

Předkladatel
DEVEPLAN, a.s., Náměstí republiky 8, 113 88 Praha 1

LOGISTICKÝ PARK BRNO - SYROVICE

Oznámení
dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o
změně některých souvisejících zákonů
(dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.)



Syrovice, červen 2007

Předkladatel
DEVEPLAN, a.s., Náměstí republiky 8, 113 88 Praha 1

LOGISTICKÝ PARK BRNO - SYROVICE

Oznámení
dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o
změně některých souvisejících zákonů
(dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.)

Zpracovatel oznámení : Ing. Jarmila Paciorková
číslo osvědčení 15251/3988/OEP/92
Ing. Jarmila Paciorková – EPRO, Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 59681 8570, 602 749482

Spolupracovali:
FABIONN, s.r.o. Jirsíkova 2, 186 00 Praha 8
TESO spol. s r.o., Ostrava (Rozptylová studie č.E/1487/2005, 11/2005)
ETC, s.r.o. (Dopravně-inženýrské podklady, 11/2005)

Syrovice, červen 2007

<i>Obsah:</i>	<i>Strana:</i>
ČÁST A. Údaje o oznamovateli	6
ČÁST B. Údaje o záměru	6
I. Základní údaje	6
1. Název záměru	6
2. Kapacita (rozsah) záměru	6
3. Umístění záměru	7
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	7
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	12
6. Popis technického a technologického řešení záměru	13
7. Výčet dotčených územně samosprávných celků	21
8. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu	21
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	21
II. Údaje o vstupech	22
1. Zábor půdy	22
2. Odběr a spotřeba vody	23
3. Surovinové a energetické zdroje	24
III. Údaje o výstupech	25
1. Množství a druh emisí do ovzduší	25
2. Množství odpadních vod a jejich znečištění	36
3. Kategorizace a množství odpadů	38
4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	41
5. Hluk	43
ČÁST C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	57
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	57
1.1 Dosavadní využívání území a priority a jeho trvale udržitelného využívání	57
1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	57
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností - na územní systémy ekologické stability	58

- na zvláště chráněná území	
- na území přírodních parků	
- na významné krajinné prvky	
- na území historického, kulturního nebo archeologického významu	
- na území hustě zalidněná	
- na územní zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)	
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	60
2.1 Vlivy na obyvatelstvo	60
2.2 Ovzduší a klima	60
2.3 Voda	61
2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	62
2.5 Fauna, flóra a ekosystémy	65
2.6 Krajina, krajinný ráz	66
2.7 Hmotný majetek a kulturní památky	67
2.8 Hodnocení	67
D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí	68
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	68
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	71
3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	72
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	72
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	73
6. Další podstatné informace oznamovatele	73
E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)	74
F. Doplnující údaje	74
1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení	74
G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	75
H. Příloha	78
Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací	

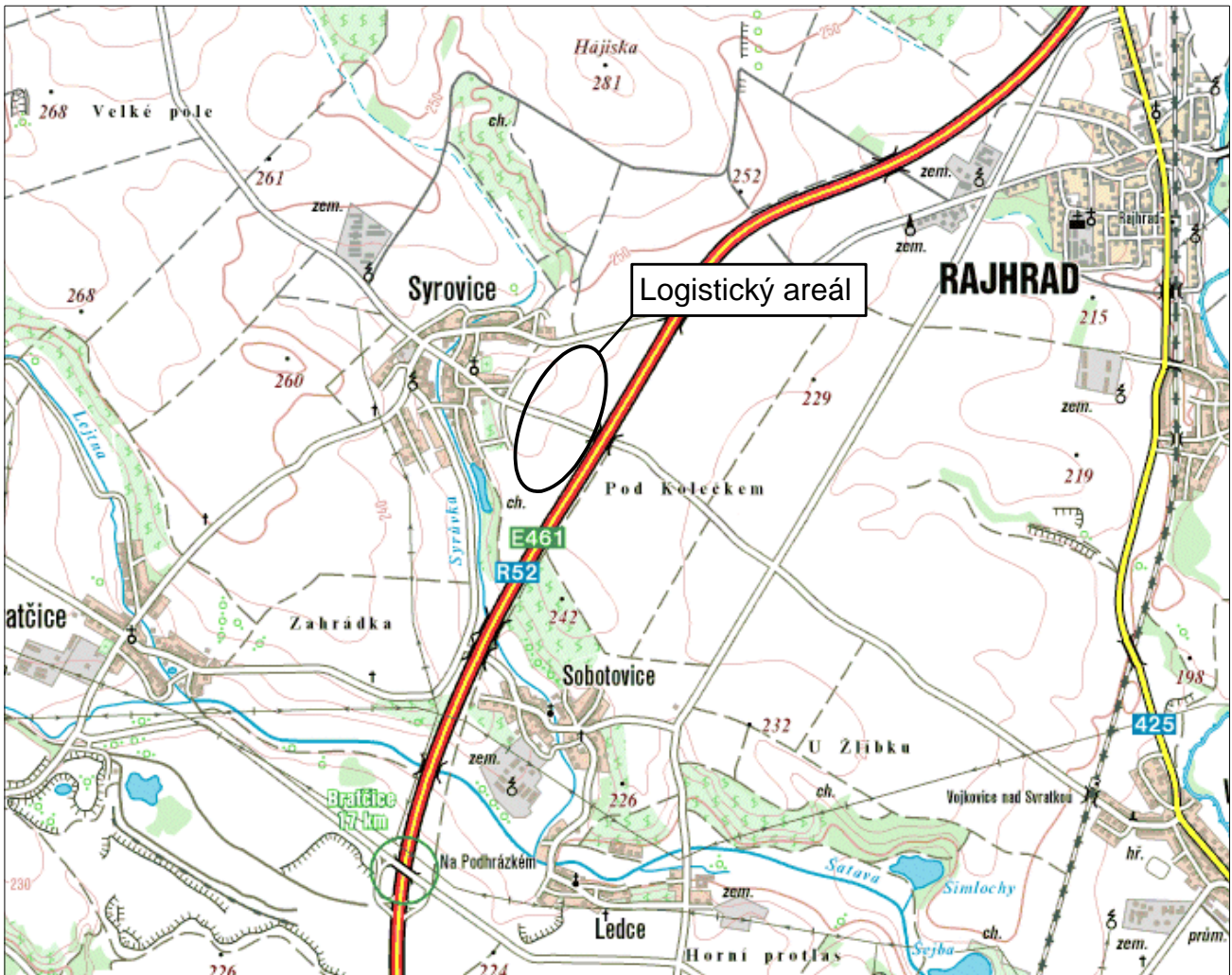
Části F. a H. uvedeny v příloze

ÚVOD

Oznámení záměru LOGISTICKÝ PARK BRNO - SYROVICE je zpracováno oprávněnou osobou dle § 6 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí dle přílohy č.3. Záměrem investora je vybudování logistického parku určeného pro příjem, skladování a redistribuci potravinářského a nepotravinářského zboží do maloobchodní sítě v České republice v lokalitě určené pro skladování a lehkou výrobu nebo obchodně výrobní aktivity.

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) Předmětný záměr je uveden v bodě 10.6 Skladové a obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu.

Uvedený bod je uveden ve sloupci B přílohy č. 1, posuzování záměru zajišťuje orgán kraje, v tomto případě Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství Brno.



ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A. Údaje o oznamovateli

Investor	Deveplan, a.s.
Sídlo	Náměstí republiky 8, 113 88 Praha 1
IČO	27239641
DIČ	CZ27239641
Oznamovatel	INTAR, a.s.
	Bezručova 17a, 656 73 Brno
IČO	26148293
DIČ	CZ26148293
Oprávněný zástupce oznamovatele	Ing. Miroslav Kolář
Tel.č.	543422261 mkolar@intar.cz
Projektant	FABIONN, s.r.o.
	Jirsíkova 2, 150 00 Praha 8
	Ing. Ivan Bazika
Tel.č.	221778243 Ivan.bazika@fabionn.cz
IČO	26148293
DIČ	CZ26148293

ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

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

Logistický park Brno - Syrovice

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení bodu 10.6 Skladové a obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích míst v součtu pro celou stavbu.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Zábor zemědělské půdy	26 ha
1.etapa	17 ha
2.etapa	9 ha
Skladovací plocha celkem	9,35 ha
1.etapa	5,45 ha
2.etapa	3,9 ha
Počet parkovacích míst celkem	
Pro nákladní vozidla	124 parkovacích míst

Pro osobní vozidla	196 parkovacích míst
Z toho	
1.etapa	
Pro nákladní vozidla	74 parkovacích míst
Pro osobní vozidla	138 parkovacích míst
2.etapa	
Pro nákladní vozidla	50 parkovacích míst
Pro osobní vozidla	58 parkovacích míst
Počet zaměstnanců	300
1.etapa	200
2.etapa	100
Předpoklad uvedení do provozu	
1.etapa	2008
2.etapa	2010

- 3. Umístění záměru** Kraj Jihomoravský
Obec Syrovice
k.ú. Syrovice

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

Záměrem investora je vybudování logistického parku určeného pro příjem, skladování a redistribuci potravinářského a nepotravinářského zboží do maloobchodní sítě v České republice.

Zároveň je uvažováno i s možností lehké výroby, resp. montáže z dovezených komponentů.

Distribuční centrum se připravuje postavit na pozemcích přímo sousedících s rychlostní komunikací R 52 (západně od komunikace) přibližně uprostřed mezi sjezdy z komunikace směrem na Rajhrad, resp. Hrušovany u Brna (u obce Ledce).

Logistický park je navržen podél západní strany komunikace R 52 v katastru obce Syrovice. Je navržen na plochách, které jsou dle územně plánovací dokumentace, resp.její změny č.1, označeny jako plochy VP – plochy průmyslové výroby a skladů.

Dopravně je lokalita napojena na komunikaci R 52, spojující Brno s jižní Moravou (Mikulov) a výhledově na dálniční síť Rakouska (Vídeň). Prostřednictvím této komunikace je lokalita napojena na dálniční síť. Dobudováním plánované jihozápadní tangenty, jejíž křížení je ve výhledu uvažováno poblíž této lokality na rozhraní katastrů obce Syrovice a Rajhrad, k bude tato lokalita přímo napojena na dálniční síť České republiky, zejména pak na D1 a D2.

Vlastní areál bude napojen na výše zmíněnou R 52 prostřednictvím komunikace III/39513 (Rajhrad – Bratčice), která je uvažována pro příjezd k Logistickému parku a komunikace III/15266 (Syrovice – Vojkovice), uvažovaná pro odjezd z Logistického parku.

Jelikož předpokládaná obsluha areálu je výhradně z komunikace R 52 (prostřednictvím silnic III/39513, III/15266 a III/ 42510), toto přímé napojení tak eliminuje negativní dopady zejména emisní a hlukové zátěže na nejbližší obytnou zástavbu, především jihovýchodního okraje obce Syrovice.

Lokalita je v současnosti zemědělsky využívána, jak je zřejmé z následující fotodokumentace a fotodokumentace uvedené na titulní straně.



Prostor pro 1.etapu



Silnice III/15266
(v pozadí nová zástavba obce Syrovice)

Logistický Park se bude skládat ze dvou halových objektů, určených k následnému pronajímání různým obchodním nebo výrobním společnostem. Provoz těchto hal bude naprosto autonomní. Každá z těchto hal je navržena tak, aby ji bylo možno dle potřeby flexibilně rozdělit a provozovat dle požadavků a potřeb pronajímatelů. Jedná se o suché sklady s administrativou a sociálním zázemím zaměstnanců, hlavní vrátnici s odbavovacím a doprovodným zařízením, parkoviště pro nákladní vozy se zázemím pro řidiče a parkoviště osobních vozů pro zaměstnance. Doplnujícími objekty budou zařízení energocentra, sprinklerové hospodářství, vodní hospodářství apod.

Celý areál bude vzájemně propojen zejména komunikačními plochami, objekty skladů budou doplněny parkovacími plochami pro nákladní vozy. Areál bude od objektu hlavní vrátnice oplocen a střežen.

Vytápění skladů je uvažováno přímotopnými sálavými plynovými panely, vytápění jednotlivých administrativních jader bude decentralizovanými plynovými kotelny.

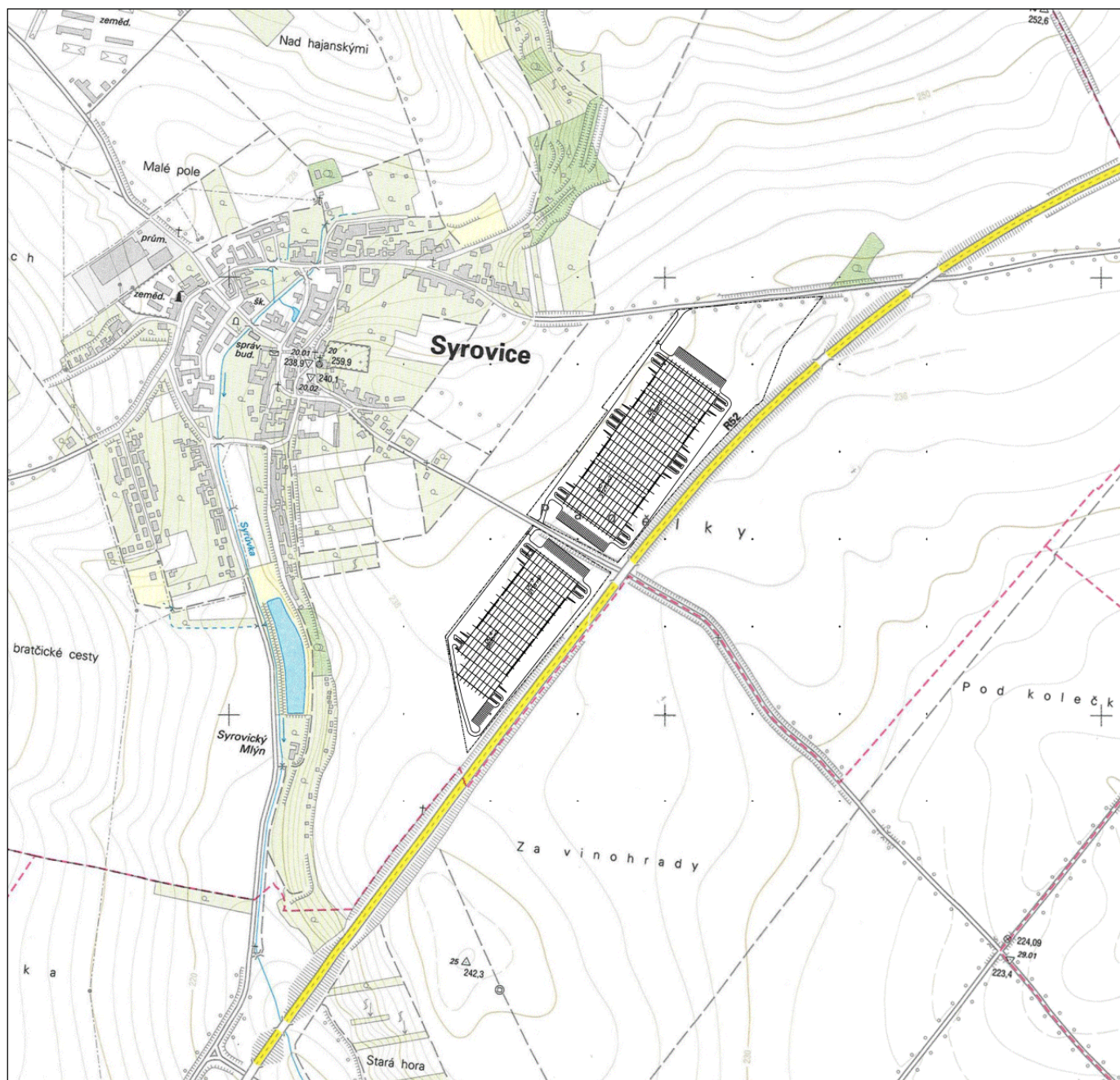
Výstavba celého areálu je předpokládána etapově, předpokládá se, že v 1.etapě bude vybudována první, větší hala, menší bude dostavěna ve 2.etapě. Výstavba 2.etapy by měla následovat s dvouletým odstupem.

Záměr je navržen ve dvou etapách výstavby. V 1.etapě bude vybudována jedna hala o skladovací ploše 57 000 m², ve 2.etapě bude dostavěna druhá hala o skladovací ploše 39 000 m².

Nedílnou součástí záměru investora bude vybudování odpovídajících parkovacích ploch o celkovém počtu 124 pro nákladní vozidla a 196 pro osobní vozidla.

Logistické centrum bude zajišťovat v navrhovaných halách provoz naprosto autonomní, každá hala je navržena tak, aby ji bylo možno dle požadavku pronajímatele upravit. Navrženy jsou suché sklady se sociálním zázemím a administrativou, parkoviště pro nákladní vozy se zázemím pro řidiče, parkoviště osobních vozidel pro zaměstnance. Řešeno je spriglerové hospodářství, vodní hospodářství a energocentrum.

LOGISTICKÝ PARK BRNO - SYROVICE



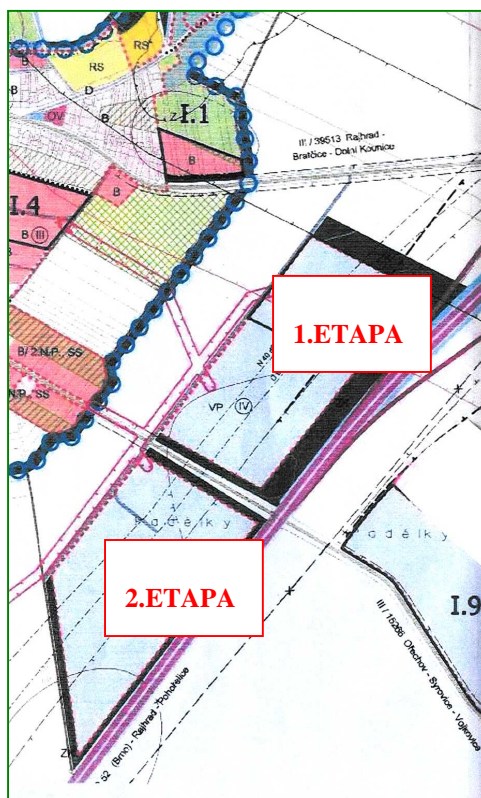
Z výše uvedeného grafického znázornění je zřejmé možné vymezení možnosti kumulace vlivů připravované stavby Logistického parku Brno – Syrovice s jinými záměry – realizovanými a připravovanými.

Nejpravděpodobnější kumulací vlivů v zájmovém území může znamenat doprava. Realizované i připravované záměry v předmětném území souvisí zejména s dopravními charakteristikami. Z toho důvodu byla zvýšená pozornost věnována v rámci tohoto oznámení právě těmto možným charakteristikám.

Pro dopravní charakteristiky předmětného území byla zpracována dopravní studie firmou DHV CR, spol.s r.o. jako dopravně inženýrské podklady pro zpracování posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb.

Dalším prvkem kumulace vlivů v předmětném území je skutečnost, že v současnosti jsou pozemky využívány k zemědělským účelům. Po realizaci záměru bude od tohoto využití upuštěno.

Územní plán předpokládá v této části obce možnost uplatnění uvedeného záměru.



Situace zájmové lokality

LOGISTICKÝ PARK BRNO - SYROVICE

Oznámení o posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.
06 /2007 Ing.Jarmila Paciorková



Lokalita se jeví jako vhodná pro navrhovaný záměr s urbanistickou funkcí odpovídající stavbě montážních nebo výrobních hal.

Navrhovaný záměr v lokalitě místně označené Padělky nemá omezující vliv na stávající veřejné vybavení území, bude objektem skladového a distribučního charakteru. Doprava související s novou stavbou a jejím využitím v území neovlivní okolní prostory nad únosnou mez.

Charakter řešeného záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými nebo uvažovanými) je dán situováním záměru v předmětné lokalitě zóny.

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

Záměrem investora stavby Logistický park Brno – Syrovice je realizovat stavbu dvou hal (ve dvou etapách výstavby) pro nájemce z různých oborů sloužící pro příjem, skladování a redistribuci zboží do maloobchodní sítě. Dojde k příznivému ovlivnění logistických vazeb v rámci maloobchodní sítě v ČR. Obě navržené haly jsou řešeny tak, aby je bylo možné flexibilně rozdělit a provozovat podle požadavků jednotlivých pronajímatelů.

Vybudovány budou suché sklady s administrativou a sociálním zázemím zaměstnanců, hlavní vrátnice s odbavovacím a doprovodným zařízením, parkoviště pro nákladní vozidla se zázemím pro řidiče a parkoviště pro osobní vozidla zaměstnanců.

Strategické umístění lokality je příznivým prvkem. Lokalita je z hlediska dopravního napojení vybrána s ohledem na dopravní dostupnost pozemku s dostupností na R 52 prostřednictvím komunikací III/39513 (Rajhrad – Bratčice) a III/15266 (Syrovice – Vojkovice).

Varianty

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány následující varianty :

1. Aktivní nulová varianta
2. Varianta předkládaná oznamovatelem

Nulová varianta

Varianta nulová by předpokládala ponechání plochy v současném stavu, tj. zachování stávající agrocenózy. Nulová varianta je možná, ale neumožňuje realizovat záměr investora související se stavbou „Logistický park Brno Syrovice“ v příznivé lokalitě, dopravně vhodně napojené. Nulová varianta by znamenala ponechání území ve stávajícím stavu pro zemědělské využití pozemku bez využití lokality dle předloženého návrhu investora. Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací – tedy se záměry obce Syrovice. V těchto souvislostech je v delším časovém úseku tato nulová varianta nereálná a využil by připravenost lokality jiný investor.

Varianta předkládaná oznamovatelem

Při přípravě záměru na základě souladu se záměry obce, podmínek územně plánovací dokumentace, uspořádání ploch v území, způsobu řešení navrhované stavby, možnosti respektování a napojení inženýrských sítí, napojení na komunikační systém a typových požadavků na provozní uspořádání logistického centra, bylo přistoupeno k přípravě prací souvisejících s využitím předmětné lokality pro zamýšlenou stavbu.

Výsledné uspořádání je dáno provozním řešením stavby Logistického parku Brno - Syrovice, souvisejícími plochami, včetně velikosti a tvaru stavby a dopravního řešení celého areálu včetně okolním připravovaných a realizovaných staveb.

Variantu je možné označit za ekologicky přijatelnou. Navrhované řešení umožňuje realizovat investiční záměr investora. Součástí řešeného záměru je zabezpečení pracovních příležitostí. Předpokládá se 200 pracovních míst v 1.etapě výstavby, dalších 100 pracovních míst ve 2.etapě výstavby, tj. celkem nových 300 pracovních míst.

Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Stavba bude napojena na stávající technickou a dopravní infrastrukturu. Bude řešena v souladu se stávajícím a připravovaným dopravním systémem území. Významnou charakteristikou je způsob napojení na vnější komunikační systém a vytvoření nového vnitřního dopravního řešení lokality logistického

parku.

Lze konstatovat, že vybudování Logistického parku v této lokalitě bude přínosem pro dotčený region i budoucí vznikající průmyslovou zónu, zejména z hlediska rozšíření nabídky pracovních míst a to i v kategorii méně kvalifikovaných a tedy obtížně zaměstnatelných pracovníků.

Realizace stavby Logistického parku Brno Syrovice je dle poskytnutých podkladů v souladu s kompletním dopravním systémem oblasti uskutečnitelná bez významného nepříznivého ovlivnění okolního prostředí.

6. Popis technického a technologického řešení záměru

Návrh technického řešení přístavby a úprav v předmětné lokalitě vychází z podnikatelského záměru investora na stavbu Logistického parku Brno Syrovice.

Developerská organizace DEVEPLAN, a.s. připravuje výstavbu logistického parku sloužícího pro příjem, skladování a redistribuci potravinářského i nepotravinářského zboží do maloobchodní sítě v České republice. Zároveň je uvažováno i s možností lehké výroby, resp. montáže z dovezených komponentů, nevylučuje se ani retailový prodej (cash & carry).

Vlastní řešení zahrnuje stavbu dvou hal o skladovací ploše 96 000 m², dopravní napojení areálu, vnitřní dopravní systém a parkovací plochy pro 124 nákladních vozidel a 196 parkovacích míst pro osobní vozidla.

Přehled kapacit stavby

Tabulka č.1

	1. etapa	2. etapa	Celkem (výsledný stav)
Celková plocha areálu	5,7 ha	3,9 ha	9,6 ha
Skladovací plocha	54 500 m ²	39 000 m ²	93 500 m ²
Počet parkovacích stání – nákladních	74	50	124
osobních	138	58	196
Počet zaměstnanců	200	100	300

Technologické a technické řešení stavby předmětných hal bude odpovídat technologickému provozu logistického centra.

Investor má záměr řešit objekty tak, aby mohl zabezpečit potřebnou flexibilitu hal dle požadavků a potřeb pronajímatelů v nových halách bez negativního vlivu na okolní prostředí. Stanoveny proto budou limity pro stavby v území z hlediska možných vlivů na prostředí ve vztahu k jednotlivým složkám životního prostředí.

Způsob řešení hal bude odpovídat zkušenostem investora z potřeby umístění jednotlivých skladovacích prvků, administrativa, sociálního zařízení odbavovacích a doprovodných zařízení a parkovacích ploch pro osobní a nákladní vozidla.

Předpokládané napojení na inženýrské sítě

Zabezpečení pitné vody je řešeno ve dvou variantách. Jednak je možné napojení na výhledový vodovodní řad DN 200, propojující vodojem Rajhrad s vodojemem Židlochovice. Toto napojení by bylo dostatečně kapacitní i pro zásobení požární vodou. Druhou možností je napojení na stávající vodovodní síť v obci Syrovice pouze pro hygienickou potřebu zaměstnanců a požární vodu zajistit samostatnou nádrží.

Kanalizace dešťová je uvažována se svedením dešťových vod do stávající nádrže nad Syrovickým mlýnem s využitím její retenční schopnosti a s přepadem do potoka Syrůvka. Kanalizace splašková bude řešena areálovým rozvodem svedeným do areálové ČOV. Elektrická energie bude zabezpečena z vedení 22 kV VN 81 – Syrovice – Pastviska se svedením do spínací stanice v areálu.

Plyn bude doveden podzemní přípojkou STL ze stávajícího vedení VTL DN 150 společnosti JMP s vybudováním regulační stanice a propojením na STL rozvod v obci Syrovice.

Slaboproud bude zabezpečen kabelovou přípojkou z rozvodů v obci Syrovice.

Při přípravě realizace Logistického parku Úžice je řešeno dostatečné napojení na uvedená média i ve výhledu pro zabezpečení sítí pro obě etapy.

Příprava staveniště

Staveniště je vymezeno plochou v současnosti zemědělsky obdělávanou. Provedena bude skrývka kulturních zemin. Nakládání se skrytou ornici a podornicí bude řešeno dle požadavků zák.č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu. Provedeno bude při přípravě stavby sejmutí ornice o mocnosti 65-70 cm. Skryté kulturní zeminy budou využity dle dispozic orgánu ochrany půdního fondu.

Předpokládá se v 1.etapě cca 80 000 m³ skrývka kulturních zemin (ornice a podornice), ve 2.fázi cca 58 000 m³ kulturních zemin (ornice a podornice).

Provedeny budou hrubé terénní úpravy (příprava pro výstavbu) - cca 100 cm pod úroveň ± 0 objektu a cca 60 cm pod úroveň nivelety komunikací. Vzhledem ke geologickému podloží se předpokládá 100 % použití podkladních vrstev na násypy, tedy se nepředpokládá odvoz ani dovoz zemin mimo staveniště.

