

(cévnaté rostliny, obratlovci, vybrané skupiny bezobratlých)

ÚZEMÍ PRO VÝSTAVBU

obchodní centrum

Litvínov – Jiráskova ulice



listopad 2008

Vít Tejrovský

ÚVOD

Základní inventarizační průzkum a přírodovědecké posouzení je zpracováno pro lokalitu určenou pro výstavbu obchodního centra v ulici Jiráskova v Litvínově.

OBSAH PRŮZKUMU A ČASOVÝ ROZVRH

V dané lokalitě byl proveden základní inventarizační průzkum cévnatých rostlin a obratlovců. A to jak na lokalitách jež budou přímo stavbou dotčeny, tak na lokalitách nacházejících se v jejich bezprostředním okolí. Zvláštní důraz byl kladen na zjištění zvláště chráněných druhů a druhů ve vazbě na soustavu NATURA 2000.

V rámci jednotlivých návštěv byla pozornost zaměřena i na případné zjištění výskytu zvláště chráněných druhů bezobratlých živočichů, a to z důrazem na zjištění výskytu přirozených biotopů na něž by mohla být společenstva významných bezobratlých vázána. Za bioindikační skupiny byli v této oblasti stanoveni střevlíkovití brouci a denní motýli.

Terénní průzkum a zpracování výsledků se uskutečnilo v druhé polovině vegetačního období v roce 2008. Zároveň jsou ve zprávě zohledněny veškeré výsledky získané v daném regionu v předchozích letech.

Z důvodu provedení průzkumu až v druhé polovině vegetačního období je nutno před vydáním územního rozhodnutí provést jeho aktualizaci. A to zejména ve vztahu k společenstvu ptáků, jež hnízdí v dutinách starých ovocných stromů.

POPIS A VYHODNOCENÍ BIOLOGICKÝCH PRVKŮ

ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Zájmové území se nachází na okraji zastavěné části města Litvínov mezi ulicemi Jiráskova, Vinohradská a silnicí č. 27.

Území lze rozdělit na dvě odlišné plochy. Jednu část tvoří současné parkoviště s asfaltovým povrchem. Druhou část, jež se nachází mezi stávajícím komplexem garáží a silnicí č. 27, tvoří neudržované příměstská zeleň s poměrně velkým množstvím vzrostlé zeleně. Část této plochy zřejmě v minulosti tvořil vysokokmenný ovocný sad, jehož pozůstatky se v této části stále nacházejí (převaha hrušní, *Pyrus sp.*). Mezi asfaltovou plochou a Business centrem je veřejná zeleň – travnatá plocha, bez výsadeb.

V současné době je lokalita (mimo stávající parkoviště a plochu veřejné zeleně u Business centra) řadu let ponechána ladem a zarůstá náletem křovin. Plocha je porostlá poměrně pestrou plevelnou a rumištní flórou. V porostu dominují zejména: třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), rukevník východní (*Bunias orientale*), tolíce dětelová (*Medicago lupulina*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), heřmánkovec nevonný (*Tripleurospermum inodorum*), zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), lipnice smáčknutá pravá (*Poa compressa subsp. compressa*), komonice bílá (*Melilotus albus*), mydlice lékařská (*Saponaria officinalis*) aj. Plocha je v jižní části zarostlá náletovými dřevinami, jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*), břízou bělokorou (*Betula pendula*), topolem (*Populus sp.*); Kolem staré cesty se nacházejí poměrně značně vzrostlé exempláře topolu sp. (*Populus sp.*) vrby bílé (v podrostu je hojný bez černý (*Sambucus nigra*), vrba jíva (*Salix caprea*) a hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), ostružiník ježiník (*Rubus caesius*). Stanoviště je mezofilní.

V porostu křovin jsou místy drobné skládky domovního odpadu, zejména kolem garáží. Lokalita je poměrně intenzivně využívána k venčení psů a zřejmě i bezdomovci (přístřešek za garážemi).

PŘÍRODNÍ PODMÍNKY ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Zájmové území se řadí ke klimatické oblasti T 2 (teplá oblast s dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodovým obdobím s teplým až mírně teplým jarem a podzimem, krátkou mírně teplou a suchou až velmi suchou zimou). Průměrná roční teplota činí cca 8° C a průměrný roční úhrn srážek dosahuje cca 600 mm.

Nadmořská výška území činí cca 320 m n. m.

Geomorfologicky spadá zájmové území do Mostecké pánve, která je tvořena měkkými a nesoudržnými usazeninami třetihorního a čtvrtohorního původu (jílovité a písčité sedimenty).

FLORISTICKO-FYTOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA

Podle rekonstrukčního uspořádání přirozené vegetace (Mikyška et al. 1969) pokrývaly zájmové území v pestré mozaice dubo-habrové háje (*Carpinion betuli*), acidofilní doubravy (*Quercion robori-petraeae*) a subxerofilní doubravy (*Potentillo-Quercetum*). Podél vodních toků (Radčický a Lomský potok) se uplatňovaly luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*).

Širší okolí zájmového území spadá podle fytogeografického členění vypracovaného v roce 1976 (Skalický et al. 1977) pro účely Flóry ČR do fytochorionu 1. termofytikum, do fytogeografického okresu 3. Podkrušnohorská pánev. Charakter květeny a vegetace je v tomto fytogeografickém okrese extrazonální.

METODIKA

Botanika

Nomenklatura českých a latinských názvů rostlin je převážně podle Kubáta a spol. (KUBÁT K. et al. [eds.] 2002), proto nejsou v latinském seznamu taxonů u jmen rostlin uváděny autorské zkratky.

V abecedně uspořádaném přehledu taxonů vyšších rostlin jsou uvedeny druhy a poddruhy zjištěné v průběhu výzkumu. Druhy zvláště chráněné (podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.) jsou v seznamu uvedeny **tučně**.

Symbol za taxonem značí:

- § - druh zvláště chráněný vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb.
 §1 - druh kriticky ohrožený
 §2 - druh silně ohrožený
 §3 - druh ohrožený

Zoologie

Při vizitaci území byly v celé zájmové lokalitě sledovány všechny druhy obratlovců na území se vyskytující a to jak vizuálně, tak podle pobytových stop.

Ptáci vyhodnoceni pomocí standardní metody zpívajících samců. Výčet těchto druhů je součástí souhrnných tabulek.

Savci byli zjišťováni přímým pozorováním. Déle byli savci určováni determinací pobytových stop.

Výskyt netopýrů byl zjišťován s použitím bat-detektoru, s tím, že na dvou vybraných lokalitách byl prováděn detektoring vždy po dobu 20 minut, 60 minut po západu slunce.

Výskyt obojživelníků a plazů byl zjišťován vizuálně.

Střevlíkovití brouci byli cíleně vyhledáváni především ve vhodných úkrytech půdního povrchu. Denní motýli byli loveni smýkadlem na kvetoucích rostlinách.

Důraz byl kladen na zjištění výskytu zvláště chráněných a ohrožených druhů.

PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH ROSTLINNÝCH TAXONŮ

| <i>Latinsky</i> | Česky | § |
|----------------------------------|---------------------|---|
| <i>Acer negundo</i> | javor jasanolistý | |
| <i>Acer platanoides</i> | javor mléč | |
| <i>Aesculus hippocastanum</i> | jírovec maďal | |
| <i>Agrimonia eupatoria</i> | řepík lékařský | |
| <i>Agrostis capillaris</i> | psineček obecný | |
| <i>Achillea millefolium agg.</i> | řebříček obecný | |
| <i>Alnus glutinosa</i> | olše lepkavá | |
| <i>Amaranthus retroflexus</i> | laskavec ohnutý | |
| <i>Anagallis arvensis</i> | drchnička rolní | |
| <i>Arctium lappa</i> | lopuch větší | |
| <i>Arctium tomentosum</i> | lopuch plstnatý | |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | ovsík vyvýšený | |
| <i>Artemisia vulgaris</i> | pelyněk černobýl | |
| <i>Astragalus glycyphyllos</i> | kozinec sladkolistý | |
| <i>Atriplex sagittata</i> | lebeda lesklá | |
| <i>Betula pendula</i> | bříza bělokorá | |
| <i>Bromus hordeaceus</i> | sveřep měkký | |

| <i>Latinsky</i> | <i>Česky</i> | § |
|---|-------------------------|---|
| <i>Bromus tectorum</i> | sveřep střešní | |
| <i>Bunias orientale</i> | rukevník východní | |
| <i>Calamagrostis epigejos</i> | třtina křovištní | |
| <i>Calystegia sepium</i> | opletník plotní | |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> | kokoška pastuší tobolka | |
| <i>Carduus crispus</i> | bodlák kadeřavý | |
| <i>Centaurea stoebe</i> | chrpa latnatá | |
| <i>Cerastium holosteoides subsp. triviale</i> | rožec obecný pravý | |
| <i>Cichorium intybus</i> | čekanka obecná | |
| <i>Cirsium arvense</i> | pcháč oset | |
| <i>Cirsium vulgare</i> | pcháč obecný | |
| <i>Convolvulus arvensis</i> | svlačec rolní | |
| <i>Conyza canadensis</i> | turanka kanadská | |
| <i>Cornus sanguinea</i> | svída krvavá | |
| <i>Crataegus laevigata</i> | hloh obecný | |
| <i>Crataegus monogyna</i> | hloh jednosemenný | |
| <i>Dactylis glomerata subsp. glomerata</i> | srha říznačka pravá | |
| <i>Daucus carota subsp. carota</i> | mrkev obecná pravá | |
| <i>Descurainia sophia</i> | úhorník mnohodílný | |
| <i>Echinochloa crus-galli</i> | ježatka kuří noha | |
| <i>Echium vulgare</i> | hadinec obecný | |
| <i>Elytrigia repens</i> | pýr plazivý | |
| <i>Epilobium ciliatum</i> | vrbovka žláznatá | |
| <i>Epilobium hirsutum</i> | vrbovka chlupatá | |
| <i>Euphorbia cyparissias</i> | pryšec chvojka | |
| <i>Fallopia convolvulus</i> | opletka obecná | |
| <i>Festuca rubra</i> | kostřava červená | |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | jasan ztepilý | |
| <i>Galeopsis bifida</i> | konopice dvouklaná | |
| <i>Galinsoga quadriradiata</i> | pěťour srstnatý | |
| <i>Galium aparine</i> | svízel přítula | |
| <i>Geum urbanum</i> | kuklík městský | |
| <i>Heracleum sphondylium</i> | bolševník obecný | |
| <i>Hieracium sp.</i> | jestřábník | |
| <i>Holcus mollis</i> | medyněk měkký | |
| <i>Hordeum jubatum</i> | ječmen hřívnatý | |
| <i>Humulus lupulus</i> | chmel otáčivý | |
| <i>Hypericum perforatum</i> | třezalka tečkovaná | |
| <i>Chelidonium majus</i> | vlaštovičník větší | |
| <i>Chenopodium album agg.</i> | merlík bílý | |
| <i>Chenopodium glaucum</i> | merlík sivý | |
| <i>Lepidium ruderales</i> | řeřicha rumní | |
| <i>Lolium perenne</i> | jílek vytrvalý | |
| <i>Lotus corniculatus</i> | štírovník růžkatý | |