Vytýčeny budou stávající inženýrské sítě a budou provedeny hrubé terénní úpravy spočívající v zabezpečení výškových charakteristik staveniště dle podmínek projektu.

Vlastní stavba

Navrženy jsou dvě jednopodlažní budovy s vestavky pro administrativní a sociální vybavení a přístavby pro obchodně organizační činnosti příjmu a expedice zboží. Architektonický výraz je vzhledem na rozlohu navržen průmyslovou formou s hmotovou jednoduchostí a exaktním výrazem. Parter bude členěn soustavou vratových systémů. Fasádní plášť je z horizontálních stěnových panelů s barevnou úpravou v barvě RAL 9006 (aluminium) s kombinací RAL 6005 (zelená). Podlaha ± 0 objektu bude 1,2 m nad komunikačním systémem.

Velikosti skladů jsou:

Hala v 1.etapě - cca 352,8 x 154,8 m, celk. výška 13 m

Hala ve 2.etapě - cca 330,8 x 121,8 m, celk. výška 13 m

Vzhledem ke konfiguraci terénu budou úrovně hal obou hal nezávisle na sebe posunuty. Úroveň komunikací (s vazbou na úroveň podlah jednotlivých hal) bude určena následně po výpočtu vyrovnané bilance zemních prací.

Stavebně technické řešení skladů

Nosný systém objektu bude vytvořen ŽB prefa skeletem. Objekt bude založen hlubinně na vrtaných pilotách, tyto budou podpírat ŽB patky s prefa kalichy. ŽB prefa sloupy vetknuté do

kalichů budou podírat střešní sekci z prefa ŽB vazníků a vaznic. Přístavky a vestavek budou rovněž provedeny jako ŽB prefa skelet se stropem z předpjatých panelů, příp. z prefa nosníků a desek „filigrán“. Alternativně je možno použít ocelovou skeletovou konstrukci vestavku s žebet.spraženými stropními deskami. Obvodový plášť je navržen do výšky 2,2 m ze žebetonových sendvičových panelů s povrchovou úpravou z vymývaného terasa v barvě tmavě šedé (do úrovně zásobovacích vrat), nad nimi až do úrovně atiky bude plášť tvořen z kompletizovaných sendvičových panelů kladených horizontálně s jádrem z minerální vlny mezi tvarované plechy v barvě stříbrné (RAL 9006). Alternativou může být skládaný plášť. Výplně otvorů (okna, dveře, vrata) budou hliníkové v barvě zelené (RAL 6005). Střešní plášť je navržen z kotvené plastové fólie na minerální rohož a trapézový plech. Podlahová deska bude z hlazeného drátkobetonu provedená na izolaci proti zemní vlhkosti a hutněný šterkový násyp.

V hlavní skladovacích halách se bude skladovat zboží v paletizačních regálech a v regálovém systému. Veškerá příjmová a expediční místa mají vyrovnávací můstek a „šálu“, která při zacouvání návěsu uzavře venkovní prostor od haly a návěsu. Palety se pomocí vysokozdvíhových vozíků dle digitálního systému budou zaskladňovat do paletizačních regálů, které budou vysoké max.10 metrů.

Součástí skladů budou samostatné místnosti pro úklid a úklidové stroje s vybavením pro úklid a skladování čistících prostředků, místnosti pro nabíjení vysokozdvíhových vozíků, pro údržbářské práce bude vybudovaná dílna.

Pro komunální odpad budou poblíž administrativních přístavků umístěny nádoby na odpad.

Vrátnice (pro odbavování zaměstnanců a nákladních vozidel)

Objekt vrátnice bude situován u vjezdu do areálu tak, aby z ní bylo možné monitorovat příjezd a odjezd automobilů, příchod a odchod osob a celkový děj v areálu. Vrátnice bude jednopodlažní samostatně stojící objekt s plochou střechou. Dispozici objektu tvoří vrátnice, čekárna a sociální zázemí pro vrátné (kuchyňky, šatna, WC s předsíňkou). Zastavěná plocha je navržena cca 30 m², vnější výška objektu cca 4,0 m.

Obvodové konstrukce budou stejné jako u halových objektů, sendvičové žebet.panely s povrchem z vymývaného betonu do výšky 2,2 m, od této výšky tvoří fasádu sendvičové oceloplechové panely. Barva žb panelů bude tmavě šedá, fasádní ocelové panely budou barvy stříbrné (RAL 9006), rámy okenních a dveřních výplní budou hliníkové zelené barvy RAL 6005.

Součástí vrátnice bude i přestřešení jízdních pruhů (příjezdového i odjezdového). Jedná se o jednoduchou ocelovou konstrukci půdorysných rozměrů cca 10 x 22 m, výšky 6 m. Konstrukce přestřešení bude na krajích podepřena ocelovými sloupy, uprostřed bude uložena na žebet.sloupy, které jsou součástí konstrukce vrátnice. Barva přestřešení je navržena zelená RAL 6005.

Objekt údržby (pro zázemí vedení parku a pracovníků údržby)

Objekt údržby bude situován u vjezdu do areálu (naproti vrátnici). Objekt bude sloužit pro vedení logistického parku a pracovníky údržby areálu. Objekt údržby bude jednopodlažní samostatně stojící objekt s plochou střechou. Dispozici objektu budou tvořit 3 kanceláře včetně čajové kuchyňky, dílna včetně šaten pro zaměstnance a nezbytné sociální zázemí a sklad zahradní techniky. Zastavěná plocha bude cca 150 m², vnější výška objektu cca 4,0 m. Vnější vzhled bude obdobný jako objekt vrátnice a halových objektů, tedy kombinace žebet.panely do výšky 2,2 m s ocelovými panely. Barevné řešení bude také jednotné, tedy kombinace tmavě šedých betonových panelů se stříbrnými ocelovými panely a zelenými výplni otvorů.

Sprinklerové hospodářství

Objekt pro umístění centrálního sprinklerového hospodářství bude jednopodlažní samostatně stojící obdélníkového půdorysu s plochou střechou. Zastavěná plocha bude cca 380 m², průměrná výška objektu je 3,5 m. V objektu bude umístěna strojovna SHZ a oddělený technologický prostor s dieselagregátem, naftovým hospodářstvím a elektrorozvodna NN. Z obou stran strojovny budou umístěny 2 nadzemní zásobní nádrže s vodou o objemu cca 2 x 1000 m³.

Nosná konstrukce a vnější vzhled je shodný s objekty vrátnice a objektem údržby.

Oplocení

Oplocení bude vymezovat celý logistický park na zabezpečenou a nezabezpečenou zónu. Zabezpečená zóna obsahuje plochu od vrátnice a obsahuje v zásadě celý areál obou etap. Nezabezpečená zóna je část příjezdové komunikace před vrátnicí a část sadových úprav před vrátnicí. Variantně bude před vjezdem v nezabezpečené zóně umístěno malé parkoviště pro osobní automobily pro návštěvy a event. otočka pro linkovou autobusovou dopravu.

Oplocení zabezpečené zóny je provedeno z pletiva potaženého plastem výšky 2,5 m.

Sadové úpravy

V areálu jsou veškeré zelené plochy kolem hlavní plochy obou skladů a komunikací doplněny kombinací keřového a stromového porostu. Zeleň je doplněna i v prostoru zaměstnaneckého parkoviště a kolem příjezdové komunikace. Pás mezi logistickým parkem a dálnicí a příjezdovou komunikací bude osázen stromovým porostem.

Doprava

Dopravu je možné rozčlenit v rámci nového závodu na dopravu:

- nákladní (těžkou kamionovou dopravu, ostatní nákladní dopravu)
- osobní

Časově je doprava rozdělena na dopravu:

- v rámci 1. etapy
- v rámci 2. etapy

Hlavní dopravní napojení je z komunikace III/39513 (Rajhrad – Bratčice), kde bude provedena styková trojramenná křižovatka na úrovni vjezdu do areálu. Příjezdová komunikace bude šířky 7 m mezi obrubníky a je trasována mezi novou stykovou křižovatkou až k příjezdu před vrátnicí logistického centra.

Komunikace bude vybudována na pozemcích log.parku, bude sloužit výhradně pro potřeby parku a nebude tedy veřejně přístupná. Podkladní vrstvy budou cca 60 cm s povrchem asfaltobeton.

Komunikace a zpevněné plochy v areálu

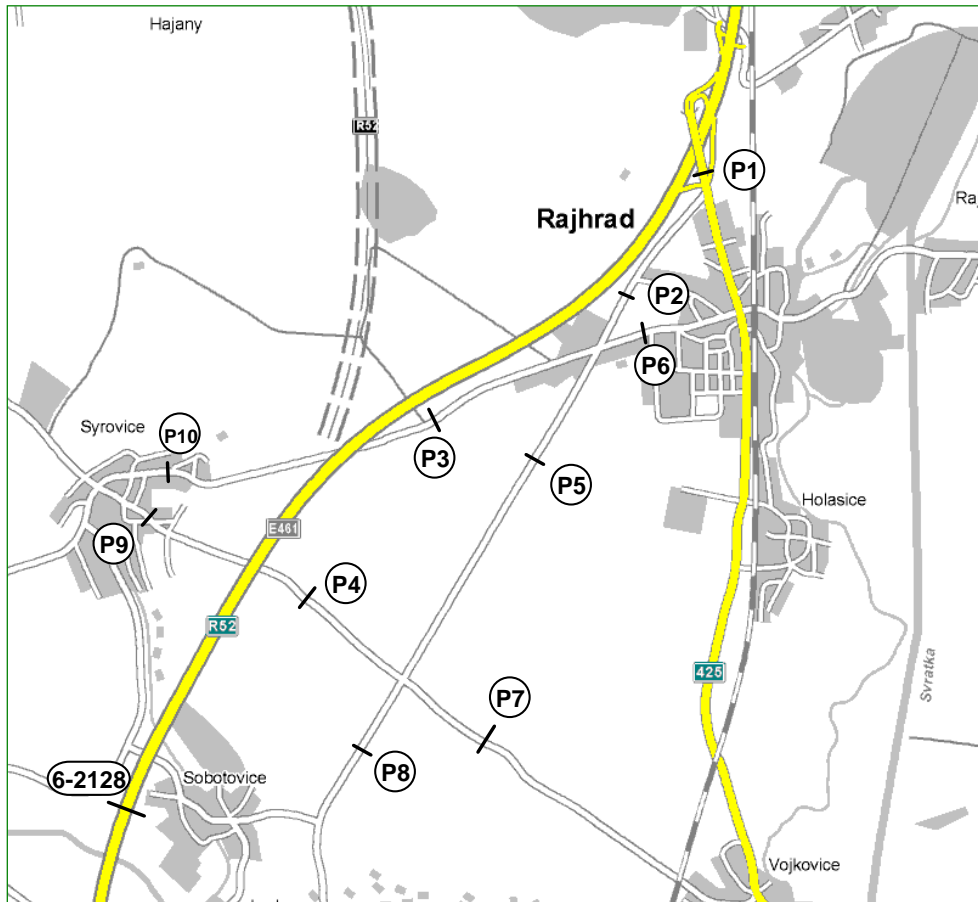
Řešeny budou komunikace, zpevněné manipulační plochy a parkoviště pro nákladní automobily a pro osobní automobily (zaměstnanecké). Komunikace, zpevněné plochy a parkoviště pro nákladní automobily budou navrženy z konstrukce pro těžkou nákladní dopravu (tl. podkladních vrstev cca 60 cm, povrch betonový (resp. z betonové dlažby) nebo asfaltobetonový. Konstrukce zaměstnaneckého parkoviště bude ze zámkové dlažby. Parkoviště budou vybavena vyhrazenými stáními pro imobilní občany, stojany pro motocykly, stojany pro kola apod.

Areálová komunikace bude jednosměrná. Pro příjezd bude využívána komunikace III/39513, pro odjezd komunikace III/15266. Pro těžkou dopravu bude využívána výhradně R 52 s napojením:

- příjezd do areálu R 52 – II/425 – III/ 42510 – areál
- odjezd z areálu areál – III/15266 – III/42510 – R 52

Osobní doprava bude všesměrná z okolních vesnic a její rozptyl byl navržen dle rozložení okolních sídel (DHV CR, spol. s r.o., 04/2007).

Logistický park Brno Syrovice – schéma sledovaných profilů dopravního napojení



Použité intenzity dopravy – špičková hodina
Tabulka č.2

Profil	Jen areál etapa 1+2 - 2010		Etapa 1+ 2 - 2010			Nulová varianta - 2010		
	O	TN	O	LN	TN	O	LN	TN
6-2128	0	27	1063	0	634	1063	0	607
P1	7	22	1030	227	150	1023	227	128
P2	7	22	424	113	111	417	113	89
P3	13	11	246	45	16	233	45	5
P4	13	11	75	6	12	62	6	1
P5	13	11	198	88	97	185	88	86
P6	3	0	98	11	0	95	11	0
P7	3	0	91	8	3	88	8	3
P8	7	0	193	90	87	186	90	87
P9	3	0	65	6	1	62	6	1
P10	3	0	236	45	5	233	45	5

Výše uvedené dopravní intenzity jsou použity v rozptylové a hlukové studii.

Přípojka a rozvod vodovodu

Přípojka vodovodu bude napojena ze stávajícího řadu PE DN 90 obecního vodovodu v Syrovicích. Voda z tohoto vodovodu bude sloužit pro hygienické potřeby pracovníků parku (sociální zařízení, šatny sprchy, čaj.kuchyňky) a pro postupné doplňování požárních nádrží. Přípojka bude velikosti DN PE 90, bude napojena na stávající koncovou větev u nynějšího konce obce u silnice III/15266 a bude dále pokračovat podél této komunikace až k výjezdu z 1.etapy a vjezdu do 2.etapy. Zde bude vysazena vodoměrná šachta (pro obě etapy) a odtud dále bude areálový rozvod pro základní distribuci pro jednotlivé stavební objekty (samostatné větve pro 1.a 2.etapu).

Rozvod požární vody do nadzemních hydrantů bude proveden samostatně ze strojovny sprinklerového hospodářství.

Kanalizace splašková – areálová + ČOV

Splašková kanalizace bude areálovým rozvodem od zdrojů znečištěné vody, tzn. od prostor administrativy a sociálních zařízení. Veškerá kanalizace bude svedena do vybudované areálové ČOV, dle výškové konfigurace do jímky čerpací stanice, ze které bude tlakově přečerpávána do areálové ČOV. Přepad přečištěné vody bude sveden do dešťové kanalizace a odtud do potoka Syrůvka.

Kanalizace dešťová areálová + retenční nádrž

Areálový rozvod dešťové kanalizace svádí dešťové vody ze střech, komunikací a parkovacích ploch přes retenční nádrž, kde bude voda při dešti zdržena a se zpožděním odpouštěna do dešťové kanalizace a do potoka Syrůvka. Variantně je projednávána možnost využití retenčního prostoru stávajícího rybníka v obci Syrovice s následným přepadem do potoka Syrůvka.

Dešťové vody ze střech, průjezdných komunikací a zaměstnaneckého parkoviště budou svedeny přímo do retenční nádrže, plochy parkovišť nákladních aut a parkovací plochy zásobovacích doků u skladů budou svedeny po předčištění v lapačích olejů.

Přípojka a rozvod VN 22 kV

Přípojka je vedena ze stávajícího nadzemního vedení VN81 – odbočka Syrovice Pastviska. Přípojka bude svedena ze stávajícího sloupu a povede kabelovou trasou do trafostanice umístěné v energocentru skladu 1.fáze. Toto řešení je projednáváno s E.ON ČR – Rozvoj VVN, VN a NN.

Hala 2 (2.fáze) bude napojena rozvodem 22 kV z energocentra haly 1 (1.fáze).

Venkovní osvětlení areálové

Součástí tohoto stavebního objektu jsou osvětlovací stožáry a kabelový rozvod pro venkovní osvětlení celého areálu. Celý areál bude řádně osvětlen, velikost osvětlení je stanovena na min. 15 lx v úrovni země. Osvětlení bude provedeno z osvětlovacích stožárů výšky 10 – 12 m s roztečí dle světelně technického výpočtu. Osvětlovací stožáry budou rozmístěny po obvodu obslužných komunikací a parkovacích ploch.

Venkovní slaboproudé rozvody areálové

Součástí tohoto stavebního objektu jsou kabelové rozvody po areálu pro základní telefonní propojení skladů od telefonní ústředny umístěné ve vrátnici.

Přípojka STL plynu

Pro potřeby vytápění všech objektů plynovými kotelny bude provedena přípojka DN 80. Na stávajícím VTL řadu DN 150 v majetku JMP poblíž komunikace R 52 bude umístěna nová VTL/STL regulační stanice a z ní bude napojena nová přípojka DN 80. Tato STL přípojka povede podél komunikace R 52 až do energobloku haly 1 a bude dále zokruhována s STL plynovodní sítí v obci Syrovice. Hala 2 (2.fáze) bude napojena z energobloku haly 1.

Jednotlivá odběrní místa (prostory hal, administrativní vestavky) budou napojena areálovým rozvodem, event. vnitřním rozvodem.

Přípojka telefonu

Kabelová přípojka telefonu je vedena z rozvodů vybudovaných v rámci obce Syrovice (z nejbližšího ÚR a dále vede podél silnice III/ 15266 až do areálu, kde bude ukončena v telefonní ústředně log.parku umístěné ve vrátnici.

Trafostanice

Systém zásobování el.energií spočívá ve vybudování 2 energobloků (v každém skladu jeden). Přípojka VN 22 kV je přivedena do skladu 1.fáze, kde je základní měření na straně VN a odtud jsou kabelovým 22 kV vedením napájeny všechny energobloky.

Jednotlivé energobloky budou obsahovat:

- rozvodná zařízení VN
- suché transformátory ve skříni min IP20
- rozvodná zařízení NN
- zařízení pro kompenzaci jalové energie
- zařízení pro měření elektrické energie – pro vlastní potřebu, fakturační ve spínací stanici
- spojovací vedení
- uzemnění, potenciálový práh

Stabilní hasicí zařízení

Stabilní hasicí zařízení bude zajišťovat protipožární ochranu suchého a chlazeného skladu a bude zaměřen na vybavení celého sprinklerového hospodářství, tedy strojovny, rozvodů, ventilových stanic v jednotlivých skladech a vlastní rozvody až k hlavicím.

Sprinklerové hospodářství je navrženo jako samočinné samohasící zařízení ve skladech, které vzniklý požár nejen signalizuje, ale i jako aktivní požární ochrana ho v počátečních fázích likviduje bez zásahu lidského činitele, resp. ho dostává pod kontrolu do příchodu jednotky požární ochrany.

Stabilní hasící zařízení obsahuje:

- strojovnu sprinklerového hospodářství
- 2 zásobníky vody o objemu cca 800 m³
- záložní DA čerpadlo s pohotovostním úložištěm nafty
- propojovací potrubí mezi objektem SHZ a jednotlivými sklady
- ventilové stanice v jednotlivých skladech
- rozvody k jednotlivým sprinklerovým hlavicím ve skladech a ostatních provozech
- rozvody k areálovým nadzemním hydrantům

Samočinné hasící zařízení (SHZ) se používá pro hašení materiálů, popř. zařízení, při kterém je možno použít voda a jehož výhodou je velké měrné výparné teplo, velká měrná tepelná kapacita, dostupnost, nízká cena a neutralita. Hašení vodou bude založené na intenzivním ochlazovacím účinku, kterým se teplota hašené látky snižuje pod teplotu vznícení. To předpokládá, aby kapky vody vznikající nárazem vodního proudu na tříštič hlavice měly dostatečnou energii a pronikly proudem spalin až na povrch hašeného předmětu. Vysoká účinnost sprinklerového hospodářství (SHZ) je dána tím, že požár je likvidovaný v počáteční fázi jeho vzniku.

Technologie nabíjení vozíků

Nabíjení vysokozdvížných vozíků se realizuje ve vymezených prostorách jednotlivých skladů s požadovanou údržbou vozíků. Prostor pro nabíjení bude ve speciálních regálových zařízeních s prostory pro údržbu vozíků, kompres. stanicí a rozvodem stlačeného vzduchu a místnostmi pro obsluhu.

Na životní prostředí může mít vliv příprava staveniště související s přípravou stavby, především se skrývkami kulturních zemín, výstavba a vlastní provoz logistického parku.

Navržený způsob realizace záměru a jeho provozu a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován.

Navržené technické i stavební a technologické řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby. Navržena je stavba, která bude přiměřeným způsobem začleněna do předmětného území a která zohlední objekty nejbližší situované a připravované zástavby a dopravní charakteristiky území.

Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků bude řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a technologických požadavků. Posuzovaný logistický park je řešeno s ohledem na zabezpečení eliminace vlivů z provozu vozidel i v případě havarijního stavu vzniklého v souvislosti zejména s provozem vozidel. Dopravní zabezpečení je navrženo se zohledněním navazujících ploch.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby	2008
Ukončení	2010

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj	Jihomoravský
Obec	Syrovice

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

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

Pro nové objekty bude třeba územní rozhodnutí. Pro jeho vydání je příslušný Městský úřad Rajhrad, stavební úřad. Následovat bude stavební povolení, které bude vydávat Městský úřad Rajhrad, stavební úřad na stavební objekty a Odbor životního prostředí Židlochovice na vodohospodářské objekty.

Po dokončení stavby bude provedena kolaudace – kolaudační rozhodnutí vydává Městský úřad Rajhrad, stavební úřad na stavební objekty a Odbor životního prostředí Židlochovice (obec III.st.) na vodohospodářské objekty.

II. ÚDAJE O VSTUPECH

1. Zábor půdy

Záměr je situován v k.ú. Syrovice na pozemcích p.č.(příděl) 3278, 3279, 3273, 3274, 3275, 3561 (1.etapa) a 3278, 3279, 3273, 3274, 3275 a 3562 (2.etapa). V současnosti probíhají pozemkové úpravy, které zahrnují předmětné území a v nejbližší době dojde k zápisu návrhu pozemkových úprav do katastru nemovitostí, dojde ke změně číslování parcel. Tyto skutečnosti budou v projektu zohledněny (p.č.4563, 4564, 4545, 4544, 4543, 4549, 4559, 4537, 4538, 4571, 4572). Pozemky dotčené stavbou jsou zemědělským půdním fondem.

Záměr je situován na pozemcích, které jsou ornou půdou, tedy zemědělským pozemkem, pro nějž platí potřeba řešit trvalé vynětí pozemku ze zemědělského půdního fondu a zabezpečit provedení skrývky kulturní zeminy.

Pro realizaci inženýrských sítí mohou být dotčena další pozemky. Podrobně bude v projektu řešen záborový elaborát s vymezením ploch trvalého a dočasného záboru.

Firma Stavební geologie – GEOTECHNIKA, a.s. provedla podrobný inženýrskogeologický průzkum pro stavbu „Logistický park Syrovice“, jehož součástí jsou průzkumné práce se stanovením geologických profilů a vymezení velikosti kulturních zemin.

Ornice byla charakterizována jako hlína humózní písčité o mocnosti 0,4 – 1,4 m. Jedná se o souvislý humózní horizont, který bude skryt a vytěženou hlínu bude možné bez úprav použít pro rekultivaci.

Sejmutí ornice v požadované tloušťce (průměrná tl.70 cm pro 1.fázi a 0,65 cm pro 2.fázi – bude potvrzeno pedologickým průzkumem) a odvezení na určenou deponii (dle rozhodnutí o vyjmutí ze ZPF) a částečně na mezideponii pro potřeby následných sadových úprav. Předpokládá se v 1.fázi cca 80 000 m³ ornice a podornice, ve 2.fázi cca 58 000 m³ ornice a podorničí.

Skryté kulturní zeminy budou použity dle dispozic orgánu ochrany půdního fondu. Rozhodující část zeminy může být využita pro zúrodnění zemědělských pozemků obhospodařovaných v nejbližším okolí stavby nebo pro rekultivační práce.

Otázka provedení a využití skryté kulturní vrstvy půdy v rámci stavby (1.a 2.etapa) bude podrobně řešena v projektové dokumentaci v souladu s požadavky z.č. 334/92 Sb.

Půda určená k plnění funkce lesa

Realizací záměru nedojde k záboru půdy určené k plnění funkce lesa.

2. Odběr a spotřeba vody

Pitná voda

Pro zásobení objektu pitnou a požární vodou je navrženo napojení na obecní vodovod v obci Syrovice.

Bilance potřeby vody

I. etapa

Zaměstnanci	180 zam	60,00 l*os/den	10800,00 l/den
Administrativa	20 zam	60,00 l*os/den	1200,00 l/den
Celkem			12000,00 l/den
Odpočet na ztráty v sítí 20%			2400,00 l/den
Průměrná denní potřeba vody Qp			9600,00 l/den
Maximální denní potřeba vody Qp x 1,35			12960,00 l/den
Maximální hodinová potřeba vody			0,45 l/s
Maximální potřeba vody dle ČSN			2,20 l/s
Roční potřeba vody			3540,00 m ³ /rok
Celková potřeba požární vody			25,00 l/s
Nebo požární nádrž o obsahu 72 m ³			
Voda pro plnění nádrže			2,0 m ³ /hod

II. etapa

Pitná voda			
Zaměstnanci	90 zam	60,00 l*os/den	5400,00 l/den
Administrativa	10 zam	60,00 l*os/den	600,00 l/den
Celkem			6000,00 l/den
Odpočet na ztráty v sítí 20%			1200,00 l/den
Průměrná denní potřeba vody Qp			4800,00 l/den
Maximální denní potřeba vody Qp x 1,35			6480,00 l/den
Maximální hodinová potřeba vody			0,35 l/s
Maximální potřeba vody dle ČSN			1,35 l/s
Roční potřeba vody			1770,00 m ³ /rok
Celková potřeba požární vody			14,00 l/s
Celková potřeba požární vody			25,00 l/s
Nebo požární nádrž o obsahu 72 m ³			
Voda pro plnění nádrže			2,0 m ³ /hod

Voda bude užívána v zařízeních sloužících k hygienickým účelům, ve skladovacím prostoru ani při případné montáži není voda v provozu potřeba.

Voda bude potřebná pro zaměstnance v administrativě a ve skladech. Předpokládá se třísměnný provoz, sedm dní v týdnu.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Přípojka VN 22 kV je vedena ze stávajícího nadzemního vedení 22 kV VN 81 – Syrovice – Pastvicka se svedením do spínací stanice v areálu.

Přípojka bude svedena ze stávajícího sloupu a povede kabelovou trasou do trafostanice umístěné v energocentru skladu 1.fáze. Toto řešení je projednáváno s E.ON ČR – Rozvoj VVN, VN a NN.

Hala 2 (2.etapa) bude napojena rozvodem 22 kV z energocentra haly 1 (1.etapa).

Předpokládaná nároky na el.energii

Celkový příkon	3 310 kWh/rok
Maximální příkon	2 200 kW

Elektrická energie bude potřeba pro osvětlení komunikací, parkovišť, osvětlení skladů, chladicí agregáty a pro administrativu – provoz výpočetní techniky, vybavení logistického parku.

Dieselagregáty s generátory elektrického proudu jsou zde pro zajištění provozu při dlouhodobém výpadku napájení nebo při havárii. Požadovaná doba záložního provozu je 24 hodin.

Trafostanice

Systém zásobování el.energií spočívá ve vybudování 2 energobloků (v každém skladu jeden). Přípojka VN 22 kV je přivedena do skladu 1.etapy, kde je základní měření na straně VN a odkud jsou kabelovým 22 kV vedením napájeny všechny energobloky.

Jednotlivé energobloky obsahují rozvodná zařízení VN, suché transformátory ve skříni min IP20, rozvodná zařízení NN, zařízení pro kompenzaci jalové energie, zařízení pro měření elektrické energie – pro vlastní potřebu, fakturační ve spínací stanici, spojovací vedení, uzemnění, potenciálový práh

Zemní plyn

Plyn bude připojen podzemní přípojkou STL ze stávajícího vedení VTL DN 150 společnosti JMP s vybudováním regulační stanice a propojením na STL rozvod v obci Syrovice

Pro potřeby vytápění všech objektů plynovými kotelny bude provedena přípojka DN 80. Na stávajícím VTL řadu DN 150 v majetku JMP poblíž komunikace R 52 bude umístěna nová VTL/STL regulační stanice a z ní bude napojena nová přípojka DN 80. Tato STL přípojka povede podél komunikace R 52 až do energobloku haly 1 a bude dále zokruhována s STL plynovodní sítí v obci Syrovice. Hala 2 (2.fáze) bude napojena z energobloku haly 1.

Jednotlivá odběrní místa (prostory hal, administrativní vestavky) budou napojena areálovým rozvodem, event. vnitřním rozvodem.

Tabulka č.3

Parametr	Etapa 1	Etapa 2
Tepelný výkon	2 MW	1,4 MW
Spotřeba zemního plynu	250 m ³ /hod 500 000 m ³ /rok	180 m ³ /hod 350 000 m ³ /rok

Jiné zdroje než uvedené nebudou po realizaci stavby dle dosavadních podkladů a znalostí pro provoz potřebné.

III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

1. Množství a druh emisí do ovzduší

Pro posouzení vlivu provozu záměru „Logistický park Brno Syrovice“ na okolní prostředí a dosah vlivu na trvalou zástavbu je zpracována rozptylová studie č.E/1960/2007 imisní situace – TESO - Technické služby ochrany ovzduší Ostrava spol. s r.o., č. autorizace MŽP, č.j. 2164/740/03 z 19.6.2003 v 10/2005.

Úkolem studie bylo zmapovat imisní zátěž dotčené lokality v Syrovicích po výstavbě Logistického parku. Výpočet rozptylové studie je proveden souhrnně pro stávající zdroje - dopravu na silnicích R52, III/42510, III/39513 a III/15266 a pro nové zdroje: liniové zdroje (parkoviště) a stacionární spalovací zdroje emisí v logistickém parku.

Vzhledem k použitým zdrojům a stávající imisní situaci byl výpočet proveden pro NO₂, PM₁₀, CO a benzen.

Emise SO₂ a dalších látek jsou v tomto případě tak nízké, že vzhledem k imisním limitům těchto látek je výpočet bezúčelný. Pro sumu organických látek (VOC) nebyl výpočet proveden, není stanoven imisní limit.

Charakteristika zdrojů

Emisní parametry zdrojů – doprava

Do výpočtu rozptylové studie je zahrnuta doprava na silnicích R52, III/42510, III/39513 a III/15266, navýšená o očekávanou dopravu související s provozem areálu. Údaje o intenzitě dopravy byly převzaty z dokumentu „Logistický park Syrovice – Posouzení dopravního napojení“, který vypracovala společnost DHV CR, spol. s r.o. v dubnu 2007.

Informace o použité intenzitě dopravy pro výpočet modelu znečištění ovzduší jsou uvedeny v následující tabulce. Pro označení úseků je použito profilů z výše uvedeného dokumentu, výpočtovým rokem je rok 2010. Celková doprava je součtem areálové dopravy a nulové varianty.

Použité intenzity dopravy – špičková hodina

Tabulka č.4

Profil	Jen areál etapa 1+2 - 2010		Etapa 1+ 2 - 2010			Nulová varianta - 2010		
	O	TN	O	LN	TN	O	LN	TN
6-2128	0	27	1063	0	634	1063	0	607
P1	7	22	1030	227	150	1023	227	128
P2	7	22	424	113	111	417	113	89
P3	13	11	246	45	16	233	45	5
P4	13	11	75	6	12	62	6	1
P5	13	11	198	88	97	185	88	86
P6	3	0	98	11	0	95	11	0
P7	3	0	91	8	3	88	8	3
P8	7	0	193	90	87	186	90	87
P9	3	0	65	6	1	62	6	1
P10	3	0	236	45	5	233	45	5

Dále je uvažován pohyb vozidel pohyb vozidel na ploše parkovišť (výpočtová rychlost 20 km/hod), při parkování (5 km/hod) a běh motorů vozidel na parkovišti na volnoběh po dobu 30 sekund, emise při volnoběhu jsou stanoveny z emisního faktoru pro rychlost 5 km/hod.

Emisní faktory vozidel byly stanoveny programem MEFA verze 02, který slouží k výpočtu emisních faktorů motorových vozidel. Výpočtovým rokem je rok 2010, emisní kategorie vozidel byly odhadnuty na základě složení vozového parku a dostupných zdrojů. Výsledný emisní faktor je tedy dán poměrem kategorie vozidla a daného emisního faktoru z výstupu programu MEFA. U osobních vozidel se předpokládá 30 % dieselových motorů. U nákladních vozidel je předpokládána emisní kategorie EURO 3.

Emisní kategorie vozidel – předpokládaný podíl na celkovém počtu

Tabulka č.5

EURO 2	EURO 3	EURO 4
30 %	30 %	40 %

Použité emisní faktory vozidel [g/km]

Tabulka č.6

Látka	Osobní automobily						
	<i>5 km/hod</i>	<i>20 km/hod</i>	<i>50 km/hod</i>	<i>70 km/hod</i>	<i>80 km/hod</i>	<i>90 km/hod</i>	<i>130 km/hod</i>
NO_x	0,431955	0,20215	0,22553	0,216021	0,228928	0,25601	0,51626
CO	1,542989	0,41983	0,34857	0,257807	0,229698	0,21846	0,758804
PM₁₀	0,030847	0,00632	0,01123	0,010448	0,01016	0,01087	0,015434
Benzen	0,007181	0,00208	0,00205	0,002131	0,002341	0,00266	0,00848

Použité emisní faktory vozidel [g/km]

Tabulka č.7

Látka	Lehké nákladní automobily				
	<i>50 km/hod</i>	<i>70 km/hod</i>	<i>80 km/hod</i>	<i>90 km/hod</i>	<i>120 km/hod</i>
NO_x	0,423	0,4155	0,4344	0,4633	0,5835
CO	0,2219	0,1861	0,184	0,1684	0,403
PM₁₀	0,051	0,054	0,0594	0,0674	0,1087
Benzen	0,0013	0,0011	0,0011	0,001	0,0009

Použité emisní faktory vozidel [g/km]

Tabulka č.8

Látka	Těžké nákladní automobily						
	5 km/hod	20 km/hod	50 km/hod	70 km/hod	80 km/hod	90 km/hod	100 km/hod
NO _x	11,35	3,34	1,8382	1,89	2,0856	2,2242	2,2829
CO	20,36	6,15	3,3258	2,951	2,907	2,9533	3,0924
PM ₁₀	1,5213	0,4382	0,2227	0,1967	0,1956	0,192	0,1887
Benzen	0,1196	0,033	0,0171	0,0134	0,012	0,0109	0,0101

Stacionární zdroje

Do výpočtu byly zahrnuty emise stacionárních spalovacích zdrojů znečišťování. Jelikož dosud nejsou stanoveny technické parametry jednotlivých zařízení, jsou tato zařízení ve výpočtu modelu souhrnně zahrnuta jako plošné zdroje znečišťování.

Emisní parametry jsou stanoveny na základě předpokládaného výkonu zařízení a hodinové spotřeby zemního plynu. Roční využití výkonu je stanoveno z roční spotřeby paliva. Uvedené hodnoty se mohou v průběhu dalšího zpracování dokumentace změnit. Emisní faktory pro stanovení množství emisí výpočtem při spalování paliv jsou stanoveny v příloze č. 5 k nařízení vlády č.352/2002 Sb.

Emisní parametry spalovacích zařízení

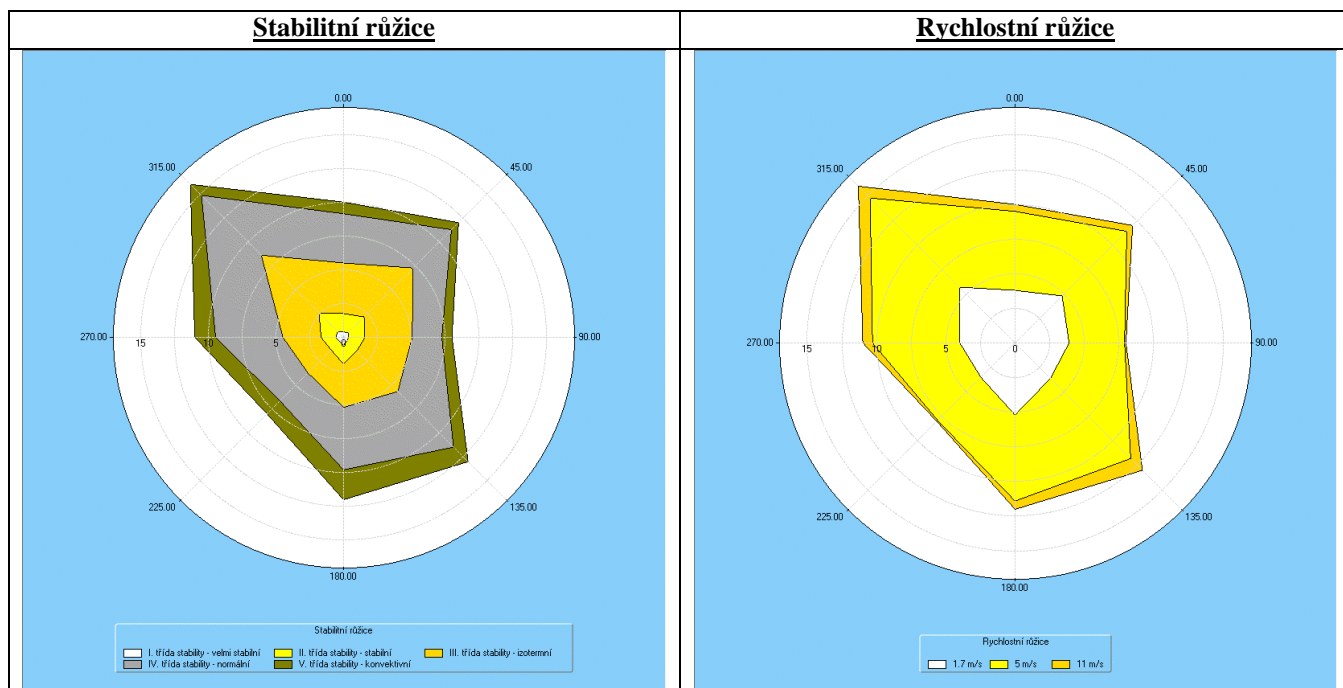
Tabulka č.9

Parametr	Etapa 1	Etapa 2
Tepelný výkon	2 MW	1,4 MW
Spotřeba zemního plynu	250 m ³ /hod 500 000 m ³ /rok	180 m ³ /hod 350 000 m ³ /rok
Využití ročního výkonu	0,23	0,22
Použité emisní faktory	NO _x : 1,92 g/m ³ zp CO: 0,32 g/m ³ zp	
Hmotnostní tok emisí	NO _x : 480 g/hod CO: 80 g/hod	NO _x : 346 g/hod CO: 57,6 g/hod
Teplota spalin	~ 120 °C	~ 120 °C
Množství vlhkých spalin	~ 3 100 m ³ /hod	~ 2 200 m ³ /hod

Charakteristika lokality

Větrná růžice

Lokalita, jejíž zátěž je posuzovaná v této studii, se nachází jižně od Brna, v blízkosti obce Syrovice v Jihomoravském kraji. Krajina je v místě zvlněná, nadmořská výška posuzované oblasti se pohybuje od 205 m do 269 m.



Tabulka č.10

Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1,70 m/s	0,40	0,48	0,38	0,35	0,59	0,44	0,59	0,60	3,06	6,89
5,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. třída stability - stabilní										
1,70 m/s	1,26	1,54	1,10	0,89	1,18	0,74	0,87	1,78	3,53	12,89
5,00 m/s	0,10	0,12	0,09	0,16	0,21	0,13	0,20	0,18	0,00	1,19
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. třída stability - izotermní										
1,70 m/s	1,30	1,83	1,43	1,05	1,28	0,96	1,09	2,25	1,62	12,81
5,00 m/s	2,41	3,24	2,07	3,13	1,88	1,45	1,67	3,67	0,00	19,52
11,00 m/s	0,03	0,05	0,00	0,08	0,04	0,01	0,06	0,11	0,00	0,38
IV. třída stability - normální										
1,70 m/s	0,47	0,51	0,51	0,57	0,95	0,70	0,81	0,58	1,07	6,17
5,00 m/s	2,70	2,94	1,57	4,13	3,11	2,13	3,52	4,59	0,00	24,69
11,00 m/s	0,47	0,55	0,10	1,12	0,56	0,09	0,64	1,09	0,00	4,62
V. třída stability - konvektivní										
1,70 m/s	0,37	0,44	0,48	0,75	1,20	0,66	0,63	0,49	0,72	5,74
5,00 m/s	0,49	0,30	0,27	0,77	1,01	0,69	0,91	0,66	0,00	5,10
11,00 m/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celková růžice										
1,70 m/s	3,80	4,80	3,90	3,61	5,20	3,50	3,99	5,70	10,00	44,50
5,00 m/s	5,70	6,60	4,00	8,19	6,21	4,40	6,30	9,10	0,00	50,50
11,00 m/s	0,50	0,60	0,10	1,20	0,60	0,10	0,70	1,20	0,00	5,00
součet	10,00	12,00	8,00	13,00	12,01	8,00	10,99	16,00	10,00	100,00

Imisní charakteristika lokality

Imisní situace lokality je ovlivněna dopravou na komunikaci R52 a přenosem imisí z velkých zdrojů znečišťování ve Brně a okolí. Místně je ovlivněna provozováním lokálních topenišť a sekundární prašností.

LOGISTICKÝ PARK BRNO - SYROVICE

Oznámení o posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.
06 /2007 Ing. Jarmila Paciorková

Pro ilustraci stávající imisní situace v oblasti jsou níže uvedeny koncentrace znečišťujících látek, naměřené autorizovaným měřicím programem BBNYA (staré číslo ISKO 1130 Brno-Tuřany) v roce 2005, který charakterem a umístěním přibližně odpovídá posuzované lokalitě. Reprezentativnost naměřených údajů je oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km).

Imisní koncentrace znečišťujících látek - stanice BBNYA [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Tabulka č.11

Rok	Max. hodinová koncentrace NO ₂	Průměrná roční koncentrace NO ₂	Max. denní koncentrace PM ₁₀	Průměrná roční koncentrace PM ₁₀
2005	123,6 (19 MV: 88,9)	21,8	123,7 (36 MV: 61,6)	33,4

Pozn.: 1) Hodnoty pro průměrné denní koncentrace jsou uvedeny jako maximální z celého roku
2) 19 (36) MV: 19. (36.) nejvyšší naměřená hodnota – určuje, zda je překročen přípustný počet překročení hodnoty limitu. V případě vyšší hodnoty než je limitní hodnota jsou imisní limity překračovány.

Imise benzenu a CO jsou měřeny na stanici BBND A (Brno-střed). V roce 2005 byla naměřena průměrná roční koncentrace benzenu $2,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maximální osmihodinová koncentrace CO $3\ 554 \mu\text{g}/\text{m}^3$, roční koncentrace CO $936 \mu\text{g}/\text{m}^3$. V posuzované lokalitě vzhledem k větší vzdálenosti od Brna očekáváme roční koncentrace CO nižší, cca $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Posuzovaná lokalita je v působnosti Stavebního úřadu Městského úřadu Rajhrad. Tato oblast je uvedena ve Věstníku MŽP č. 3/2007 jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO). Je zde překračován imisní limit pro denní koncentrace PM₁₀ (100 % území), dále je překročena hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren (37,2 % území).

Pro výpočet doplňkové imisní zátěže je použit matematický model dle metodiky **SYMOS'97**, která byla vydána v červnu 1998 Českým hydrometeorologickým ústavem Praha pod názvem "Systém modelování stacionárních zdrojů". Tato metodika byla počátkem roku 2003 upravena a doplněna na verzi 02, aby splňovala podmínky dané nařízením vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší.

Metodika výpočtu znečištění ovzduší umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, liniových a plošných zdrojů
- výpočet znečištění od většího počtu zdrojů
- stanovit charakteristiky znečištění v husté geometrické síti referenčních bodů a připravit tímto způsobem podklady pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztahované ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle Klasifikace Bubníka a Koldovského
- odhad koncentrace znečišťujících látek při bezvětří a pod inverzní vrstvou ve složitém terénu.

Pro každý referenční bod umožňuje metodika výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídu stability a rychlost větru
- roční průměrné koncentrace
- denní průměrné koncentrace
- klouzavý osmihodinový průměr

- doba trvání koncentrací převyšujících určité předem zadané hodnoty.

Třídy stabilitního zvrstvení

Stabilitní klasifikace podle Bubníka a Koldovského používaná v našich zeměpisných šířkách zahrnuje tři třídy stabilní, jednu třídu normální a jednu třídu labilní.

V I. třídě stability - superstabilní - je rozptýl znečišťujících látek v ovzduší velmi malý nebo téměř žádný, znečišťující látky se i ve viditelné formě šíří na velké vzdálenosti. Koncentrace při zemi jsou nízké a ve vlečce velmi vysoké. Proto ve značně vyvýšených polohách jsou v této třídě počítány absolutní maxima koncentrací. Pro prach toto tvrzení platí i v rovině v důsledku pádové rychlosti částic.

V II. a III. třídě stability se rozptylové podmínky postupně vylepšují ale jsou stále nepříznivé.

Ve IV. třídě stability - normální - jsou rozptylové podmínky dobré. Tato třída stability se v atmosféře vyskytuje nejčastěji a to zejména v rovině nebo v málo zvlněné krajině.

V V. třídě stability - konvektivní - jsou sice nejlepší rozptylové podmínky, ale v důsledku intenzivních vertikálních konvektivních pohybů se mohou vyskytovat v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vysoké koncentrace.

Provoz stacionárních zdrojů je předpokládán na maximální výkon.

Do výpočtu je zahrnut současný provoz stacionárních zdrojů v areálu, používání liniových zdrojů uvnitř areálu (parkoviště pro osobní a nákladní vozidla, pohyb vozidel po komunikacích) a doprava na komunikacích R4 a III/11628.

Výsledkem výpočtu rozptylové studie jsou následující hlavní charakteristiky znečištění ovzduší pro každý referenční bod:

1. Maximální hodinové koncentrace NO₂
2. Průměrné roční koncentrace NO₂
3. Maximální denní osmihodinový klouzavý průměr koncentrací CO
4. Průměrné denní koncentrace PM10
5. Průměrné roční koncentrace PM10
6. Průměrné roční koncentrace benzenu

Hodnoty vypočtených koncentrací byly porovnány s imisními limity.

Imisní limity

V současné době jsou platné imisní limity, stanovené Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. Vzhledem k poloze území jsou v oblasti platné imisní limity pro ochranu zdraví lidí. V následující tabulce jsou uvedeny **imisní limity znečišťujících látek, které jsou předmětem výpočtu rozptylové studie:**

Imisní limity – ochrana zdraví lidí

Tabulka č.12

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg/m ³	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg/m ³	-
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový průměr	10 mg/m ³	-

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
PM ₁₀	24 hodin	50 µg/m ³	35
PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 µg/m ³	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg/m ³	-

Meze tolerance: [µg/m³]

Tabulka č.13

Znečišťující látka	Doba průměrování	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	40	30	20	10
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	8	6	4	2
Benzen	1 kalendářní rok	4	3	2	1

Vypočtené hodnoty doplňkové imisní zátěže referenčních bodů

Výsledkem výpočtu matematického modelu je soubor hodnot doplňkové imisní zátěže referenčních bodů v posuzované lokalitě. Tabulky obsahují název referenčního bodu, hodnotu maximální hodinové koncentrace (NO₂), maximální denní osmihodinový klouzavý průměr koncentrací (CO), hodnotu průměrné denní koncentrace (PM₁₀), hodnotu průměrné roční koncentrace (NO₂, PM₁₀, benzen). Tabulky se všemi vypočtenými hodnotami jsou k dispozici u zpracovatele studie.

Nejvyšší vypočtené hodnoty

V následujících tabulkách je provedeno srovnání *maximálních vypočtených hodnot* doplňkové imisní zátěže posuzované lokality (bez ohledu na umístění) s imisním pozadím.

U všech látek jsou maximální koncentrace vypočteny v blízkosti komunikace R52 (viz. grafické přílohy).

Nejvyšší vypočtené hodnoty PM₁₀

Tabulka č.14

Látka	Průměrné denní koncentrace [μg/m ³]			Průměrné roční koncentrace [μg/m ³]				
	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
PM ₁₀	7,6	50	15	0,44	40	1	~35	1,3

Nejvyšší vypočtené hodnoty NO₂

Tabulka č.15

Látka	Maximální hodinové koncentrace [μg/m ³]			Průměrné roční koncentrace [μg/m ³]				
	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
NO ₂	31,5	200	16	0,68	40	2	~ 22	3

Nejvyšší vypočtené hodnoty benzenu

Tabulka č.16

Látka	Průměrné roční koncentrace [μg/m ³]				
	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
Benzen	0,04	5	0,8	~ 3	1,3

Nejvyšší vypočtené hodnoty koncentrací CO

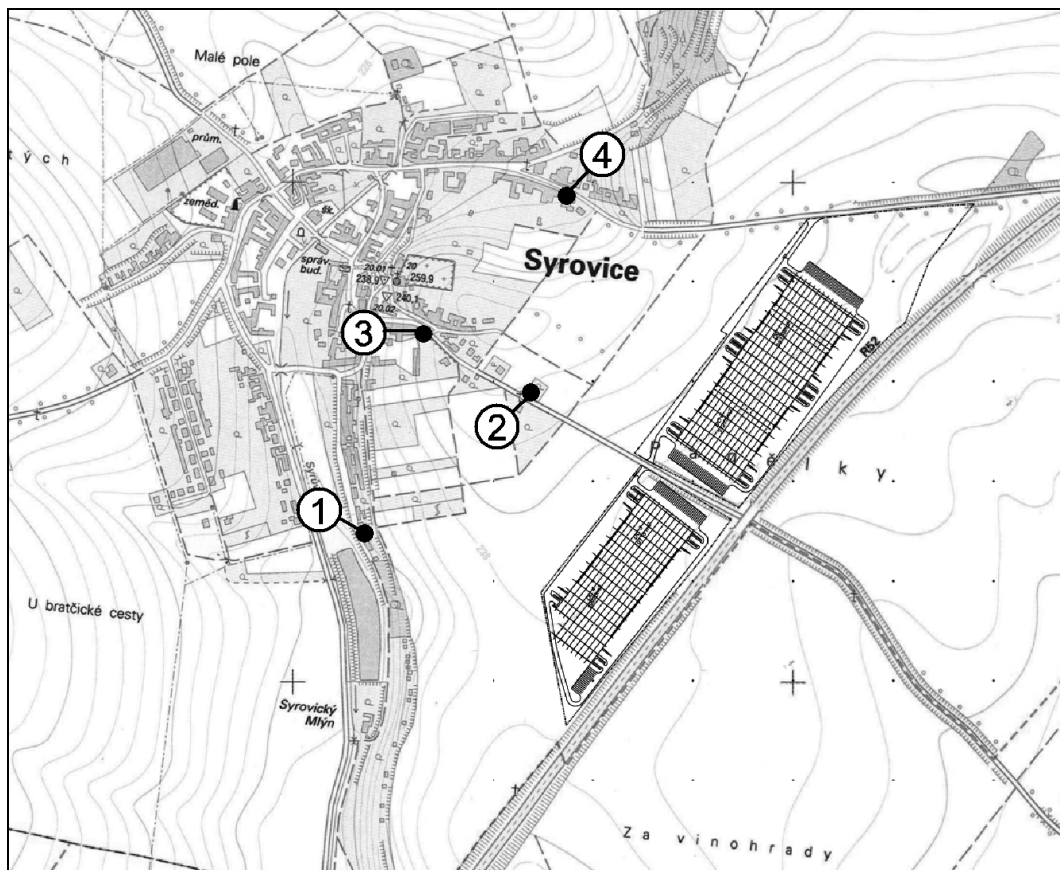
Tabulka č.17

Látka	Maximální denní osmihodinový průměr koncentrací [μg/m ³]			Průměrné roční koncentrace [μg/m ³]				
	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Vypočtená hodnota	Imisní limit	% limitu	Imisní pozadí	% pozadí
CO	208	10 000	2	6,2	---	---	~ 500 (odhad)	1,2

Vypočtené hodnoty ve vybraných referenčních bodech

V následujících tabulkách jsou uvedeny hodnoty koncentrací, vypočtené ve vybraných referenčních bodech, a to u objektů různě vzdálených od plánovaného areálu. Umístění referenčních bodů (profilů) je znázorněno na obrázku:

Vybrané profily



Vypočtené hodnoty ve vybraných profilech

Tabulka č.18

Číslo profilu	Maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Maximální denní koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
	NO_2	PM_{10}	CO^*
1	11,7	1,7	45
2	11,2	1,8	45
3	7,9	1,2	33
4	5,6	0,9	28

* Maximální denní osmihodinový průměr koncentrací

Tabulka č.19

Číslo profilu	Průměrné roční koncentrace		
	NO ₂ [μg/m ³]	PM ₁₀ [μg/m ³]	Benzen [μg/m ³]
1	0,16	0,072	0,007
2	0,19	0,086	0,009
3	0,13	0,058	0,006
4	0,17	0,080	0,008

Pro tyto vybrané referenční body byl též u NO₂, PM₁₀ a benzenu stanoven podíl jednotlivých zdrojů na vypočtené imisní zátěži (podíl na vypočtených průměrných ročních koncentracích):

Tabulka č.20

Číslo profilu	Podíl jednotlivých zdrojů na imisní zátěži [%]						
	NO ₂			PM ₁₀		Benzen	
	Vyvolaná doprava	Spalovací zdroje	Současná doprava	Vyvolaná doprava	Současná doprava	Vyvolaná doprava	Současná doprava
1	3,8	4,6	91,6	6,8	93,2	5,6	94,4
2	5,3	7,8	86,9	10,2	89,8	8,4	91,6
3	3,9	5,4	90,7	6,8	93,2	5,7	94,3
4	3,6	4,6	91,8	5,6	94,4	4,7	95,3

Z hodnot vypočtených koncentrací doplňkové imisní zátěže v referenčních bodech jsou vykresleny izolinie koncentrací znečišťujících látek, uvedených výše. Mapy s vykreslenými izoliniemi jsou uvedeny v Rozptylové studii, která je v plném rozsahu uvedena v části F. *Doplňující údaje*.

Hodnocení (zpracovatel rozptylové studie)

Provozem areálu očekáváme velmi nízké zvýšení imisní zátěže. K mírnému nárůstu krátkodobých imisních koncentrací dojde v blízkosti logistického parku a u příjezdových komunikací. Vypočtené maximální hodnoty krátkodobých koncentrací jsou však vůči stávajícímu imisnímu pozadí a imisním limitům nízké, podíl vyvolané dopravy a spalovacích zdrojů na imisní zátěži bude řádově v jednotkách % a celková imisní situace se prakticky nezmění.