| Latinsky | Česky | § |
|--|-------------------------|----------|
| <i>Lupinus polyphyllus</i> | lupina mnoholistá | |
| <i>Lycium barbatum</i> | kustovnice cizí | |
| <i>Lycopus europaeus</i> | karbinec evropský | |
| <i>Malva neglecta</i> | sléz přehlížený | |
| <i>Medicago lupulina</i> | tolice dětelová | |
| <i>Medicago sativa</i> | tolice setá | |
| <i>Melilotus albus</i> | komonice bílá | |
| <i>Melilotus officinalis</i> | konopice lékařská | |
| <i>Oenothera biennis</i> | pupalka dvouletá | |
| <i>Pastinaca sativa subsp. sativa</i> | pastinák setý pravý | |
| <i>Pimpinella saxifraga subsp. saxifraga</i> | bedrník obecný pravý | |
| <i>Plantago lanceolata</i> | jitrocel kopinatý | |
| <i>Poa angustifolia</i> | lipnice úzkolistá | |
| <i>Poa annua</i> | lipnice roční | |
| <i>Poa compressa subsp. compressa</i> | lipnice smáčknutá pravá | |
| <i>Polygonum aviculare agg.</i> | truskavec ptačí | |
| <i>Populus sp</i> | topol sp. | |
| <i>Potentilla argentea</i> | mochna stříbrná | |
| <i>Potentilla reptans</i> | mochna plazivá | |
| <i>Prunus avium</i> | třešeň ptačí | |
| <i>Prunus sp.</i> | slivoň sp. | |
| <i>Pyrus communis</i> | hrušeň obecná | |
| <i>Reseda lutea</i> | rýt žlutý | |
| <i>Reseda luteola</i> | rýt barvířský | |
| <i>Rosa canina agg.</i> | růže šípková | |
| <i>Rubus caesius</i> | ostružiník ježiník | |
| <i>Rubus idaeus</i> | ostružiník maliník | |
| <i>Salix alba</i> | vrba bílá | |
| <i>Salix caprea</i> | vrba jíva | |
| <i>Sambucus nigra</i> | bez černý | |
| <i>Senecio jacobaea</i> | starček přímětník | |
| <i>Senecio vulgaris</i> | starček obecný | |
| <i>Silene latifolia subsp. alba</i> | silenska širolistá bílá | |
| <i>Sisymbrium loeselii</i> | hulevník Loeselův | |
| <i>Solidago canadensis</i> | zlatobýl kanadský | |
| <i>Sonchus asper</i> | mléč drsný | |
| <i>Stellaria media</i> | ptačinec prostřední | |
| <i>Tanacetum vulgare</i> | vrtič obecný | |
| <i>Taraxacum sect. Ruderalia</i> | smetanka lékařská | |
| <i>Thlaspi arvense</i> | penízek rolní | |
| <i>Trifolium pretense</i> | jetel luční | |
| <i>Trifolium repens</i> | jetel plazivý | |
| <i>Tripleurospermum inodorum</i> | heřmánkovec nevonný | |
| <i>Tussilago farfara</i> | podběl lékařský | |

| | | |
|----------------------|------------------|---|
| <i>Latinsky</i> | <i>Česky</i> | § |
| <i>Urtica dioica</i> | kopřiva dvoudomá | |

PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DRUHŮ OBRATLOVCŮ

zařazení druhů dle vyhlášky MŽP č.395/1992 Sb., v platném znění

druh kriticky ohrožený – KO

druh silně ohrožený - SO

druh ohrožený – O

Výskyt - druh v dané lokalitě hnízdí(ptáci), nebo je na ni přímo vázán svým trvalým výskytem (obojživelníci, plazi a savci)

Migrant - ojedinělý výskyt, migrant, zaletující v určitém období za potravou, zimní potulka

| <i>Česky</i> | <i>Latinsky</i> | § | Výskyt | Migrant |
|----------------------|--------------------------------|---|--------|---------|
| obojživelníci | | | | |
| - | - | | | |
| plazi | | | | |
| - | - | | | |
| ptáci | | | | |
| budníček menší | <i>Phylloscopus collybita</i> | | + | |
| brhlík lesní | <i>Sitta europaea</i> | | + | |
| drozd zpěvný | <i>Turdus philomelos</i> | | + | |
| hrdlička zahradní | <i>Streptopelia decaocto</i> | | | + |
| jiříčka obecná | <i>Delichon urbica</i> | | | + |
| konipas bílý | <i>Motacilla alba</i> | | | + |
| kos černý | <i>Turdus merula</i> | | + | |
| pěnkava obecná | <i>Fringilla coelebs</i> | | + | |
| pěnice hnědokřídlá | <i>Sylvia communis</i> | | + | |
| pěnice pokřovní | <i>Sylvia curruca</i> | | | + |
| poštolka obecná | <i>Falco tinnunculus</i> | | | + |
| rehek domácí | <i>Phoenicurus ochruros</i> | | | + |
| rehek zahradní | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | | | + |
| rorýs obecný | <i>Apus apus</i> | O | | + |
| sojka obecná | <i>Garrulus glandarius</i> | | | + |
| stehlík obecný | <i>Carduelis carduelis</i> | | | + |
| straka obecná | <i>Pica pica</i> | | | + |

| Česky | Latinsky | § | Výskyt | Migrant |
|----------------------|------------------------------|---|--------|---------|
| strakapoud velký | <i>Dendrocopos major</i> | | | + |
| strnad obecný | <i>Emberiza citrinella</i> | | | + |
| sýkora modřinka | <i>Parus cearuleus</i> | | + | |
| sýkora koňadra | <i>Parus major</i> | | + | |
| šoupálek krátkoprstý | <i>Certhia brachydactyla</i> | | + | |
| špaček obecný | <i>Sturnus vulgaris</i> | | | + |
| vlaštovka obecná | <i>Hirundo rustica</i> | O | | + |
| vrabec domácí | <i>Passer domesticus</i> | | | + |
| vrána obecná | <i>Corvus corone</i> | | | + |
| zvonek zelený | <i>Carduelis chloris</i> | | | + |
| zyonohlík zahradní | <i>Serinus serinus</i> | | | + |
| Žluna zelená | <i>Picus viridis</i> | | + | |
| savci | | | | |
| hraboš polní | <i>Microtus arvalis</i> | | + | |
| ježek západní | <i>Erinaceus europaeus</i> | | + | |
| krtek obecný | <i>Talpa europaea</i> | | + | |
| liška obecná | <i>Vulpes vulpes</i> | | | + |
| rejsek obecný | <i>Sorex araneus</i> | | + | |
| zajíc polní | <i>Lepus europaeus</i> | | | + |

PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH TAXONŮ VYBRANÝCH SKUPIN BEZOBRATLÝCH

| Název taxonu česky | Název taxonu latinsky | § |
|--------------------|------------------------------|---|
| babočka paví oko | <i>Inachis io</i> | |
| babočka kopřivová | <i>Aglais urticae</i> | |
| okáč pohánkový | <i>Coenonympha pamphilus</i> | |

SEZNAM ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝCH DRUHŮ

Stupeň ohrožení vyjadřuje kvalifikovaný odhad míry ohrožení lokální populace druhu realizací záměru

- 0 – populace nebude ohrožena
- 1 – populace málo ohrožena
- 2 – populace významně ohrožena
- 3 – populace silně ohrožena

| Druh | KO | SO | O | Odhadovaná početnost | stupeň ohrožení realizací záměru | Komentář |
|------------------|----|----|---|----------------------|----------------------------------|---|
| rorýs obecný | | | + | 30 – 50 ex. | 0 | v lokalitě nehnízdí – pouze zaletuje, bez přímého i nepřímého ovlivnění |
| vlaštovka obecná | | | + | 10 – 20 ex. | 0 | v lokalitě nehnízdí, pouze zaletuje, bez přímého i nepřímého ovlivnění |

SOUHRN

Botanika

1. V zájmovém území bylo během průzkumu zaznamenáno celkem 106 rostlinných taxonů.
2. Z uvedených taxonů není žádný druh chráněný podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

Zoologie – obratlovci

1. V zájmovém území nebyl zjištěn žádný druh obojživelníka. Ani zde nejsou vytvořeny žádné vhodné podmínky (mokřady, vodní plošky) pro jejich výskyt či rozmnožování.
2. V zájmovém území nebyl zjištěn žádný druh plaza.
3. Bylo zjištěno 29 druhů ptáků.
4. Z toho na lokalitě hnízdí 10 druhů. Žádný z těchto druhů není zařazen mezi zvláště chráněné druhy.
5. Hnízdící druhy jsou převážně vázány na staré ovocné stromy v jižní části území, které nabízejí dostatek vhodných hnízdních dutin.
6. Ze zjištěných druhů ptáků jsou dva druhy, rorýs obecný a vlaštovka obecná, zařazeny mezi ohrožené zvláště chráněné druhy. Tyto druhy však nebudou stavbou ovlivněny. Lokalitou pouze příležitostně přeletují.
7. Bylo zjištěno 7 druhů savců, z nichž žádný není zařazen mezi zvláště chráněné druhy. Nebyl zjištěn žádný druh netopýrů.

Zoologie – bezobratlí

1. V dané lokalitě stavby nebyl zjištěn (odchycen) žádný druh *Carabidae*.

2. Z denních motýlů byly zjištěny 3 druhy.
3. Jedná se o běžné, plošně rozšířené druhy. Nebyl zde zjištěn výskyt žádného zvláště chráněného druhu.

NATURA 2000 a ŠIRŠÍ VZTAHY

Území je mimo oblasti soustavy NATURA 2000. Není zde vyhlášena žádná ptačí oblast ani navržené evropsky významné území z důvodu ochrany biotopů, živočišných a rostlinných druhů.

Z druhů a biotopů jež jsou předmětem ochrany v rámci soustavy NATURA 2000 zde nelze předpokládat žádný negativní vliv.

V širším území není vyhlášeno žádné zvláště chráněné území, ani zde není znám výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

VÝJIMKY ZE ZÁKONA Č.114/1992Sb.

Na základě zjištěných druhů není nutno požádat o udělení výjimky podle §56 zákona č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, z důvodu zásahu do biotopu, či populace zvláště chráněného druhu.

| Druh | Kategorie | Zdůvodnění |
|------------------|-----------|---|
| rorýs obecný | ohrožený | na území pouze zaletuje, nebude nijak dotčen biotop, ani populace |
| vlaštovka obecná | ohrožený | na území pouze zaletuje, nebude nijak dotčen biotop, ani populace |

OCHRANA VOLNĚ ŽIJÍCÍCH PTÁKŮ - § 5a

V území bylo zjištěno hnízdění několika druhů ptáků, a to převážně s vazbou na dutiny ve starších vzrostlých stromech v jižní části lokality.

Jakékoliv sanační práce na vzrostlé zeleni je nutno provádět v mimohnízdním období, tzn. v době vegetačního klidu.

VLIV NA FLORU, FAUNU A SPOLEČENSTVA

a) flora

- *Botanika* - na zkoumané lokalitě se nacházejí pouze nepůvodní rostlinná společenstva. Vliv stavby na floru v dané oblasti lze hodnotit jako zanedbatelný, či žádný.
- *Dendrologie* – na lokalitě se nachází větší množství perspektivních vzrostlých stromů, území je využíváno jako příměstská zeleň. Doporučujeme provedení podrobného dendrologického průzkumu, jehož výsledkem by měl být ucelený přehled jednotlivých dřevin s ohledem na jejich maximální možné zachování v rámci celého projektu.

Vliv stavby s ohledem na dřeviny lze považovat za významný.

b) fauna

Vliv stavby na zjištěnou faunu lze hodnotit jako mírně významný. A to konkrétně na společenstva ptáků, jež jsou vázány na hnízdní dutiny ve starých ovocných stromech. Jedná se sice o běžné druhy, plošně rozšířené v celém území, nicméně koncentrace vhodných doupných stromů je zde poměrně velká.

V území nebyl zjištěn výskyt netopýrů.

c) společenstva

Na lokalitě záměru výstavby ani v širším navazujícím okolí se nevyskytují žádná významná přírodně blízká společenstva, jež by mohla být stavbou či následným provozem negativně ovlivněna.

ZÁVĚR

Na posuzované lokalitě, kde je situován záměr výstavby obchodního centra, byla zaznamenána zejména nepůvodní ruderalní a plevelná rostlinná

společenstva a antropogenní stanoviště se sporou vegetací. V severní části se nachází již stávající asfaltová plocha, před Business centrem pak udržovaná veřejná zeleň. V jižní části lokality jsou zbytky starého ovocného sadu.

Z hlediska zjištěné hnízdní populace ptáků jsou poměrně významné staré ovocné stromy, jež představují velmi vhodné hnízdní prostředí pro dutinové druhy ptáků.

Do doby před zahájením územního řízení by bylo vhodné provést v jarním období upřesňující průzkum hnízdního společenstva ptáků a navrhnout příslušná opatření.

Na lokalitě se nevyskytují žádné zvláště chráněné druhy (podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., v platné znění), jež by mohly být stavbou ovlivněny.

LITERATURA

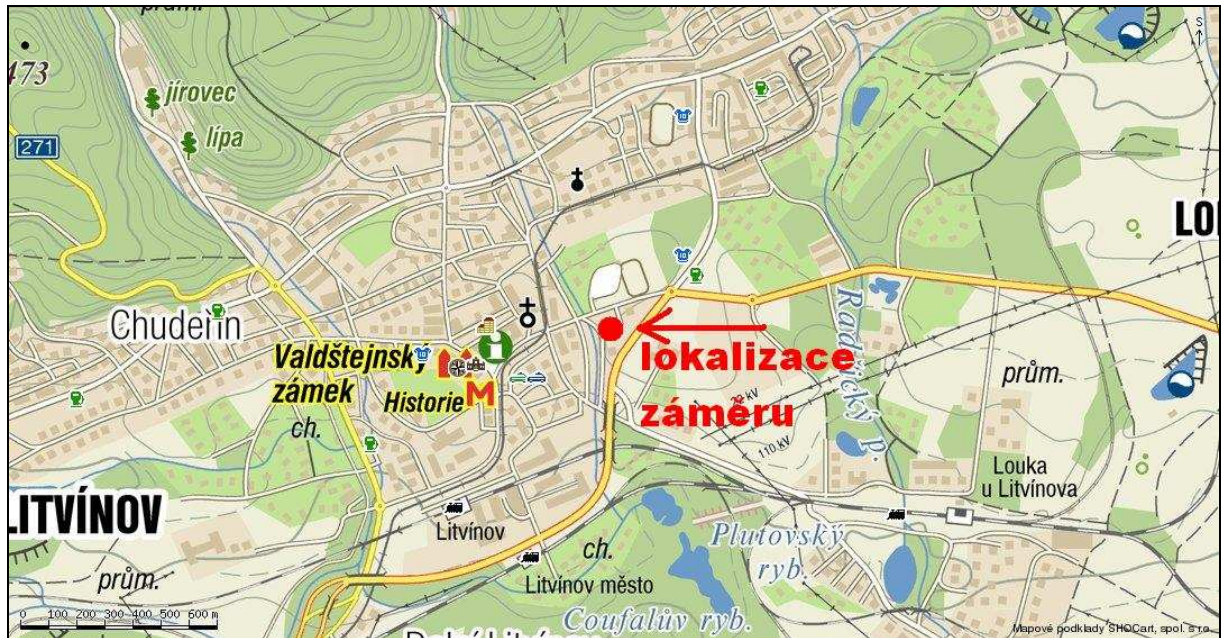
ANDĚRA M. (2000): Atlas rozšíření savců v České republice – předběžná verze III. Hmyzožravci.- Národní muzeum Praha.

ANDĚRA M., BENEŠ B. (2001): Atlas rozšíření savců v České republice – předběžná verze IV. Hlodavci - část I. Křečkovití, hrabošovité, plchovití.- Národní muzeum Praha.

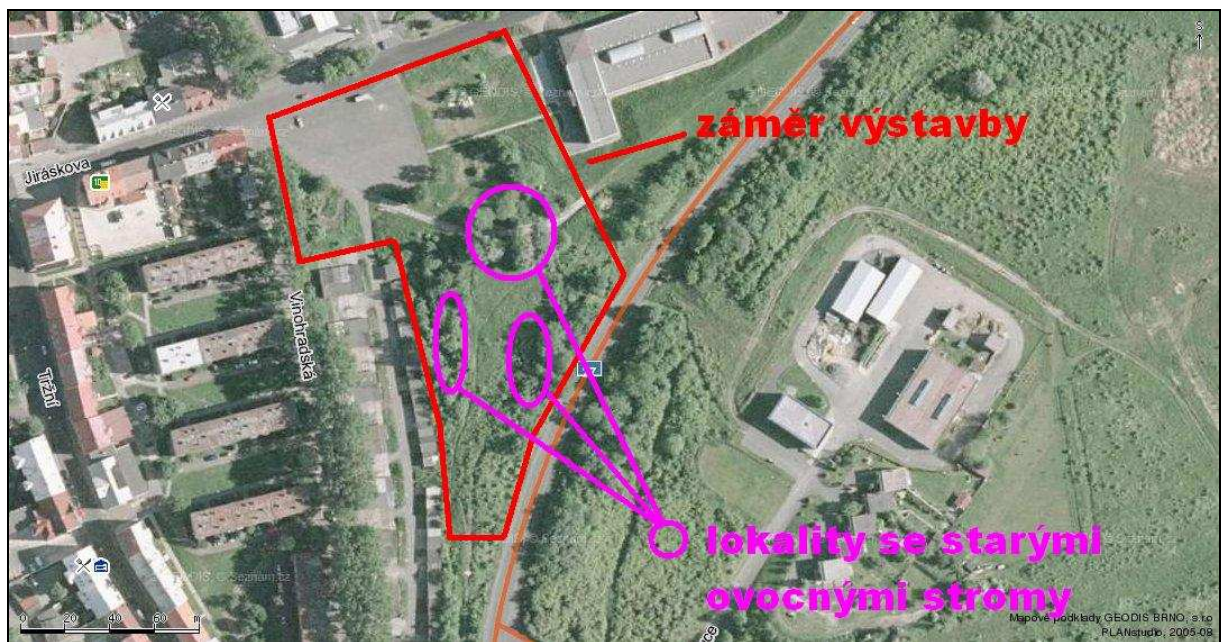
- ANDĚRA M., BENEŠ B. (2002): Atlas rozšíření savců v České republice – předběžná verze IV. Hlodavci - část 2. Myšovití, myšivkovití.- Národní muzeum Praha.
- ANDĚRA M., HANZAL V. (1995): Atlas rozšíření savců v České republice – předběžná verze I. Sudokopytníci, zajíci.- Národní muzeum Praha.
- ANDĚRA M., HANZAL V. (1996): Atlas rozšíření savců v České republice – předběžná verze II. Šelmy.- Národní muzeum Praha.
- ANDĚRA M., HORÁČEK I. (2005): Poznáváme naše savce.- Sobotáles. Praha.
- ČELAKOVSKÝ L. (1868-1883): Prodromus květeny české 1-4.- Praha.
- DOMIN K. (1907): Rudohoří a pruh podrudohorský. Studie fyto geografická.- Praha.
- DOSTÁL J. (1958): Klíč k úplné květeně ČSR.- Praha
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. [eds.] 1988: Květena ČSR 1.– Academia, Praha.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. [eds.] 1990: Květena ČR 2.– Academia, Praha.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. [eds.] 1992: Květena ČR 3.– Academia, Praha.
- HUDEC K. et al. (1983): Fauna ČSSR. Ptáci 3.- Academia Praha.
- HUDEC K. et al. (1994): Fauna ČR a SROV. Ptáci 1.- Academia Praha.
- JANKA G. (1913): Die Pflanzen- und Tierwelt der Umgebung von Komotau.- Chomutov.
- KLEMENT O. (1930): Die Pflanzendecke unserer Heimat.- In: Heimatkunde des Bezirkes
- HUDEC K., ČERNÝ W. et al.(1977): Fauna ČSSR. Ptáci 2.- Academia Praha.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky.– Academia, Praha.
- MIKYŠKA R. et al. (1968): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země.- Vegetace ČSSR A2.- Praha.
- MIKÁTOVÁ B., VLAŠÍN M., ZAVADIL V. (eds.) 2001: Atlas rozšíření plazů v České republice.- AOPK ČR, Brno-Praha.
- MORAVEC J. (ed.) 1994: Atlas rozšíření obojživelníků v České republice.- Národní muzeum, Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ Z., KOLBEK J. et al. (1982): Seznam vyšších rostlin, mechorostů a lišejníků střední Evropy užitých v bance geobotanických dat BÚ ČSAV.- Botanický ústav ČSAV, Průhonice.
- REUSS A. f.(1867): Botanische Skizze der Gegen zwischen Komotau, Saaz, Raudnitz und Tetschen.- In: Loschners Beitr. zur Balneologie, p. 1-104.
- SKALICKÝ V. et al. (1977): Regionálně fyto geografické členění ČSR.- In: Informace Red. Rady Květeny ČSR, No. 7:1-18. Průhonice.
- SLAVÍK B. [ed.] (1995): Květena ČR 4.– Academia, Praha.
- SLAVÍK B. [ed.] (1997): Květena ČR 5.– Academia, Praha.
- SLAVÍK B. [ed.] (2000): Květena ČR 6.– Academia, Praha.
- SLAVÍK B. & ŠTĚPÁNKOVÁ J. [eds.] (2004): Květena ČR 7. – Academia, Praha.
- ŠTASTNÝ K., BEJČEK V., HUDEC K. (1997): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČR 1985 - 1989.- Jihlava.
- ŠTASTNÝ K., BEJČEK V., HUDEC K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČR 2001 - 2003.Aventinum Praha.