Hodnoty průměrných hodinových a průměrných denních koncentrací vyjadřují maximální možnou imisní zátěž příslušného referenčního bodu, vypočtené hodnoty denních koncentrací mají význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. Proto lze hodnotit vypočtené hodnoty denních koncentrací jako velmi nadsazené a prakticky nedosažitelné. Pravděpodobnou imisní zátěž lokality z daných zdrojů znečištění popisují spíše průměrné roční koncentrace znečišťujících látek.

Imise NO₂

Maximální příspěvek hodinových koncentrací NO₂ v celé lokalitě byl vypočten cca 31 μg/m³, v místech obytné zástavby do 12 μg/m³. K nejvyšším koncentracím však může dojít pouze při

současném provozu všech spalovacích zařízení na maximální výkon a zároveň při nejvyšší předpokládané intenzitě dopravy ve špičkovou hodinu. Tato situace však nastane spíše výjimečně.

Maximální vypočtený příspěvek průměrné roční koncentrace NO_2 vlivem posuzovaných zdrojů je cca $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. 2 % hodnoty imisního limitu ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). V širším okolí záměru jsou vypočtené koncentrace výrazně pod $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Výrazný podíl na maximálních krátkodobých koncentracích NO_2 v obydlených oblastech má současná doprava (kolem 90 %), podíl provozu spalovacích zdrojů je do 8 %.

Pokud tedy uvažujeme se současným imisním pozadím NO_2 přibližně $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$, bude navýšení imisních koncentrací NO_2 zanedbatelné a v žádném případě nedojde k překročení imisních limitů.

Imise PM_{10}

Maximální příspěvek denních koncentrací PM_{10} v celé lokalitě byl vypočten $7,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. 15 % hodnoty imisního limitu ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), ovšem přímo na komunikaci R52. V blízkosti obydlených objektů jsou vypočteny koncentrace pod $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM_{10} je $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v širším okolí pod $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejvyšší hodnoty ročních koncentrací PM_{10} jsou vypočteny v okolí komunikace R52.

V posuzované lokalitě mohou být v současné době místně překračovány imisní limity pro PM_{10} . Jak je zřejmé z vypočtených hodnot, bude podíl posuzované dopravy na vypočtené imisní zátěži do 10 % z vypočtených hodnot, při přepočtu na absolutní vyjádření jde u ročních koncentrací o navýšení řádově tisíciny $\mu\text{g}/\text{m}^3$, což je zanedbatelné.

Provoz areálu nebude mít prakticky žádný vliv na stávající případné překračování imisních limitů PM_{10} v oblasti, imisní situace zůstane prakticky beze změny, nepředpokládáme překračování imisních limitů pro PM_{10} v důsledku právě zde posuzovaného záměru.

Imise CO

U CO je maximální vypočtená hodnota osmihodinových koncentrací $208 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (u komunikace R52), u nejbližších obydlených objektů byly vypočteny koncentrace pod $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. méně než 0,5 % imisního limitu.

Při odhadovaném imisním pozadí kolem $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bude po realizaci záměru osmihodinový průměr koncentrací CO v posuzované lokalitě výrazně pod hodnotou imisního limitu pro CO ($10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Imise benzenu

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten $0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$, u obydlených objektů byly vypočteny koncentrace pod $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Při uvažovaném imisním pozadí cca $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě v podstatě shodná se současnou situací a nedojde k překročení imisního limitu pro benzen ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

V předchozích odstavcích bylo provedeno hodnocení vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek po výstavbě Logistického parku v Syrovicích. Do výpočtu modelu byla zahrnuta stávající a vyvolaná doprava a spalovací zdroje v areálu logistického parku.

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek zpracovatel rozptylové studie konstatuje, že provozem záměru nebude docházet k překračování imisních limitů a proto lze doporučit udělení souhlasného stanoviska k umístění stavby.

Model znečištění ovzduší SYMOS'97, který je dle přílohy č.6 k nařízení vlády č.597/2002 Sb. referenční metodou výpočtu rozptylu znečišťujících látek v ovzduší, používá k výpočtu

maximálních hodnot hodinových koncentrací současný provoz všech uvažovaných zdrojů na jmenovitý výkon, což nemusí odpovídat skutečnosti. Zároveň je nutné poukázat na to, že všechny výše uvedené maximální koncentrace jsou horním odhadem, tj. nebudou překročeny při daných vstupních hodnotách.

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek a podílu jednotlivých zdrojů na výhledové doplňkové imisní zátěži lze konstatovat, že z hlediska dodržování imisních limitů pro ochranu zdraví lidí nebude provozem Logistického Parku docházet k překračování imisních limitů a proto zpracovatel rozptylové studie doporučuje udělení souhlasného stanoviska k umístění stavby.

2. Množství odpadních vod a jejich znečištění

Odpadní vody zahrnují odpadní vody splaškové (produkce splaškových vod při výstavbě, produkce splaškových vod při provozu) a odpadní vody dešťové (dešťové vody při výstavbě, dešťové vody v době provozu - dešťové vody čisté ze střech, dešťové vody z parkovišť a komunikací).

Dešťové vody

Dešťové vody při výstavbě

Při výstavbě bude vybudována retence pro záchyt navýšení odtoku ze zájmového území formou suchých poldrů. Způsob realizace hrubých terénních úprav je významným činitelem zamezení negativních vlivů. V rámci POV stavby bude zabezpečeno provedení dočasné kanalizace a retence.

Dešťové vody v době provozu

Odpadní vody budou odváděny do potoka Syrůvka potoka, který protéká v blízkosti navrhovaného areálu obcí Syrovice. Pro odvodnění areálu bude navržena soustava oddílné kanalizace. Samostatně budou odváděny splaškové odpadní vody, dešťové vody ze střech a dešťové vody s obsahem ropných látek ze zpevněných ploch.

Bilance odtoku dešťových vod

I. etapa

Dešťová voda

Střechy 5,67 ha x 161 l/s*ha x 0,9 822,00 l/s

Zpevněné plochy

Živičné vozovky 3,23 ha x 161 l/s*ha x 0,80 416,60 l/s

Zámková dlažba 1,23 ha x 161 l/s*ha x 0,70 138,60 l/s

Odtok celkem 1 377,20 l/s

Roční odtok dešťových vod 55 715,00 m³/rok

Odtok ze střechy dle ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace

Střecha 56700 m² x 0.0300 l/s*m² 1 701,00 l/s

Retenční prostor pro zadržení 50% odtoku 620,00 m³

II. etapa

Dešťová voda

Střechy 3,90 ha x 161 l/s*ha x 0.9 565,00 l/s

Zpevněné plochy

Živičné vozovky 2,32 ha x 161 l/s*ha x 0.80 299,00 l/s

Zámková dlažba 1,10 ha x 161 l/s*ha x 0.,70 124,00 l/s

Odtok celkem 988,00 l/s

Roční odtok dešťových vod 55 715,00 m³/rok

Odtok ze střechy dle ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace

Střecha 39000 m² x 0.0300 l/s*m² 11 70,00 l/sRetenční prostor pro zadržení 50% odtoku 445,00 m³

Snížení odtoku dešťových odpadních vod

Pro snížení odtoku dešťových vod je navržena retenční nádrž o celkovém objemu 1 065 m³.
Nádrž bude společná pro obě dvě etapy.

Jako alternativa retenčního prostoru je možnost využití stávajícího rybníku v obci Syrovice.

Čištění odpadních vod

Pro čištění odpadních vod je navržena čistírna splaškových odpadních vod, která bude budována na dvě etapy, stejně jako celý areál.

V první etapě bude vybudována ČOV s kapacitou 12 m³/den, po dokončení druhé etapy výstavby bude výkon ČOV zvýšen na celkových 21 m³/den.

Výstupní znečištění odpadních vod za ČOV je dle údajů výrobce následující:

BSK ₅	25 mg/l
CHSK	100 mg/l
NL	25 mg/l

Čištění dešťových odpadních vod z komunikací bude zajištěno v odlučovačích ropných látek. Pro první etapu je navržen odlučovač s max. průtokem 600 l/s, pro druhou etapu je navržen odlučovač s průtokem 350 l/s.

Alternativně je uvažováno s odlučovači ropných látek s obtokem pro přívalové deště.

Lapače odpadních vod za odlučovačem NEL < 0.2 mg/l.

*Splaškové odpadní vody**Splaškové odpadní vody při výstavbě*

Pracovníci stavby budou využívat mobilní sociální zařízení. Zneškodnění odpadních vod bude řešeno specializovanou firmou.

*Splaškové odpadní vody při provozu logistického parku**I. etapa*

Splašková voda

Průměrný denní odtok splaškové vody 9600.00 l/den

Maximální denní odtok splaškové vody 12960.00 l/den

Maximální hodinový odtok splaškové vody	1,35 l/s
Roční odtok splaškové vody	1770.00 m ³ /rok

II. etapa

Splašková voda	
Průměrný denní odtok splaškové vody	4800.00 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	6480.00 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	2,20 l/s
Roční odtok splaškové vody	3540.00 m ³ /rok

Splaškové odpadní vody budou čištěny v areálové ČOV, pro předčištění dešťové vody ze zpevněných ploch budou instalovány odlučovače ropných látek doplněné sorpčními filtry.

3. Kategorizace a množství odpadů

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

- A. Odpady vznikající během výstavby (odpady z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací)
- B. Odpady vznikající při vlastním provozu

Zařazení odpadů dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a stanoví další seznamy odpadů

A. Odpady vznikající při výstavbě

Tabulka č. 21

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	N
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	Hliník	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Přebytečná zemina

Při výkopech vznikne přebytečná zemina. Podle výsledků inženýrsko-geologického průzkumu na staveništi to bude směs hlíny jílovitoprachovité, pevné, světle hnědé a šterku písčitého, hrubého. Vytěžená zemina bude ukládána na skládce a periodicky odvážena buď k využití na jiném staveništi - jedná se o zeminu vhodnou pro hutnění v různých podkladních vrstvách, nebo na skládku.

Celkové množství přebytečné zeminy:

17 05 04 - O cca 2 000 m³

Směs stavebních odpadů

Při výstavbě vzniká směs odpadů používaných stavebních hmot - zbytky cihel, malty, keramických materiálů, betonu, sádry. Ve větší míře se stanou součástí zásypů přímo na místě stavby. Přebytky budou shromažďovány na stavbě a odvezeny buď k zásypům na jiných stavbách, nebo na skládku inertního odpadu.

Celkové množství odpadu v průběhu stavby

17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 03 – O 40 t

Dřevo

Zahrnuje nepoužitelné zbytky bednění, pomocných konstrukcí, lešení, zničené palety, zbytky obalů, odřezky dřevěných konstrukcí a jiný dřevěný stavební odpad. Odpad bude soustředěn na jednom místě a uplatněn jako palivové dřevo.

Množství vzniklé v průběhu stavby:

17 02 01 – O 3 t

Plast

Odpad bude zahrnovat obalové folie stavebních materiálů, plastové vázací pásy, zbytky izolačních a jiných folií, zbytky plastových potrubí, plastové nádoby od stavebních hmot, nátěrů, tmelů, lepidel, přísad, chemikálií, PET lahve po pracovnících na stavbě. Plastové odpady budou soustředěny na jednom místě, slisovány a odváženy k druhotnému zpracování. Plastové odpady, které jsou zařazeny jako nebezpečné (15 02 01) budou soustředěny v nepropustných uzavřených kontejnerech (např. plastové kontejnery typ 0014 Mevatec). Odvoz a jejich likvidace bude zajištěna službou s oprávněním k manipulaci s těmito odpady.

Množství produkovaných odpadů v průběhu stavby:

17 02 03 – O 1,0 t

15 01 10 – N 0,1 t

Kovy

Kategorie odpadů zahrnuje zbytky potrubí ocelových, měděných, plechů hliníkových, pozinkovaných, černého plechu, armovacího železa, zbytků po montáži ocelové konstrukce, spojovací prvky, ocelové vázací pásy, vázací dráty, zničené části kovového bednění, kabely, obaly od barev, tmelů, lepidel. Kovové odpady budou soustředěny na skládku a periodicky odváženy k druhotnému zpracování. Kovové obaly znečištěné nebezpečnými látkami budou ukládány do uzavřených nepropustných nádob a odváženy službou oprávněnou k manipulaci s nebezpečnými odpady.

Celková předpokládaná produkce odpadů v průběhu stavby:

17 04 01, 17 04 02, 17 04 05, 17 04 09 – kat. O 4,0 t

15 01 04 - kat. N 0,2 t

B. Odpady vznikající při vlastním provozu

Tabulka č.22

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Předp. množství	
02 01 03	Odpadová rostlinná tkaniva. (zůstatky ze zelinářské a ovocné produkty opláchnuté z ložné plochy vozidel zachycené na záchytných roštích umývárny.)	O		odborná firma
07 06 99	kosmetické přípravky po záruční době	O		odborná firma
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje z vody. (kaly látek ropného původu zachycené v odlučovačích vody z umývání automobilů)	N		Odborná firma
13 05 07	kal z odlučovačů ropných látek	N		odborná firma
13 05 08	kal z lapačů písku a nečistot	N	1,7	odborná firma
13 08 02	Jiné emulze. (kal ze zařízení na odkalování stlačeného vzduchu – kompresor, vzdušník kompresoru, odkalovače v rozvodu.)	N	0,01	Odborná firma
15 01 01	papírový a nebo lepenkový obal	O	81,5	odborná firma
15 01 02	plastový obal	O	7,8	odborná firma
15 01 03	dřevěný obal	O	1,3	odborná firma
15 01 04	kovový obal	O	1,3	výkup
15 01 07	obal ze skla	O	1,3	odborná firma
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek a nebo kontaminované nebezpečnými látkami. (znečištěné prázdné obaly ze speciálních olejů a mazadel a jiných nebezpečných látek.)	N	0,15	Odborná firma
15 02 02	odpadové olejové filtry z odlučovačů (výměna cca 1x za 1,5 roku), znečištěné hadry	N	0,25	odborná firma
16 01 07	Olejové filtry. (filtry s obsahem oleje budou přecházet přes lisovací zařízení, ve kterém budou zbavovány zbytků starého oleje. Odpad bude uskladněn v plastové nádobě na nebezpečný odpad ve skladě odpadů).	N	0,9	Odborná firma
16 01 17	Železné kovy. (odpad bude uskladněn v kontejneru na vyhrazené ploše pro skladování odpadů).	O	1,2	Odborná firma
16 01 19	Plasty. (poškozené plastové díly automobilů. Odpad bude uložen v kovové paletě na vyhrazené ploše pro skladování odpadů).	O	1,0	Odborná firma
16 01 20	Sklo. (poškozená skla vyměněná při opravách. Sklo bude uloženo ve vyhrazené paletě ve skladě odpadů).	O	1,0	Odborná firma
16 01 21	Nebezpečné díly jiné jako uvedené v 16 01 07 až 16 01 11, 16 01 13 a 16 01 14. (poškozené demontované díly znečištěné látkami nebezpečného charakteru).	N	0,10	Odborná firma
16 06 01	Olověné baterie.(odpad bude uskladněn ve speciálním kontejneru na akumulátory ve skladě nebezpečných odpadů)	N	0,15	Odborná firma
19 08 09	kal z odlučovačů tuku	N	0,087	odborná firma
19 12 04	Plasty a guma (gumové díly neznečištěné nebezpečnými látkami)	O	6,08	Odborná firma
20 01 01	Obaly z papíru a lepenky. (obalový materiál z náhradních dílů, který není znečištěn nebezpečnými látkami).	O	82,0	Odborná firma
20 01 21	zářivky	N	0,15	odborná firma
20 01 33	odpadové baterie niklokadmiové	N	0,147	odborná firma
20 03 01	směsný komunální odpad	O	27,0	odborná firma
20 03 99	olej nebo tuk	N	0,03	odborná firma

V areálu Logistického parku budou odpady shromažďovány dle druhů:

1. Pro likvidaci a dočasné skladování v areálu je speciální zařízení – kompaktor, který odpad lisuje a ze kterého je odpad pravidelně vyvážen. Kompaktor je situován u každého objektu a jsou zde dále umístěny lisy - lis plastů, lis kartonů a papírů.
2. 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, před odvozem k likvidaci, v oploceném uzamykatelném přístřešku.

Provozovatel pro uvedený provoz uzavře hospodářskou smlouvu s odběrateli odpadu, kteří mají oprávnění na sběr a likvidaci uvedených druhů odpadů. Pro celý areál bude vypracovaná dokumentace pro nakládání s odpadem – Program odpadového hospodářství, Havarijný plán pro nakládání s nebezpečným odpadem, Identifikační listy nebezpečného odpadu apod. Předpokládaný způsob zneškodnění odpadů odbornou firmou znamená, že investor jako původce odpadu se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č.185/2001 Sb. ve znění zák.č. 188/2004 Sb. Odpady odevzdá odborným firmám respektive organizacím, které vlastní platné oprávnění na nakládání s uvedenými druhy odpadů a souhlas na provozování zařízení na jejich další zpracování nebo zneškodňování podle ustanovení výše citovaného zákona. Při nakládání s nebezpečnými odpady bude investor postupovat v souladu s ustanoveními § 18, 19 zákona a souvisejících předpisů.

Původce bude dle povinností uvedených v zák.č. 185/2001 ve znění zák.č. 188/2004 Sb odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů, vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě, nelze-li odpady využít, zajistí jejich zneškodnění, kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožní kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předloží dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Pro nakládání s nebezpečnými odpady si vyžádá provozovatel souhlas místně příslušného odboru životního prostředí MÚ, jakožto orgánu státní správy. Nakládání bude prováděno prostřednictvím oprávněné osoby ve smyslu zákona. V místě vzniku budou odpady ukládány utříděně.

4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Navržený záměr realizovat novou stavbu Logistického parku Brno Syrovice ve dvou časových etapách není za předpokladu přijetí a realizace uvedených opatření takovým záměrem, který by s sebou nesl zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií.

Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel lze technickými opatřeními omezit na minimum. Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpadními, znečištěnými vodami, při nedodržení protipožárních opatření, případně při havárii vozidel na přilehlých komunikacích a parkovištích.

Možnost vzniku havarijních stavů je možné do značné míry eliminovat dobrým stavebním provedením objektů (to bude možné ovlivnit v rámci stavebního řízení) a dobrou organizací práce.

Dalším možným rizikem je *požár* v objektu.

Z hlediska protipožárních opatření je kladen důraz na prevenci - příjezd a přístup bude řešen tak, aby umožnil příjezd hasební techniky dle příslušných ČSN.

Požárně nebezpečné prostory v rámci objektů jsou určovány odstupovými vzdálenostmi . Odstupové vzdálenosti musí být stanoveny v projektové dokumentaci v rámci samostatného oddílu - dokumentace požárně bezpečnostního řešení. Výše stanovené požárně nebezpečné prostory budou podrobně stanoveny výpočtem. Umístění musí respektovat sousední stávající objekty, jejich odstupové vzdálenosti a požární pásma.

Springlerové hospodářství řešené v rámci stavby logistického parku bude zajišťovat protipožární ochranu suchého a chlazeného skladu. Sprinklerové hospodářství je navrženo jako samočinné samohasící zařízení ve skladech, které vzniklý požár nejen signalizuje, ale i jako aktivní požární ochrana ho v počátečních fázích likviduje bez zásahu lidského činitele, resp. ho dostává pod kontrolu do příchodu jednotky požární ochrany. Zahrnuje strojovnu, rozvody, ventilové stanice v jednotlivých skladech a vlastní rozvody až k hlavicím.

Obsahuje:

- strojovnu sprinklerového hospodářství
- 2 zásobníky vody o objemu cca 800 m³
- záložní DA čerpadlo s pohotovostním uložištěm nafty
- propojovací potrubí mezi objektem SHZ a jednotlivými sklady
- ventilové stanice v jednotlivých skladech
- rozvody k jednotlivým sprinklerovým hlavicím ve skladech a ostatních provozech
- rozvody k areálovým nadzemním hydrantům

Samočinné hasící zařízení (SHZ) se používá pro hašení materiálů, popř. zařízení, při kterém je možno použít voda a jehož výhodou je velké měrné výparné teplo, velká měrná tepelná kapacita, dostupnost, nízká cena a neutralita. Hašení vodou je založené na intenzivním ochlazovacím účinku, kterým se teplota hašené látky snižuje pod teplotu vznícení. To předpokládá, aby kapky vody vznikající nárazem vodního proudu na tříštič hlavice měly dostatečnou energii a pronikly proudem spalin až na povrch hašeného předmětu. Vysoká účinnost sprinklerového hospodářství (SHZ) je dána tím, že požár je likvidovaný v počáteční fázi jeho vzniku.

Toto opatření je zásadním prvkem zabezpečující ochranu v případě havárie související s požárem.

Riziko havárie nelze vyloučit při provozu dopravních prostředků – *únik ropných látek*.

Provozovatel objektu zpracuje plán havarijních opatření pro případ úniku ropných látek v případě havárie v technologii a dopravním provozu.

Únik většího množství benzínu či nafty mimo prostor vymezený pro provoz dopravy znamená případné nebezpečí znečištění zeminy a podzemních vod. Možnost úniku mimo zpevněné plochy, odkanalizované do zařízení na odlučování ropných látek, bude eliminována stavebním řešením parkoviště.

Případný únik motorového oleje, nafty či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby.

5. Hluk

Uvedená kapitola byla do oznámení vložena vzhledem k typu záměru v území a ucelenému pohledu na lokalitu.

Hluk v lokalitě je možné rozdělit do následujících časových úseků:

- hluk v době výstavby,
- hluk ve venkovním prostředí v době provozu posuzovaného objektu zahrnující hluk z provozu Logistického centra (manipulace) a dopravy.

Použité předpisy, literatura

- Zákon č. 258/2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č.148/2006 Sb.,o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Hluk a vibrace. Měření a hodnocení. - Sdělovací technika, Praha 1998.
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, č.j.: HEM-300-11.12.01-34065 z 11.12.2001
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – požadavky
- Novela metodiky pro výpočet hluku silniční dopravy 2004, Planeta – ročník XII, číslo 2/2005

Stanovení nejvyšších přípustných hladin hluku

Vnitřní prostor

Nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se stanoví pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy součtem základní maximální hladiny hluku $L_{pAmax} = 40$ dB a korekcí přihlížejících k využití prostoru a denní době podle přílohy č.5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má výrazně informativní charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce -5 dB.

Za hluk ze zdrojů uvnitř budovy se pokládá i hluk ze stacionárních zdrojů, umístěných mimo posuzovaný objekt, pronikající do těchto objektů jiným způsobem než vzduchem, to znamená konstrukcemi nebo podložími. Při provádění povolených stavebních úprav uvnitř budovy je přípustná korekce $+15$ dB k základní maximální hladině akustického tlaku v době od 7 do 21 hod.

Příloha č. 5

Korekce pro stanovení hodnot hluku v obytných stavbách a ve stavbách občanského vybavení
Tabulka č.23

Druh chráněné místnosti		Korekce /dB/
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	0
	22.00 až 6.00 h	-15
Operační sály	Po dobu používání	0
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5
Obytné místnosti	6.00 až 22.00 h	0*
	22.00 až 6.00 h	-10*
Hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h	+10
	22.00 až 6.00 h	0
Přednáškové sítě, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení		+5
Koncertní sítě, kulturní střediska		+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturní zařízení, kavárny, restaurace		+15
Prodejny, sportovní haly		+20

* V okolí hlavních komunikací, kde je hluk z těchto komunikací převažující a v ochranném pásmu drah je přípustná další korekce $+5$ dB

Pro jiné prostory, v tabulce jmenovitě neuvedené, platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

*Venkovní prostor**Vymezení požadavků nejvyšších přípustných hladin hluku v zájmovém území - doprava*

Stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku vychází ze základní hladiny hluku $L_{AZ} = 50$ dB(A) a korekcí přihlížejících k místním podmínkám a denní době.

Korekce pro výpočet hodnot hluku ve venkovním prostoru

Vymezení požadavků nejvyšších přípustných hladin hluku v zájmovém území - doprava

Stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku vychází ze základní hladiny hluku $L_{AZ} = 50$ dB(A) a korekcí přihlížejících k místním podmínkám a denní době.

Korekce pro výpočet hodnot hluku ve venkovním prostoru

Podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pak platí korekce pro základní hladinu 50 dB(A) pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru následující:

Tabulka č.24

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

- 1) Korekce se použije pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku (§30 odst.1 zák.č.258/2000 Sb.), s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce. Zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídky vlaků a opravy vozů.
- 2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací, a drahách.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se na hluk na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, který je v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31.prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovky při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném, venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdne trasy.

Pro zájmové území platí – chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory:

	Den $L_{Aeq} = 50$ dB(A)	Noc $L_{Aeq} = 40$ dB(A)
Hluk z veřejných komunikací	Den $L_{Aeq} = 55$ dB(A)	Noc $L_{Aeq} = 45$ dB(A)
Hluk v okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy převažující a v ochranném pásmu drah	Den $L_{Aeq} = 60$ dB(A)	Noc $L_{Aeq} = 50$ dB(A)

LOGISTICKÝ PARK BRNO - SYROVICE

Oznámení o posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.
06 /2007 Ing.Jarmila Paciorková

Vliv stacionárních zdrojů i dopravy bude posouzen pro denní a noční dobu.

Stanovení hlukové zátěže

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě podrobného počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení pro nový stav vzniklý realizací připravovaného záměru v území.

Výpočty hluku z dopravy a stanovení průběhu izofon a hodnot ve výpočtových bodech je provedeno v souladu s novelou „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku ze silniční dopravy“ (VÚVA Praha, 06/1991).

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+pásma (JsSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny 2 m od fasády chráněných objektů situovaných v předmětném území. Nadstandardní verze H+ pásma programu Hluk + umožňuje zobrazovat decibelová pásma L_{Aeq} a generovat kvalitní grafické tiskové výstupy řešených situací s dostatečnou výpovědní hodnotou.

Byly vypočteny průběhy izofon v pětidecibelových odstupech dB(A). Izofony jsou zobrazeny v grafickém výstupu uvedeném v další části tohoto oznámení.

Při výpočtu bylo provedeno zhodnocení míry ovlivnění realizací záměru zejména s ohledem na dosah velikosti hluku nad úroveň přípustných hodnot v území.

Závazné stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku pro venkovní prostor je oprávněně provádět pouze příslušný orgán ochrany veřejného zdraví. Při dokladovaném splnění nejvyšších přípustných hodnot hluku v definovaném venkovním prostoru, lze rovněž předpokládat splnění i nejvyšších přípustných hodnot hluku ve vnitřních chráněných prostorách např. staveb pro bydlení nebo staveb občanského vybavení.

Hluk v době výstavby

Běžné hodnoty hlučnosti dopravních prostředků a stavebních strojů se pohybují kolem 80 dB(A). Podle nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, příloha č. 2, část B, činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti:

V chráněném vnitřním prostoru budov:

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 40$ dB (§ 10, odst.2 NV č.148/2006 Sb.)

korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 2, část A, NV 148/2006 Sb.)

obytné místnosti - v denní době 0 dB
- v noční době -10 dB

Z toho : $L_{Aeq,T} = 40$ dB pro denní dobu

$L_{Aeq,T} = 30$ dB pro noční dobu

Pro denní dobu pak bude hygienický limit :

a) při provádění stavební činnosti 8 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$L_{Aeq,T} = 40$ dB

$t_1 = 8$ hodin

$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg(429 + t_1) / t_1 = 40 + 10 \cdot \lg(429 + 8) / 8 = \mathbf{57,4$ dB

b) při provádění stavební činnosti 14 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$L_{Aeq,T} = 40$ dB

$t_1 = 14$ hodin

$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg(429 + t_1) / t_1 = 40 + 10 \cdot \lg(429 + 14) / 14 = \mathbf{55,0$ dB

V chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a chráněném ostatním venkovním prostoru

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB (§ 11, odst.4 NV č.148/2006 Sb.)

korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 3, část A, NV 148/2006 Sb.)

chráněné venkovní prostory	- v denní době	0 dB
	- v noční době	-10 dB
korekce na hluk ze stavební činnosti (7 až 21 hod.)		+15 dB
Z toho : $L_{Aeq,T} = 65$ dB pro denní dobu		

Ve venkovním chráněném prostoru (hranice parcel chráněných objektů) a v chráněném prostoru chráněných objektů nebude přípustná hodnota hlukové zátěže v době stavby překračovat přípustné hodnoty. Při stavebních pracích je možné vůči prostoru objektů bydlení použít protihlukové odclonění.

Stavební práce budou probíhat pouze v omezeném časovém období – stavba bude řešena po omezenou dobu realizace.

Dočasné zdroje hluku budou provozovány v celém časovém průběhu výstavby. Jejich lokalizace bude závislá na okamžitém stavu a postupu stavebních prací. Výstavbu lze rozdělit do dvou etap – zemní práce a stavební práce. Tyto etapy se budou zřejmě zčásti překrývat.

Při výstavbě bude užitá řada strojů, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Dle způsobu šíření hluku do okolí se bude jednat o zdroje liniové (např. doprava zeminy, stavebních materiálů) a bodové (např. míchače, kompresory, vrtné soupravy apod.). Předpokládá se výskyt následujících zdrojů hluku:

Stroje a zařízení používané během výstavby – odhad

Tabulka č.25

Typ prací	Název stroje	Počet kusů	Akustické parametry
Zemní	Nakladač	2	$L_{pA,10} = 80$ dB
	Buldozer	2	$L_{pA,10} = 85$ dB
	Vrtná souprava	1	$L_{pA,10} = 84$ dB
	Rypadlo	1	$L_{pA,10} = 81$ dB
	Hutní a vibrační válec	1	$L_{pA,10} = 79$ dB
	Nákladní automobily	8/hod	$L_{pA,10} = 89$ dB
Stavební	Domíchávače betonu	1hod	$L_{pA,10} = 80$ dB
	Čerpadla betonu	1	$L_{pA,10} = 81$ dB
	Hutní a vibrační válec	1	$L_{pA,10} = 79$ dB
	Nakladač	2	$L_{pA,10} = 80$ dB
	Jeřáb	2	$L_{pA,10} = 75$ dB
	Kompresor	2	$L_{pA,10} = 75$ dB
	Svářecí soupravy	3	$L_{pA,10} = 75$ dB
	Nákladní automobily	4/hod	$L_{pA,10} = 89$ dB

Doprava

Rozčlenění dopravních tras a dopravních intenzit použité v hlukové studii je uvedeno v grafickém znázornění a tabulce uvedených na straně 19 tohoto oznámení.

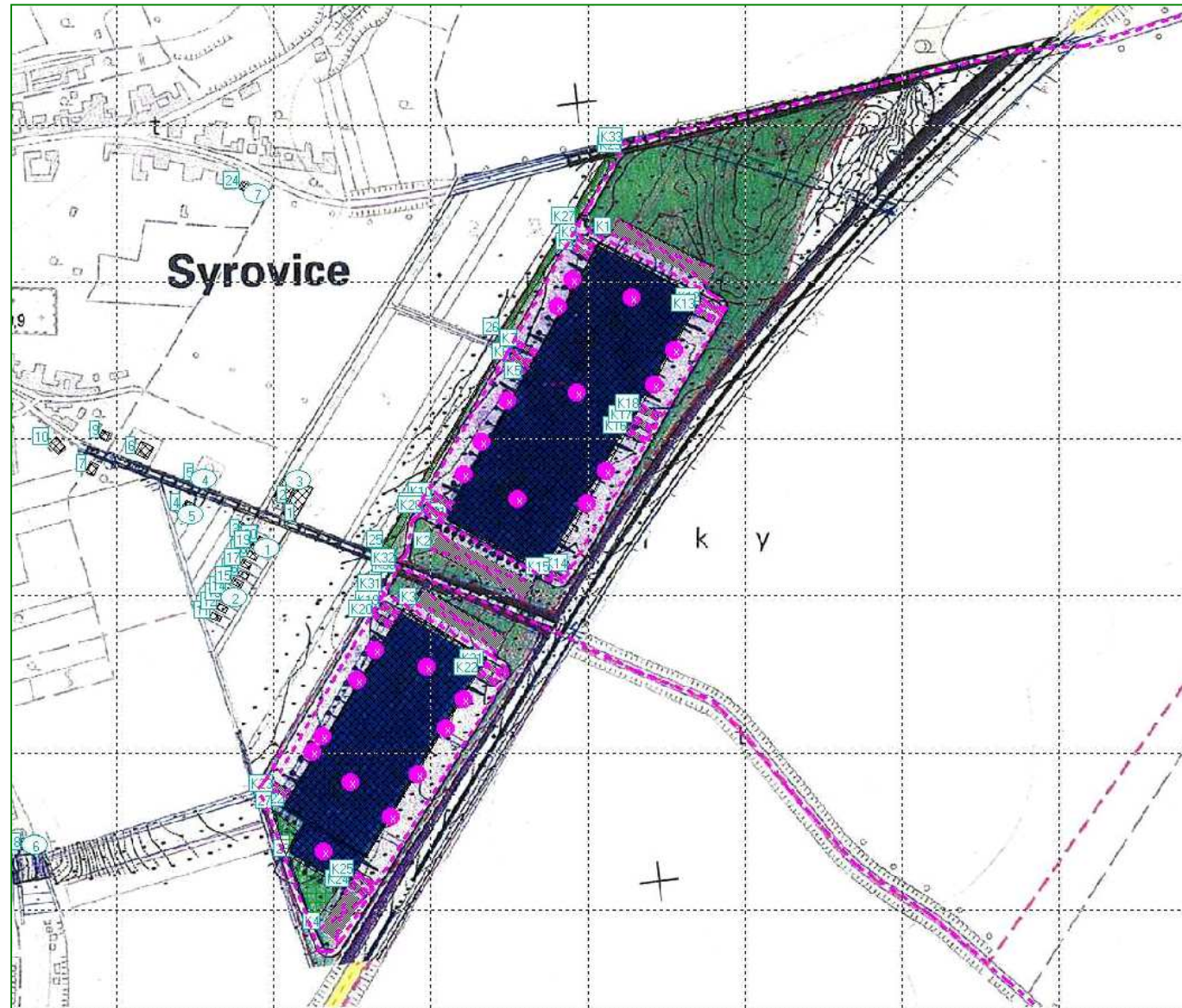
Pro zjištění skutečného stavu hluku v území je pro provoz související se záměrem v území doporučeno provedení měření hlučnosti po realizaci předmětného záměru v lokalitě.

Volba kontrolních bodů výpočtu

V zájmové lokalitě byly vytipovány kontrolní (referenční) body, jejich situování je zřejmé z grafického znázornění. Tyto body (7) jsou zvoleny v chráněném prostoru u nejbližší situovaných chráněných objektů (obytných objektů) v obci Syrovice.

Zhodnocen je nový stav v území po realizaci předmětného záměru, tj. Logistického parku Brno Syrovice – 1.etapa a 2.etapa samostatně a současně s veřejnou dopravou.

REFERENČNÍ BODY
1 - 7 SITUOVÁNÍ
REFERENČNÍCH BODŮ



Zhodnocen je stav hlučnosti v předmětném území po realizaci předmětného záměru, předpokladu jejich stacionárních zdrojů a dopravního provozu - osobní vozidla, nákladní doprava, parkoviště.

Pro parkovací plochy je použita plná zátěž (hodinové dopravní intenzity znamenají obsazenost parkovišť a dopravy. Stacionární zdroje zahrnují nakládku a vykládku zboží a vzduchotechniku: nakládku a vykládku 70-80 dB
vzduchotechnika 65 dB 1 m od zdroje

Sledována je hluková zátěž:

Stávající stav

Nový stav

Provoz Logistického parku Brno Syrovice - stacionární zdroje a doprava v rámci Logistického parku – 1.etapa
– 1. a 2.etapa

Provoz Logistického parku Brno Syrovice – stacionární zdroje, doprava v rámci Logistického parku a veřejná doprava
– 1.etapa
– 1. a 2.etapa

Hodnocen je stav – den a noc.

Výsledky výpočtu

Stávající stav (veřejná doprava)

Tabulka č.26

Kontrolní bod	A. Stav před realizací	
	Den	Noc
	L _{Aeq} dB(A)	L _{Aeq} dB(A)
1	49,1	43,0
2	47,1	42,1
3	48,0	42,5
4	50,2	43,0
5	49,0	42,2
6	45,3	40,6
7	41,7	40,9

Nejistota výpočtu $\pm 0,8$ dB, izofony ve výšce 3 m

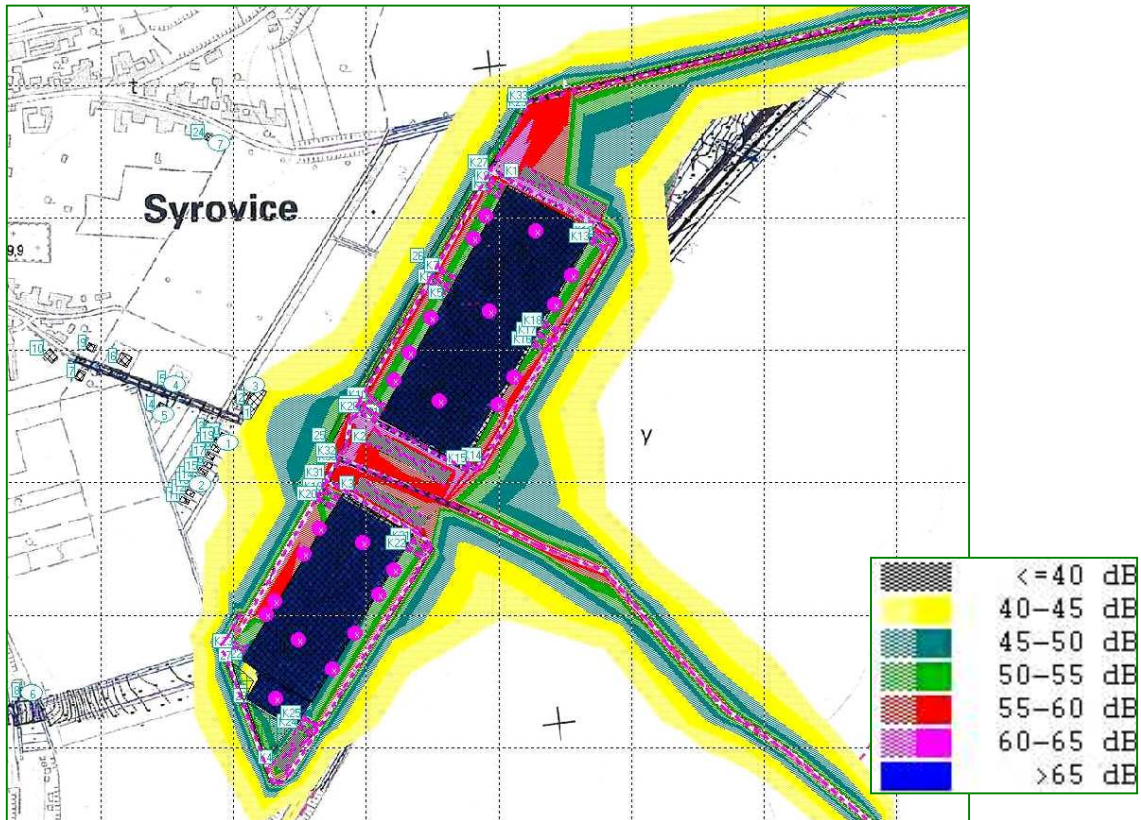
Provoz Logistického parku Brno Syrovice - stacionární zdroje a doprava v rámci Logistického parku

Tabulka č.27

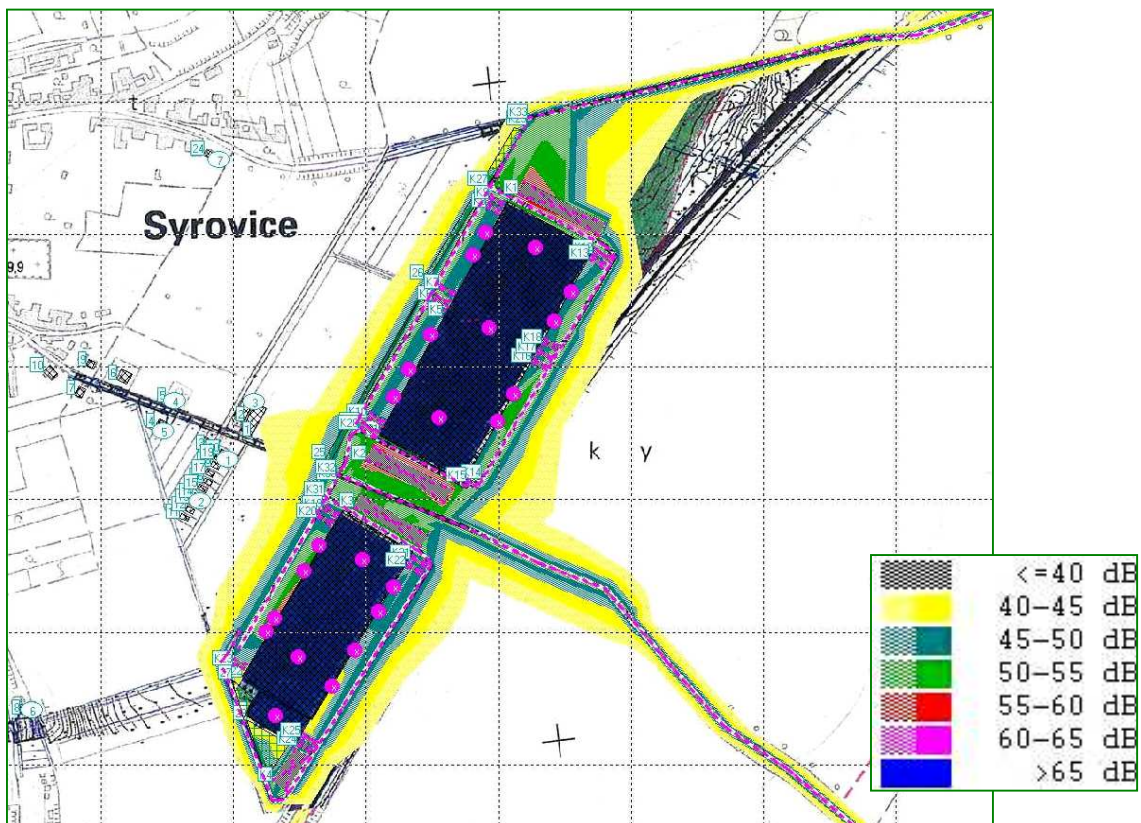
Kontrolní bod	Provoz Logistického parku Brno Syrovice –stacionární zdroje a doprava v rámci Logistického parku			
	1.etapa		1. a 2. etapa	
	Den	Noc	Den	Noc
	L _{Aeq} dB(A)	L _{Aeq} dB(A)	L _{Aeq} dB(A)	L _{Aeq} dB(A)
1	41,6	35,0	45,1	40,5
2	38,8	30,9	42,1	39,7
3	39,8	33,0	41,0	35,5
4	34,9	27,2	40,5	34,3
5	28,9	20,0	33,8	29,3
6	32,7	22,4	41,1	36,4
7	33,8	25,3	40,1	33,9

Nejistota výpočtu $\pm 0,8$ dB, izofony ve výšce 3 m

GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ IZOFON PROVOZ LOGISTICKÉHO PARKU BRNO SYROVICE -
STACIONÁRNÍ ZDROJE A DOPRAVA V RÁMCI LOGISTICKÉHO PARKU - DEN – 1.a 2.etapa



GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ IZOFON PROVOZ LOGISTICKÉHO PARKU BRNO SYROVICE -
STACIONÁRNÍ ZDROJE A DOPRAVA V RÁMCI LOGISTICKÉHO PARKU - NOC – 1.a 2.etapa



LOGISTICKÝ PARK BRNO - SYROVICE

Oznámení o posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb.
06 /2007 Ing. Jarmila Paciorková

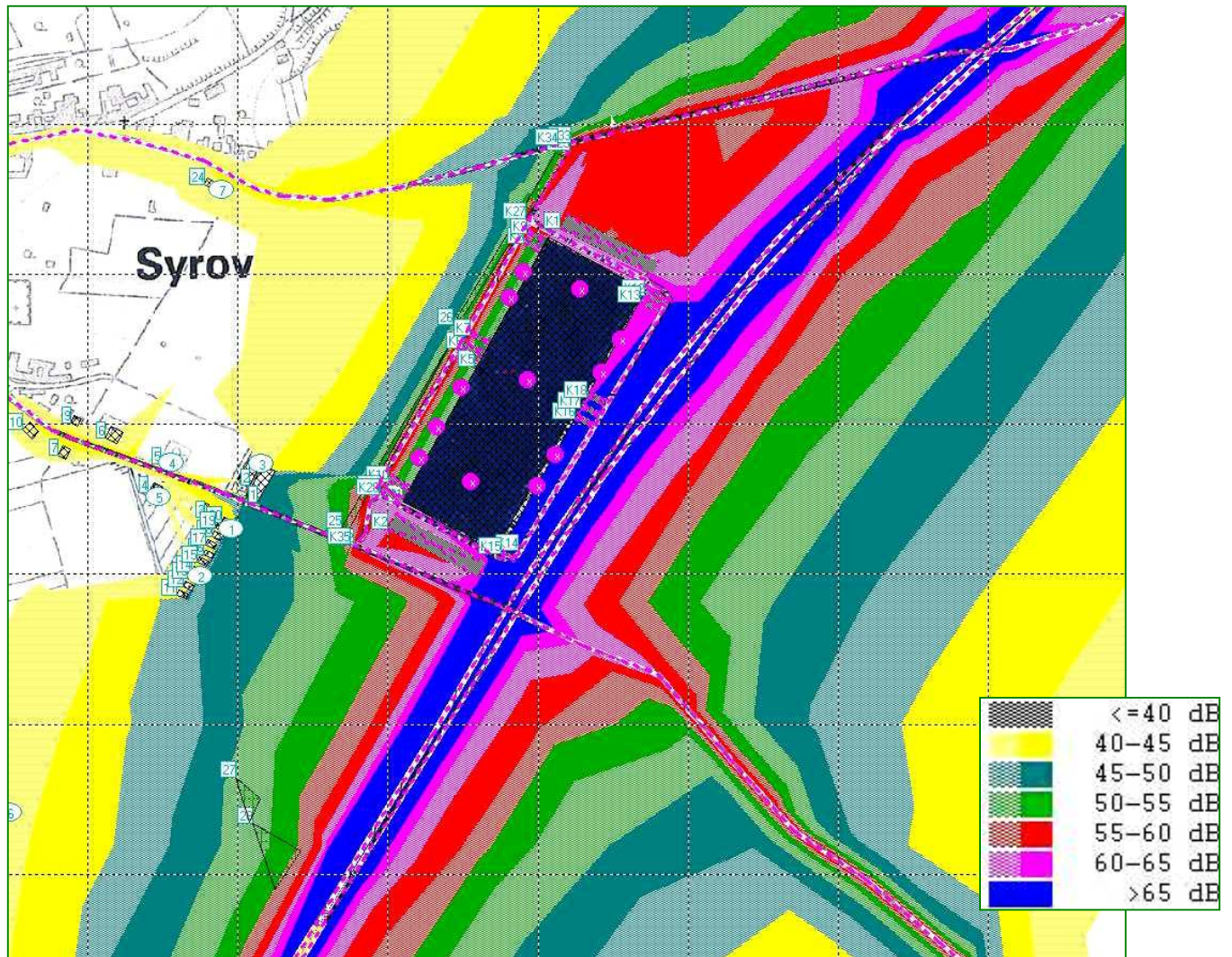
Provoz Logistického parku Brno Syrovice – stacionární zdroje, doprava v rámci Logistického parku a veřejná doprava

Tabulka č.28

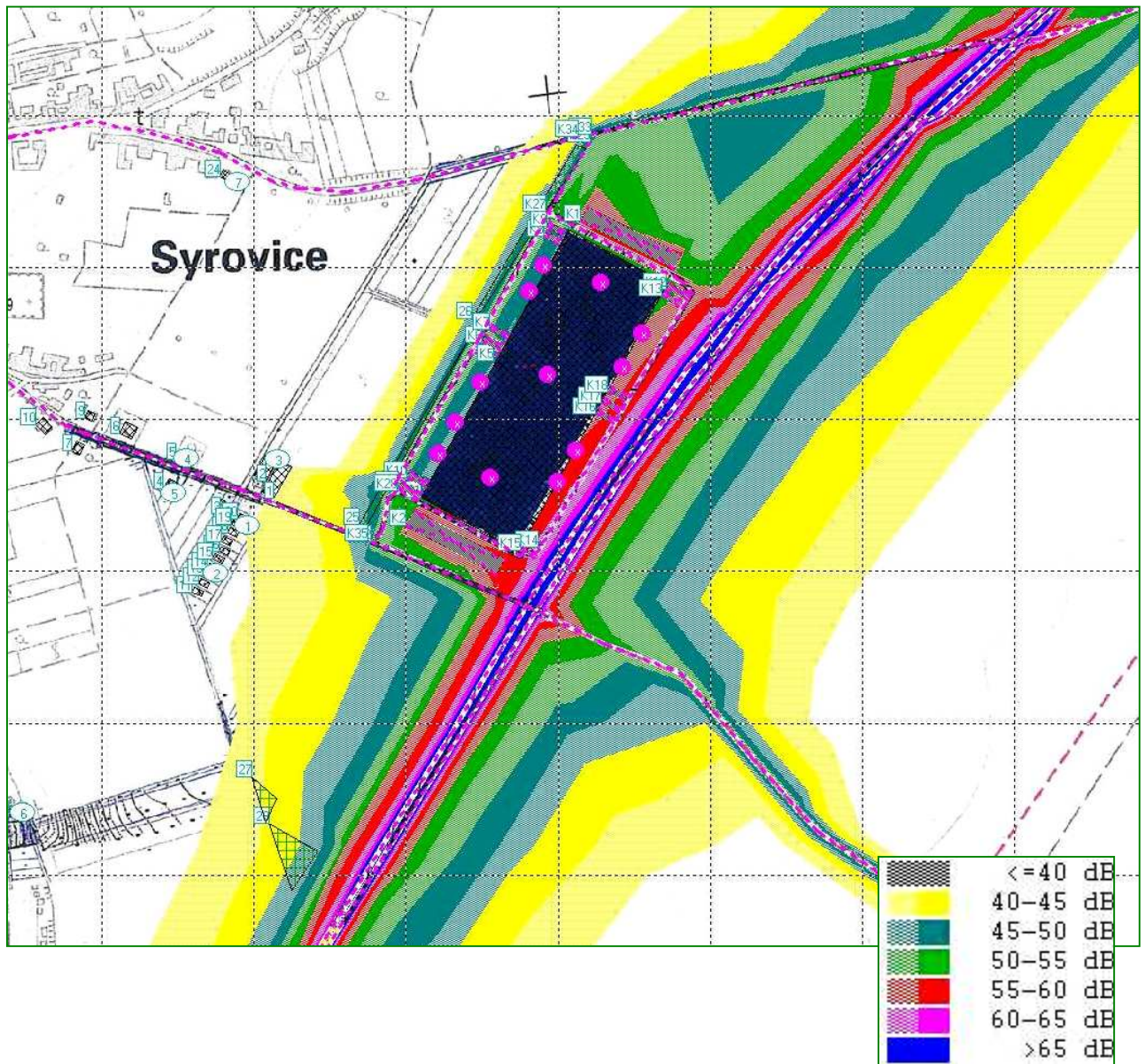
Kontrolní bod	Provoz Logistického parku Brno Syrovice –stacionární zdroje, doprava v rámci Logistického parku a veřejná doprava			
	1.etapa		1. a 2. etapa	
	Den	Noc	Den	Noc
	L_{Aeq} dB(A)	L_{Aeq} dB(A)	L_{Aeq} dB(A)	L_{Aeq} dB(A)
1	52,1	46,0	54,1	49,0
2	50,1	45,1	52,1	48,1
3	51,0	45,5	53,0	48,5
4	53,3	46,0	55,2	49,1
5	52,0	45,2	55,0	48,2
6	48,3	43,6	51,3	46,6
7	43,7	41,9	44,3	42,5

Nejistota výpočtu $\pm 0,8$ dB, izofony ve výšce 3 m

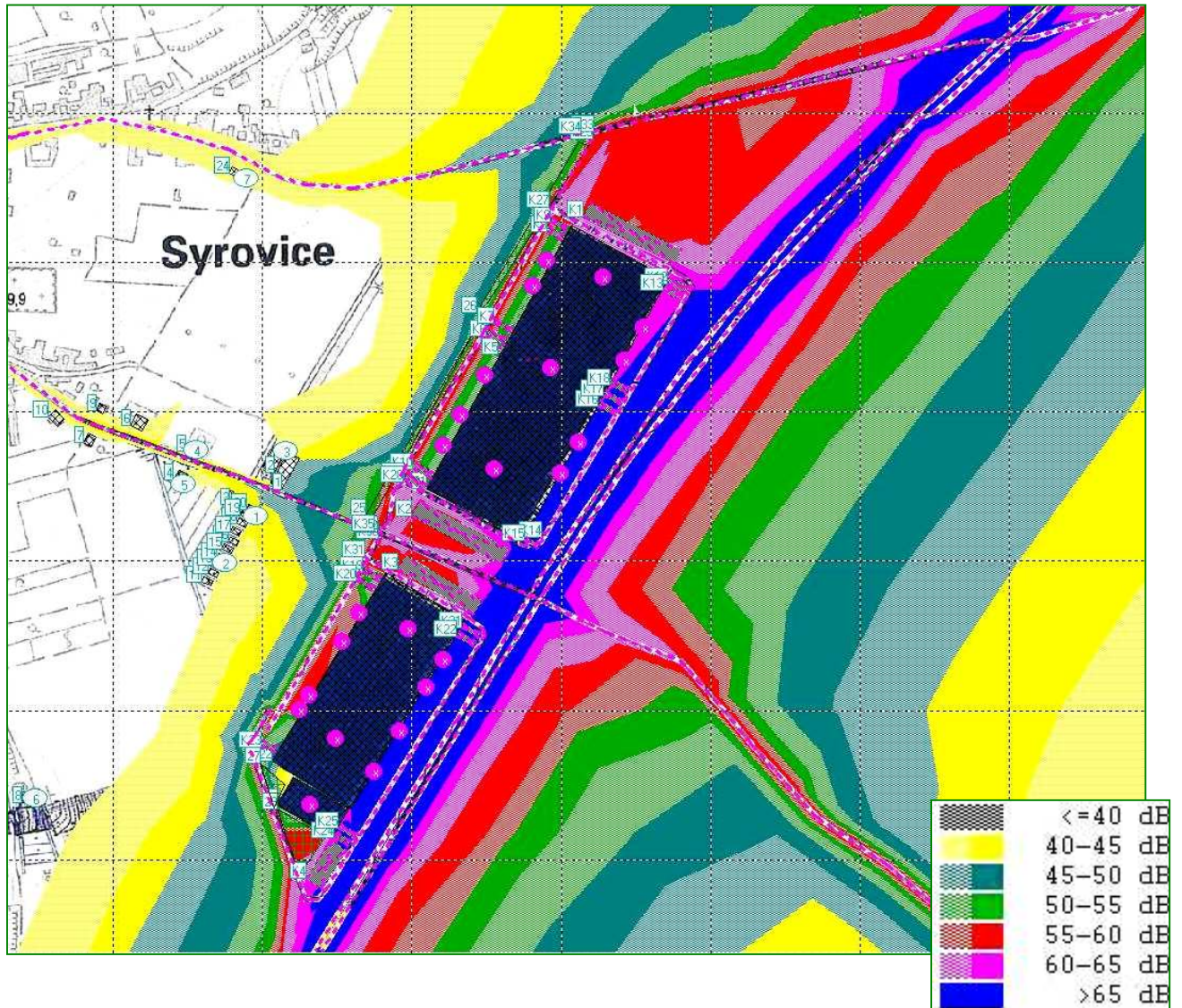
LOGISTICKÉHO PARKU BRNO SYROVICE - STACIONÁRNÍ ZDROJE, DOPRAVA A VEŘEJNÁ DOPRAVA V RÁMCI LOGISTICKÉHO PARKU - DEN - 1.ETAPA