MAPOVÉ PODKLADY A FOTODOKUMENTACE

lokalizace záměru



posuzované území – vyznačené plochy s doupnými starými ovocnými stromy – hnízdní společenstva dutinových ptáků





severní část lokality – asfaltová plocha a udržovaná veřejná zeleň před Business centrem



rozptýlená nízká zeleň v jihovýchodní části lokality



rozpádající se staré vzrostlé stromy v centrální části lokality



staré ovocné stromy s množstvím dutin představují vhodné hnízdní podmínky

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

- *Obchodní centrum Litvínov – Jiráskova ulice*

•

•

- ***Rozptylová a hluková studie***

•

- ***Technická zpráva***

•

•

•

•

•

•

•

•

- Prosinec 2008

- **Rozptylová studie**

•

•

•

•

Úvod

V rámci rozptylové studie jsou posouzeny vlivy exhalací, které se budou šířit při realizaci a provozu stavby *Obchodní centrum Litvínov – Jiráskova ulice*. Podkladem jsou údaje od zadavatele a projektová dokumentace stavby, která zahrnuje zejména vlastní objekt obchodního centra a dopravní část.

Stavba obchodního centra je navržena na jihovýchodním okraji města Litvínov, provozní doba je uvažována pouze v denní době, tj. obecně v intervalu od 6:00 do 22:00 hodin denně (Po – Ne).

Hmota objektu obchodního centra je členěna do dvou nadzemních podlaží. Výška pod střešní plech v hřebeni je 6,65 m. Zvýšená část 2. NP má atiku na úrovni 8,95 m. Celkový počet parkovacích stání pro zákazníky i zaměstnance je 201. Zdrojem tepla pro vytápění bude horkovodní přípojka z výměňkové stanice.

Stavba se realizuje v místě s významným vlivem emisí z dopravy. Podle posledního prezentovaného celostátního sčítání dopravy, jak je provádí Ředitelství silnic a dálnic každých 5 let (poslední sčítání v roce 2005), je celoroční průměrná intenzita dopravy za 24 hodin na komunikaci I/27 v úseku 4-0466 celkem 4.771 vozidel (z toho 1.056 nákladních automobilů).

Dopravní napojení a následný přístup k centru bude z komunikace I/27 (do prostoru zásobování, kde jsou navržena parkovací místa pro zaměstnance), vjezd na parkoviště (pro zákazníky) je řešen z místní obslužné komunikace v ulici Vinohradská.

Předmětem řešení je také posouzení synergického působení emisí jak z obchodního centra v Litvínově – Jiráskova ulice, tak z obchodního centra Litvínov – Lomská.

1. Vstupní údaje

• a) Emisní charakteristika zdroje

Podle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, se jedná zejména o stacionární a mobilní zdroje znečištění ovzduší s tím, že realizací stavby vzniknou bodové, plošné a liniové zdroje emisí. Zdroje a referenční body jsou určeny polohou ve zvolené souřadné síti.

Rozptylová studie se zabývá přírůstkem emisních i imisních koncentrací způsobených provozem nových zdrojů znečištění ovzduší k celkové imisní situaci v daném území. Přiměřeně je zhodnoceno i období výstavby.

Hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší

Po dobu výstavby

Při výstavbě nebudou bodové zdroje znečištění ovzduší trvale provozovány. Krátkodobě je možno počítat s provozem kompresorů, anebo dalších stacionárních zařízení spalujících motorovou naftu.

• Po dobu provozu

Zdrojem tepla pro potřeby vytápění a větrání bude horkovodní přípojka z výměňkové stanice, teplá užitková voda (TUV) bude připravována v elektrických zásobníkových ohřivačích. Instalovanou vzduchotechnikou budou odvětrány vnitřní prostory obchodního

centra. Koncentrace znečišťujících látek v odváděném vzduchu nebude mít identifikovatelný vliv na kvalitu venkovního ovzduší.

- Hlavní plošné zdroje znečišťování ovzduší

Po dobu výstavby

Dočasným plošným zdrojem znečišťování ovzduší v době výstavby budou emise poletavého prachu. Je předpoklad, že vznik prašnosti bude nepravidelný, nicméně bude charakteristický pro celou rozlohu stavby.

Působení tohoto plošného zdroje bude přechodné po dobu realizace stavby. Prašnost ze stavební činnosti je relativně snadno eliminována včasným čištěním komunikací a kropením stavenišť.

- Po dobu provozu

Pro výpočet rozptylu je provoz na jednotlivých parkovištích uvažován jako jednotlivé plošné zdroje.

Hlavní liniové zdroje znečišťování ovzduší

Po dobu výstavby

V době výstavby dojde k určitému nárůstu provozu nákladních automobilů. Tento nárůst bude časově proměnný, způsobí určité zvýšení emisí znečišťujících látek z výfukových plynů, zásadní měrou však nezhorší současnou situaci stávající koncentrace znečišťujících látek v lokalitě.

Pro automobilovou dopravu je obvyklý rozsah sledovaných látek: oxid siřičitý, oxidy dusíku, oxid uhelnatý, uhlovodíky (C_xH_y), benzen a suspendované částice frakce PM_{10} . Dominantními znečišťujícími látkami jsou zejména NO_x a CO. CO má sice nejvyšší emise, ale s ohledem na limity jsou významnější NO_x .

Významnou znečišťující látkou při činnosti na staveništi jsou tuhé látky (prašnost). Předmětem výpočtu může být podle platné metodiky pouze primární prašnost.

Při výstavbě se předpokládá činnost vozidel a mechanismů jako nakladač a buldozer se vznětovými motory. Pojezd vozidel a strojů po staveništi bude maximálně do 0,2 km. Vstupem pro výpočet emisí vozidel a strojů, respektive mechanizace se vznětovými motory na staveništi, jsou faktory vztažené na objem spotřebovaného paliva. Pro stavební stroje a mechanismy jsou uvažovány následující faktory, jak jsou uvedeny v **tabulce 1**.

- **Tabulka 1 – emise zařízení pomocné a doplňkové mechanizace**

| Znečišťující látka | SO ₂ | NO _x | CO | C _x H _y | Benzen | PM ₁₀ |
|--------------------|-----------------|-----------------|----------|-------------------------------|---------|------------------|
| Emise | 4,8 g/l | 26,8 g/l | 27,2 g/l | 21,7 g/l | 3,7 g/l | 13,3 g/l |

Při výstavbě je vliv provozu aut a mechanizace uvažován po celé stavební ploše.

- Po dobu provozu

V době provozu centra dojde k nárůstu provozu osobních automobilů (OA). Pro zásobování se předpokládá příjezd 10 nákladních automobilů (NA) denně, z toho 4 těžkých (velké kamióny s návěsem) a 6 lehkých nákladních automobilů (LNA), tj. vozidel typu Avia, pick up.

Do výpočtu je zahrnut také provoz na parkovištích, kde se jedná o 195 parkovacích míst. V prostoru zásobování je dalších 6 parkovacích míst pro zaměstnance. Intenzita dopravy související s provozem nového centra se obvykle uvádí v intervalu 1.200 až 1.500 příjezdů osobních automobilů (OA) zákazníků za den. Stejný jako počet příjezdů je i počet odjezdů. Pojezd po parkovištích se uvažuje podle vzdálenosti konkrétního parkovacího místa od vjezdu.

Pro modelování vlivu pozadí se použije již uvedená celoroční průměrná intenzita dopravy za 24 hodin po silnici I/27.

V souladu s novými legislativními opatřeními vydalo Ministerstvo životního prostředí emisní faktory pro motorová vozidla tak, aby bylo možno z hlediska vstupních údajů provádět jednotné hodnocení vlivu motorových vozidel na kvalitu ovzduší. Pro výpočet faktorů je určen PC program MEFA 02. Emisní faktory znečišťujících látek, které jsou uvedeny v **tabulce 2**, platí pro TNA (LNA) a OA při rychlosti 20 km/h, tj. v areálu obchodního centra.

Tabulka 2 – emisní úroveň liniových zdrojů

| Znečišťující látka | TNA (LNA) (g/km.vozidlo) | • OA (g/km.vozidlo) |
|---|--------------------------|---------------------|
| Oxid siřičitý (SO ₂) | 0,1355 (0,0358) | 0,0201 |
| Oxidy dusíku (NO _x) | 3,4269 (0,6282) | 0,1163 |
| Oxid uhelnatý (CO) | 6,2710 (0,3987) | 0,5157 |
| Uhlovodíky (C _x H _y) | 2,4806 (0,1614) | 0,1107 |
| Benzen | 0,0330 (0,0021) | 0,0035 |
| Tuhé částice frakce PM ₁₀ | 0,4964 (0,0731) | 0,0005 |

- b) Charakteristika lokality

Podle podkladů je zvolen v souřadnicovém systému počátek nového pravoúhlého systému, kde osa X směřuje k východu, osa Y k severu a osa Z míří k zenitu a představuje nadmořské výšky budov (kóty terénu navýšené o výšky staveb). Staveniště leží v nadmořské výšce cca 316 m.

Z klimatického hlediska lze lokalitu charakterizovat jako mírně teplou oblast. Průměrná roční teplota vzduchu je cca 7 °C, nejchladnějším měsícem je leden s průměrnou teplotou - 2 °C, nejteplejším měsícem je červenec s průměrnou teplotou 17 °C.

Jako podklad pro metodiku výpočtu znečištění ovzduší je použita větrná růžice, která je zde uvedena v **tabulce 3**. Jedná se o podklad Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ). Klimatické vstupní údaje znamenají průměrné hodnoty jednotlivých veličin za delší

časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik se může od průměru značně lišit.

Tabulka 3 - odhad větrné růžice pro lokalitu platný ve výšce 10 m nad terénem v %

| I. třída stability – velmi stabilní | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|----------|
| m/s | S | SV | V | JV | J | JZ | Z | SZ | bezvětrí |
| 1,7 | 0,06 | 0,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,43 | 0,14 | 0,03 | 7,60 |
| 5,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 11,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| II. třída stability – stabilní | | | | | | | | | |
| m/s | S | SV | V | JV | J | JZ | Z | SZ | bezvětrí |
| 1,7 | 0,23 | 0,38 | 0,23 | 0,13 | 0,62 | 0,85 | 0,13 | 0,07 | 10,88 |
| 5,0 | 0,34 | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,12 | 0,29 | 0,20 | 0,11 | |
| 11,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| III. třída stability – izotermní | | | | | | | | | |
| m/s | S | SV | V | JV | J | JZ | Z | SZ | bezvětrí |
| 1,7 | 1,19 | 3,48 | 2,28 | 2,21 | 1,29 | 4,32 | 3,65 | 3,82 | 6,62 |
| 5,0 | 0,18 | 0,36 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | 0,37 | 0,27 | 1,12 | |
| 11,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | |
| IV. třída stability – normální | | | | | | | | | |
| m/s | S | SV | V | JV | J | JZ | Z | SZ | bezvětrí |
| 1,7 | 1,00 | 2,09 | 1,66 | 2,36 | 1,27 | 4,27 | 2,71 | 2,16 | 5,92 |
| 5,0 | 0,27 | 0,54 | 0,12 | 0,22 | 0,16 | 0,62 | 1,82 | 2,52 | |
| 11,0 | 0,40 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,40 | 1,08 | |
| V. třída stability – konvektivní | | | | | | | | | |
| m/s | S | SV | V | JV | J | JZ | Z | SZ | bezvětrí |
| 1,7 | 0,33 | 0,31 | 0,16 | 0,00 | 0,29 | 0,55 | 0,65 | 0,23 | 3,75 |
| 5,0 | 0,86 | 0,70 | 1,07 | 0,02 | 0,47 | 1,23 | 1,41 | 1,60 | |
| 11,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Celková růžice | | | | | | | | | |
| | S | SV | V | JV | J | JZ | Z | SZ | bezvětrí |
| | 4,86 | 8,51 | 5,52 | 4,94 | 4,30 | 12,93 | 11,38 | 12,79 | 34,77 |

Třídy rychlosti větru:

- 1. slabý vítr - rozmezí rychlosti od 0 do 2,5 m/s včetně (třídní rychlost 1,7 m/s),
- 2. mírný vítr - rozmezí rychlosti od 2,5 do 7,5 m/s včetně (třídní rychlost 5,0 m/s),
- 3. silný vítr - rozmezí rychlosti nad 7,5 m/s (třídní rychlost 11,0 m/s).

• c) Lokalizace zdrojů

Stavba *Obchodní centrum Litvínov – Jiráskova ulice* je situována na jihovýchodním okraji města Litvínov. Prostor staveniště je vymezený ulicí Jiráskovou (severní hranice), západní hranici tvoří ulice Vinohradská, Divoký potok a zástavba řadových garáží. Jižní a jihovýchodní hranici území tvoří silnice I/27. Stávající uliční zástavba na západě a severozápadě je tvořena různým typem domů o výšce 2 až 4 podlaží s rozdílnými konstrukčními výškami. Na východě sousedí obchodní centrum se stavebním pozemkem

objektu Business centre. Podle uvedených skutečností jsou voleny referenční body (r.b.) výpočtu.

Území pro výstavbu objektů obchodního centra je situováno na parcelách číslo 2288/3, 2287/21, 2287/2, 2287/3, 2287/1, 2288/2, 2287/10, 2287/14, 2287/12 v katastrálním území Litvínov.

V závěru je doložena fotomapa (**obrázek 1**), na které jsou zobrazeny referenční body (•1 až •5), uvedené komunikace a lokalita výstavby centra.

• d) Imisní charakteristika lokality

Území je charakterizováno určitou mírou znečištění, a to vlivem dálkového přenosu znečišťujících látek od zvláště velkých i velkých zdrojů a nepříznivých meteorologických podmínek hlavně v zimním období při inverzním zvrstvení atmosféry. Kromě stacionárních zdrojů znečišťování spolupůsobí stále významněji i mobilní zdroje – doprava.

Pro posouzení celkového vlivu pozadí jsou k dispozici imisní údaje z měřicí stanice Zdravotního ústavu (ZÚ) v Litvínově č. 929 z roku 2007, která je umístěna v 1. patře polikliniky v nadmořské výšce 334 m. Vzhledem ke své poloze a určení je tato požadována, městská a obytná stanice reprezentativní v intervalu až do 50 km. V následující **tabulce 4** jsou uvedeny: maximum z denních hodnot za celý rok – průměrná roční hodnota.

Tabulka 4 – naměřené imisní koncentrace

| Znečišťující látka / Imisní koncentrace | Maximální hodinová koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Maximální denní koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Průměrná roční koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
|---|---|--|---|
| SO ₂ | - | 40,0 | 4,2 |
| NO ₂ | - | 73,0 | 17,8 |
| Frakce prachu PM ₁₀ | - | 114,0 | 32,2 |

Zde je nutno doložit, že koncentrace oxidů dusíku NO_x, pro který jsou určeny emisní faktory, je definována jako koncentrace všech oxidů dusíku. Koncentrace oxidu dusičitého NO₂, pro který jsou stanoveny podle platné legislativy imisní hodnoty, nemůže být vyšší než koncentrace NO_x. Z uvedeného důvodu můžeme koncentraci NO_x brát jako koncentraci NO₂ s tím, že koncentrace NO₂ bude nižší nebo stejná jako teoreticky určená výpočtová hodnota.

Frakce prachu PM₁₀ jsou suspendované částice, které projdou velikostně selektivním vstupním filtrem vykazujícím pro aerodynamický průměr 10 μm odlučovací účinnost 50 % pro standardní podmínky (293,15 °K, 101,325 kPa).

2. Metodika výpočtu

• a) Metoda, typ modelu

Základem metodiky SYMOS'97 je model, který již svou podstatou znamená jak zjednodušení, tak i nemožnost popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl.

Tato metoda je ve smyslu § 17 odstavce 5 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, závaznou metodou. V případě prašnosti je model platný pouze pro primární prašnost. Sekundární prašnost, která je zejména při výstavbě mnohem vyšší, je nutno maximálně omezovat (postřik ploch, oplach kol nákladních automobilů, zaplachtování apod.). Dosah sekundární prašnosti je s ohledem na výskyt větších částic prachu zpravidla mnohem menší než u primární prašnosti.

Model je určen pro bodové, plošné a mobilní zdroje znečišťování ovzduší hlavně ve venkovských oblastech, v okrajových částech měst do 100 km od zdrojů znečišťování ovzduší pro výpočet látek s delší dobou setrvání v atmosféře, jako například NO_x, CO.

Stejně jako v původní metodice (*Metodika výpočtu znečištění ovzduší pro stanovení a kontrolu technických parametrů zdrojů*, kterou vydalo tehdejší Ministerstvo lesního a vodního hospodářství v roce 1979) se používá gaussovský model rozptylu kouřové vlečky a stabilitní klasifikace podle Bubníka a Koldovského. Modelování rozptylu znečišťujících látek je provedeno podle produktu firmy IDEA-ENVI, s.r.o., Valašské Meziříčí, SYMOS'97, verze 2001 až 2003.

Všechny vypočtené hodnoty koncentrací jsou vyjádřením příspěvku způsobeného provozem zvolených zdrojů ke stávající koncentraci znečišťujících látek v lokalitě a nezahrnují jiné zdroje znečištění. Výpočet nezohledňuje objekty a zeleň v poli přenosu.

b) Třídy stabilitního zvrstvení

Intenzita termické turbulence závisí velmi silně na termické stabilitě atmosféry, tj. na jejím teplotním zvrstvení. Tato stabilita se v metodice popisuje pomocí stabilitní klasifikace Bubník - Koldovský odvozené v ČHMÚ. Stabilitní klasifikace obsahuje pět tříd stability ovzduší s rozdílnými rozptylovými podmínkami a zahrnuje tři třídy stabilní, jednu třídu normální a jednu třídu labilní.

V I. třídě stability s vertikálními teplotními gradienty menšími než - 1,6 °C/100 m (superstabilní třída) je rozptyl znečišťujících látek v ovzduší velmi malý nebo téměř žádný. Koncentrace při zemi jsou nízké a ve vlečce velmi vysoké.

Ve II. třídě stability s vertikálními teplotními gradienty od - 1,6 do - 0,7 °C/100 m (stabilní třída) jsou rozptylové podmínky stále nepříznivé, i když lepší než v I. třídě stability.

Ve III. třídě stability s vertikálními teplotními gradienty od - 0,6 do + 0,5 °C/100 m (izotermní třída), kde se vertikální teplotní gradient pohybuje kolem nuly a teplota se s výškou mění jen málo, se rozptylové podmínky vylepšují. Jedná se o přechodovou třídu stability mezi stabilními třídami a třídou normální.

Ve IV. třídě stability s vertikálními teplotními gradienty od + 0,6 do + 0,8 °C/100 m jsou rozptylové podmínky dobré. Tato třída stability se v atmosféře vyskytuje nejvíce (v rovině nebo mírně zvlněné krajině).

V V. třídě stability jsou sice nejlepší rozptylové podmínky (vertikální teplotní gradient je větší než + 0,8 °C/100 m), ale v důsledku intenzivních vertikálních pohybů se mohou vyskytnout v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vysoké koncentrace.

c) Referenční body

Určení vlivu na okolí je provedeno v referenčních bodech u nejbližších okolních objektů.

S ohledem na skutečnost, že terén mezi zdroji a referenčními body není složitý, nedochází k nutnosti zohlednění vlivu terénních nerovností mezi zdroji a body výpočtu. Také je splněna podmínka, že výpočet je proveden ve volném terénu (myšleno od zdrojů k referenčním bodům).

• d) Imisní limity

Imisní limity určuje prováděcí předpis k zákonu č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v aktuálním znění. Prováděcí právní předpis k zákonu o ochraně ovzduší určuje imisní hodnoty (IH) limitů a jejich meze tolerance pro vybrané znečišťující látky. Jde se o nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v platném znění. Imisní limitní hodnoty se vztahují na standardní podmínky – objem přepočtený na teplotu 293,15 °K a normální tlak 101,325 kPa. V **tabulce 5** jsou uvedeny imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí. Meze tolerance a další limity (ochrana ekosystémů apod.) jsou uvedeny v nařízení.

• **Tabulka 5 – imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí**

| Znečišťující látka | Doba průměrování | Imisní limit/ Přípustná četnost překročení za rok | Datum, do něhož musí být limit splněn |
|--|--|---|---------------------------------------|
| Oxid siřičitý | 1 hodina | 350 µg/m ³ /24 | - |
| Oxid siřičitý | 24 hodin | 125 µg/m ³ /3 | - |
| Oxid dusičitý | 1 hodina | 200 µg/m ³ /18 | 31.12.2009 |
| Oxid dusičitý | 1 rok | 40 µg/m ³ | 31.12.2009 |
| Oxid uhelnatý | Maximální denní osmihodinový klouzavý průměr (je připsán dni, ve kterém končí) | 10 mg/m ³ | - |
| Suspendované částice frakce PM ₁₀ | 24 hodin | 50 µg/m ³ /35 | - |
| Suspendované částice frakce PM ₁₀ | 1 rok | 40 µg/m ³ | - |
| Benzen | 1 rok | 5 µg/m ³ | 31.12.2009 |
| Olovo | 1 rok | 0,5 µg/m ³ | - |

- 3 . Výstupní údaje

- a) Typ vypočítaných charakteristik

Pro každý výpočtový bod je pro každou znečišťující látku určena:

- maximální možná krátkodobá (pro dobu průměrování 1/2 hodiny – půlhodinová, pro dobu průměrování 1 hodina – hodinová, pro dobu průměrování 8 hodin – osmihodinová, pro dobu průměrování 24 hodin – denní) hodnota koncentrace, která se může vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší,

- aritmetický průměr koncentrace za kalendářní rok (průměrná roční koncentrace).

- b) Prezentace výsledků v tabulkové formě

Výstupy výpočetního programu jsou určeny v **tabulkách 6 až 10**, kde je uvedena pro C_xH_y a benzen maximální půlhodinová imisní hodnota ($ih_{1/2h}$), pro SO_2 , NO_2 hodinová a pro CO osmihodinová imisní hodnota (ih_{1h} a ih_{8h}) a pro tuhé látky vyjádřené jako frakce PM_{10} denní koncentrace (ih_{24h}). Pro všechny látky je uvedena průměrná roční koncentrace (ih_{1rok}).

- ***Tabulka 6 – vliv výstavby Obchodního centra***

Litvínov – Jiráskova ulice

| r.b. | x (m) | y (m) | z (m) | SO ₂ 1 h – 1 rok μg/m ³ | NO ₂ 1 h – 1 rok μg/m ³ | CO 8 h – 1 rok μg/m ³ | C_xH_y ½ h – 1 rok μg/m ³ | Benzen ½ h – 1 rok μg/m ³ | PM ₁₀ 24 h – 1 rok μg/m ³ |
|------|-------|-------|-------|---|---|--|--|--|---|
| 1 | 152 | 499 | 324 | 13,3-0,071 | 98,3-0,522 | 111,6-0,593 | 90,0-0,478 | 10,0-0,053 | 17,6-0,098 |
| 2 | 154 | 466 | 328 | 13,1-0,072 | 96,3-0,531 | 109,4-0,603 | 88,2-0,486 | 9,8-0,054 | 17,3-0,010 |
| 3 | 156 | 429 | 328 | 13,0-0,081 | 95,7-0,601 | 108,6-0,682 | 87,6-0,550 | 9,7-0,061 | 17,2-0,113 |
| 4 | 158 | 391 | 328 | 9,7-0,065 | 71,4-0,482 | 81,1-0,547 | 65,3-0,441 | 7,3-0,049 | 12,8-0,090 |
| 5 | 160 | 351 | 328 | 6,8-0,044 | 49,8-0,326 | 56,6-0,370 | 45,6-0,298 | 5,1-0,033 | 8,9-0,061 |

- **Tabulka 7 – vliv pozadí (modelový vliv úseku I/27 o délce cca 0,6 km)**

| r.b. | x (m) | y (m) | z (m) | SO ₂ 1 h – 1 rok μg/m ³ | NO ₂ 1 h – 1 rok μg/m ³ | CO 8 h – 1 rok μg/m ³ | Hydrocarbony xHy ½ h – 1 rok μg/m ³ | Benzen ½ h – 1 rok μg/m ³ | PM ₁₀ 24 h – 1 rok μg/m ³ |
|------|-------|-------|-------|---|---|--|---|--|---|
| 1 | 152 | 499 | 324 | 0,5-0,020 | 8,2-0,340 | 22,9-0,947 | 6,8-0,280 | 0,2-0,007 | 0,6-0,024 |
| 2 | 154 | 466 | 328 | 0,5-0,023 | 9,3-0,396 | 25,8-1,103 | 7,6-0,326 | 0,2-0,008 | 0,6-0,028 |
| 3 | 156 | 429 | 328 | 0,6-0,028 | 10,8-0,471 | 30,0-1,312 | 8,9-0,388 | 0,2-0,010 | 0,7-0,033 |
| 4 | 158 | 391 | 328 | 0,8-0,033 | 13,5-0,562 | 37,6-1,565 | 11,1-0,463 | 0,3-0,012 | 0,9-0,040 |
| 5 | 160 | 351 | 328 | 0,9-0,040 | 15,1-0,676 | 41,9-1,881 | 12,4-0,556 | 0,3-0,014 | 1,0-0,048 |

•

- **Tabulka 8 – vliv provozu Obchodního centra Litvínov – Jiráskova ulice**

| r.b. | x (m) | y (m) | z (m) | SO ₂ 1 h – 1 rok μg/m ³ | NO ₂ 1 h – 1 rok μg/m ³ | CO 8 h – 1 rok μg/m ³ | Hydrocarbony xHy ½ h – 1 rok μg/m ³ | Benzen ½ h – 1 rok μg/m ³ | PM ₁₀ 24 h – 1 rok μg/m ³ |
|------|-------|-------|-------|---|---|--|---|--|---|
| 1 | 152 | 499 | 324 | 0,2-0,002 | 10,2-0,083 | 45,3-0,350 | 9,7-0,077 | 0,3-0,003 | 0,1-0,001 |
| 2 | 154 | 466 | 328 | 0,2-0,002 | 10,2-0,088 | 45,3-0,368 | 9,7-0,082 | 0,3-0,003 | 0,1-0,001 |
| 3 | 156 | 429 | 328 | 0,2-0,002 | 10,1-0,103 | 44,8-0,431 | 9,6-0,096 | 0,3-0,003 | 0,1-0,001 |
| 4 | 158 | 391 | 328 | 0,2-0,002 | 10,1-0,106 | 44,9-0,444 | 9,6-0,099 | 0,3-0,003 | 0,1-0,001 |
| 5 | 160 | 351 | 328 | 0,1-0,001 | 6,0-0,066 | 26,6-0,260 | 5,7-0,060 | 0,2-0,002 | 0,1-0,001 |

• **Tabulka 9 – vliv provozu Obchodního centra**

Litvínov – Jiráskova ulice spolu s pozadím

| r.b. | x (m) | y (m) | z (m) | SO ₂ 1 h – 1 rok μg/m ³ | NO ₂ 1 h – 1 rok μg/m ³ | CO 8 h – 1 rok μg/m ³ | • xH _y ½ h – 1 rok μg/m ³ | Benzen ½ h – 1 rok μg/m ³ | PM ₁₀ 24 h – 1 rok μg/m ³ |
|------|-------|-------|-------|---|---|--|--|--|---|
| 1 | 152 | 499 | 324 | 0,6-0,022 | 16,8-0,423 | 63,7-1,297 | 15,2-0,357 | 0,5-0,010 | 0,6-0,025 |
| 2 | 154 | 466 | 328 | 0,6-0,025 | 14,3-0,485 | 56,7-1,471 | 13,1-0,408 | 0,4-0,011 | 0,6-0,029 |
| 3 | 156 | 429 | 328 | 0,7-0,030 | 12,1-0,575 | 44,8-1,743 | 9,8-0,484 | 0,3-0,013 | 0,8-0,034 |
| 4 | 158 | 391 | 328 | 0,8-0,035 | 13,6-0,669 | 44,9-2,009 | 11,2-0,562 | 0,3-0,015 | 0,9-0,041 |
| 5 | 160 | 351 | 328 | 0,9-0,041 | 15,1-0,741 | 41,9-2,141 | 12,4-0,616 | 0,3-0,016 | 1,0-0,049 |

• **Poznámka:**

- **r.b. 1 – objekt na křižovatce Jiráskovy a Vinohradské ulice,**
- **r.b. 2 – panelový obytný dům ve Vinohradské ulici,**
- **r.b. 3 – panelový obytný dům ve Vinohradské ulici,**
- **r.b. 4 – panelový obytný dům ve Vinohradské ulici**
- **r.b. 5 – panelový obytný dům ve Vinohradské ulici.**

• **Tabulka 10 – Součtový vliv provozu OC Litvínov – Jiráskova ulice + Lomská**

| r.b. | x (m) | y (m) | z (m) | SO ₂ 1 h – 1 rok μg/m ³ | NO ₂ 1 h – 1 rok μg/m ³ | CO 8 h – 1 rok μg/m ³ | • xH _y ½ h – 1 rok μg/m ³ | Benzen ½ h – 1 rok μg/m ³ | PM ₁₀ 24 h – 1 rok μg/m ³ |
|------|-------|-------|-------|---|---|--|--|--|---|
| 1 | 152 | 499 | 324 | 0,2-0,002 | 10,2-0,098 | 45,3-0,382 | 9,7-0,086 | 0,3-0,003 | 0,1-0,001 |
| 2 | 154 | 466 | 328 | 0,2-0,002 | 10,2-0,105 | 45,3-0,400 | 9,7-0,091 | 0,3-0,003 | 0,1-0,001 |
| 3 | 156 | 429 | 328 | 0,2-0,002 | 10,9-0,120 | 47,1-0,463 | 10,3-0,105 | 0,3-0,003 | 0,1-0,001 |
| 4 | 158 | 391 | 328 | 0,2-0,002 | 10,1-0,123 | 44,9-0,475 | 9,6-0,107 | 0,3-0,003 | 0,1-0,001 |
| 5 | 160 | 351 | 328 | 0,1-0,002 | 6,0-0,082 | 26,6-0,290 | 5,7-0,068 | 0,2-0,002 | 0,1-0,001 |

c) Kartografická interpretace výsledků

Je doložena fotomapa (**obrázek 1**) okolí budoucího obchodního centra Jiráskova, na které je patrné umístění referenčních bodů a dále situace širšího okolí (**obrázek 2**), kde je kromě lokality uvedeného centra zobrazena lokalita umístění obchodního centra Lomská.

Vzhledem ke skutečnosti, že jsou pro výstavbu, provoz, pozadí i součové hodnoty s ohledem na přípustné hodnoty dosaženy nízké hodnoty imisí a nedochází k překročení imisních limitů, není zobrazena žádná izolinie výpočtové koncentrace.

- d) Diskuse výsledků

Z hlediska rychlosti větru a třídy stability, ve které byla maximální (půlhodinová, hodinová, osmihodinová, denní) koncentrace určena, platí, že všechny krátkodobé koncentrace jsou dosaženy při superstabilním zvrstvení atmosféry, kdy je rozptyl atmosférických příměsí (znečišťujících látek) velmi malý nebo téměř žádný a kdy jsou v této třídě stability počítána absolutní maxima koncentrací.

Je nutno zdůraznit, že prezentovaný model (SYMOS '97) umožňuje určit rozptyl pouze primární prašnosti. Dále je důležitá skutečnost, že s ohledem na určené imisní limity se v platné legislativě posuzuje pouze frakce PM₁₀. Jedná se o částice se zanedbatelnou pádovou rychlostí, které setrvávají dlouhou dobu v atmosféře. Emise frakce prašných částic PM₁₀ jsou určeny zejména pro automobilovou dopravu, která se obecně uplatňuje mnohem významněji než stacionární zdroje.

Dále je nutno komentovat údaje v **tabulkách 6 až 10** z hlediska výstavby, pozadí, provozu obchodního centra a součtových hodnot provozu spolu s pozadím a provozu obou obchodních center.

- výstavba

Emisní charakteristiky jsou určeny podle zkušeností s prováděním obdobných staveb (**tabulka 1**), kde je zejména zohledněna skutečnost, že významnou znečišťující látkou jsou prašné částice. Imisní hodnoty jsou uvedené v **tabulce 6**. Dominantní znečišťující látky NO₂, respektive PM₁₀, dosahují 98,3 μg/m³, tj. cca 49 % limitu (NO₂ ... 200 μg/m³), respektive 17,6 μg/m³, tj. cca 35 % limitu (PM₁₀ ... 50 μg/m³) v r.b. 1. Krátkodobé hodnoty a roční aritmetické průměry dalších znečišťujících látek jsou vzhledem ke svým limitům nižší. Dominantní znečišťující látkou je zde NO₂, jehož roční aritmetický průměr dosahuje maximálně 0,6 μg/m³, tj. 1,5 % limitu (40 μg/m³) v r.b. 3.

pozadí

Imisní hodnoty, které jsou určeny v **tabulce 7**, reprezentují vliv silnice I/27, u které je zohledněna intenzita dopravy podle verifikovaných (nasčítaných) údajů, jak jsou uvedeny v **úvodní části**. Zohledněný úsek silnice je 600 m podél východního a jihovýchodního okraje obchodního centra Jiráskova (od kruhové křižovatky s Lomskou ulicí).

Jedná se o stanovení dominantního místního zdroje znečišťujících látek bez širších souvislostí. Při posuzování celkového vlivu pozadí je nutné používat hodnoty imisního monitoringu ČHMÚ, jehož výstupy jsou uvedeny v **části 1.d**). Měřicí stanice ZÚ č. 929 Litvínov je pro určení pozadí reprezentativní.

- provoz:

Všechny vypočítané imisní koncentrace, jak jsou stanoveny v **tabulce 8**, s velkou rezervou nedosahují imisní limity pro ochranu zdraví lidí ani pro ochranu ekosystémů.

Reprezentativní (roční) přírůstky koncentrací ke stávající hodnotě pozadí v lokalitě nepřesahují v určených referenčních bodech 0,45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ u CO a jsou kolem hodnoty 0,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ u NO_2 a C_xH_y .

- provoz a pozadí:

Z porovnání **tabulek 8 a 9** vyplývá, že s ohledem na relativně blízký okraj obytné zóny dochází v dané lokalitě k synergickému působení provozu a pozadí.

- provoz obchodního centra Jiráskova a obchodního centra Lomská:

Z hlediska vstupních údajů je nutno zdůraznit, že provoz obchodního centra Lomská zahrnuje mírně vyšší počet parkovacích stání (240) pro zákazníky, dále je zde vyšší četnost zásobování (50 nákladních automobilů za 24 hodin, z toho 70 % těžkých a středních) a bodový stacionární zdroj s maximální spotřebou 30 m^3/h a 90.000 m^3/rok .

Porovnání je provedeno pro referenční body, jak jsou specifikovány v této studii. Ze srovnání imisí, jak jsou uvedeny v **tabulce 8** (vliv provozu obchodního centra Jiráskova) a v **tabulce 10** (vliv provozu obchodního centra Jiráskova spolu s vlivem obchodního centra Lomská) vyplývá, že imisní hodnoty se pouze nevýznamně liší. Z hlediska hodnot, které mají rozhodující vypovídací schopnost (hodnoty průměrných ročních koncentrací) rozdíly nepřekračují 0,03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pro CO (pro NO_2 jsou prakticky poloviční, tj. 0,015 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), což jsou rozdíly ve venkovním komunálním prostředí nezjistitelné.

Vliv obou obchodních center byl zjišťován také v referenčních bodech, které byly zvoleny v okolí obchodního centra Lomská. Pro toto porovnání je možno určit, že vliv obchodního centra Jiráskova je ještě menší než zde prezentovaný impakt. Zejména to platí pro referenční body zahrnující zahrádkářskou kolonii východně a pro okraj obytné zóny vymezený Vrchlického a Žižkovou ulicí severně od obchodního centra Lomská.

Vzhledem k vypočteným hodnotám nebude výstavba a provoz stavby *Obchodní centrum Litvínov – Jiráskova ulice* mít podstatný vliv na znečištění ovzduší v okolí. Také součtový, respektive současný provoz spolu s obchodním centrem Lomská nebude mít podstatný vliv na imisní hodnoty na jihovýchodním okraji obytné zóny Litvínova, vymezeném zejména Vinohradskou ulicí.

Vypočtené hodnoty imisí, pro které se obvykle uvádí nejistota výpočtů 20 %, jsou u nejbližších obytných objektů pod imisními limity určenými pro ochranu zdraví i pro ochranu ekosystémů.

Rozptylová studie je zpracována podle § 15, odst. 1, písm. d), zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v aktuálním znění, autorizovanou osobou podle oprávnění Ministerstva životního prostředí.

Zpracoval:

Osvědčení o autorizaci č.j. 457/820/08/DK ze dne 12.02.2008

Rozptylová a hluková studie strana 19

• Hluková studie

1. Vstupní údaje

Předmětem hlukové studie je posouzení výstavby a provozu nově realizovaného *Obchodního centra Litvínov – Jiráskova* z hlediska hlukové zátěže na okolní životní prostředí. Dále je zohledněn součtový vliv provozu uvedeného obchodního centra spolu s obchodním centrem Litvínov – Lomská. Stavba bude realizována v prostoru, kde západní hranici tvoří Vinohradská ulice, Divoký potok a zástavba řadových garáží, jižní a jihovýchodní hranice území je vymezena silnicí I/27, na západě a severozápadě je uliční zástavba o výšce 2 až 4 podlaží s rozdílnými konstrukčními výškami a na východě pozemek a objekt Business centre. Lokalita je ovlivňována zejména emisemi z uvedené komunikace.

Světlá výška interiéru je maximálně 4,85 m (pod stropní hranu vazníku), výška pod střešní plech v hřebeni je 6,65 m, základní výška atiky je 7,14 m, zvýšená část 2. NP má atiku na úrovni 8,95 m. Provozní doba i výstavba se předpokládá obecně v denním režimu, tj. v rámci intervalu od 6:00 do 22:00 hodin denně (Po – Ne).

Území výstavby bude dotčeno stavebními pracemi (parkoviště, úprava povrchů vozovek, vlastní výstavba objektu centra). Dopravní napojení bude realizováno ze silnice I/27 pro zásobování a parkování zaměstnanců, vjezd na parkoviště pro zákazníky je z místní obslužné komunikace v ulici Vinohradská.

Rozhodující zdroje hluku jsou umístěné přímo ve venkovním prostoru. Zde je určující vliv dopravy, tj. příjezd a odjezd nákladních vozidel (NA) zásobování i osobních automobilů (OA) zákazníků, pro která jsou navržena parkovací stání (celkem 195 parkovacích stání).

Menší měrou se uplatní výstupy prvků při větrání a další zařízení. Jedná se zejména o nástřešní jednotky vzduchotechniky (VZT), nucené odsávání místností bez možnosti přirozeného větrání, vykládku a nakládku zboží u zásobovací rampy, prostor manipulace s odpady.

-
- Hygienické limity

Základní limity určuje zákon č. 258/2000 Sb., *o ochraně veřejného zdraví*, v aktuálním znění. Z hlediska hluku stanovují přípustnou míru ovlivnění okolí mezní hodnoty určené v prováděcím předpise k uvedenému zákonu, tj. v nařízení vlády č. 148/2006 Sb., *o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*, v platném znění.

- provoz:

Podle tohoto nařízení se hodnoty hluku ve venkovním prostoru vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$, která se v denní době stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noci pro nejhlučnější 1 hodinu.

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A se pro posuzovaný případ určí součtem základní hladiny hluku $A_{L_{Aeq,T}} = 50$ dB a korekce, která přihlíží k chráněnému prostoru a denní době ve smyslu přílohy č. 3 k uvedenému nařízení:

- chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor 0 dB,

- den (od 6:00 do 22:00 hodin) 0 dB,
- noc (od 22:00 do 6:00 hodin) - 10 dB.

Při provozu je nutné dodržet obecně ve venkovním prostoru $L_{Aeq,T} = 50/40$ dB, a to ve vztahu k chráněným venkovním prostorům ostatních staveb a chráněným ostatním venkovním prostorům pro den/noc.

Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích se určuje ekvivalentní hladina pro celou denní a noční dobu ($L_{Aeq,16h}$ a $L_{Aeq,8h}$).

Korekce pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru je pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích + 5 dB pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb a ostatní chráněné venkovní prostory (stavby pro bydlení, pozemky pro sport a rekreaci).

V okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující a v ochranném pásmu dráhy platí korekce + 10 dB.

V případě hluku způsobeného „starou zátěží“ z pozemní dopravy je možné za podmínek uvedených v nařízení použít i korekci +20 dB.

Uplatnění jednotlivých korekcí je v pravomoci hygienické služby.

- *výstavba:*

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovenému podle výše uvedených postupů přičte korekce přihlížející k posuzované době podle přílohy č. 3 k uvedenému nařízení.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném ostatním venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti se určí:

- posuzovaná doba: od 6:00 do 7:00 (korekce +10 dB),
od 7:00 do 21:00 (korekce +15 dB),
od 21:00 do 22:00 (korekce +10 dB),
od 22:00 do 6:00 (korekce +5 dB).

Pro dobu, která je kratší než 14 hodin, se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ vypočte ze vztahu:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \log [(429 + t_1)/t_1], \text{ kde}$$

- t_1 je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v době mezi 7:00 a 21:00,

- $L_{Aeq,T}$ je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovený výše.

2. Výpočetní model

Problematika vlivu dopravy a průmyslových zdrojů hluku se určí podle programového produktu HLUK+ firem JP Soft a Enviroconsult Praha, který byl schválen do užívání hlavním hygienikem České republiky a který zahrnuje i novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy z roku 1996, 2004 a 2005.

Výpočet je proveden pro období výstavby, pro vliv pozadí, pro provoz, pro provoz spolu s pozadím a pro provoz obou obchodních center, a tak je vhodné kromě zobrazených polí izofon doložit výpočet v referenčních bodech, a to i s ohledem na různou výšku objektů nad zvolenou základní rovinou určenou liniovými a plošnými zdroji (komunikace a parkoviště).

Je zvoleno celkem 5 referenčních bodů (r.b.), které jsou společné kromě této studie i pro rozptylovou studii znečišťujících látek s tím, že v případě hlukové studie je nutné respektovat požadavek na určení imisních hodnot ve vzdálenosti 2 m od fasád posuzovaných objektů (rozptylová studie určuje hodnoty na objektu) ve smyslu ČSN 73 0532 *Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – Požadavky*.

Hluková situace v průběhu výstavby

Řešení se netýká výstavby po demolicích objektů, a tak bude z hlediska hlukové zátěže rozhodující provádění zemních prací, kde s ohledem na konfiguraci terénu a navrženou výškovou úroveň objektu (cca 316 m n.m.) bude nutná realizace opěrných stěn. Postupně bude prováděna skrývka vrchních vrstev půdy, provedení pokládky inženýrských sítí, výstavba objektů a vybudování zpevněných ploch. V prostoru výstavby nového centra byla pro výpočet emisí akustického tlaku použita kumulovaná hodnota akustického výkonu zdrojů 105 dB, která odpovídá výkonu použitých zařízení pro obdobné stavby. Předpokládá se, že zhotovitel stavby bude používat stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost respektuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

- Hluková situace pozadí a provozu centra

Pro určení situace pozadí je zohledněna nasčítaná intenzita dopravy (Ředitelství silnic a dálnic, rok 2005), tj. celoroční intenzita dopravy za 24 hodin, která pro uvedený rok, kdy proběhlo poslední sčítání dopravy na dálniční a silniční síti, činila ve sčítacím úseku 4-0466 silnice I/27 celkem 4.771 vozidel (z toho 1.056 nákladních).

Provoz zásobování zahrnuje těžké nákladní automobily (4 velké kamióny s návěsem) a lehké nákladní automobily (6 aut typu Avia, pick up) za 24 hodin.

Pro zákazníky jsou navržena parkovací stání v celkovém počtu 195 míst. Intenzita příjezdů na parkoviště se určuje pro obchodní centra obvykle v intervalu 1.200 až 1.500 OA za 24 hodin. Parkovací stání budou vybudována ze zámkové dlažby, povrch průjezdných komunikací bude živičný. V prostoru zásobování je navrženo dalších 6 parkovacích stání pro zaměstnance. Pro výpočet hlukových situací jsou zakreslena všechna navrhovaná parkoviště pro osobní automobily.

Souhrnně se zde uvádí následující základní vstupní údaje:

- celkový počet nákladních automobilů zásobování za den (příjezd+odjezd): 10 NA,
- počet osobních automobilů návštěvníků a zaměstnanců za den (příjezd+odjezd): 2.700 OA,

- rychlost na vjezdu, výjezdu a parkovištích: do 20 km/h.

Další okolnosti ovlivňující výpočet jsou určeny podle dostupných podkladů (zejména sklon nivelety, povrch komunikací, parkovišť apod.) z projektové dokumentace stavby. Z hlediska dopravní obsluhy je nutné minimalizovat uvažovaný noční provoz zásobování.

Kromě liniových zdrojů se dále uplatní i stacionární zdroje hluku, u kterých je nutno zejména respektovat časově omezený chod (zdroje nejsou v nepřetržitém provozu).

Zdroje hluku umístěné ve vnitřním prostoru se prakticky neuplatní (provoz ve skladovacích prostorách, provoz v technických místnostech – strojovna centrálního chlazení apod.). Rozhodující jsou zdroje s výstupy do venkovního prostoru, respektive umístěné přímo ve venkovním prostoru. Zejména se jedná o VZT jednotku, která bude umístěna na střeše a o místnosti bez přímého větrání, které budou mít navrženo větrání nucené s vývodou nad střechu objektu.

Podle zpracované projektové dokumentace budou provedena opatření, která zabrání šíření hluku do venkovního prostoru:

- potrubní rozvody budou od VZT jednotky odděleny pryžovými vložkami,
- VZT jednotka i potrubí na závěsech budou podloženy gumou,
- do potrubních rozvodů budou vřazeny kulisové (respektive buňkové tlumiče hluku) k zamezení šíření hluku od ventilátoru do místnosti i do venkovního prostoru,
- rychlosti proudění vzduchu a distribuční elementy budou zvoleny tak, aby proudění vzduchu nezpůsobovalo nadměrný hluk,
- pro zabránění přenosu hluku do stěn bude potrubí v prostupu vždy obaleno minerální vatou, začišťování omítky musí být provedeno tak, aby nemohlo dojít k přenosu vibrací,
- mezi nosnými rámy a VZT jednotkou bude osazena rýhovaná guma,
- s ohledem na směrovou charakteristiku koncových prvků je nutné při řešení VZT nesměrovat výdechy směrem ke stávající zástavbě v Jiráskově a Vinohradské ulici.

V případě dodržení uvedených opatření na odhlučnění instalované vzduchotechniky, včetně opatření na snížení vibrací, se významně sníží hluk ve vnitřním i možnosti šíření emisí hluku ve venkovním prostoru. Z hlediska akustického výkonu se bude jednat o zdroje v rozmezí od 50 do 75 dB. Tyto hladiny je možno kumulovat, což je výhodné i s ohledem na skutečnost, že není třeba volit a graficky zobrazit nadměrný počet zdrojů.

3. Výstupní údaje

Imisní hodnoty jsou určeny v referenčních bodech u objektů v okolí. Korekce pro odraz od všech zadaných objektů je volena jednotně 3 dB. Referenční výška pro zobrazení pole izofon je zvolena 3 m nad terénem. V každém referenčním bodě jsou dále výpočtem určeny maximální imisní hodnoty vlivu s tím, že imise se zjišťuje na fasádě tak, aby bylo možno objektivně posoudit vliv provozu i vliv pozadí a určit odpovídající součtovou hodnotu (tj. jako referenční body se nevolí objekty v bezprostředním okolí komunikací).

Na grafickém výstupu je označena šipkou orientace k severu.

Stacionární zdroje na a u objektu obchodního centra jsou zobrazeny křížkem, referenční body výpočtu jsou zobrazeny čísly v oválu pod pořadovými čísly 1 až 5.

Na **obrázku 3** jsou uvedeny izofony vlivu pozadí, které určuje provoz na okolních komunikacích (zejména I/27), na **obrázku 4** jsou zobrazeny izofony provozu nového obchodního centra (OC Jiráskova). Na **obrázku 5** jsou zakresleny izofony vlivu obou obchodních center (OC Jiráskova + OC Lomská) a na **obrázku 6** jsou prezentovány izofony součtového vlivu provozu obou obchodních center spolu s pozadím.

V **tabulce 11** je určen vliv výstavby nového *Obchodního centra Litvínov – Jiráskova*, vliv pozadí, vliv provozu a součtový vliv provozu obou center a konečně součtový vliv obou center spolu s pozadím při denním provozu (obecně od 6:00 do 22:00 hodin).

Výstavba se předpokládá v intervalu od 7:00 do 21:00 hodin, kdy je přípustná až korekce + 15 dB k hygienickému limitu (50 dB).

Z hlediska součtového vlivu obou center je obecně větší vliv obou obchodních center západním směrem, neboť obě centra mají parkoviště situováno západně od objektů.

Z hlediska šíření emisí hluku představují objekty významnou překážku v šíření emisí východním směrem.

• **Tabulka 11 – vliv výstavby, pozadí, provozu a součtové vlivy**

| OC+pozadí | | výstavba | pozadí | provoz | provoz OCJ+L | |
|-----------|----------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| r.b. | x, y (m) | L _{Aeq,s} (dB) | L _{Aeq,16h} (dB) | L _{Aeq,8h} (dB) | L _{Aeq,16h} (dB) | L _{Aeq,8h} (dB) |
| 1 | 154, 499 | 61,6 | 38,7 | 47,7 | 47,8 | 48,3 |
| 2 | 156, 466 | 63,4 | 40,3 | 48,9 | 49,4 | 49,9 |
| 3 | 158, 429 | 63,0 | 42,2 | 41,4 | 42,2 | 45,2 |
| 4 | 160, 391 | 61,3 | 44,3 | 37,8 | 38,5 | 45,3 |
| 5 | 162, 351 | 59,4 | 46,2 | 25,7 | 36,3 | 46,6 |

Poznámka:

- **r.b. 1 – objekt na křižovatce Jiráskovy a Vinohradské ulice,**
- **r.b. 2 – panelový obytný dům ve Vinohradské ulici,**
- **r.b. 3 – panelový obytný dům ve Vinohradské ulici,**
- **r.b. 4 – panelový obytný dům ve Vinohradské ulici**
- **r.b. 5 – panelový obytný dům ve Vinohradské ulici.**

Vliv provozu nového *Obchodního centra Litvínov - Jiráskova* nedosahuje s rezervou limit 50/40 dB pro den/noc. V noci se uplatní v omezené míře stacionární zdroje, a to zejména VZT.

Imisní hodnota nepřekročí u okolních obytných objektů při nočním provozu hodnotu 30,5 dB, a tak i při zohlednění možného zpřísněného požadavku na tónovou složku, kterou je možno u těchto zařízení předpokládat, bude dodržen hygienický limit (35 dB).

4. Diskuse výsledků

Podle výpočtů v referenčních bodech je doloženo, že provoz centra a související doprava neovlivní negativně okolí.

Tyto skutečnosti jsou doloženy výpočtem v referenčních bodech, dále je posouzeno období výstavby, kdy není s rezervou dosažen limit 65 dB, který platí v případě této činnosti od 7:00 do 21:00.

Výstupní údaje jsou souhrnně uvedeny v **tabulce 11**, kde je také stanoven vliv pozadí, které zde určuje komunikace I/27 zohledněná v přiměřené délce cca 0,6 km, aby se neprojevil vliv okrajových sekcí tohoto liniového zdroje.

Vliv provozu *Obchodního centra Litvínov – Jiráskova* nepřekročí u obytných objektů limit 50/40 dB pro den/noc, kdy v noci je rozhodující omezený chod zejména vzduchotechniky. Vliv stacionárních zdrojů se u okolní zástavby projeví imisemi do 31,0 dB při nočním provozu. Příspěvek způsobený provozem centra je maximální v referenčním bodě 2. Zde je nutno doložit, že v případě zjišťování hlukových imisí byl do výpočtu zahrnut provoz na Jiráskově ulici modelovou intenzitou 1.200 OA jako vliv příjezdů k OC Lomská.

Pro součtové hodnoty vlivu provozu + pozadí platí, že u okraje obytné zóny, které reprezentují zvolené referenční body je dodržen základní limit (50/40 dB pro den/noc).

Dále je nutné upozornit na skutečnost, že pozadí v posledním sloupci zahrnuje kromě mnohem delšího zohledněného úseku komunikace I/27 také provoz na ulici S.K. Neumanna.

Vzhledem k vypočteným hodnotám nebude výstavba a provoz *Obchodního centra Litvínov – Jiráskova* mít rozhodující vliv na hlukovou situaci v okolí.

Pro výstupy modelových výpočtů podle programu HLUK+, pro které se uvádí nejistota vypočtených imisí ± 2 dB, platí, že budou s rezervou dodrženy limity ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve venkovním prostoru. Součtové hodnoty pozadí a vlivu provozu *Obchodního centra Litvínov – Lomská* jsou v kontextu dopravy na stávajících komunikacích zejména hodnotami pozadí.

Zpracoval:

Osvědčení o autorizaci MŽP č.j.: 46984/ENV/06 ze dne 21.07.2006