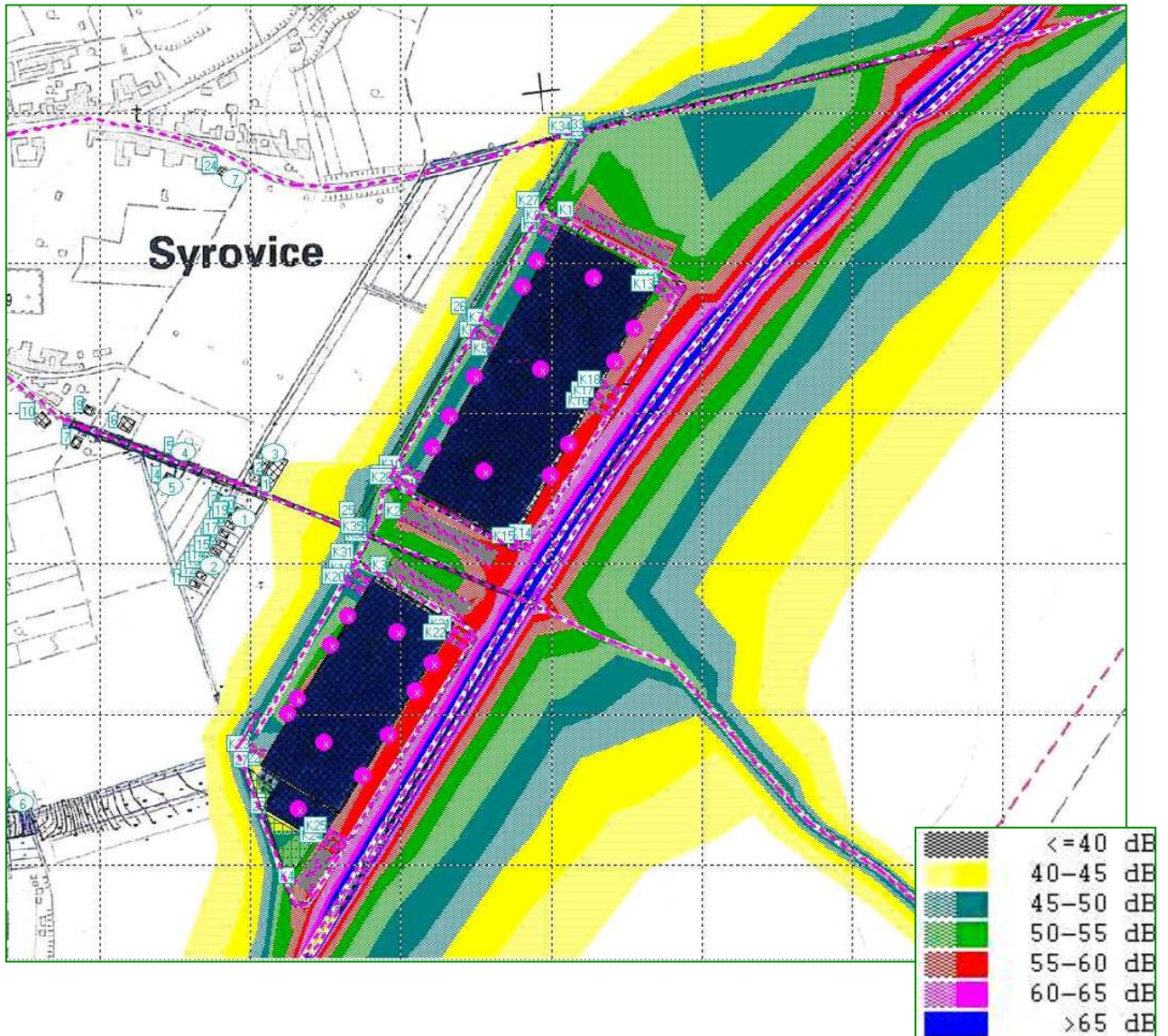
LOGISTICKÉHO PARKU BRNO SYROVICE - STACIONÁRNÍ ZDROJE, DOPRAVA A VEŘEJNÁ
DOPRAVA V RÁMCI LOGISTICKÉHO PARKU - NOC - 1. ETAPA



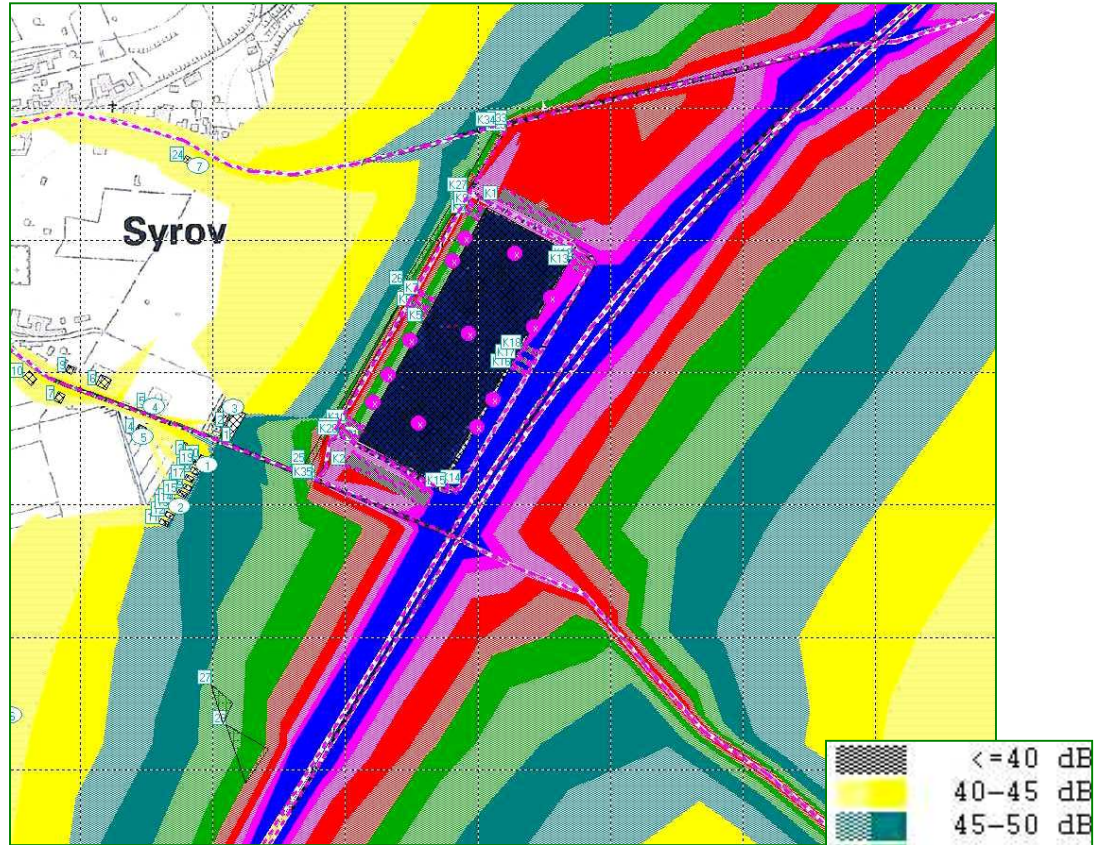
GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ IZOFON PROVOZ LOGISTICKÉHO PARKU BRNO SYROVICE -
 STACIONÁRNÍ ZDROJE, DOPRAVA A VEŘEJNÁ DOPRAVA V RÁMCI LOGISTICKÉHO PARKU -
 DEN - 1. a 2. ETAPA



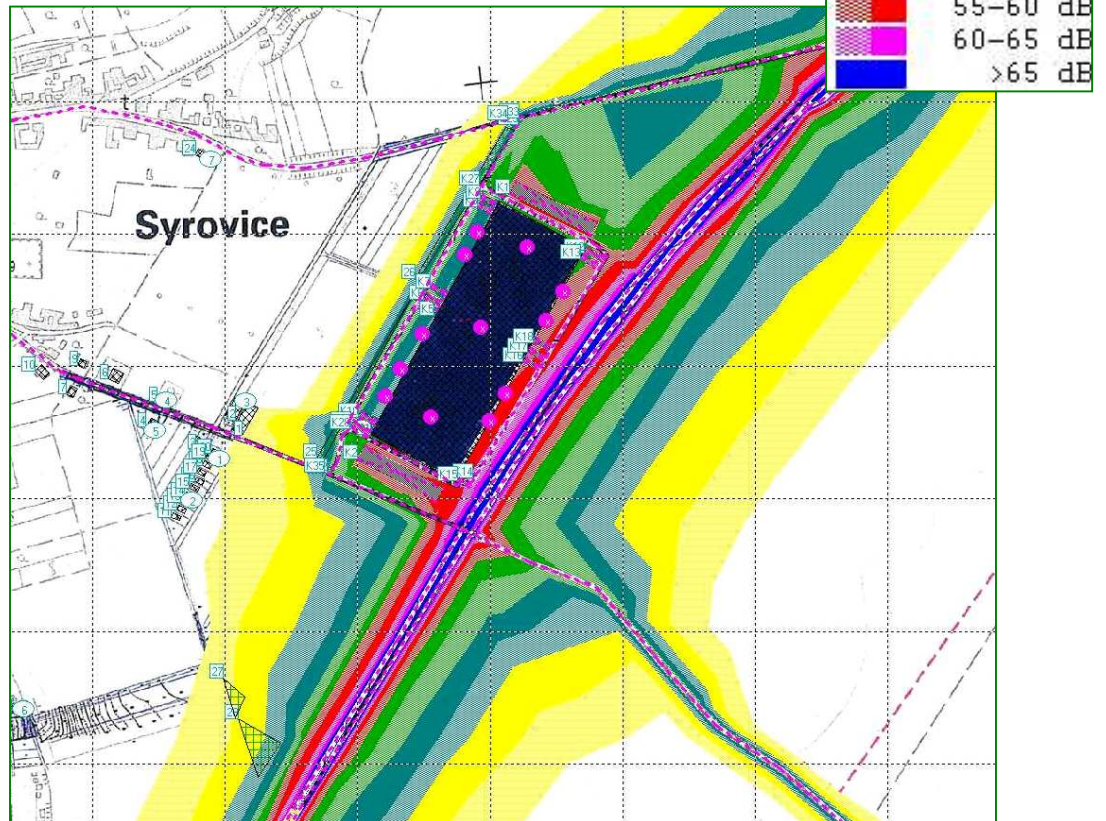
GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ IZOFON PROVOZ LOGISTICKÉHO PARKU BRNO SYROVICE -
 STACIONÁRNÍ ZDROJE, DOPRAVA A VEŘEJNÁ DOPRAVA V RÁMCI LOGISTICKÉHO PARKU -
 NOC – 1. a 2. ETAPA



LOGISTICKÉHO
PARKU BRNO
SYROVICE -
STACIONÁRNÍ
ZDROJE,
DOPRAVA A
VEŘEJNÁ
DOPRAVA
V RÁMCI
LOGISTICKÉHO
PARKU - DEN -
1. ETAPA



LOGISTICKÉHO
PARKU BRNO
SYROVICE -
STACIONÁRNÍ
ZDROJE,
DOPRAVA A
VEŘEJNÁ
DOPRAVA
V RÁMCI
LOGISTICKÉHO
PARKU - NOC -
1. ETAPA



Dodrženy budou limity hluku pro chráněné objekty dle nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Požadovaná ekvivalentní hladina je v případech situování chráněných objektů v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru bude dodržena (tj. ze samostatného provozu logistického parku pro den $L_{Aeq} = 50$ dB(A), pro noc $L_{Aeq} = 40$ dB(A) a pro hluk v okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy převažující pro den $L_{Aeq} = 60$ dB(A) a pro noc $L_{Aeq} = 50$ dB(A).

Stavba je situována v ochranném pásmu silnice R52. Hluková zátěž tohoto zdroje výrazně překračuje nový zdroj. V tomto případě platí limit pro uvedený zdroj. Z toho důvodu bylo provedeno posouzení nové stavby včetně dopravy na III/39513 a III/15266 a III/42510. Vlastní objekty logistického parku budou odčleňujícím prvkem dopravy na R52 vůči obci Syrovice, jak je graficky zřejmé z vykreslených izofon hluku.

Hlukové posouzení je provedeno v úrovni znalostí připravované dokumentace pro územní řízení.

ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území

1.1 Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Zájmové území navržené pro realizaci záměru se nachází mimo zástavbu obce Syrovice v lokalitě mezi silnicemi R52 a II/39513 Rajhrad – Syrovice v prostoru určeném pro průmyslovou výrobu a technickou infrastrukturu. Silnice III/15266 je situována mezi 1. a 2. etapou připravovaného záměru.

Zástavba obce Syrovice je situována severozápadně od zájmového území. V současnosti je ve směru k řešené ploše realizována výstavba nových domků ve vzdálenosti cca 180 až 200 m. Pozemky určené k výstavbě areálu firmy se nacházejí dle územního plánu města v zóně průmyslové výroby a skladů. Tato skutečnost znamená, že obec počítá v předmětné lokalitě s umístěním objektů odpovídajících navrhovanému záměru.

Výstavba logistického parku je součástí celého území a respektuje podmínky navazujících ploch.

Připravované komplexní využití území a priority jeho trvale udržitelného využívání jsou záměrem stavby, která je předmětem tohoto oznámení o posuzování vlivů na životní prostředí, dodrženy a záměr stavby tyto podmínky splňuje.

Z výše uvedeného výčtu okolního připravovaného využití navazujících ploch v území vyplývá, že realizace předmětné stavby bude v souladu s okolním prostorem, v souladu s prioritami obce vyjádřenými v územně plánovací dokumentaci.

Pro odclonění plochy logistického parku doporučuji umístit v okrajové části zeleň, tj. přemístit navrhovanou zeleň podél R 52 dle územního plánu do prostoru mezi areálem logistického parku a zástavbou obce Syrovice. Účinnost toho odclonění bude plnit funkci hygienickou a estetickou.

Dosavadní využití území pro zemědělskou výrobu bude omezeno, dle posouzení celkové situace a začlenění lokality v souladu se záměry obce vymezenými dle územního plánu je záměr možné považovat z hlediska funkčnosti za souvisící se stanovenými prioritami trvale udržitelného rozvoje této části území. Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací a v širším pohledu se záměry kraje.

1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Přímo zájmové území, v němž má být realizován záměr, není takovým, které by nad přijatelnou míru znamenalo nevratitelný vliv na přírodní zdroje, jejich kvalitu a schopnost regenerace.

Území, v němž má být realizována stavba „Logistický park Brno Syrovice“ není územím s trvalými přírodními zdroji a zároveň záměr není řešením, které by nad přijatelnou míru mělo nevratitelný vliv působení na přírodní zdroje, jejich kvalitu a schopnost regenerace. Dojde ke změně využití části tohoto území od zemědělské výroby pro průmyslové využití. Tuto změnu podrobně zhodnotil územní plán města v rámci jeho přípravy a projednávání.

Realizací úprav předmětné lokality nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území.

Navrhovaná stavba se nenalézá ani v chráněné oblasti přirozené akumulace vod ve smyslu příslušné legislativy.

Lokalita je situována mimo oblasti vymezených v rámci zák.č.114/1992 Sb.

Realizací stavby nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území.

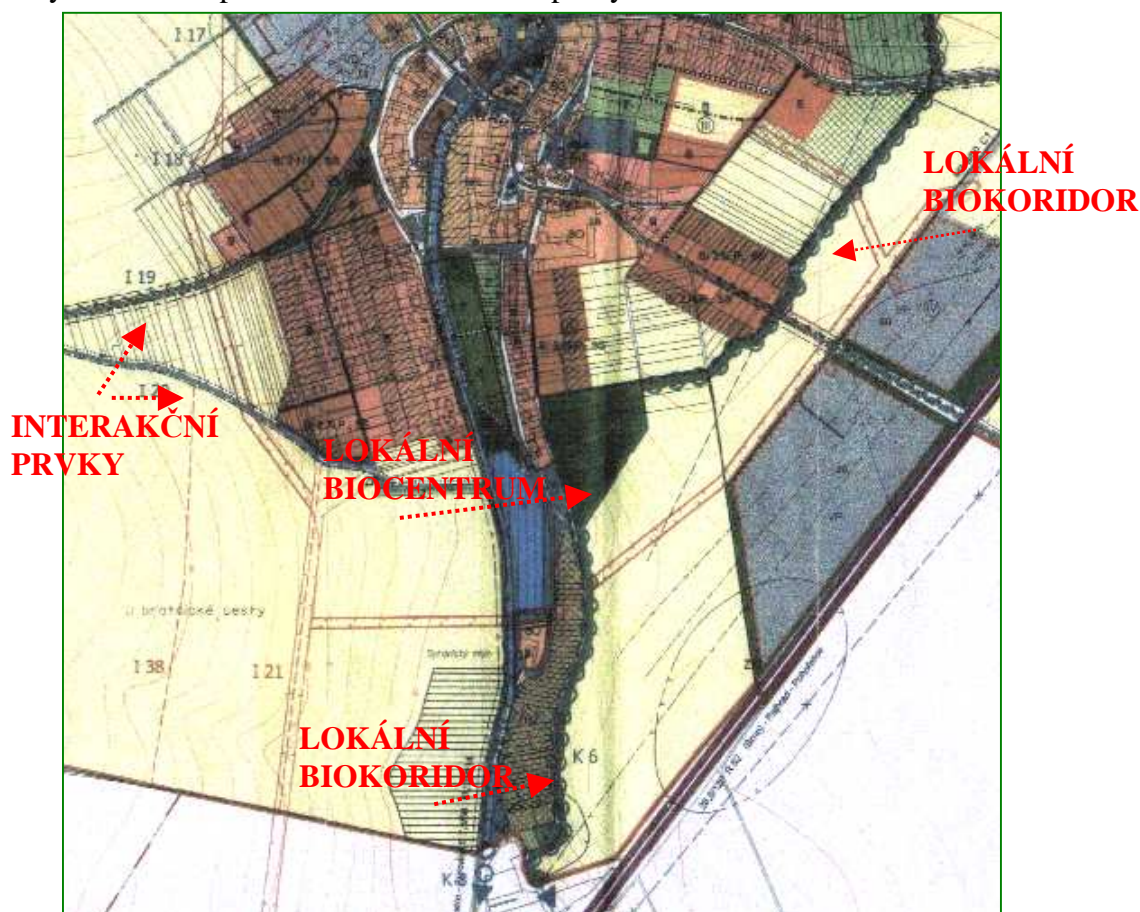
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

- na územní systémy ekologické stability

Územní systémy ekologické stability nebudou záměrem posuzované stavby dotčeny. Lokalita je situována mimo přímý dosah prvků územních systémů ekologické stability. Žádný prvek územních systémů ekologické stability (lokální, regionální ani nadregionální) nebude záměrem dotčen.

Nejblíže situovaným prvkem ÚSES je lokální biokoridor K6 vedený západně od zájmového území, biokoridor pokračuje v severním směru k lokálnímu biocentru na jihovýchodním okraji zástavby obce a dále lokálním biokoridorem, který bude tvořit lemující prvek se zelení podél zástavby obce (stávající, připravované).

Výřez územně plánovací dokumentace s prvky ÚSES:



- zvláště chráněná území

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny.

V prostoru zájmového území se nenachází žádné zvláště chráněné území z kategorie národní park, CHKO, NPR, PR, NPP, PP ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Žádné ze zvláště chráněných území nebude záměrem dotčeno.

- přírodní parky

Zájmová lokalita je situována mimo přírodní park.

- území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality

Žádná evropsky významná lokalita ani ptačí oblast nebudou záměrem dotčeny.

Dotčené území výstavbou záměru není součástí žádných ploch vymezených ptačích oblastí a evropsky významných lokalit (NATURA 2000), ve smyslu § 45i odst. 1 zákona c. 114/1992 Sb., ve znění zákona c. 218/2004 Sb.

- významné krajinné prvky

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody.

VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Ten, kdo zamýšlí zásah do VKP, si musí opatřit závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody. Obecně tak již v rámci projekčních prací vyplývá pro investora povinnost volit takové technologie a stavební postupy, které v maximálně možné míře ochrání dotčené VKP, popřípadě minimalizují negativní dopady spojené se stavebními pracemi a následným užíváním staveb.

Nejblíže situovaným registrovaným VKP je Želešický hájek (přirozená a přírodě blízká lesní společenstva s převahou dubu zimního, habru, lípy srdčité a příměsí jeřábu breku, akátu a vzácně dubu pyřitého). Tento prvek se nachází severně od silnice R52 mimo zájmové území.

- území historického, kulturního nebo archeologického významu

Předmětné území je územím s častými archeologickými nálezy. Jedná se o území původní Zájmové území je mimo území historického, kulturního nebo archeologického významu, nenalézají se zde objekty uvedeného významu.

Dotčeny nebudou žádné objekty ústředního seznamu nemovitých kulturních památek ani památky místního významu.

- území hustě zalidněná

Krajina širšího zájmového území, tj. města Rajhrad, obce Syrovice, Sobotovice zahrnuje urbanizované celky a plochy využívané pro zemědělství a vinohradnictví. Zemědělský půdní fond má charakter velkoplošného obdělávání s převahou orných půd.

Zástavba obce Syrovice je soustředěna severozápadně od zájmového území. Záměr je navržen mimo ucelenou zástavbu obce. Nejblíže situovanými objekty bydlení budou nové rodinné domky v současnosti budované.

- území zatěžována nad míru únosného zatížení včetně staré ekologické zátěže

V předmětném území se nenachází stará ekologická zátěž, území není lokalitou zatěžovanou nad míru únosného zatížení. Jde o zemědělsky obdělávaný pozemek, bez přímého střetu s jiným využitím, které by mohlo být vázáno na případnou starou zátěž.

Míra únosného zatížení území je dána celkovým stavem územím, zejména z hlediska dopravy a přímé možnosti napojení všech v lokalitě připravovaných podnikatelských aktivit. Tato

skutečnost a přípustnost byla posouzena v rámci přípravy územně plánovacích dokumentací obcí a velkého územního celku.

4. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

2.1 Vlivy na obyvatelstvo

V době realizace stavby může být ovlivněno obyvatelstvo zejména s ohledem na stavební práce. Délka stavby bude pouze omezenou dobu.

Případnou sekundární prašnost z vlastního staveniště lze technicky eliminovat. Pro minimalizaci negativních vlivů jsou pro etapu výstavby formulována následující doporučení:

- Dodavatel stavby bude poskytovat garance na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a na celkovou délku stavby se zohledněním požadavků na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím méně hlučných a životnímu prostředí šetrných technologií).
- Celý proces výstavby bude organizačně zajištěn tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody pro obyvatele nejbližší situovaných objektů bydlení a zabezpečil dopravní obslužnost území.

Z hlediska doby realizace záměru, jeho rozsahu a současným respektováním výše uvedených doporučení lze záměr i v době stavebních prací akceptovat.

2.2 Ovzduší a klima

Podle rajonizace klimatických oblastí (dle Quitta) spadá zájmové území do teplé klimatické oblasti T2, která je charakterizována následujícími dlouhodobými průměrnými klimatickými údaji:

Počet letních dnů	50 – 60
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10° C	160 - 170
Počet mrazivých dnu	100 – 110
Počet ledových dnu	30 – 40
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 dnu se srážkami nad 1 mm	90 – 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 400
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 300
Počet dnu se sněhovou pokrývkou	40 – 50
Počet dnu zamračených	120 – 140
Počet dnu jasných	40 – 50

Vzhledem k otevřenému a pouze mírně zvlněnému terénu je dotčené území dobře provětrávané, s dobrými rozptylovými podmínkami.

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR není v oblasti města Rajhrad prováděno měření imisí a město Rajhrad se nenachází v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší

podle nařízení vlády č. 60/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 350/2002 Sb. a není uveden ve Věstníku MŽP č. 12/2005 a 5/2006 (Sdělení 38 odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2004) jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Imisní situace lokality je ovlivněna dopravou na komunikaci R52 a přenosem imisí z velkých zdrojů znečišťování ve Brně a okolí. Místně je ovlivněna provozováním lokálních topenišť a sekundární prašností.

Pro ilustraci stávající imisní situace v oblasti jsou uvedeny na straně 30 a 31 tohoto oznámení koncentrace znečišťujících látek, naměřené autorizovaným měřicím programem BBNYA (staré číslo ISKO 1130 Brno-Tuřany) v roce 2005, který charakterem a umístěním přibližně odpovídá posuzované lokalitě. Reprezentativnost naměřených údajů je oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km).

Max. hodinová koncentrace byla pro rok 2005 zjištěna NO_2 $123,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (19 MV: 88,9), průměrná roční koncentrace NO_2 $21,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, max. denní koncentrace PM_{10} $123,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (36 MV: 61,6) a průměrná roční koncentrace PM_{10} $33,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Imise benzenu a CO jsou měřeny na stanici BBND A (Brno-střed). V roce 2005 byla naměřena průměrná roční koncentrace benzenu $2,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, maximální osmihodinová koncentrace CO $3\,554 \mu\text{g}/\text{m}^3$, roční koncentrace CO $936 \mu\text{g}/\text{m}^3$. V posuzované lokalitě vzhledem k větší vzdálenosti od Brna je možné sledovat roční koncentrace CO nižší, cca $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

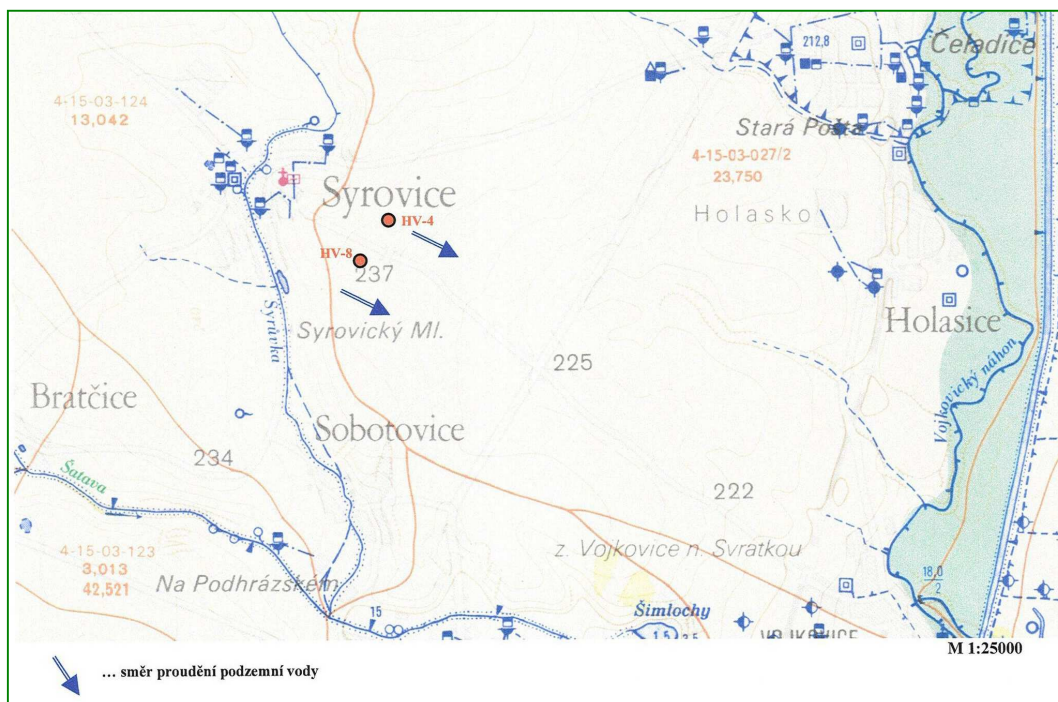
2.3 Voda

Západně od dotčeného území protéká vodoteč Syrůvka, Syrůvka je levostranným přítokem Šatlavy, který je přítokem Vojkovického náhonu. Ve smyslu vyhlášky MZe c. 470/2001 Sb. se nejedná o významný vodní tok, který by vyžadoval zvláštní správu.

Na dotčeném území se nenachází vodní plocha, prameniště nebo trvalý mokřad. Rybník je situován na vodoteči Syrůvka západně od zájmového území.

Nejsou zde žádné zdroje podzemních vod, do dotčeného území nezasahuje PHO jiných zdrojů, které jsou určeny k veřejnému zásobování pitnou vodou ani nepatří do vyznačených hranic CHOPAV.

Vodohospodářská
mapa (výřez)



2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Podle geomorfologické rajonizace spadá zájmové území do oblasti bobravské vrchoviny, jež se rozprostírá mezi Dyjsko-svrateckým úvalem, Brněnskou kotlinou a Boskovickou brázdou. Bobravská vrchovina je rozčleněna hlubokými průlomovými údolními Bobravy a Svratky do kratších úseků. Tektonickými výzdvihy v miocénu se do vyšších, mnohdy vrcholových poloh, dostaly i miocénní jíly. Hlavním zdrojem členitosti reliéfu vrchoviny jsou hluboká, tektonicky podmíněná průlomová údolí a údolí jejich přítoků, které rovněž nesou znaky kerné stavby a tektonického rozvolnění.

Nadmořská výška se v bližším okolí zájmového území pohybuje mezi 230 - 270 m n. m. Oblast je teplá a suchá, s mírnou zimou, s průměrnou roční teplotou 9 - 10 °C a průměrným úhrnem srážek cca 500 - 550 mm. Převažují severozápadní a západní větry.

Geologické poměry

Prekambrium

Krystalinický fundament sedimentárního pokryvu v širším okolí zájmové oblasti je tvořen komplexy brunovistulika, jejichž hlavní genetický a tektonický vývoj byl ukončen již během kadomské orogeneze. Převažují hlubinné magmatity, jež jsou součástí rozsáhlého a značně variabilního brněnského plutonu. Nejrozšířenějším petrografickým typem jsou biotitické granodiority.

Terciér

Plutonity v širším okolí zájmové oblasti jsou překryty autochtonními platformními sedimenty karpatské předhlubně. Neogén v karpatské předhlubni je zastoupen převážně mořskými sedimenty stupňů karpát a baden. V celém svém rozsahu má transgresivní charakter. Během transgrese proběhla sedimentace na silně členitý a převážně hluboce fosilně zvětralý reliéf okrajů Českého masívu a později vyplnila i rozsáhlejší prostory předhlubně.

Změny v celkovém vývoji této oblasti vyvolané orogenetickými procesy měly vliv i na úložné poměry autochtonních platformních sedimentů karpatské předhlubně během stupňů karpát i badenu. Stupeň karpát je charakterizován bazálním, převážně písčitém vývojem, ve vyšších polohách převládají pelity. Sedimenty karpát mají generelní úklon k JV a V. Vrstvy badenu upadají převážně k SZ nebo jsou uloženy subhorizontálně a mají monotónní peliticko-psamitický ráz.

Spodní baden má regionálně největší rozsah. K základním litostratigrafickým typům patří bazální klastika a facie peliticko-psamitická. Bazální klastika jsou zpravidla jako písky se štěrčikovou příměsí a štěrky (lokálně až balvanité), místně zpevněné v pískovce a slepence. Valounový a balvanový materiál je zpravidla tvořen křemenem, křemenci a karbonáty (vápence, dolomity), podřadně granodiority. Ve štěrčích jsou lokálně přítomny vložky modravě zelenavě šedých vápnitých jílu („tégl“).

Vápnité jíly s polohami vápnitých písků jsou zcela převládajícím litologickým typem sedimentů spodního badenu. Jíly jsou světle šedé, zelenavě šedé, pravidla nevrstevnaté, prachovité až prachovitopísčité, silně vápnité, nepravidelně až střípkovitě odlučné. Zvláště ve vyšších polohách se střídají s hojnými polohami a čockami písků. V malé míře obsahují polohy lokálně zpevněných písků a siltů. Obsah karbonátů v jílech je značný, většinou přesahuje 15 % objemu sedimentu. Na složení jílové komponenty se podílí převážně montmorillonit, méně illit a kaolinit. Prachová a písčítá zrna tvoří převážně bílý nebo šedý křemen, v menší míře živce, slídy a úlomky karbonátů. Místy se vyskytují i hojně nahloučené zuhelnatělé rostlinné zbytky nebo uhelný pigment, způsobující tmavší zbarvení sedimentu.

Písčitý vývoj představují zelenošedé, světle šedé, šedé až modrošedé, převážně jemně až středně zrnité, nevrstevnaté, silně vápnité písky. Jsou charakteristické střídáním poloh s

různou velikostí zrn. Na základě výzkumů jde zřejmě o rozsáhlá čočkovitě uspořádaná tělesa o délce až několik km, která vznikala současně s pelity, s nimiž se laterálně zastupují. Místy byla zjištěna též klastika tohoto typu v hrubším vývoji (šterky, písčité šterky a písky s příměsí valounové složky). Na složení klastik se podílejí především zrna bezbarvého, méně často šedého, nažloutlého křemene. Živce, většinou postižené sericitizací, jsou zastoupeny živci draselnými i plagioklasy. Ve slídách převládá muskovit nad biotitem. Dále jsou zastoupeny karbonáty. Základní hmota je sericiticko-jílovitá, zpravidla s vysokým podílem karbonátového kalu.

Celková mocnost sedimentů spodního badenu činí v širším okolí zájmového území cca 25 - 50 m. Po definitivním ústupu spodno - střednomiocenních moří, se v širším okolí zájmového území vytvořily říční (fluviální) uloženiny středního miocénu až pliocénu. Jde o denudační zbytky starých říčních systémů. Relikty těchto říčních paleokoryt a produktů jejich akumulací lze dnes nalézt v různých výškových úrovních. Jejich stratigrafické zařazení je problematické.

Sedimenty jsou vesměs reprezentovány písky a jemně zrnitými až hrubozrnnými písčitými šterky, místy zahliněnými při opakovaných pedogenních procesech.

Kvartér

V kvartéru se vytvořil systém fluviálních akumulací Svratky, Jihlavy a dalších přítoků. Sedimentace počínala ukládáním hrubších fluviálních písčitých šterků a hrubých písků. Na povrchu spodnopleistocenních sedimentů vznikaly interglaciální půdy typu „braunlehm“, které se zachovaly pouze místy. Ve středním pleistocénu pokračovalo ukládání fluviálních písčitých šterků. Zejména v období předposledního glaciálu (riss) vznikaly výrazné terasy. Na jejich povrchu vznikala parahnědozem, která se však zachovala jen lokálně pod spraší. V období posledního glaciálu vznikaly eolické sedimenty (spraše a naváté písky). Spraše jsou okrově hnědé, místy zelenošedě skvrnité, slabě písčité a slídnaté. Průměrná mocnost činí 5 - 8 m. Jsou zachovány též v reliktech. Většinou překrývají fluviální písčité šterky, místy s horizontem parahnědozemě na jejich povrchu. Pro holocén je typický vznik povodňových hlín, subfossilních půd, sesuvů, plošných splachů a deluviálních ronových sedimentů, včetně důsledků antropogenní činnosti. Sesuvy ani jiné geodynamické jevy nebyly v zájmovém území zjištěny.

Hydrogeologické poměry

Území náleží do povodí Svratky, jejíž tok tvoří hlavní erozní bázi pro celé zájmové území. V rámci krystalinika převažuje puklinový kolektor s proměnlivým podílem průlinové pórozity v pásmu připovrchového rozpojení a rozpuštění hornin. Proudění podzemních vod probíhá převážně v tomto připovrchovém pásmu. Neogenní sedimenty, charakteristické častými litofaciálními změnami v horizontálním i vertikálním směru, vytvářejí z hydrogeologického hlediska systém velmi nepravidelně se střídajících izolátorů (jíly) a průlinových vrstevových kolektorů (písky, šterky). V širším okolí zájmového území jsou klastika spodního badenu v mocnostech cca 25 - 50 m uložena přímo na granodioritech brněnského masivu. Průlinový vrstevový kolektor bazálních klastik a psamitických sedimentů spodního badenu postrádá souvisle vyvinutý stropní izolátor, a proto v těchto zvodnělých omezených kolektorech dochází k vytvoření volného režimu, kdy se hladina podzemní vody ustaluje v hloubce kolem 7 - 10 m pod terénem (stav únor 2007). Lokálně může být hladina podzemní vody mírně napjatá v důsledku existence čočky jílu v nadloží tohoto kolektoru. Nejsvrchnější hydrogeologický subsystém vytvářejí kvartérní sedimenty s relativně samostatným režimem. Neogenní sedimenty jsou ve většině případů svým litologickým složením (písčité a vápnité jíly) počevním izolátorem, oddělujícím kvartérní kolektor od neogenního. Tam, kde na neogenní písky nasedají přímo mírně až silně propustné kvartérní

sedimenty, dochází k vytvoření jednotného zvodnělého kolektoru. Zvodnění teras závisí především na jejich výškové poloze vůči místní erozní bázi. Spraše a sprašové hlíny bývají suché, pouze při bázi ojediněle zvodnělé. Jejich hydraulické vlastnosti jsou na rozhraní průlinového kolektoru a regionálního izolátoru.

Z hlediska chemismu náležejí podzemní vody mělkých kolektorů neogenních sedimentů k Ca-Mg-HCO₃ typům se střední celkovou mineralizací do 0.8 g.l-1. Jsou to vody velmi slabě alkalické až neutrální, tvrdé. Jde o převažující atmogenní vody, charakteristické pro zónu mělkého aktivního oběhu podzemních vod. Jedná se o vody neagresivní.

Nejzastoupenějším typem podzemních vod kvartéru je typ Ca-HCO₃, lokálně i Ca- SO₄. Celková mineralizace nepřevyšuje 1 g.l⁻¹.

Inženýrsko geologický průzkum

Zpracován byl inženýrsko geologický průzkum zájmového území (GEOTECHNIKA, a.s.) prokázal, že na obou staveništích existují relativně jednoduché hydrogeologické poměry. Ustálená hladina podzemní vody se vyskytuje na území haly 1 v rozpětí od 7,3 po 11,2 m pod terénem a na území haly 2 v rozpětí od 8,0 po 9,6 m. Podzemní voda je většinou volná a jen místy vykazuje mírné tlakové jevy.

Geologické poměry stavenišť lze v profilu kvartérních sedimentů hodnotit jako monotónní, v profilu neogenních sedimentů jsou naopak proměnlivé. Geotechnické podmínky pro zakládání účelových komunikací a zpevněných ploch jsou příznivé. Tyto konstrukce odpovídají 1. geotechnické kategorii ČSN 73 1001.

Společnou charakteristikou je dobrá únosnost půd po jejich úpravě (např. vápněním) a nepřítomnost hladiny podzemní vody. Méně příznivé jsou geotechnické podmínky pro založení obou hal 1 a 2, kde bude založení objektů komplikovat proměnlivý charakter neogenních sedimentů (nepravidelné střídání pelitů - jílu a psamitů s psefity - písků a štěrků), které mají výrazně odlišné přetvárné a pevnostní charakteristiky. Základy obou hal také budou pravděpodobně pod hladinou podzemní vody, která však nejeví agresivitu na betonové konstrukce. Tyto podmínky pak odpovídají 2. geotechnické kategorii ČSN 73 1001 (při uvažování jednoduché konstrukce hal). Pro založení obou hal doporučil zpracovatel průzkumu použití plovoucí pilot. Realizace stavby obou hal vyžaduje provedení ochranných opatření stavebního objektu proti vnikání půdního radonu do projektované stavby

Před zahájením vlastní zemních prací na obou staveništích doporučujeme provedení pasportizace okolních studní a vodních zdrojů pro předejití budoucích sporů s vlastníky těchto objektů.

Zemědělský půdní fond

Ovlivněno bude stávající využití půdy k zemědělským účelům, dojde ke skrývkám kulturních zemin, jejich využití a uplatnění v prostoru vymezeném dotčených orgánem ochrany půdního fondu.

Základním ukazatelem hodnocení kvality půd jsou bonitní půdně ekologické jednotky (BPEJ) jako nezbytná součást pedologických charakteristik.

Jednotky BPEJ jsou označeny pětimístným kódem:

1. číslo označuje klimatický region
2. a 3. číslo, t.j. dvojčíslí označuje příslušnost k hlavní půdní klimatické jednotce (HPJ)
4. číslo vyjadřuje svažitost pozemku a jeho expozici
5. číslo udává poměr hloubky a skeletovitosti půdního profilu

Klimatický region zájmové oblasti : 6

Základní charakteristika hlavních půdních jednotek HPJ

(účelové seskupení půdních forem příbuzných vlastnostmi charakterizovanými genetickým půdním typem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, skeletovitostí a stupněm hydromorfismu):

01	Černozemě (typické i karbonátové) na spraši, středně těžké s převážně příznivým vodním režimem
----	--

Bonitní půdně ekologické jednotky byly převzaty z katastrálních se zákřesem BPEJ v území (dle mapy BPEJ, výpis z evidence nemovitostí).

Dle metodického pokynu MŽP z 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona ČNR č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb. spadají půdy zájmové lokality do třídy ochrany:

0.01.00	I.třída ochrany
---------	-----------------

Do I.třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné.

Prověření možnosti záboru této půdy bylo provedeno v rámci vyhodnocení záborů půdy v územně plánovací dokumentaci.

Horninové prostředí a přírodní zdroje nebudou záměrem souvisejícím se stavbou ovlivněny.

2.5 Flóra, fauna a ekosystémy

Při přípravě lokality vymezené pro stavbu bylo provedeno posouzení předmětné lokality s ohledem na sledování výskytu flory a fauny v předmětném území.

Po provedeném průzkumu přímo pro zájmovou lokalitu je možné jednoznačně konstatovat, že v území lokality vzhledem k jejímu situování se v území nenacházejí žádné druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR.

Při terénním průzkumu přímo v trase vymezené pro realizaci stavby byla věnována zvýšená pozornost sledování výskytu možných lokalit zahrnujících významná společenstva bylinného patra, která by mohla být přímo negativně dotčena. Nutné je vzít v úvahu požadavek na technologickou kázeň a zvýšenou kontrolu stavebních prací.

Determinovány byly následující druhy bylinného patra: *Agropyron repens* (pýr plazivý), *Agrostis stolonifera* (psineček výběžkatý), *Agrostis tenuis* (psineček tenký), *Agrimonia eupatoria* (řepík lékařský), *Ajuga reptans* (zběhovce plazivý), *Alopecurus pratensis* (psárka luční), *Bellis perennis* (sedmikráska chudobka), *Capsella bursa pastoris* (kokoška pastuší tobolka), *Cardamine pratensis* (řeřišnice luční), *Dactylis glomerata* (srha říznačka), *Elytrigia reensp* (pýr plazivý) (*ens*), *Festuca pratensis* (kostřava luční), *Glechoma hederacea* (popenec břečťanovitý), *Lolium perenne* (jílek vytrvalý), *Phleum pratense* (bojínek luční), *Poa pratensis* (lipnice luční), *Poa annua* (lipnice roční), *Potentilla anserina* (mochna husí), *Stelaria holostea* (ptačinec velkokvětý), *Thlaspi arvense* (penízek rolní), *Trifolium arvense* (jetel rolní).

Podél liniových tras (III/39513 a III/15266) je situována liniová doprovodná stromová zeleň.

Druhové spektrum fauny je v zájmové lokalitě ochuzené vzhledem k jejímu situování u R 52. Zemními pracemi budou likvidovány některé populace epigeického hmyzu a drobných hlodavců, vázaných na dané území, tyto druhy jsou však zastoupeny na analogických lokalitách v okolí v hojném počtu.

Vzhledem k dlouhodobému používání agrochemikálií v zemědělských kulturách zahrnuje fauna bezobratlých v předmětném území pouze druhy s velmi širokou ekologickou valencí. Obratlovci sledování v předmětné lokalitě a jejím okolí patří mezi druhy běžně se vyskytující v kulturní krajině. Na prostor zájmového území nejsou zjištěné druhy vázány.

Nebyla zjištěna přímá migrační trasa živočichů, rozmnožovací stanoviště obojživelníků nebo zimoviště plazů.

V agrocenóze byli sledováni:

hraboš polní *Microtus arvalis*, králík divoký *Oryctolagus cuniculus*, myšice křovinná *Apodemus sylvaticus*, krysa potkan *Rattus norvegicus*, rejsek obecný *Sorex araneus*, zajíc polní *Lepus europaeus*.

Káně obecné *Buteo buteo*, strakapoud velký *Dendrocopos major*, bažant obecný *Phasianus colchicus*, - při okraji obce, racek chechtavý *Larus ridibundus*, holub domácí *Columba livia*, hrdlička zahradní *Streptopelia decaocto* – vyskytuje se i v zástavbě obce, skřivan polní *Alauda arvensis*, drozd zpěvný *Turdus philomelos*, pěnkava obecná *Fringilla coelebs*, pěnice černohlavá *Sylvia atricapilla*, špaček obecný *Sturnus vulgaris*, sýkora modřinka *Parus caeruleus*, vrabec domácí *Passer domesticus*, vrabec polní *Passer montanus*, zvonek zelený *Carduelis chloris*, strakapoud velký *Dendrocopos major*.

Záměr v navrhované podobě nepředpokládá žádný zásah do lesních porostů (vliv nulový).

Údaje je možné dokladovat mimo vlastní průzkum rovněž na základě stanovení aktuálního stavu krajiny v rámci přípravy návrhu ÚSES (územních systémů ekologické stability), kdy byla provedena podrobná rekognoskace terénu. Kvalitní zeleň nebude negativně dotčena.

V rámci stavby bude realizována v souladu s územním plánem výsadba ochranné a estetické zeleně.

2.6 Krajina, krajinný ráz

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině.

Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání.

Každá charakteristika se navenek uplatňuje v prostorových, vizuálně vnímaných vztazích krajiny, zároveň také hodnotami vycházejícími z prostorového uplatnění estetických hodnot, harmonického měřítko a vztahů v krajinném systému.

Předmětné území je tvořeno souvislým komplexem agrocenózy situované severozápadně podél silnice R 52. Návaznost na tento dopravní prvek je významným faktorem krajiny a jeho rázu.

Reliéf

Reliéf je dominantní charakteristikou ovlivňující vzhled každé krajiny, vazba krajinné typologie na reliéf je velmi silná, neboť základní charakteristiky reliéfu nemohou být potlačeny ani výrazně pozměněny činností člověka v krajině. Reliéf zájmového území je

LOGISTICKÝ PARK BRNO - SYROVICE

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

06 /2007

Ing. Jarmila Paciorková

právě svým situováním a návazností na kompletní dopravní systém významným a nezastupitelným prvkem krajinného rázu.

Krajina je prostředím pro život člověka, nese stopy lidské činnosti. Základním prvkem hodnocení je tedy člověk a jeho psychické, fyzické a sociální vlastnosti. Harmonické měřítko krajiny je tedy dáno harmonickým souladem měřítka prostorové skladby krajiny s měřítkem staveb, zařízení případně hospodářské činnosti prvků.

Vlastní stavba je situována v oblasti mimo zástavbu v přírodě blízké krajině. Stavba je řešena s ohledem na terénní charakteristiky, nedojde k vytvoření prvku se zvýšenou pohledovou charakteristikou.

Jihozápadně je situován rybník na Syrovickém potoce s kvalitní doprovodnou zelení. Uvedený prvek je významným ekostabilizujícím a zároveň krajinným prvkem v území.

2.7 Hmotný majetek a kulturní památky

Nebudou negativně ovlivněny. Realizací záměru nedojde k ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek.

2.8 Hodnocení

Tabulka č.29

Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
	I.	II.	III.
Vlivy na obyvatelstvo		x	
Vlivy na ovzduší a klima		x	
Vliv na hlukovou situaci		x	
Vliv na povrchové a podzemní vody		x	
Vliv na půdu		x	
Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje			x
Vliv na floru a faunu		x	
Vliv na ekosystémy		x	
Vliv na krajinu		x	
Vliv na hmotný majetek a kulturní památky			x

Vysvětlivky:

- I. - složka mimořádného významu, je proto třeba jí věnovat pozornost
- II. - složka běžného významu, aplikace standardních postupů
- III.- složka v daném případě méně důležitá, stačí rámcové hodnocení

Složky životního prostředí jsou zařazeny do 3 kategorií podle charakteru záměru, lokality, do níž má být záměr umístěn, a podle stavu životního prostředí v okolí realizace záměru. Tabulka byla vyplněna po podrobném studiu dané problematiky.

D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

Základní ukazatele zahrnující posouzení a vymezení možnosti ovlivnění prostředí realizací záměru a jeho provozem v území jsou uvedena v oznámení.

Posouzení vlivu stavby nového logistického parku a jeho provozu včetně dopravního napojení a dopravního provozu na zdraví obyvatelstva bylo provedeno z časového hlediska s rozlišením období vlastní výstavby a následně období provozu.

Hodnocení zdravotního rizika je složeno ze stanovení nebezpečnosti, hodnocení expozice a charakterizace rizika. Možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a případné přímé nebo nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možné charakterizovat z hlediska vlivu znečištěného ovzduší, vlivu hlukové zátěže, produkce odpadů a vlivu na sociální vztahy a psychickou pohodu.

Pro vnější okolí logistického centra nebude jeho provoz zdrojem zdravotních rizik.

Vliv znečištěného ovzduší

V době výstavby budou emitovány škodliviny při provádění manipulace se zeminami v případě nepříznivých klimatických podmínek. Tento jev bude vázán pouze na dobu realizace, mimo ucelenou zástavbu.

V době provozu logistického parku budou emitovány do volného ovzduší škodliviny z provozu především dopravních prostředků. Emitovány budou zejména NO_x , jejich posouzení bylo provedeno rozptylovou studií. Tato zhodnotila vliv provozu nově navrhovaného výrobního areálu.

Ze závěrů rozptylové studie vyplývá, že tento provoz nebude znamenat pro okolní prostředí nadměrnou zátěž. Při provozu budou dodrženy veškeré zákonné hodnoty z hlediska ochrany ovzduší.

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek a podílu jednotlivých zdrojů na výhledové imisní zátěži lze konstatovat, že z hlediska dodržování imisních limitů pro ochranu zdraví lidí nebude provozem areálu docházet k překračování imisních limitů a proto doporučuje udělení souhlasného stanoviska k umístění stavby.

Provozem areálu očekáváme velmi nízké zvýšení imisní zátěže. K mírnému nárůstu krátkodobých imisních koncentrací dojde v blízkosti logistického parku a u příjezdových komunikací. Vypočtené maximální hodnoty krátkodobých koncentrací budou vůči stávajícímu imisnímu pozadí a imisním limitům nízké, podíl vyvolané dopravy a spalovacích zdrojů na imisní zátěži bude řádově v jednotkách % a celková imisní situace se prakticky nezmění.

Maximální příspěvek hodinových koncentrací NO_2 v celé lokalitě byl vypočten cca $31 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v místech obytné zástavby do $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$. K nejvyšším koncentracím však může dojít pouze při současném provozu všech spalovacích zařízení na maximální výkon a zároveň při nejvyšší předpokládané intenzitě dopravy ve špičkovou hodinu. Tato situace však nastane spíše výjimečně.

Maximální vypočtený příspěvek průměrné roční koncentrace NO_2 vlivem posuzovaných zdrojů je cca $0,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. 2 % hodnoty imisního limitu ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). V širším okolí záměru jsou vypočtené koncentrace výrazně pod $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Výrazný podíl na maximálních krátkodobých koncentracích NO_2 v obydlených oblastech má současná doprava (kolem 90 %), podíl provozu spalovacích zdrojů je do 8 %.

Pokud tedy uvažujeme se současným imisním pozadím NO_2 přibližně $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$, bude navýšení imisních koncentrací NO_2 zanedbatelné a v žádném případě nedojde k překročení imisních limitů.

Maximální příspěvek denních koncentrací PM_{10} v celé lokalitě byl vypočten $7,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. 15 % hodnoty imisního limitu ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), ovšem přímo na komunikaci R52. V blízkosti obydlých objektů jsou vypočteny koncentrace pod $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nejvyšší vypočtený příspěvek průměrných ročních koncentrací PM_{10} je $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v širším okolí pod $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejvyšší hodnoty ročních koncentrací PM_{10} jsou vypočteny v okolí komunikace R52.

V posuzované lokalitě mohou být v současné době místně překračovány imisní limity pro PM_{10} . Jak je zřejmé z vypočtených hodnot, bude podíl posuzované dopravy na vypočtené imisní zátěži do 10 % z vypočtených hodnot, při přepočtu na absolutní vyjádření jde u ročních koncentrací o navýšení řádově tisíciny $\mu\text{g}/\text{m}^3$, což je zanedbatelné.

Provoz areálu nebude mít prakticky žádný vliv na stávající případné překračování imisních limitů PM_{10} v oblasti, imisní situace zůstane prakticky beze změny, nepředpokládáme překračování imisních limitů pro PM_{10} v důsledku právě zde posuzovaného záměru.

U CO je maximální vypočtená hodnota osmihodinových koncentrací $208 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (u komunikace R52), u nejbližších obydlých objektů byly vypočteny koncentrace pod $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. méně než 0,5 % imisního limitu.

Při odhadovaném imisním pozadí kolem $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bude po realizaci záměru osmihodinový průměr koncentrací CO v posuzované lokalitě výrazně pod hodnotou imisního limitu pro CO ($10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu byl vypočten $0,04 \mu\text{g}/\text{m}^3$, u obydlých objektů byly vypočteny koncentrace pod $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Při uvažovaném imisním pozadí cca $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě v podstatě shodná se současnou situací a nedojde k překročení imisního limitu pro benzen ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek zpracovatel rozptylové studie konstatuje, že provozem záměru nebude docházet k překračování imisních limitů a proto lze doporučit udělení souhlasného stanoviska k umístění stavby.

Pro realizaci dostavby budou voleny nejlepší dostupné technologie za ekonomicky, technicky a ekologicky přijatelných podmínek z hlediska ochrany ovzduší.

Vliv hlukové zátěže

Hluk z provozu „Logistický park Brno Syrovice“ na základě zpracované hlukové studie ukazuje, že chráněné objekty ani chráněný venkovní prostor nebudou provozem ovlivněny nad přípustnou úroveň.

Průkaznost tohoto konstatování může být ověřena měřeními hlučnosti v případě negativních ohlasů ze strany obyvatel a bude nově ověřena hlukovým posouzením v rámci dalšího stupně projektu.

Zhodnocena byla hluková zátěž, jejímž úkolem bylo posoudit zda přídatné hlukové emise vzniklé provozem dopravních systémů po realizaci záměru v zájmovém území mohou neúnosně zhoršit stávající situaci. Výsledky hodnocení ukazují, že nárůst hlučnosti ve sledovaných referenčních bodech nezpůsobí nadměrnou hlukovou zátěž související s provozem logistického parku. Významným prvkem v tomto prostoru je dopravní návaznost na silnici R 52 prostřednictvím III/39513 (příjezd) a III/15266 (odjezd). Všechny závěry platí i pro souběžný provoz všech stávajících i připravovaných aktivit v území.

Doporučeno je v dalším stupni projektu (DÚR) na základě konkrétních hodnot projektu hlukovou studii aktualizovat.

Vliv produkce odpadů

Odpady vzniklé při výstavbě budou převážně spadat do skupiny odpadů ostatních. Jejich zneškodnění bude prováděno odbornou firmou na základě smluvního vztahu. Takový vztah v současnosti firma má řešen a způsob nakládání s odpady je v souladu s požadavky na nakládání s odpady.

S odpady zařazené mezi odpady nebezpečné bude nakládáno dle požadavků platné legislativy, svoz a zneškodnění bude zajišťovat specializovaná firma. Odpadové hospodářství má zabezpečeno místo dočasného uložení odpadů s uplatněním denního odvozu odpadů.

Vliv na pracovní prostředí, parametry mikroklimatu:

Dle požadovaných parametrů pracovní podmínky stavby logistického parku Syrovice budou splňovat požadavky české hygienické legislativy.

V závodě musí být dodržovány parametry mikroklimatu, osvětlení dle platného nařízení vlády č. 178/2001, jímž se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci a hluku podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Mikroklima ve výrobních a skladovacích prostorách, pomocných provozech, hygienických zařízeních bude upravováno v letním období filtrací s větráním, v zimním období filtrací, větráním a vytápěním.

Denní osvětlení na pracovištích bude řešeno podle ČSN 36 0035. Umělé osvětlení bude dimenzováno dle ČSN 36 0035 podle charakteru práce na příslušném pracovišti.

Vliv na sociální vztahy, psychickou pohodu a pod.

Vlastní realizace záměru má příznivý vliv v oblasti sociální a ekonomické. Nově postavený logistický park zaměstná celkem 300 zaměstnanců v příznivém pracovním prostředí. Nový závod příznivě ovlivní zaměstnanost okolního prostoru a to i v rozšíření nabídky pracovních míst v kategorii méně kvalifikovaných pracovníků. V jednotlivých etapách bude zaměstnanost postupně narůstat.

Sociálně ekonomické dopady provozu včetně realizace nového logistického areálu v daném území lze hodnotit kladně, neboť další provozování areálu představuje důležitý sociálně - ekonomický faktor.

*Zdravotní rizika pro obyvatelstvo**Škodliviny emitované z provozu dopravních systémů a provozu*

Nejcitlivější skupina z hlediska expozice NO₂ jsou astmatici a bronchitici, u nichž se náchylnost k astmatickým projevům objevuje při 1 až 2 hodinové expozici koncentrací NO₂ v rozmezí 375 - 565 μg.m⁻³. Průměrná denní koncentrace, ani krátkodobá koncentrace I_{Hk} by neměla překračovat přípustné hodnoty.

Nejsou v zájmovém území sledovány a nebudou dosahovány, jak je dokladováno rozptylovou studií, uvedenou v části F. tohoto oznámení.

Přípustné imisní koncentrace tuhých znečišťujících látek podle hygienických, zdravotně zdůvodněných norem a právních norem rovněž nebudou dosahovány.

U oxidu siřičitého je zvýšená nemocnost dětí zaznamenávána při ročních koncentracích vyšších než 70 μg.m⁻³. Denní koncentrace vyšší než 250 μg.m⁻³ se podílejí na zvýšení akutních respiračních onemocnění.

Přípustné normy dle platné legislativy nebudou dosahovány.

Při vyšších koncentracích CO ve volném ovzduší je možno očekávat vyšší výskyt akutních záchvatů ischemické choroby srdeční.

Přípustné imisní koncentrace podle hygienických, zdravotně zdůvodněných norem a právních norem nejsou v zájmovém území sledovány a nebudou dosahovány.

Hluk

Při hodnocení působení hluku na organismus mají nepříznivý vliv spíše projevy nespecifického účinku hluku na organismus než primární působení na sluchový orgán. Jde o obecnou odpověď organismu cestou centrální nervové soustavy a vegetativního na hlukovou zátěž. Konečné projevy lze sledovat v kardiovaskulárním systému, dýchacím systému, centrálním nervovém systému a imunitním systému.

Hodnoty hlukové zátěže v zájmovém území způsobené provozem montážního závodu nepřekračují maximální povolenou hranici, jak je zřejmé z výsledků uvedených v předchozí části.

Hodnoty hluku, pod kterými u průměrné populace nebyly pozorovány nepříznivé zdravotní projevy (dle epidemiologické studie - TNO, 1994)

Tabulka č. 30

Nepříznivý zdravotní Projev	Typ prostředí	Projev nebyl pozorován pod hodnotou		
	Zatížené hlukem	Parametr	měřená hodnota	Místo
Sluchová ztráta	ŽP	$L_{Aeq, 24h}$	70 dB(A)	Interiér
	ŽP – plod	$L_{Aeq, 8h}$	méně 85 dB(A)	Interiér
Hypertenze	ŽP + sil.doprava	$L_{Aeq, 6-22h}$	70 dB(A)	Exteriér
ICHS	ŽP + sil.doprava	$L_{Aeq, 6-22h}$	65 - 70 dB(A)	Exteriér
Nálada násled. den		$L_{Aeq, noc}$	méně 60 dB(A)	Exteriér
Výkonnost násled. den		$L_{Aeq, noc}$	méně 60 dB(A)	Exteriér

Informace vyplývající ze vztahu dávky a účinku jsou využity v oblasti prevence hluku a to pro stanovení nejvyšší přípustných hodnot hluku.

Hodnot uvedených ve výše uvedené tabulce, způsobující nepříznivý zdravotní projev na obyvatelstvu nebude dosaženo, jak je dokladováno hlukovým posouzením.

Dle předpokládaných závěrů nebude hodnot souvisejících s odezvou na organismu obyvatel dosahováno, realizace i posuzovaného záměru v území bude možná bez nadměrného ovlivnění okolních antropogenních systémů.

V době výstavby bude zatížení obyvatel jako u každé stavební činnosti větší. Toto lze omezit krátkou dobou výstavby a dodržením všech opatření k zamezení negativních vlivů doprovázejících uvedenou činnost. Při použití navrhovaných opatření antropogenní zóna nebude významně dotčena nad únosnou míru.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah vlivů záměru realizovat stavbu areálu „Logistický park Brno Syrovice“ vztažený k předmětnému území a populaci nebude znamenat negativní dopad dokladovaný výše uvedenými skutečnostmi a charakteristikami, velikostí předmětné stavby, jejím situováním, včetně způsobu řešení záměru v území.

Objekt bude doplněn výsadbou zeleně zabezpečující estetizaci a hygienizaci území a začlenění záměru do okolního prostředí. Podrobně bude tato záležitost řešena projektem. Doporučeno je řešit výsadbou zeleně místo kolem R 52 až za areál logistického parku ve směru k zástavbě Syrovice.

3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Předmětný záměr související s realizací stavby „Logistický park Brno Syrovice“ není zdrojem možných vlivů, přesahujících státní hranice.

4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

☞ Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního materiálu budou správnou organizací stavby eliminovány.

☞ Při stavebních pracích bude dbáno na dodržování všech zásad ochrany vod.

☞ Investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství, o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití. Nakládání s odpady bude prováděno v souladu s regulativy schváleného plánu odpadového hospodářství kraje.

☞ Důsledně budou dodržovány podmínky vyjádření všech dotčených orgánů a organizací.

☞ Dodrženo bude bezpečnostní pásmo produktovodu, plynovodu, podmínky realizace stavby vzhledem k ochrannému pásmu R52.

☞ Kontrolována budou všechna riziková místa a neprodleně odstraňovány vzniklé úkapy závadných látek.

☞ Prováděn bude monitoring jednotlivých vlivů na životní prostředí v souladu s uloženými podmínkami provozu.

☞ Splaškové odpadní vody budou svedeny do splaškové kanalizace. Odpadní vody budou splňovat podmínky stanovené kanalizačním řádem.

☞ Odpadní vody budou odváděny do potoka Syrůvka, pro odvodnění areálu bude navržena soustava oddílné kanalizace. Samostatně budou odváděny splaškové odpadní vody, dešťové vody ze střech a dešťové vody s obsahem ropných látek ze zpevněných ploch pro odstavení nákladních vozidel.

Splaškové odpadní vody budou čištěny v areálové ČOV, pro předčištění dešťové vody ze zpevněných ploch budou instalovány odlučovače ropných látek doplněné sorpčními filtry.

S vodohospodářským orgánem bude projednán typ odlučovače (garantovaný obsah ropných látek na výstupu), projekt stavby bude předložen vodohospodářskému orgánu k vyjádření.

☞ Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcích předpisů. Odpady budou prostřednictvím oprávněné osoby předány k využití nebo odstranění v souladu s platnou legislativou. Bude zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním dle §11 zákona č.185/2001 Sb.

☞ Do doby předání odpadu oprávněným osobám nebo firmám, bude odpad skladován ve vyhrazených prostorech provozovny v zabezpečených, uzavíratelných a nepropustných nádobách, tak aby odpad do nich uložený byl chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

☞ Bude zpracován provozní řád sběru, třídění, odděleného skladování, způsobu využití nebo způsobu odstraňování odpadů.

☞ Nakládání a uložení chemických látek a přípravků je řešeno ve smyslu zákona o chemických látkách a přípravcích (zák.č. 356/2003 Sb.), sklady zvláště nebezpečných a nebezpečných látek ve smyslu zákona o vodách (zák.č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších zákonů 342/2006 Sb.) stavebně zabezpečeny proti úniku do kanalizace a do životního prostředí. Stejná opatření platí pro pracoviště a manipulační plochy, kde s nimi bude nakládáno.

☞ Na chemické látky (přípravky), které vykazují nebezpečné vlastnosti bude zajištěn postup stanovený platnou legislativou (bezpečnostní listy, pravidla bezpečné práce, školení pracovníků apod.).

☞ Zpracován bude Plán opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám.

☞ Zpracován bude Provozní řád odlučovačů ropných látek, zahrnovat bude pravidelnou kontrolu a údržbu odlučovače.

☞ Bude dbáno na to, aby nebyla provozována žádná zařízení, která by mohla být významným zdrojem hluku pro životní prostředí. Nutno dbát na technický stav zařízení, která by mohla hlukovou pohodu negativně ovlivňovat .

☞ V areálu jsou veškeré zelené plochy kolem hlavní plochy obou skladů a komunikací doplněny kombinací keřového a stromového porostu. Zeleň bude doplněna i v prostoru zaměstnaneckého parkoviště a kolem příjezdové komunikace. Pás mezi logistickým parkem a dálnicí a příjezdovou komunikací bude osázen stromovým porostem.

5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů

Vlivy zpracované v tomto oznámení byly řešeny na základě záměru o realizaci stavby „Logistický park Brno Syrovice“ se stanovením limitních hodnot a požadavků řešení. Projekt bude podrobně řešit konečnou dispozici v rámci nového logistického centra s ověřením předpokládaných impaktů.

Údaje o dostavbě byly odvozeny z podnikatelského záměru společnosti připravující stavbu „Logistický park Brno Syrovice“.

6. Další podstatné informace oznamovatele

Oznamovatel všechny známé informace o předmětném záměru v době zpracování oznámení uvedl ve výše zpracovaném oznámení. V projektu budou upřesněny podrobné údaje řešené stavbou, některé výměry mohou být v rámci technického řešení upraveny.

E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány varianty nulová a varianta předkládaná oznamovatelem, kterou je možné označit za variantu ekologicky přijatelnou.

Varianta nulová by předpokládala ponechání plochy v současném stavu, tj. zachování stávající agroceózy. Nulová varianta je možná, ale neumožňuje realizovat záměr investora související se stavbou „Logistický park Brno Syrovice“ v příznivé lokalitě dopravně vhodně napojené.

Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za vhodnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Stavba bude napojena na stávající technickou a dopravní infrastrukturu. Bude řešena v souladu se stávajícím a připravovaným dopravním systémem území. Významnou charakteristikou je způsob napojení na vnější komunikační systém a vytvoření nového vnitřního dopravního řešení lokality logistického parku.

Lze konstatovat, že vybudování Logistického parku v této lokalitě bude přínosem pro dotčený region i budoucí vznikající průmyslovou zónu, zejména z hlediska rozšíření nabídky pracovních míst a to i v kategorii méně kvalifikovaných a tedy obtížně zaměstnatelných pracovníků.

Realizace stavby Logistického parku Brno Syrovice je dle poskytnutých podkladů v souladu s kompletním dopravním systémem oblasti uskutečnitelná bez významného nepříznivého ovlivnění okolního prostředí.

F. Doplnující údaje

1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení

Oznámení je doplněno mapovou dokumentací:

Situace – stávající stav, měřítko 1 : 10 000

Situace – nový stav, měřítko 1 : 10 000

Logistický park Brno Syrovice

Dle Fabion, s.r.o., 05/2007

Jiná dokumentace:

Rozptylová studie „Logistický park Brno Syrovice“ č. E/1960/2007,
TESO Ostrava spol.s r.o., 05/2007

Logistický park Brno Syrovice – posouzení dopravního napojení,
DHV CR, spol. s r.o, 04/2007 – Technická zpráva

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Záměrem investora je vybudování logistického parku určeného pro příjem, skladování a redistribuci potravinářského a nepotravinářského zboží do maloobchodní sítě v České republice.

Zároveň je uvažováno i s možností lehké výroby, resp. montáže z dovezených komponentů. Distribuční centrum se připravuje postavit na pozemcích přímo sousedících s rychlostní komunikací R 52 (západně od komunikace) přibližně uprostřed mezi sjezdy z komunikace směrem na Rajhrad, resp. Hrušovany u Brna (u obce Ledce).

Logistický park je navržen podél západní strany komunikace R 52 v katastru obce Syrovice. Je navržen na plochách, které jsou dle územně plánovací dokumentace, resp. její změny č.1, označeny jako plochy VP – plochy průmyslové výroby a skladů.

Dopravně je lokalita napojena na komunikaci R 52, spojující Brno s jižní Moravou (Mikulov) a výhledově na dálniční síť Rakouska (Vídeň). Prostřednictvím této komunikace je lokalita napojena na dálniční síť. Dobudováním plánované jihozápadní tangenty, jejíž křížení je ve výhledu uvažováno poblíž této lokality na rozhraní katastrů obce Syrovice a Rajhrad, k bude tato lokalita přímo napojena na dálniční síť České republiky, zejména pak na D1 a D2.

Vlastní areál bude napojen na výše zmíněnou R 52 prostřednictvím komunikace III/39513 (Rajhrad – Bratčice), která je uvažována pro příjezd k Logistickému parku a komunikace III/15266 (Syrovice – Vojkovice), uvažovaná pro odjezd z Logistického parku.

Jelikož předpokládaná obsluha areálu je výhradně z komunikace R 52 (prostřednictvím silnic III/39513, III/15266 a III/ 42510), toto přímé napojení tak eliminuje negativní dopady zejména emisní a hlukové zátěže na nejbližší obytnou zástavbu, především jihovýchodního okraje obce Syrovice.

Logistický Park nebude skládat ze dvou halových objektů, určených k následnému pronajímání různým obchodním nebo výrobním společnostem. Provoz těchto hal bude naprosto autonomní. Každá z těchto hal je navržena tak, aby ji bylo možno dle potřeby flexibilně rozdělit a provozovat dle požadavků a potřeb pronajímatelů. Jedná se o suché sklady s administrativou a sociálním zázemím zaměstnanců, hlavní vrátnici s odbavovacím a doprovodným zařízením, parkoviště pro nákladní vozy se zázemím pro řidiče a parkoviště osobních vozů pro zaměstnance. Doplnujícími objekty budou zařízení energocentra, sprinklerové hospodářství, vodní hospodářství apod.

Celý areál bude vzájemně propojen zejména komunikačními plochami, objekty skladů budou doplněny parkovacími plochami pro nákladní vozy. Areál bude od objektu hlavní vrátnice oplocen a střežen.

Vytápění skladů je uvažováno přímotopnými sálavými plynovými panely, vytápění jednotlivých administrativních jader bude decentralizovanými plynovými kotelny.

Výstavba celého areálu je předpokládána etapově, předpokládá se, že v 1.etapě bude vybudována první, větší hala, menší bude dostavěna ve 2.etapě. Výstavba 2.etapy by měla následovat s ročním zpožděním po 1.etapě.

Záměr je navržen ve dvou etapách výstavby. V 1.etapě bude vybudována jedna hala o skladovací ploše 57 000 m², ve 2.etapě bude dostavěna druhá hala o skladovací ploše 39 000 m².

Nedílnou součástí záměru investora bude vybudování odpovídajících parkovacích ploch o celkovém počtu 124 pro nákladní vozidla a 196 pro osobní vozidla.

Logistické centrum bude zajišťovat v navrhovaných halách provoz naprosto autonomní, každá hala je navržena tak, aby ji bylo možno dle požadavku pronajímatele upravit. Navrženy jsou suché sklady se sociálním zázemím a administrativou, parkoviště pro nákladní vozy se

zázemím pro řidiče, parkoviště osobních vozidel pro zaměstnance. Řešeno je spriglerové hospodářství, vodní hospodářství a energocentrum.

Nejpravděpodobnější kumulací vlivů v zájmovém území může znamenat doprava. Realizované i připravované záměry v předmětném území souvisí zejména s dopravními charakteristikami. Z toho důvodu byla zvýšená pozornost věnována v rámci tohoto oznámení právě těmto možným charakteristikám.

Pro dopravní charakteristiky předmětného území byla zpracována dopravní studie firmou DHV CR, spol.s r.o. jako dopravně inženýrské podklady pro zpracování posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb.

Dalším prvkem kumulace vlivů v předmětném území je skutečnost, že v současnosti jsou pozemky využívány k zemědělským účelům. Po realizaci záměru bude od tohoto využití upuštěno.

Lokalita se jeví jako vhodná pro navrhovaný záměr s urbanistickou funkcí odpovídající stavbě montážních nebo výrobních hal.

Navrhovaný záměr v lokalitě místně označené Padělky nemá omezující vliv na stávající veřejné vybavení území, bude objektem skladového a distribučního charakteru. Doprava související s novou stavbou a jejím využitím v území neovlivní okolní prostory nad únosnou mez.

Návrh technického řešení přístavby a úprav v předmětné lokalitě vychází z podnikatelského záměru investora na stavbu Logistického parku Brno Syrovice.

Developerská organizace DEVEPLAN, a.s. připravuje výstavbu logistického parku sloužícího pro příjem, skladování a redistribuci potravinářského i nepotravinářského zboží do maloobchodní sítě v České republice. Zároveň je uvažováno i s možností lehké výroby, resp. montáže z dovezených komponentů, nevylučuje se ani retailový prodej (cash & carry).

Technologické a technické řešení stavby předmětných hal bude odpovídat technologickému provozu logistického centra.

Investor má záměr řešit objekty tak, aby mohl zabezpečit potřebnou flexibilitu hal dle požadavků a potřeb pronajímatelů v nových halách bez negativního vlivu na okolní prostředí. Stanoveny proto budou limity pro stavby v území z hlediska možných vlivů na prostředí ve vztahu k jednotlivým složkám životního prostředí.

Způsob řešení hal bude odpovídat zkušenostem investora z potřeby umístění jednotlivých skladovacích prvků, administrativa, sociálního zařízení odbavovacích a doprovodných zařízení a parkovacích ploch pro osobní a nákladní vozidla.

Předpokládané napojení na inženýrské sítě

Zabezpečení pitné vody je řešeno ve dvou variantách. Jednak je možné napojení na výhledový vodovodní řad DN 200, propojující vodojem Rajhrad s vodojemem Židlochovice. Toto napojení by bylo dostatečně kapacitní i pro zásobení požární vodou. Druhou možností je napojení na stávající vodovodní síť v obci Syrovice pouze pro hygienickou potřebu zaměstnanců a požární vodu zajistit samostatnou nádrží.

Kanalizace dešťová je uvažována se svedením dešťových vod do stávající nádrže nad Syrovickým mlýnem s využitím její retenční schopnosti a s přepadem do potoka Syrůvka.

Kanalizace splašková bude řešena areálovým rozvodem svedeným do areálové ČOV.

Elektrická energie bude zabezpečena z vedení 22 kV VN 81 – Syrovice – Pastvicka se svedením do spínací stanice v areálu.

Plyn bude doveden podzemní přípojkou STL ze stávajícího vedení VTL DN 150 společnosti JMP s vybudováním regulační stanice a propojením na STL rozvod v obci Syrovice.

Slaboproud bude zabezpečen kabelovou přípojkou z rozvodů v obci Syrovice. Při přípravě realizace Logistického parku Úžice je řešeno dostatečné napojení na uvedená média i ve výhledu pro zabezpečení sítí pro obě etapy.

Staveniště je vymezeno plochou v současnosti zemědělsky obdělávanou. Provedena bude skrývka kulturních zemin. Nakládání se skrytou ornici a podornicí bude řešeno dle požadavků zák.č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu. Provedeno bude při přípravě stavby sejmutí ornice o mocnosti 65-70 cm. Skryté kulturní zeminy budou využity dle dispozic orgánu ochrany půdního fondu.

Předpokládá se v 1.etapě cca 80 000 m³ skrývka kulturních zemin (ornice a podornice), ve 2.fázi cca 58 000 m³ kulturních zemin (ornice a podornice).

Provedeny budou hrubé terénní úpravy (příprava pro výstavbu) - cca 100 cm pod úroveň ± 0 objektu a cca 60 cm pod úroveň nivelety komunikací. Vzhledem ke geologickému podloží se předpokládá 100 % použití podkladních vrstev na násypy, tedy se nepředpokládá odvoz ani dovoz zemin mimo staveniště.

Vytýčeny budou stávající inženýrské sítě a budou provedeny hrubé terénní úpravy spočívající v zabezpečení výškových charakteristik staveniště dle podmínek projektu.

V areálu jsou veškeré zelené plochy kolem hlavní plochy obou skladů a komunikací doplněny kombinací keřového a stromového porostu. Zeleň je doplněna i v prostoru zaměstnaneckého parkoviště a kolem příjezdové komunikace. Pás mezi logistickým parkem a dálnicí a příjezdovou komunikací bude osázen stromovým porostem.

Vzduchotechnika bude instalována tak, že se nasává a odsává vzduch mezi průběžnými uličkami paletizačních regálů.

Dopravu je možné rozčlenit v rámci nového závodu na dopravu nákladní (těžkou kamionovou dopravu, ostatní nákladní dopravu) a osobní.

Hlavní dopravní napojení je z komunikace III/39513 (Rajhrad – Bratčice), kde bude provedena styková trojramenná křižovatka na úrovni vjezdu do areálu. Příjezdová komunikace bude šířky 7 m mezi obrubníky a je trasována mezi novou stykovou křižovatkou až k příjezdu před vrátnicí logistického centra.

Komunikace bude vybudována na pozemcích log.parku, bude sloužit výhradně pro potřeby parku a nebude tedy veřejně přístupná. Podkladní vrstvy budou cca 60 cm s povrchem asfaltobeton.

Řešeny budou komunikace, zpevněné manipulační plochy a parkoviště pro nákladní automobily a pro osobní automobily (zaměstnanecké). Komunikace, zpevněné plochy a parkoviště pro nákladní automobily budou navrženy z konstrukce pro těžkou nákladní dopravu (tl. podkladních vrstev cca 60 cm, povrch betonový (resp. z betonové dlažby) nebo asfaltobetonový. Konstrukce zaměstnaneckého parkoviště bude ze zámkové dlažby. Parkoviště budou vybavena vyhrazenými stáními pro imobilní občany, stojany pro motocykly, stojany pro kola apod.

Areálová komunikace bude jednosměrná. Pro příjezd bude využívána komunikace III/39513, pro odjezd komunikace III/15266. Pro těžkou dopravu bude využívána výhradně R 52 s napojením pro příjezd do areálu R 52 – II/425 – III/ 42510 – areál a odjezd z areálu areál – III/15266 – III/42510 – R 52.

Osobní doprava bude všesměrná z okolních vesnic a její rozptyl byl navržen dle rozložení okolních sídel (DHV CR, spol. s r.o., 04/2007).

Na životní prostředí může mít vliv příprava staveniště související s přípravou stavby, především se skrývkami kulturních zemin, výstavba a vlastní provoz logistického parku.

Navržený způsob realizace záměru a jeho provozu a začlenění do území je řešen tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován.

Navržené technické i stavební a technologické řešení je v souladu s požadavky na obdobná zařízení a stavby. Navržena je stavba, která bude přiměřeným způsobem začleněna do předmětného území a která zohlední objekty nejbližší situované a připravované zástavby a dopravní charakteristiky území.

Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků bude řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a technologických požadavků. Posuzovaný logistický park je řešeno s ohledem na zabezpečení eliminace vlivů z provozu vozidel i v případě havarijního stavu vzniklého v souvislosti zejména s provozem vozidel. Dopravní zabezpečení je navrženo se zohledněním navazujících ploch.

H. Příloha

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

Město Rajhrad, stavební úřad I.stupně, Sdělení k souladu návrhu s ÚPD Syrovice, č.j. 930/07-Ko z 21.5.2007

Stanovisko k projektu podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpis

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaná stavba „Logistický park Brno Syrovice“ je ekologicky přijatelná a lze ji

doporučit
k realizaci na navržené lokalitě.

Oznámení bylo zpracováno: červen 2007

Zpracovatel oznámení: ing.Jarmila Paciorková
číslo autorizace - osvědčení 15251/3988/OEP/92
Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 596818570, 0602 749482
e-mail eproj@volny.cz

Spolupracovali:

FABIONN, s.r.o. Jirsíkova 2, 186 00 Praha 8
TESO spol. s r.o., Ostrava (Rozptylová studie, 05/2007)
DHV, a.s.(Dopravně-inženýrské podklady, 04/2007)

Podpis zpracovatele oznámení:

F. Doplnující údaje

Situace – stávající stav, měřítko 1 : 10 000

Situace – nový stav, měřítko 1 : 10 000

Logistický park Brno Syrovice

Dle Fabion, s.r.o., 05/2007

Rozptylová studie „Logistický park Brno Syrovice“ č. E/1960/2007,

TESO Ostrava spol.s r.o., 05/2007

Logistický park Brno Syrovice – posouzení dopravního napojení,

DHV CR, spol. s r.o, 04/2007 – Technická zpráva

H. Příloha

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

Město Rajhrad, stavební úřad I.stupně, Sdělení k souladu návrhu s ÚPD Syrovice, č.j. 930/07-Ko z 21.5.2007

Stanovisko k projektu podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpis