

VÝSTAVBA SOUBORU HAL C1, C2 a C3 PRO SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI

oznámení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění
(dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.)

zpracovatel:

Ing. Bohumil Sulek, CSc.

Na Pláni 2863/9

150 00 Praha 5

č. autorizace: 45129/ENV/06

č. osvědčení: 11038/1710/OHRV/93

květen 2008

OZNÁMENÍ

**O HODNOCENÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
DLE PŘÍLOHY č. 3 ZÁKONA č. 100/2001 Sb.
VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ**

**VÝSTAVBA SOUBORU HAL C1, C2 A C3
PRO SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI**

Oznamovatel:

KRONOSPAN CR, spol. s r.o.
Na Hranici 6
587 04 Jihlava

Zhotovitel:

Bohumil Sulek
Na Plání 9/2863, 150 00 Praha 5
telefon: 602 353 194

Držitel autorizace:

Ing. Bohumil Sulek, CSc.
Na Plání 9/2863, 150 00 Praha 5
telefon: 602 353 194

Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů; č. osvědčení: 11038/1710/OHRV/93. Platnost osvědčení odborné způsobilosti prodloužena do 17.7.2011 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 45129/ENV/06 vydaným MŽP dne 28.6.2006.

Odpovědný řešitel

Ing. Bohumil Sulek, CSc.

Držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací a posudků ve smyslu § 19 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů; č. osvědčení: 11038/1710/OHRV/93. Platnost osvědčení odborné způsobilosti prodloužena do 17.7.2011 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 45129/ENV/06 vydaným MŽP dne 28.6.2006.

Řešitelé (v abecedním pořadí)

RNDr. Radim Misaček

RNDr. Jan Srb

Zpracovatelé specializovaných studií

- Ing. Karel Kříž
- Ing. Petr Vrbík
- RNDr. Bohumil Pokorný, CSc.
- Ing. Jan Lauermann

OBSAH

Strana

1. ÚVOD	10
2. OZNÁMENÍ ZÁMĚRU	11
ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI	11
<i>A.I. Obchodní firma</i>	<i>11</i>
<i>A.II. Identifikační číslo (IČ)</i>	<i>11</i>
<i>A.III. Sídlo</i>	<i>11</i>
<i>A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele</i>	<i>11</i>
ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	12
<i>B.I. Základní údaje</i>	<i>12</i>
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy číslo 1	12
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	12
B.I.3. Umístění záměru.....	12
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry.....	13
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, respektive odmítnutí	14
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	15
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	17
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	18
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.	18
<i>B.II. Údaje o vstupech</i>	<i>18</i>
B.II.1. Půda.....	18
B.II.2. Voda	23
B.II.3. Surovinové a energetické zdroje	24
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	26
<i>B.III. Údaje o výstupech</i>	<i>26</i>
B.III.1. Ovzduší	26
B.III.2. Odpadní vody.....	31
B.III.3. Odpady.....	34
B.III.4. Hluk	38
B.III.5. Vibrace.....	41
B.III.6. Doplnující údaje.....	41
B.III.7. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	42
ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	45
<i>C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území</i>	<i>45</i>
C.1.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání ..	45
C.1.2. Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž.....	47
<i>C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny</i>	<i>48</i>
C.2.1. Ovzduší	48
C.2.2. Půda	57
C.2.3. Voda.....	57
C.2.4. Horninové prostředí	58
C.2.5. Hluk	59

C.2.6. Krajina	61
C.2.7. Flóra, fauna a ekosystémy	61
V dotčeném území se nenacházejí žádné ekosystémy významné z hlediska ochrany životního prostředí.....	64
C.2.8. Hmotný majetek a kulturní památky.....	64
ČÁST D - ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	66
D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....	66
D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima	66
D.1.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody	67
D.1.4. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky	68
D.1.5. Vlivy na půdu	81
D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje.....	82
D.1.7. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy	82
D.1.8. Vlivy na krajinu	83
D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	83
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	83
D.3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	84
D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	84
D.4.1. Opatření pro fázi přípravy a realizace záměru:.....	84
D.4.2. Opatření pro fázi provozu záměru:	85
D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	86
ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY).....	87
ČÁST F - DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	89
F.1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení.....	89
F.2. Další podstatné informace oznamovatele	89
ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	90
ČÁST H - PŘÍLOHY	94
3. SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ.....	95
4. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ.....	96

Přílohy:

- Příloha č. 1 Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska možných vlivů na soustavu NATURA 2000
- Příloha č. 2 Grafické přílohy
- Situace širších vztahů
 - Umístění halových objektů C1, C2 a C3
- Příloha č. 3 Hluková studie
- Příloha č. 4 Studie zdravotních rizik
- Příloha č. 5 Doklady odborné způsobilosti

Seznam zkratk:

AIM	automatizovaný imisní monitoring
BPEJ	bonitovaná půdně-ekologická jednotka
BSK	biologická spotřeba kyslíku
CO	oxid uhelnatý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
dB	decibel
DTD	dřevotřískové desky, linka na výrobu dřevotřískových desek
CHSK	chemická spotřeba kyslíku
JJIH	automatizovaná stanice imisního monitoringu umístěná v Jihlavě, v areálu Základní školy Demlova (provozována Českým hydrometeorologickým ústavem v Brně)
JJIZ	manuální stanice imisního monitoringu umístěná v Jihlavě, na ulici Znojemská (provozována Zdravotním ústavem se sídlem v Jihlavě)
KHS	krajská hygienická stanice
L_{Aeq}	ekvivalentní hladina akustického tlaku (hluku)
$L_{m,E}$	emisní hladina akustického tlaku
L_{wA}	ekvivalentní akustický výkon zdroje
NATURA 2000	soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU (ptačí oblasti a evropsky významné lokality)
NEL	nepolární extrahovatelné látky (ropné látky)
NL	nerozpuštěné látky
NN	nízké napětí / nízkonapěťový
NO	oxid dusnatý
NO_x	oxidy dusíku
NO_2	oxid dusičitý
NPH	nejvýše přípustná hodnota
O_3	ozón
$P_{celk.}$	celkový fosfor
pH	kyselost, též vodíkový exponent
PM_{10}	suspendované částice frakce do velikosti 10 μm (prašný aerosol)
$PM_{2,5}$	suspendované částice frakce do velikosti 2,5 μm (prašný aerosol)
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
RL	rozpuštěné látky
Q	průtok
SAS	Státní archeologický seznam
SO_2	oxid siřičitý
STL	středotlaký, středotlak (plynu)

ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚSKP	Ústředním seznamu kulturních památek České republiky
VKP	významný krajinný prvek
VN	vysoké napětí / vysokonapěťový
ZPF	zemědělský půdní fond

1. ÚVOD

Předložené oznámení záměru Výstavba souboru hal C1, C2 a C3 pro skladování a manipulaci (v dalším textu také záměr výstavby halových objektů „C“) je zpracováno na základě § 6 zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Posuzovaný záměr je hodnocen na základě bodu 10.6 přílohy číslo 1 zákona, kategorie II - Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3.000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

Uvedený záměr vyžaduje ve smyslu § 4, odstavec 1, písmeno b) zjišťovací řízení podle § 7 zákona. Zjišťovacím řízením se stanoví, zda předkládaný záměr bude předmětem posuzování dle citovaného zákona. Oznámení je zpracováno podle přílohy číslo 3 zákona. Procedura posouzení probíhá v působnosti Krajského úřadu kraje Vysočina.

Oznámení zpracoval kolektiv specialistů pod vedením Ing. Bohumila Sulka, CSc., který je autorizovanou osobou oprávněnou zpracovávat dokumentace a posudky podle zákona a držitelem osvědčení odborné způsobilosti č.j.: 11038/1710/OHRV/93 vydaného MŽP ve smyslu § 19 odstavec 1 zákona číslo 100/2001 Sb. ze dne 20. února 2001, ve znění pozdějších předpisů, jehož platnost byla prodloužena do 17.7.2011 rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 45129/ENV/06 vydaným MŽP dne 28.6.2006.

Oznámení bylo zpracováno na základě objednávky společnosti KRONOSPAN CR, spol. s r.o., Na hranici 6, 587 04 Jihlava. Základním podkladem pro hodnocení stavby byly především projektové materiály a informace předané zpracovatelům oznámení investorem a projektanty stavby, konzultace poskytnuté Krajským úřadem kraje Vysočina, specializované studie, literární a mapové podklady a terénní šetření.

Technické, technologické a architektonické řešení záměru stavby vychází z investičního záměru investora a respektuje jak podmínky v hodnoceném území, tak předpokládané funkční využití zájmového území dané platným Územním plánem statutárního města Jihlavy, který byl vyhlášen obecně závaznou vyhláškou č. 6/2005.

Hodnocená stavba zahrnuje jednu variantu umístění stavby a jednu variantu projektového řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení stavby, než varianta projektu předložená investorem stavby není pro účely tohoto oznámení uvažována. Tyto skutečnosti reflektuje i předkládané hodnocení vlivu záměru na životní prostředí.

Vzhledem k charakteru záměru je v oznámení věnována pozornost zejména potenciálnímu ovlivnění kvality ovzduší a zatížení hlukem v důsledku dopravy související s dopravní obsluhou budoucího souboru skladových hal.

Soulad uvedeného záměru s povinnostmi vyplývajícími ze zákonných ustanovení byl konfrontován se současně platnou legislativou. Existují-li další závažné skutečnosti, které by na posuzování záměru mohly mít zásadní vliv, nebyly zpracovateli oznámení v době jeho zpracování známy.

2. OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

ČÁST A: ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

KRONOSPAN CR, spol. s r.o.

A.II. Identifikační číslo (IČ)

62417690

Daňové identifikační číslo (DIČ): CZ62417690

A.III. Sídlo

Na hranici 6
587 04 Jihlava

A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele

Markus Habegger, Ing. Jan Rudolf
jednatelé společnosti
Ing. Michal Diviš
interní auditor pro životní prostředí
Na hranici 6
587 04 Jihlava
telefon: +420 567 124 303, +420 602 290 512
fax: +420 567 124 329
mail: divis@kronospan.cz

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy číslo 1

Název záměru

Výstavba souboru hal C1, C2 a C3 pro skladování a manipulaci.

Zařazení záměru podle přílohy číslo 1

Záměr je zařazen dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, do:

- kategorie II, bodu 10.6 „Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu“.

Uvedený záměr vyžaduje ve smyslu §4, odstavec 1, písmeno b) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, zjišťovací řízení podle §7 téhož zákona. Zjišťovacím řízením se stanoví, zda předkládaný záměr bude předmětem posuzování dle citovaného zákona.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr uvažuje se stavbou tří samostatných halových objektů pro skladování hotových výrobků a jejich expedici. Celková zastavěná plocha skladovacích hal bude 35.930 m². Stavba je rozdělena do tří etap z nichž první zahrnuje výstavbu halového objektu o rozloze 16.540 m², druhá výstavbu halového objektu o rozloze 11.900 m² a třetí výstavbu halového objektu o rozloze 7.490 m².

B.I.3. Umístění záměru

Kraj:	kraj vysočina
Obec:	Jihlava
Katastrální území:	Jihlava (katastrální území číslo 659673)
Parcelní čísla pozemků:	5176/1,11, 27, 33, 35, 41, 46, 47, 51, 57, 58, 59, 71, 72, 78, 81, 85.

Záměr bude umístěn uvnitř oploceného průmyslového areálu firmy KRONOSPAN CR, Na Hranici 6, Jihlava. Předmětné území je v současnosti z části zastavěno dožívajícím halovým objektem zrušené výroby obkladových panelů a již neprovozovaným pozemním otevřeným zásobníkem tuhých paliv, který sloužil pro zrušenou uhelnou kotelnu. Plánované stavby zasahují i na území v současnosti zastavěné halovým objektem skladu náhradních dílů a dosud provozované výrobní linky dřevotřískových desek č. II.

Všechny uvedené stavby budou před zahájením stavebních prací demolovány a vzniklé odpady z demolic budou odstraněny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Na stavby určené k demolici byl Stavebním úřadem magistrátu města Jihlavy vydán demoliční výměr č.j. MSÚ-2334/98/01. Demolice stávajících objektů není předmětem toho hodnocení vlivu záměru na životní prostředí. Následující fotodokumentace vyobrazuje objekty určené k demolici před zahájením stavby halových objektů.

Obrázek B1 Objekty určené k demolici



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

Nově vybudované halové objekty „C“ budou určeny výhradně pro skladování výrobků firmy KRONOSPAN a jejich nakládku do transportních prostředků (železnice a nákladní kamionová doprava). Do objektů budou soustředěny skladové zásoby a expediční činnosti, které jsou v současnosti rozptýleny v ostatních halových objektech firmy KRONOSPAN a na venkovních nechráněných prostranstvích vnitrozávodních komunikací.

V důsledku soustředění skladových kapacit do nových halových objektů soustředěných na jednom místě se omezí na minimum nutná vnitrozávodní přeprava výrobků a zkrátí se pojezdové trasy nákladní kamionové dopravy uvnitř areálu. Provoz skladových a manipulačních hal nebude spojen s nárůstem přepravních výkonů na železnici ani v silniční dopravě.

Výstavba halových objektů je uvažována po dokončení probíhající rekonstrukce technologických zařízení lisování dřevotřískových desek (náhrada stávajících etážových lisů DTD I a II novým kontinuálním lisem DTD IV). Předpokládá se, že realizace stavebních prací bude zahájena současně s postupným uváděním kontinuálního lisu do zkušebního provozu. Stavba hal ovšem nemůže být zahájena před dokončením demoličních prací na stávajících objektech.

Vzhledem k charakteru záměru přichází v úvahu kumulace vlivů stavební činnosti a dopravy související se záměrem se zdroji hluku a znečišťování ovzduší provozovanými v jeho okolí. Vlastní provoz záměru nebude po realizaci znamenat za běžného provozu nárůst zatížení pro okolní životní prostředí nebo zdraví obyvatel.

Vlivy záměru na imisní a hlukovou zátěž v zájmovém území pro realizaci záměru a v jeho okolí jsou vyhodnoceny v příslušných kapitolách oznámení na základě specializovaných studií, které jsou jeho nedílnou součástí (viz hluková studie a studie zdravotních rizik, které jsou přílohami číslo 3, respektive 4 oznámení).

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, respektive odmítnutí

Ve vybavení výrobního areálu firmy KRONOSPAN dosud chybí centrální objekt pro skladování a expedici hotových výrobků. V souvislosti s probíhající rekonstrukcí lisovacích kapacit výroby dřevotřískových desek byla firma nucena skladování a expedici výrobků řešit v rámci manipulačních ploch jednotlivých výrobních hal a na venkovních otevřených prostranstvích. Část výrobků je skladována v opláštěných venkovních hráních (viz. následující fotografie).

Obrázek B2 Skladování v opláštěných venkovních hráních





V souvislosti s probíhající modernizací výrobního zařízení závodu (náhrada dvou technologicky zastaralých etážových lisů za jedno kontinuální lisovací zařízení – není součástí oznámení) nebude možné využívat ke skladování a expedici stávající manipulační plochy při dožívajících výrobních linkách a firma bude mít k dispozici jen omezené skladovací kapacity. Situace se skladováním hotových výrobků a jejich expedicí proto bude řešena v rámci navrhovaných skladových hal „C“, které jsou předmětem tohoto oznámení.

Dle projektové dokumentace stavby a také podle informací poskytnutých investorem stavby zahrnuje hodnocená stavba jednu variantu umístění stavby a jednu variantu projektového řešení.

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

Urbanistické a architektonické řešení

Objekty manipulační a skladovací haly jsou architektonicky řešeny shodně s ostatními stávajícími objekty v areálu firmy KRONOSPAN (viz následující ilustrační fotografie). Barevné řešení panelové přízemní části hal bude mít vzhled pohledového betonu. Nosná ocelová konstrukce uvnitř hal bude v barvě RAL 5010 (enziánová modř). Opláštění hal včetně vrat, dveří a okenních rámců bude v barvě RAL 1015 (světle béžová), žebříky a vnější prvky ocelové konstrukce budou pozinkovány. V oknech bude vsazeno profilové sklo typu REGLIT. Na střeších budou umístěny pásy obloukových makrolonových světlíků s automatickou regulací otvírání.

Obrázek B3 Architektonické řešení stávajících objektů v areálu firmy KRONOSPAN



Technické a technologické řešení stavby

Haly pro skladování a manipulaci jsou navrženy jako soustava tří částí přízemního objektu o nestejném rozponu. Výstavba bude probíhat po částech. Část C1 bude dvoulodní hala o půdorysném rozměru 168,90 m x 70,40 m a užitné výšce 10 m. Část C2 bude trojlodní hala o půdorysném rozměru 193,70 m x 85,40 m a užitné výšce 10 m. Část C3 bude opět dvoulodní hala o půdorysném rozměru 133,90 m x 62,40 m. Rozpon v části C3 bude u západní fronty fasády z prostorových důvodů (hranice pozemku) zkrácen. Šířka zúžené části objektu bude 45,40 m. Část haly C1 bude přiléhat bezprostředně ke stávajícímu objektu kotelny. Mezi těmito objekty bude postavena staticky nezávislá požární stěna.

Zakládání objektů stavby bude hlubinné na pilotách a železobetonových hlavicích a prefabrikovaných železobetonových trámčích. Podlahy budou tvořeny hutněným štěrkovým ložem vyrovnaným betonovým recyklátem krytým geomříží, drceným kamenivem, prosívkou a drátkobetonem. Únosnost podlah bude navržena pro maximální zatížení pojezdem vysokozdvíhových vozíků a stohovým skladováním hotových výrobků.

Nosná konstrukce haly bude tvořena ocelovými sloupy a ocelovými příhradovými vazníky. Obvodový plášť bude složen v přízemní části ze železobetonového panelu o výšce 240 cm a trapézového plechu. Odvod dešťových vod se střeš bude zabezpečen elektricky vyhřívanými střešními vpustěmi. Osvětlení shora bude řešeno markolonovými světlíky se zařízením pro větrání a nouzové otvírání v případě požáru. Okna ve stěnách budou řešena profilovými skleněnými tabulemi typu REGLIT. Vrata budou ocelová, hlukově izolovaná, posuvná s elektrickým pohonem a s vchodem pro zaměstnance. V přízemních betonových panelech budou vsazeny únikové dveře pro případ havárie nebo požáru.

Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu

Komunikace

Obslužná komunikace, umožňující vjezd do haly, bude napojena na stávající vnitrozávodní komunikace. Uvnitř a vně podél východních fasád hal C1 a C2 budou zavedeny kolejové vlečky. Při západní fasádě haly C2 je uvažováno s vybudováním další dočasné koleje, která by byla při dostavbě etapy C3 demontována a zrušena.

Vodovod

Přívod pitné vody ani technologické vody není do objektu navržen. Do objektu bude zaveden pouze přívod tlakové vody pro stabilní hasící zařízení.

Kanalizace

V objektu nebude splašková kanalizace. Svody dešťové vody se střechy budou vedeny středem a po stranách objektu. Dešťová kanalizace bude provedena jako ležatá o průměru 200 a 300 mm a bude napojena na stávající kanalizační řad dešťové vody průměru 1.600 mm.

Elektrická energie

Zásobování navrhované stavby bude ze stávající vnitroareálové sítě. Objekty haly „C“ budou připojeny zemním kabelem ze stávající elektrorozvodny výrobní linky OSB desek. Instalovaný výkon elektrické energie bude sloužit k osvětlení a pohonu elektricky ovládaných vrat a ovládání světlíků. Instalovaný příkon bude maximálně 250 kW_e, provozní příkon nepřekročí 200 kW_e.

Plyn

Přívod plynu není do objektu navržen.

Vytápění a větrání

Haly nebudou vytápěny ani temperovány. Větrání bude řešeno jako přirozené, s větrací plochou závislou na venkovních podmínkách, zvláště pak na venkovní a vnitřní teplotě. Přívod vzduchu bude řešen u podlahy pomocí vrat. Pro odtah se předpokládá otevírání světlíků.

Telekomunikační síť

Napojení oblasti nové stavby na technickou infrastrukturu v oblasti elektronických komunikací se nepředpokládá.

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

Zahájení stavebních prací je podmíněno dokončením probíhajících rekonstrukčních prací na lisovacích zařízeních výroby dřevotřískových desek (náhrada stávajících etážových lisů DTD

I a II za nový kontinuální lis DTD IV), demontáží technologického vybavení výrobní linky dřevotřískových desek č. II a dokončením demoličních prací objektů haly bývalé výroby obkladových panelů, pozemního zásobníku tuhých paliv a haly výrobní linky DTD II. Vlastní stavba skladové a manipulační haly bude probíhat ve třech navazujících etapách. Předpokládá se, že první etapa výstavby bude zahájena ve III. až IV. čtvrtletí roku 2008. Stavba všech tří halových objektů proběhne během dvanácti měsíců, z toho stavební činnost na staveništi bude prováděna jen přibližně 6 měsíců.

B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Vysočina
Město: Jihlava

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.

Správní úřady budou v souladu s platným zněním zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) vydávat následující správní rozhodnutí:

- Územní souhlas
- Stavební povolení

Příslušným správním úřadem bude Stavební úřad magistrátu města Jihlavy.

B.II. Údaje o vstupech

B.II.1. Půda

Zábor půdy

Všechny pozemky, které budou trvale dotčeny záměrem, se podle katastru nemovitostí nacházejí v katastrálním území Jihlava (katastrální území číslo 659673). Podle výpisu z katastru nemovitostí je vlastníkem všech dotčených pozemků společnost KRONOSPAN CR, spol. s r.o. Parcelní čísla pozemků trvale dotčených stavbou, celkové velikosti jejich ploch, druhy těchto pozemků a jejich stávající způsob využití podle výpisu z katastru nemovitostí jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka B1 Pozemky určené pro realizaci záměru (pozemky dotčené výstavbou)

Číslo parcely	Výměra	Druh pozemku	Stávající způsob využití
5176/1	101.516 m ²	ostatní plocha	ostatní komunikace
5176/11	5.988 m ²	ostatní plocha	jiná plocha
5176/27	2.264 m ²	zastavěná plocha a nádvoří	neuveдено
5176/33	232 m ²	ostatní plocha	jiná plocha
5176/35	155 m ²	ostatní plocha	zeleň
5176/41	2.158 m ²	ostatní plocha	jiná plocha
5176/46	218 m ²	ostatní plocha	zeleň

Číslo parcely	Výměra	Druh pozemku	Stávající způsob využití
5176/47	5.670 m ²	ostatní plocha	manipulační plocha
5176/51	299 m ²	ostatní plocha	jiná plocha
5176/57	3.660 m ²	ostatní plocha	zeleň
5176/58	4.547 m ²	ostatní plocha	jiná plocha
5176/59	1.977 m ²	ostatní plocha	zeleň
5176/71	441 m ²	ostatní plocha	zeleň
5176/72	65 m ²	ostatní plocha	jiná plocha
5176/78	31.125 m ²	ostatní plocha	manipulační plocha
5176/81	322 m ²	ostatní plocha	zeleň
5176/85	743 m ²	ostatní plocha	manipulační plocha
Celkem	161.380 m²	-	-

Celková plocha pozemků dotčených záměrem je 161.380 m². K zastavění stavbou halových objektů C1 až C3 a přípojovacími vnějšími pojezdovými komunikacemi bude z celkové plochy pozemků dotčených záměrem použito jen 67.500 m². Z uvedeně zastavěné plochy bude zaujímat rozloha halových objektů 53 %, respektive 35.930 m².

Plochy vyhrazené pro realizaci záměru jsou v katastru nemovitostí vedeny převážně jako ostatní plochy a zčásti jako zastavěná plocha a nádvoří. Podle stávajícího způsobu využití jsou tyto pozemky vedeny převážně jako ostatní komunikace (101.516 m², to je 62,9 % celkové plochy záměru), manipulační plochy (37.538 m², tj. 23,3 % uvažované plochy), jiné plochy (13.289 m², tj. 8,2 % uvažované plochy), zeleň (6.773 m², tj. 4,2 % uvažované plochy). U zbývajících 2.264 m² (1,4 % uvažované plochy) není způsob využití v katastru nemovitostí uveden.

Dotčené parcely jsou v současnosti převážně využívány jako plochy pro manipulaci. Část území určeného k zastavění zaujímají stávající stavby a halové objekty určené k demolici, zpevněné plochy a plochy s antropogenními navážkami. Podstatná část dotčeného území je v současnosti využívána k dočasnému uskladnění dřevní vlákniny – suroviny pro výrobu dřevotřískových a OSB desek a k přechodnému skladování výrobků v hráních. Zeleň na pozemcích určených k realizaci záměru zaujímá přibližně 4 % jejich plochy.

Realizaci záměru nedojde k záboru pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL), a proto k uvedeným pozemkům nejsou uváděna čísla bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ).

V průběhu stavby se nepředpokládá, že by stavební činností byly dotčeny jiné než výše uvedené pozemky. Dočasné deponie skřívky vhodné pro následné dokončovací terénní úpravy budou umístěny na těch částech pozemků, které nebudou stavební činností přímo dotčeny.

Uspořádání a stávající způsob využití předmětného území je doložen na následujících fotografiích.

Obrázek B4 Stávající způsob využití území pro realizaci stavby



Chráněná území a ochranná pásma

Chráněná území podle zvláštních zákonů

Do zájmového území projektované stavby nezasahují žádná chráněná území ve smyslu zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, ani

území chráněná ve smyslu vodohospodářském (chráněná oblast přirozené akumulace vod) podle zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Vymezené území nezasahuje ani do chráněného ložiskového území ve smyslu zákona číslo 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství, ve znění pozdějších předpisů (chráněná ložisková území).

Předmětné území není zahrnuto do území Městské památkové rezervace vymezené v roce 1951 a aktualizované v roce 1982 a nepodléhá památkové ochraně.

Ochranná pásma

Do zájmového území nezasahuje ochranné pásmo zvláště chráněných území ve smyslu zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Do zájmového území nezasahuje ochranné pásmo lesa (dle vymezení lesa v lesní mapě), které stanovuje zákon 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Připravovaný záměr neleží v ochranném pásmu vodního zdroje ve smyslu zákona číslo 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Záměr se nenalézá v ochranném pásmu podle zákona číslo 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon), ve znění pozdějších předpisů – to znamená v ochranném pásmu minerálních vod. Zájmové území se nenachází ani v zátopovém (inundačním) pásmu vodních toků.

Zájmové území pro realizaci záměru se nenachází v ochranném pásmu Městské památkové rezervace vymezené v roce 1951 a aktualizované v roce 1982.

Ochranná pásma inženýrských sítí a staveb

Za ochranná pásma je nutno dle příslušných předpisů považovat i ochranu liniových staveb a inženýrských sítí, které procházejí přes pozemky dotčené stavbou nebo se nalézají v dosahu možného vlivu staveniště. Na předmětném území se nacházejí pouze liniové stavby a inženýrské sítě, které jsou v majetku investora. Liniové sítě v majetku jiných organizací nebudou výstavbou dotčeny.

Na všechny stávající i projektované inženýrské sítě se vztahují ochranná pásma stanovená legislativou a příslušnými normativy, která musí být během stavby respektována. Účelem ochranných pásem inženýrských sítí je jednak jejich ochrana před poškozením v průběhu výstavby a jednak ochrana před znehodnocením v důsledku vzájemného ovlivňování a z toho vyplývajícího zhoršení provozních vlastností.

Sítě a zařízení pro energetiku jsou chráněny ochrannými pásmy podle zákona číslo 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů. Ochranná pásma kanalizačních stok jsou stanovena v zákoně číslo 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů. Pro ostatní inženýrské sítě v prostoru staveniště se ochranná pásma stanovují podle obecných norem nebo předpisů správců sítí.

Pro ochranná pásma relevantních inženýrských sítí a staveb platí následující hodnoty:

- Plyn
Středotlaký (STL) plynovod v zastavěné části obce vybudovaný po 1.1.2001 má ochranné pásmo 1 m na obě strany. U plynovodů do DN200 vybudovaných v období 1.1.1995 až 31.12.2000 činí šířka ochranného pásma plynovodu 4 m. Pro vysokotlaká (VTL) plynová potrubí DN100 platí ochranné pásmo 15 m na obě strany od půdorysu plynovodu.
- Zařízení a sítě pro energetiku (rozvod elektrické energie)
U vestavěných transformačních stanic sahá ochranné pásmo do vzdálenosti 1 m od obestavění, u kompaktních a zděných transformačních stanic má ochranné pásmo šířku 2 m. Pro podzemní kabelová vedení je u kabelů do 110 kV stanoveno ochranné pásmo 1 m od krajního kabelu.
- Vodovod
Pro vodovodní potrubí jsou stanovena ochranná pásma od vnějšího líce potrubí, a to 1,5 metru pro potrubí o průměru do DN500 a 2,5 m pro potrubí o průměru nad DN500, přičemž veřejnoprávní orgán má právo stanovit jiný rozsah ochranného pásma. Při uložení do větší hloubky než 2,5m se ochranné pásmo vodovodu rozšiřuje o 1 metr.
- Kanalizace
Ochranné pásmo kanalizace je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny kanalizační stoky a je stanoveno:
 - a) 1,5 metru na každou stranu u kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně,
 - b) 2,5 metru na každou stranu u kanalizačních stok nad průměr 500 mm.
- Sdělovací zařízení
Místní i dálková sdělovací zařízení (telefonní kabely, kabely pro datový přenos, atd.) na něž se vztahuje platnost zákona číslo 127/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, mají stanoveno ochranné pásmo 1,5 m od krajního kabelu trasy.
- Silniční ochranné pásmo
Silniční ochranné pásmo stanoví zákon číslo 13/1997 Sb. V zastavěném území obce se silniční ochranné pásmo nesleduje. Mimo souvisle zastavěná území se jím rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:
 - a) 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek,
 - b) 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
 - c) 15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.
- Ochranné pásmo železnice
Ochranné pásmo železnice je stanoveno zákonem číslo 266/1994 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Ochranné pásmo železnice tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou následovně:
 - a) u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy,

- b) u dráhy celostátní, vybudované pro rychlost větší než $160 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$, 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranic obvodu dráhy,
- c) u vlečky 30 m od osy krajní koleje,
- d) u speciální dráhy 30 m od hranic obvodu dráhy, u tunelů speciální dráhy 35 m od osy krajní koleje,
- e) u dráhy tramvajové a dráhy trolejbusové 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu.

Toto ochranné pásmo neovlivňuje běžné využívání pozemků mimo realizace nových objektů. Přitom platí, že pro dráhu vedenou po pozemních komunikacích a vlečku v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo nezřizuje. Pro kolejové vlečky v areálu firmy KRONOSPAN CR, spol. s r.o. se proto ochranné pásmo nezřizuje, nicméně z důvodu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci platí, že ve vzdálenosti do 3 m od osy krajní koleje se nezřizují žádné pevné překážky nebo stavby vyjma dopravního značení drážní signalizace.

- Ochranné pásmo firmy KRONOSPAN
Pásmo hygienické ochrany areálu firmy KRONOSPAN bylo vymezeno rozhodnutím č. PHO – ÚPA č. 590/1984, které sahá do vzdálenosti 300 m od hranice areálu. Pásmo hygienické ochrany je zaneseno v Územním plánu statutárního města Jihlavy.

V ochranném pásmu je možno provádět stavební činnost jen se souhlasem provozovatele, případně správce chráněného zařízení nebo objektu. Všechny zásahy hodnocené stavby do ochranných pásem budou řádně vypořádány v souladu s platnými předpisy v rámci zpracování projektové dokumentace stavby. Stávající zařízení budou vytyčena a stanovená ochranná pásma budou respektována jak v projektové dokumentaci, tak na staveništi.

Dotčeným územím procházejí podzemní inženýrské liniové stavby a to kanalizace dešťová, kanalizace splašková, rozvody VN a NN, vodovod požární a pitné vody, koleje vnitrozávodní vlečky, zpevněné plochy a technologické nadzemní potrubní rozvody. Nadzemní potrubní rozvody budou v souvislosti s demolicemi stávajících stavebních objektů odstraněny. Podzemní liniové inženýrské sítě budou přeloženy případně rozšířeny pro potřeby zajištění funkcí skladových hal. Na staveništi ani v okolí stavby se nenacházejí takové inženýrské sítě nebo stavby, které by svým průběhem, respektive ochranným pásmem znemožnily výstavbu záměru.

B.II.2. Voda

Pro stavební účely bude na staveništi užívána pouze užitková voda přivedená na místo spotřeby provizorní přípojkou vyvedenou z podnikového rozvodu požární vody. Veškeré požadavky na vodu při provozu halových objektů budou kryty dodávkami užitkové vody z podnikové požární vodovodní sítě.

Odběr vody

Období výstavby

Trvalý (kontinuální) odběr vody pro období stavby není uvažován. Odběr vody v průběhu stavby bude nahodilý v závislosti na momentální potřebě. Předpokládá se, že odběr vody pro

potřeby výstavby a zařízení staveniště bude realizován z provizorní vodovodní přípojky napojené na stávající rozvod užitkové požární vody v areálu firmy KRONOSPAN.

Při výstavbě se bude voda používat k ošetřování betonu (zkrápění betonových ploch), ke skrápění deponií sypkých materiálů s cílem omezit prašnost. Pro mytí stavebních strojů a nákladních automobilů bude v případě potřeby využívána stávající umývací stanice v areálu firmy KRONOSPAN.

Období provozu

Objekty hal nebudou napojeny na vodovodní řad (s výjimkou požární vody – viz dále) a nebudou vybaveny hygienickým nebo jiným zařízením se spotřebou vody.

Protipožární zabezpečení vodou

Do objektů bude přiveden podnikový tlakový požární vodovod 0,9 MPa do vnitřních odběrných míst požární vody - hydrantů. Požární hydranty budou zapuštěny také do pozemních komunikací po obvodu halových objektů. Na střechy budov budou ve vnějších pozinkovaných žebřících vyvedeny suchovody.

Spotřeba vody

Období výstavby

Předpokládaná spotřeba užitkové vody při výstavbě nepřesáhne 800 m³ v průběhu 6 měsíců probíhající stavební činnosti.

Období provozu

Během provozu se nepředpokládá spotřeba vody.

Požární voda

S využitím požární vody při běžném provozu skladových hal se neuvažuje. Zásobování požární vodou bude zajištěno v souladu s ČSN 73 0873.

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje

B.II.3.1. Suroviny a materiály

Období výstavby

Ve stávající fázi projektové přípravy stavby nelze odpovědně stanovit zdroje surovin a materiálů pro období výstavby ani jejich přesná množství. Rozhodující množství stavebních hmot bude představovat štěrk a kamenivo pro podkladové vrstvy pojezdových komunikací a podlah, beton a živичné směsi pro finální povrchovou úpravu pojezdových komunikací a beton pro základy stavby a podlahy halových objektů. Všechny používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost. Bližší specifikace nároků na suroviny a materiály budou řešeny v dalších fázích projektové přípravy stavby.

Nadzemní část stavby bude tvořena prefabrikovanými stavebnicovými panely a betonovými pažďíky, ocelovou konstrukcí s opláštěním z trapézového plechu, prefabrikovanými skleněnými dílci typu REGLIT, sendvičovou střešní krytinou s izolací a makrolonovými světlíky. Dalšími materiály pro výstavbu budou materiály pro rozvod elektrické energie a pro osvětlení (kabely, rozvaděče, svítidla, atd.)

Období provozu

Vlastní provoz skladových hal nebude spojen se spotřebou žádných surovin nebo materiálů s výjimkou materiálů pro běžnou údržbu a opravy halových objektů.

B.II.3.2. Energie a paliva

Období výstavby

V průběhu stavby bude využívána zejména elektrická energie pro napájení zařízení stavby (například osvětlení staveniště, elektrické pohony jeřábů a dalších stavebních strojů, pohony elektrického nářadí, napájení svářeček atd.) Paliva (pohonné hmoty) budou využívána pro stavební stroje poháněné spalovacími motory a pro nákladní automobily. Potřeba energií ani paliv pro období stavby nebyla stanovena.

Pohonné hmoty (motorová nafta) pro strojní zařízení staveniště budou čerpány buď smluvně z podnikové čerpací stanice pohonných hmot nebo z čerpací stanice firmy J&B, která je situována v bezprostřední blízkosti výrobního areálu firmy, zhruba 300 m severně od hlavní vrátnice do objektu. Doplnění pohonných hmot do stavebních zařízení a strojů na staveništi bude prováděno jen ve výjimečných případech, kdy by plnění pohonných hmot u čerpacích stanic nebylo účelné nebo by bylo technicky neschůdné.

Období provozu

Po uvedení záměru do běžného provozu bude využívána pouze elektrická energie a motorová nafta pro pohon manipulační a dopravní techniky. Elektrická energie bude využívána pro osvětlení, motorové pohony elektricky ovládaných vrat a v zimě pro samoregulační vyhřívání dešťových svodů. Motorová nafta bude využívána pro provoz vysokozdvížných vozíků a železniční vlečky. Doplnění pohonných hmot do manipulační a dopravní techniky bude probíhat v podnikové čerpací stanici pohonných hmot. V důsledku zkrácení pojezdových tras na vnitropodnikových komunikacích bude spotřeba pohonných hmot v porovnání se stávajícím stavem mírně nižší.

Zásobování elektrickou energií

Elektrická energie bude do halových objektů přivedena ze stávající elektrorozvodny v objektu výrobní linky OSB desk zemním kabelem. Předpokládaný instalovaný příkon halového objektu pro osvětlení, motorové pohony elektricky ovládaných vrat a samoregulační vyhřívání dešťových svodů bude 250 kW_e s koeficientem soudobosti 0,8, to znamená s běžným provozním příkonem 200 kW_e. Roční spotřeba elektrické energie nutné pro provoz haly nepřekročí 1 GWh.

Zásobování zemním plynem

Zásobování zemním plynem se neuvažuje.

Zásobování teplem

Zásobování teplem se neuvažuje. Halové objekty nebudou temperovány.

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Přijezd k halovým objektům se bude uskutečňovat po stávajících vnitropodnikových komunikacích. V důsledku soustředění skladovacích a expedičních kapacit dojde ke zkrácení pojezdových tras pro vnitropodnikovou nákladní automobilovou dopravu přibližně o 980 m a pro železniční dopravu přibližně o 660 m.

Vlastní přístup do areálu pro nákladní automobilovou dopravu se nezmění a bude uskutečňován přes stávající hlavní vrátnici napojenou na komunikaci Pávovská a přes komunikaci Smrčenská na dálniční přívaděč. Přístup do halových objektů pro železniční dopravu bude umožněn dvěma kolejovými vlečkami při východní stěně haly z nichž jedna bude zavedena dovnitř halového komplexu a druhá bude venkovní. Po časově omezenou dobu je zvažováno vyvedení třetí kolejové vlečky uvnitř skladovací haly při její západní stěně. Západní kolejová vlečka bude, v případě její realizace, demontována a zrušena současně s dostavbou haly C3.

Realizace skladových a expedičních hal nepovede k nárůstu přepravních výkonů mimo areál závodu v souvislosti s expedicí zboží. V současnosti je rozložení přepravních výkonů nákladní automobilové dopravy ku železniční dopravě přibližně 3:1. Nová skladovací a expediční hala zvýší expediční kapacity pro železniční dopravu a umožní přesun části přepravních výkonů při expedici výrobků na železnici.

Nároky na jinou infrastrukturu

Záměr bude ze stávajících inženýrských sítí vybudovaných v zájmovém území napojen na rozvod elektrické energie, rozvod požární vody a na dešťovou kanalizaci. Kromě nároků na výstavbu infrastruktury tak, jak je uvedeno v příslušných kapitolách oznámení, nevzniknou žádné jiné nároky na budování infrastruktury.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

V průběhu stavby se nepředpokládá použití technologických postupů, které by byly zdrojem emisí nadměrného množství plyných nebo tuhých znečišťujících látek. Emise znečišťujících látek do vnějšího ovzduší budou spojeny zejména s provozem stavební techniky a nákladních automobilů. Přepravní trasy nákladních automobilů budou uskutečňovány po vnitřních komunikacích závodu přes zadní vrátnici areálu firmy KRONOSPAN na pátevní komunikaci průmyslové zóny Hruškové Dvory.

Emise z pojezdů stavební techniky a nákladní dopravy se nebudou významně lišit od stávajících emisí z pojezdů manipulační techniky a nákladní dopravy uvnitř území dotčeného budoucí stavbou. Prašnost ze stavebních ploch bude minimalizována etapizací výstavby a s ní související minimalizací rozlohy ploch, které mohou být zdrojem vznosu tuhých částic do ovzduší. Současně bude minimalizováno skladování prašných materiálů na stavbě a v případě potřeby budou přijata účinná protiprašná opatření (zkrápění povrchu skladovaného materiálu atp.)

Po zprovoznění halových objektů dojde ke změně uspořádání vnitropodnikové dopravy. Ze statistické analýzy stávajících přepravních výkonů nákladní automobilové dopravy vyplynulo, že v současnosti je měsíčně z areálu vyexpedováno průměrně 2.200 nákladních vozidel s výrobky firmy KRONOSPAN. Expedice výrobků probíhá po dobu 10 hodin denně 6 dní v týdnu. Průměrná hodinová intenzita nákladních vozidel je tak přibližně 9 nákladních vozidel za hodinu. Vnitropodniková nákladní doprava je realizována po třech hlavních obslužných trasách (viz obrázek B5). Vzdálenosti a intenzity nákladní dopravy na uvedených úsecích jsou jak pro stávající, tak pro budoucí stav uvedeny v následující tabulce.

Tabulka B2 Vzdálenosti a intenzity vnitropodnikové nákladní dopravy

Označení obslužné trasy	Výpočtová vzdálenost	Stávající intenzita vozidel	Budoucí intenzita vozidel	Stávající ujetá obslužná trasa	Budoucí ujetá obslužná trasa
Trasa A	372 m	2 TNA·hod ⁻¹	-	744 m	-
Trasa B	422 m	4 TNA·hod ⁻¹	4 TNA·hod ⁻¹	1.688 m	1.552 m
Trasa C	599 m	3 TNA·hod ⁻¹	-	1.797 m	-
Nová trasa	312 m	-	5 TNA·hod ⁻¹	-	1.590 m
Celkem	-	9 TNA·hod ⁻¹	9 TNA·hod ⁻¹	4.229 m	3.248 m

Po dokončení halových objektů „C“ se předpokládá zrušení expedice v halových objektech výrobní linky dřevotřískových desek a jejich úplné přesunutí do nového halového objektu. Obslužné trasy A a C budou nahrazeny novou obslužnou trasou o délce zhruba 312 m (trasa je vyznačena na obrázku B5). Na nové expediční místo budou přesunuty veškeré přepravní výkony uskutečňované v předchozích dvou expedičních místech A a C, tj. přibližně 5 nákladních vozidel za hodinu.

Ze změny organizace vnitropodnikové nákladní automobilové dopravy vyplynulo zkrácení vnitřních přepravních tras přibližně o 980 m. Zkrácení přepravních tras se projeví i v mírném poklesu emisí znečišťujících látek do vnějšího ovzduší. Pro výpočty změn emisní situace z dopravy byly použity parametry vozidel emisní třídy EURO3 při pojezdové rychlosti 30 km·hod⁻¹ a sklonu vozovek 0 %. Zadaným výpočtovým rokem byl rok 2008, který zohledňuje i stáří vozového parku. K výpočtu emisí byl použit program MEFA v. 02 určený Ministerstvem životního prostředí ČR k výpočtu emisí z dopravy (viz následující tabulka).

Tabulka B3 Emisní charakteristiky EURO3 pro nákladní vozidlo podle programu MEFA'02

Emisní charakteristiky EURO3 pro nákladní vozidlo, 30 km·hod⁻¹, sklon 0 %, rok 2008			
PM ₁₀	benzen	NO _x	CO
4,4734 g·km ⁻¹	0,0238 g·km ⁻¹	2,6700 g·km ⁻¹	4,4734 g·km ⁻¹

Ze zadaných emisních parametrů nákladních vozidel pro expedici výrobků vyplynuly pro uvažované úseky komunikací v areálu podniku emisní charakteristiky uvedené v následující tabulce.

Tabulka B4 Porovnání stávajících a budoucích emisí z vnitropodnikové nákladní automobilové dopravy

Emisní bilance vnitropodnikové TNA	PM₁₀	benzen	NO_x	CO
Stávající emise	18,9 g·hod ⁻¹	0,1 g·hod ⁻¹	11,3 g·hod ⁻¹	18,9 g·hod ⁻¹
Emise po realizaci záměru	14,5 g/km	0,1 g·hod ⁻¹	8,7 g·hod ⁻¹	14,5 g·hod ⁻¹
Pokles emisí	-4,4 g·hod ⁻¹	-0,02 g·hod ⁻¹	-2,6 g·hod ⁻¹	-4,4 g·hod ⁻¹
Roční pokles emisí	-13,4 kg·rok ⁻¹	-0,1 kg·rok ⁻¹	-8,0 kg·rok ⁻¹	-13,4 kg·rok ⁻¹

Obdobně jako u silniční nákladní dopravy se vybudování halových objektů promítne také do zkrácení vnitropodnikových přepravních tras železniční dopravy. Z vypočtených změn přepravních tras vnitropodnikové železniční dopravy vyplývá zkrácení přepravních úseků přibližně o 660 m.

Průměrně je v současnosti měsíčně ze závodu expedováno 267 železničních nákladních vagonů. Expedice železniční dopravy probíhá denně v pracovních dnech pondělí – pátek po dobu 10 hodin. Uvedený počet vagonů odpovídá při průměrném počtu 5 vagonů na vlakovou soupravu pohybu 3,5 vlakové soupravy denně. V současnosti je expedice výrobků prováděna na třech místech podobně jako nákladní automobilová expedice výrobků (trasy jsou vyznačeny na obrázku B5).

Po dokončení halových objektů „C“ se předpokládá zachování a trvalý provoz pouze dvou expedičních míst, a to železniční vlečky do halového objektu A (trasa 1) a nově vybudovaná železniční vlečka do halového objektu C (nová trasa - viz. obrázek B5).

S ohledem na nízké přepravní intenzity železniční dopravy jsou veškeré výpočty provedeny pro denní intervaly. Stávající přepravní výkony a jejich změna po realizaci záměru jsou patrné z následující tabulky.

Tabulka B5 Emisní charakteristiky vnitropodnikové železniční dopravy

Označení obslužné trasy	Výpočtová vzdálenost	Stávající intenzita vlakové dopravy	Budoucí intenzita vlakové dopravy	Stávající ujetá obslužná trasa	Budoucí ujetá obslužná trasa
Trasa 1	1.018 m	1,5 vlak·den ⁻¹	1,5 vlak·den ⁻¹	1.527 m	1.527 m
Trasa 2	1.402 m	1 vlak·den ⁻¹	-	1.402 m	-
Trasa 3	1.246 m	1 vlak·den ⁻¹	-	1.246 m	-
Trasa nová	991 m	-	2 vlak·den ⁻¹	-	1.982 m
Celkem	-	3,5 vlak·den ⁻¹	3,5 vlak·den ⁻¹	4.175 m	3.509 m

Emisní charakteristiky vlakové soupravy byly sestaveny na základě průměrného zatížení vlakové soupravy a charakteristiky lokomotivy. U deiselelektrické lokomotivy se předpokládá provoz diesellového motoru emisní třídy EURO1. Do kalkulace výpočtů bylo zahrnuta průměrná pojezdová rychlost 20 km·hod⁻¹, sklon tratě 0 % a výpočtový rok 2008, který zahrnuje vliv stárnutí motoru na jeho emisní parametry. Emisní charakteristiky vlakové soupravy jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka B6 Emisní charakteristiky vlakové soupravy o 5ti vagonch pro rok 2008

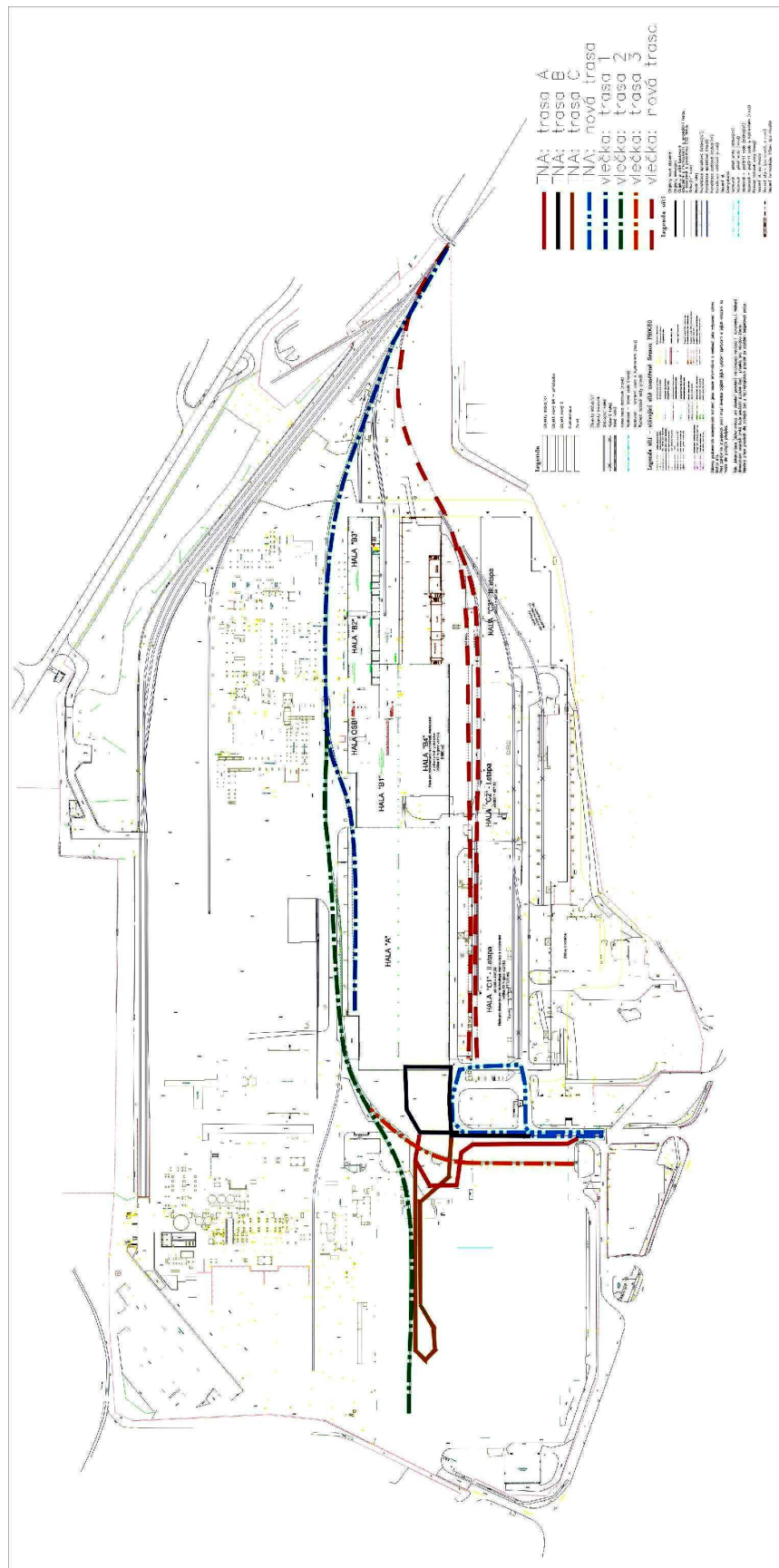
Emisní charakteristiky vlakové soupravy motor EURO1, 20 km·hod ⁻¹ , sklon 0 %			
PM ₁₀	benzen	NO _x	CO
23,238 g·km ⁻¹	0,575 g·km ⁻¹	164,682 g·km ⁻¹	66,7535 g·km ⁻¹

Ze zadaných parametrů platných pro vlakovou vlečku vplynuly následující emisní charakteristiky vnitropodnikové železniční dopravy.

Tabulka B7 Porovnání stávajících a budoucích emisí z vnitropodnikové železniční dopravy

Emisní bilance vnitropodnikové železniční dopravy	PM ₁₀	benzen	NO _x	CO
Stávající emise	97,0 g·den ⁻¹	2,4 g·den ⁻¹	687,5 g·den ⁻¹	278,7 g·den ⁻¹
Emise po realizaci záměru	81,5 g·den ⁻¹	2,0 g·den ⁻¹	577,9 g·den ⁻¹	234,2 g·den ⁻¹
Pokles emisí	-15,5 g·den ⁻¹	-0,4 g·den ⁻¹	-109,7 g·den ⁻¹	-44,5 g·den ⁻¹
Roční pokles emisí	-3,9 kg·rok ⁻¹	-0,1 kg·rok ⁻¹	-27,7 kg·rok ⁻¹	-11,2 kg·rok ⁻¹

Obrázek B5 Stávající a budoucí vnitropodnikové přepravní trasy



Souhrnně lze na základě výše uvedených statistických výpočtů předpokládat, že po realizaci halových objektů pro manipulaci a skladování výrobků „C“ dojde ke snížení ročních emisí charakteristických znečišťujících látek z vnitropodnikové dopravy, a to až o 17 kg tuhých znečišťujících látek frakce PM₁₀, 0,2 kg benzenu, téměř 36 kg oxidů dusíku a téměř 25 kg oxidu uhelnatého. Porovnáme-li však uvedené emisní změny s celkovou emisní bilancí všech stacionárních zdrojů v areálu firmy KRONOSPAN z roku 2007, dojdeme k závěru, že pro celkovou imisní situaci je uvedená změna emisí nevýznamná (viz následující tabulka).

Tabulka B8 Zhodnocení významu změny emisní situace v areálu podniku v důsledku realizace záměru

Zdroje emisí	PM ₁₀	NO _x	CO
KORNOSPAN CR	74.715 kg·rok ⁻¹	316.817 kg·rok ⁻¹	432.217 kg·rok ⁻¹
KRONOSPAN OSB	6.960 kg·rok ⁻¹	66.243 kg·rok ⁻¹	136.595 kg·rok ⁻¹
Pokles emisí z vnitropodnikové dopravy	-17,3 kg·rok ⁻¹	-35,8 kg·rok ⁻¹	-24,7 kg·rok ⁻¹
Změna v procentech	-0,02 %	-0,01 %	-0,004 %

Pokles emisí se projeví nejvíce o 2 setiny procenta, a to u jemného aerosolu frakce PM₁₀. U oxidů dusíku je emisní význam vnitropodnikové dopravy na úrovni 0,01 % a u oxidu uhelnatého jen 0,004 %. Emise benzenu byly v roce 2007 sledovány u jednoho zdroje znečišťování ovzduší a jen po část roku v souladu s platnými povoleními, a proto nejsou s emisemi z vnitropodnikové dopravy porovnávány.

Při provozu haly se nepředpokládá umístění technologických zařízení emitujících plynné nebo tuhé znečišťující látky do vnějšího ovzduší. Skladované výrobky nebudou zdrojem emisí znečišťujících látek. Emise do ovzduší budou spojeny pouze s provozem vysokozdvížných vozíků uvnitř halového objektu a pojezdem dopravní techniky (nákladní automobily a železniční vlečka).

B.III.2. Odpadní vody

B.III.2.1. Množství odpadních vod

Odpadní vody v průběhu výstavby

Množství odpadních vod vyprodukovaných během výstavby záměru bude značně proměnlivé v závislosti na počtu zaměstnanců na staveništi, typu prováděných stavebních prací a postupu výstavby, a proto je nelze odpovědně stanovit. Množství splaškových odpadních vod ze staveniště bude zhruba odpovídat spotřebě vody na jednoho pracovníka během stavby, která se uvažuje ve výši 120 litrů za směnu.

Dodavatelské stavební firmy vybaví pracoviště stavby vlastními toaletami, které budou buď provizorní přípojkou přímo napojeny na podnikovou splaškovou kanalizaci zaústěnou do městského kanalizačního řadu svedeného do městské čistírny odpadních vod, nebo budou

dodavatelskými firmami využívána mobilní chemická WC s pravidelnou dodavatelskou údržbou a servisem.

Užitková voda, která bude spotřebována pro přípravu stavebních směsí nebo pro zkrápění vlhkých betonových ploch bude vázána ve stavebních materiálech. V případě potřeby mytí stavební techniky nebo nákladních vozidel bude mytí prováděno ve vlastní umývací stanici firmy KRONOSPAN, která je vybavena odlučovačem ropných látek a je pravidelně kontrolována.

Odpadní vody z mytí stavební techniky a nákladních vozidel budou svedeny do kanalizačního řadu zaústěného do městské kanalizace vyvedené do městské čistírny odpadních vod. Znečištění odpadních vod nepřekročí přípustné limity stanovené společností KRONOSPAN CR, spol. s r.o. platným Kanalizačním řádem města Jihlavy schváleným rozhodnutím Odboru životního prostředí magistrátu města Jihlavy dne 23. června 2004 (viz následující tabulka).

Tabulka B9 Parametry odpadní vody stanovené firmě KRONOSPAN CR pro vypouštění do městské kanalizace

Kvalita	Maximum	Průměr
pH	6,5 – 9,5	
BSK	400 mg·l ⁻¹	320 mg·l ⁻¹
CHSK _{Cr}	800 mg·l ⁻¹	700 mg·l ⁻¹
NL	500 mg·l ⁻¹	350 mg·l ⁻¹
NEL	55 mg·l ⁻¹	40 mg·l ⁻¹
RL	1.500 mg·l ⁻¹	1.200 mg·l ⁻¹
P _{celk.}	10 mg·l ⁻¹	6 mg·l ⁻¹

Společnost KRONOSPAN CR, spol. s r.o. je povinna zjišťovat kvalitu odpadních vod odběrem vzorků vypuštěných do městské kanalizační sítě alespoň 4 x ročně.

Odpadní vody za provozu

Splaškové odpadní vody a průmyslové odpadní vody

Provoz halových objektů nebude spojen s produkcí odpadních vod, které by vyžadovaly čištění před jejich vypouštěním do povrchových toků. V halách nebude provozováno žádné hygienické nebo stravovací zařízení, které by bylo zdrojem splaškových vod ani žádná technologie, která by byla zdrojem průmyslových odpadních vod.

Dešťové vody

Dešťové vody z objektů hal a se zpevněných ploch kolem halových objektů budou svedeny do jednotného oddílného podnikového kanalizačního řadu dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace je vyústěna do povrchového toku Drážní potok s číslem dílčího hydrologického povodí 4-16-01-054. Potok není významným vodárenským ani vodohospodářským tokem. Vyústění dešťové kanalizační sítě je provedeno ve spojené podzemní komoře potrubím DN1600.

Celkový roční objem dešťových vod svedených se zpevněných ploch a se střech do dešťové kanalizace zaústěné do Drážního potoka byl vypočten na základě průměrného ročního úhrnu srážek 594,4 mm zjištěného Českým hydrometeorologickým ústavem na nemeteorologické stanici Velké Meziříčí v letech 1961 až 1990 a jeho dosazením do dále uvedeného výpočtového vzorce.

$$Q_r = A_r \cdot S_r \cdot \psi$$

kde:

- Q_r je roční množství dešťových vod v m^3 ,
- A_r je plocha svedená do dešťové kanalizace v m^2 ,
- S_r je průměrný roční úhrn srážek v mm,
- ψ je součinitel odtoku (bezrozměrné číslo).

Pro různé povrchy smáčené deštěm jsou ČSN 75 6101 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“ stanoveny příslušné součinitele odtoku. Pro výpočty množství odváděných srážkových vod bylo uvažováno s následujícími součiniteli odtoku:

- 0,9 pro střechy budov,
- 0,8 pro zpevněné plochy (asfalt, beton).

Z výše uvedeného vztahu bylo pak vypočteno průměrné roční množství srážek odvedených se střech a se zpevněných ploch do dešťové kanalizace zaústěné do Drážního potoka. Předpokládaná průměrná roční produkce dešťových vod se střešních ploch bude přibližně $19.200 m^3$ a z pozemních zpevněných ploch přibližně $15.000 m^3$. Ročně by mělo být do Drážního potoka svedeno $34.200 m^3$ dešťových vod.

Dle údajů poskytnutých Českým hydrometeorologickým ústavem, odborem klimatologie, činí ve sledovaném území srážkový úhrn 15ti minutového přívalového deště s četností výskytu 1 x za dva roky $14 mm^1$. Nejvyšší okamžité množství dešťových vod přivedené do dešťové kanalizace při 15ti minutovém přívalovém dešti s četností výskytu 1 x za dva roky bylo vypočteno na základě následujícího vztahu.

$$Q_m = (A_r \cdot S \cdot \psi) \cdot t^{-1}$$

kde:

- Q_m je maximální okamžité množství dešťových vod v $l \cdot sec^{-1}$,
- A_r je plocha svedená do dešťové kanalizace v m^2 ,
- S je úhrn srážek z přívalového deště za 15 minut v mm,
- ψ je součinitel odtoku (bezrozměrné číslo) viz výše,
- t je doba přívalového deště v sekundách.

Z uvedeného vztahu vyllynulo maximální okamžité množství dešťových vod se střech $503 l \cdot sec^{-1}$ a maximální množství přívalových vod se zpevněných ploch $393 l \cdot sec^{-1}$, celkem tedy $896 l \cdot sec^{-1}$.

¹ ČHMÚ, Odbor klimatologie *in verb* duben 2008.

B.III.2.1. Čištění a předčištění odpadních vod

Odpadní vody v průběhu výstavby

S výjimkou výše uvedeného předčištění odpadních vod z mytí vozidel a stavební techniky není čištění a předčištění odpadních vod uvažováno.

Odpadní vody za provozu

Za provozu nebudou vznikat odpadní vody.

B.III.3. Odpady

Odpady související s realizací a provozem záměru jsou pro účely tohoto posouzení rozděleny na odpady, které budou vznikat při jeho výstavbě a na odpady, které budou vznikat za běžného provozu záměru.

Druhová skladba odpadů a jejich produkovaná množství byla stanovena, tam kde to bylo možné a účelné, na základě zkušeností investora a projektanta a dostupných údajů o provádění stavby a o produkci odpadů v obdobných provozech investora.

B.III.3.1. Druhy odpadu

Odpady vznikající při stavbě

Při výstavbě budou vznikat především odpady spojené se stavební činností, jako jsou: stavební sutí, demoliční odpad, beton, cihly, sklo, plasty, asfaltové směsi, odpadní kovy zejména železo a zemina a kamenivo vytěžené při hloubení základů stavby. Pouze v případě havarijního úniku ropných látek ze stavební mechanizace nebo dopravní techniky nebo v případě kontaminace zeminy jinými přípravky s obsahem nebezpečných látek by mohly při výstavbě hal vzniknout nebezpečné odpady.

Nebezpečné odpady budou na staveništi shromažďovány ve shromažďovacích prostředcích, které budou vyhovovat požadavkům § 5 vyhlášky MŽP číslo 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, a budou skladovány odděleně tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do okolí nebo neoprávněné manipulaci. Shromážděné odpady budou předávány specializované firmě - oprávněné osobě dle zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Pro odpady bude přednostně požadováno jejich materiálové využití nebo energetické využití.

O nakládání s odpady vznikajícími během stavby a o způsobu jejich odstranění bude vedena evidence v provozní dokumentaci stavby.

Odpady, které by mohly vzniknout během výstavby záměru, jsou uvedeny v následující tabulce. Výčet odpadů není konečný, protože v průběhu demoličních, zemních a stavebních prací nelze vyloučit vznik odpadů, které v této tabulce nejsou uvedeny. Stejně tak může nastat situace, že některé odpady uvedené v tabulce během stavby nevzniknou.

Tabulka B10 Přehled odpadů produkovaných v etapě výstavby

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	nebezpečný
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	ostatní
Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 04 09	nebezpečný
Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	08 04 10	ostatní
Odpadní hydraulické oleje	13 01 XX ²	nebezpečný
Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	13 02 XX	nebezpečný
Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	14 06 03	nebezpečný
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	ostatní
Plastové obaly	15 01 02	ostatní
Kovové obaly	15 01 04	ostatní
Směsné obaly	15 01 06	ostatní
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	nebezpečný
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	nebezpečný
Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	15 02 03	ostatní
Beton	17 01 01	ostatní
Cihly	17 01 02	ostatní
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06	17 01 07	ostatní
Dřevo	17 02 01	ostatní
Sklo	17 02 02	ostatní
Plasty	17 02 03	ostatní
Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	17 02 04	nebezpečný
Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	17 03 02	ostatní
Železo a ocel	17 04 05	ostatní
Směsné kovy	17 04 07	ostatní
Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	17 04 09	nebezpečný
Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	17 04 10	nebezpečný
Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	17 04 11	ostatní
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	17 05 03	nebezpečný
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	ostatní
Izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	17 06 03	nebezpečný
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	17 06 04	ostatní

² U podskupiny 13 01 a 13 02 není v současné době možné upřesnit druh produkovaného odpadu. Odpadní druhy spadající do těchto podskupin mají podobné vlastnosti, ve všech případech se jedná o odpady nebezpečné.

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Jiné stavební a demoliční odpady (vč. směsných stavebních a demoličních) obsahujících nebezpečné látky	17 09 03	nebezpečný
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	17 09 04	ostatní
Biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	ostatní
Jiný biologicky nerozložitelný odpad	20 02 03	ostatní
Směsný komunální odpad	20 03 01	ostatní
Objemný odpad	20 03 07	ostatní

Odpady vznikající za provozu

Vlastní provoz halových objektů nebude zdrojem nebezpečných odpadů nebo významného množství ostatních odpadů. Malé množství nebezpečných odpadů může vznikat v souvislosti s expediční činností (nádoby od maziv a jiných přípravků, upotřebené baterie, tkaniny s obsahem olejů odložené řidiči nákladních vozidel při čekání na nakládku zboží). Firma KRONOSPAN za tímto účelem poskytuje řidičům možnost odděleného ukládání odpadů do přistavených nádob (viz ilustrační obrázek).



Dále bude vznikat malé množství tříděných ostatních odpadů, například plastů a papíru. Z provozu zařízení se předpokládá vznik omezeného množství odpadního papíru a lepenkových obalů z porušených částí obalů a etiket a dále malé množství směsného komunálního odpadu vznikajícího v souvislosti s činností obsluhy skladu a vyříděné plasty a papír.

Výčet odpadů, jejichž vznik se předpokládá v průběhu provozu, uvedený v následující tabulce není úplný ani definitivní. Lze předpokládat, že za běžného provozu mohou vzniknout i odpady, které budou zařazeny pod jiná katalogová čísla, než jsou v tabulce uvedena. Stejně tak ale může nastat situace, že některé odpady uvedené v tabulce nebudou za běžného provozu vůbec vznikat.

Tabulka B11 Přehled odpadů produkovaných za běžného provozu

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 11	nebezpečný
Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	08 01 17	nebezpečný
Jiné odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 17	08 01 18	ostatní
Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	08 01 12	ostatní

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Kategorie odpadu
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	ostatní
Plastové obaly	15 01 02	ostatní
Směsné obaly	15 01 06	ostatní
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10	nebezpečný
Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	nebezpečný
Železné kovy	16 01 17	ostatní
Neželezné kovy	16 01 18	ostatní
Alkalické baterie	16 06 04	ostatní
Papír a lepenka	20 01 01	ostatní
Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	20 01 21	nebezpečný
Baterie a akumulátory zařazené po čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	20 01 33	nebezpečný
Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33	20 01 34	ostatní
Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	20 01 36	ostatní
Plasty	20 01 39	ostatní
Biologicky rozložitelný odpad (z údržby zeleně)	20 02 01	ostatní
Směsný komunální odpad	20 03 01	ostatní
Uliční smetky	20 03 03	ostatní
Objemný odpad	20 03 07	ostatní

B.III.3.2. Množství odpadu

Odpady vznikající při výstavbě

Množství odpadů, které vzniknou v průběhu stavebních prací nebylo možno, vzhledem ke stupni projektové přípravy stavby v době zpracování oznámení, odpovědně stanovit.

Odpady vznikající za provozu

V následující tabulce jsou uvedeny hrubé odhady množství vybraných odpadů, jejichž vznik se předpokládá za běžného provozu záměru.

Tabulka B12 Odhad množství odpadů produkovaných v období provozu

Název druhu odpadu	Katalogové číslo	Předpokládané množství odpadu t·rok ⁻¹
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	do 300 kg
Plastové obaly	15 01 02	do 500 kg
Alkalické baterie	16 06 04	do 80 kg
Papír a lepenka	20 01 01	do 300 kg
Plasty	20 01 39	do 500 kg

B.III.3.3. Způsob nakládání s odpadem

Období stavby

Dodavatel stavby, jako původce odpadů, bude s odpady nakládat v souladu s legislativou platnou v době stavby. Pokud bude v době stavby platit stávající legislativa, bude dodavatel stavby nakládat s odpady v souladu se zákonem číslo 185/2001 Sb., o odpadech, vyhláškou MŽP číslo 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou MŽP číslo 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Po celou dobu stavby bude dodavatelem stavby vedena evidence odpadů. Při kolaudaci stavby pak bude dodavatelem doložena evidence odpadů a vyhodnocení stavby z hlediska nakládání s odpady.

Období provozu

Ve fázi provozu bude nakládání s odpady zajištěno v souladu s plánem odpadového hospodářství firmy KRONOSPAN CR, spol. s r.o. Odstraňování odpadů z území a objektů záměru bude zajištěno dodavatelsky, za úplatu. K odvozu a odstranění veškerých komunálních a tříděných odpadů budou využívány služby odborných svozových firem.

B.III.3.4. Odpady vzniklé po dožití stavby

Po dožití stavby bude nutno všechny stavební materiály, zařízení a odpady vhodným způsobem odstranit v souladu s legislativou platnou v době její demolice. Odpady bude nutno v maximální možné míře roztřídit a dále znovu využít nebo recyklovat (například betonové a ocelové konstrukce, železné a neželezné kovy, sklo, kabely, atd.).

B.III.4. Hluk

B.III.4.1. Hluk v období výstavby

V průběhu stavby se předpokládá pohyb stavební techniky a dopravních zařízení po staveništi. Uvedená zařízení budou zdrojem hluku a mohou ovlivnit akustickou situaci v okolí staveniště včetně obydlených oblastí situovaných v jihozápadním a západním směru od areálu firmy KRONOSPAN. Vliv stavební činnosti na akustickou situaci zahrnuje vlastní stavební činnosti a s nimi související zdroje hluku a změnu akustické situace vyplývající z odstranění zdrojů hluku spojených s provozem výrobní linky dřevotřískových desek číslo II.

Při provádění nejhlučnějšího etapy stavebních prací (příprava staveniště a zemní práce) se předpokládá na staveništi činnost vrtné soupravy, rypadla typu Caterpillar 428C a čelního nakladače UNC 151. Zařízení budou operovat v krátkých trajektoriích na staveništi nebo v jeho nejbližším okolí. Činnost pracovních mechanismů je předpokládána nepřetržitě po celou dobu vymezenou ke stavební činnosti tj. od 7:00 do 21:00 hodin. Při stavbě se dále uvažuje s použitím dvou pneumatických sbíjecích kladiv s dobou provozu 3 hodiny denně u každého kladiva. Odvoz vytěženého materiálu je uvažován nákladními automobily typu TATRA 815 po stávajících vnitroareálových komunikacích a zadní nákladní bránou ven

z areálu na páteřní komunikaci průmyslové zóny Hruškové Dvory. Intenzita nákladní dopravy se předpokládá tři nákladní vozy za jednu hodinu. Nákladní doprava spojená s přivážením stavebního materiálu se nepředpokládá více než 1 automobil za dvě hodiny. Akustický výkon stacionárních zdrojů hluku na staveništi jsou uvedeny v následující tabulce.

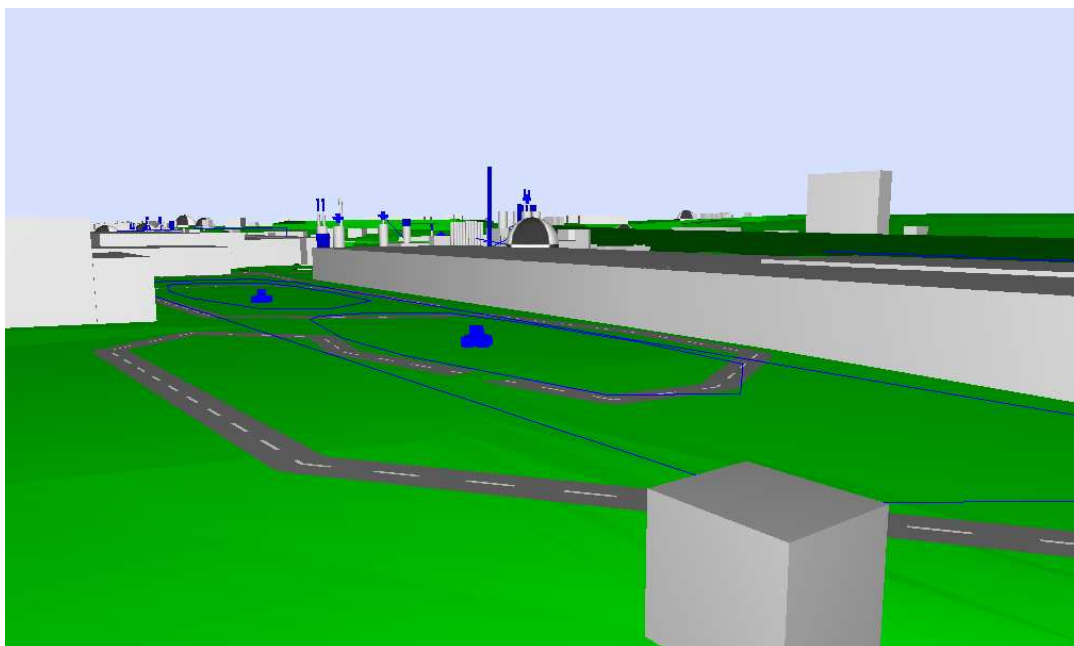
Tabulka B13 Akustické výkony nejvýznamnějších zdrojů hluku ze stavby

Typ stroje, název	Akustický výkon LWA dB	Doba používání stroje hod/den
vrtná souprava pro vrtání pilot (1 kus)	108	14
Rypadlo Caterpillar 428C (1 kus)	106	14
Pneumatické sbíjecí kladivo (2ks)	106	3
Nakladač UNC 151 (1 kus)	105	14

Emisní hodnota nákladní automobilové dopravy je zapracována do výpočetního programu podle aktuální novely metodiky pro výpočet hluku z dopravy a činí pro těžký nákladní automobil na účelové komunikaci v referenční vzdálenosti 7,5m od osy komunikace $L_{Aeq,T} = 80.9$ dB.

Vzhledem k celkovému počtu nákladních automobilů, které do areálu v průběhu uvažované denní doby vjíždějí nebo z areálu vyjíždějí za účelem dodávky surovin pro výrobu a expedice zboží, je podíl dopravy stavebních surovin na celkových dopravních intenzitách zcela zanedbatelný a nemůže v žádném případě ovlivnit posuzovanou akustickou situaci. Etapu výstavby zahrnující provádění zemních prací a dovoz stavebního materiálu lze považovat z hlediska akustické situace v okolí staveniště za nejpodstatnější. V průběhu stavby již není předpokládán provoz takových zdrojů hluku, které by měly významnější dopad na akustickou situaci v okolí staveniště než etapa přípravy a zakládání stavby. Následující obrázek poskytuje 3D pohled na staveniště a trajektorie pohybů mechanismů po stavební ploše.

Obrázek B6 Trajektorie pohybů mechanismů po stavební ploše



B.III.4.2. Hluk v období provozu

Stavbě halových objektů bude předcházet významná změna hlukové situace. Bude odstavena a demontována výrobní linka dřevotřískových desek DTD II včetně navazujících technologických celků brusky výrobků Steinemann a související pseudopravy. Řada zdrojů hluku této výrobní linky je situována na střeších výrobního objektu, kde nejsou chráněny před šířením hluku do okolí zdrojů. Halový objekt linky DTD II je situován přibližně 400 m SV od nejbližší obydlené zástavby města Jihlavy. Následující tabulka uvádí všechny stávající zdroje hluku spojené s provozem výrobní linky č. II dřevotřískových desek, které budou před stavbou haly bez náhrady zrušeny.

Tabulka B14 Akustické výkony stávajících zdrojů hluku linky DTD II.

Zdroj hluku	Akustický výkon L_{WA}
	(dB)
koleno potrubí odsávání formátovacích pil	90.0
kužel odsávání diagonálních pil a vrstvicí stanice linky DTD II na střeše nejvyššího objektu DTD II	91.0
potrubí odsávání třísek od vrstvení a diagonálních pil	93.3
výdech na střeše vrstvení DTD II	95.0
strojovna vzduchotechniky odsávání brusky lisu DTD II	84.3
strojovna vzduchotechniky odsávání brusky lisu DTD II - jižní strana	87.8
jižní výdech filtru MOLDOW odtahu brusky DTD II	92.0
severní výdech filtru MOLDOW odtahu brusky DTD II	92.0
západní stěna (sever)přípravny lepidel DTD II	92.5
západní stěna (jih)přípravny lepidel DTD II	76.5
východní prosklená stěna vrstviček linky DTD II	93.0
cyklon odsávání vadného vrstvení	98.0
cyklon odsávání formátovacích pil	77.1
kužel odsávání diagonálních pil a vrstvicí stanice linky DTD II	91.2
kužel odsávání diagonálních pil a vrstvicí stanice linky DTD II	102.0
kužel odsávání diagonálních pil a vrstvicí stanice linky DTD II	92.2
kužel odsávání diagonálních pil a vrstvicí stanice linky DTD II	91.8

Zdroje hluku po realizaci stavby

Modelové výpočty akustické situace po dostavbě halových objektů vycházejí z modelu stávající hlukové situace z provozu stálých zdrojů v hluku v areálu firmy KRONOSPAN (viz kapitola C.2.5.) Po realizaci záměru lze očekávat změnu akustické situace ve směru obytných území města Jihlavy situovaných jihozápadně a západně od areálu firmy KRONOSPAN. Očekávané změny akustické situace jsou přisuzovány zejména odstínění části hluku ze zdrojů hluku výrobní linky OSB desek a odstraněním stávajících zdrojů hluku z provozu výrobní linky dřevotřískových desek č. II. Menší vliv na snížení hluku bude mít omezení pohybu manipulační techniky a nákladní dopravy v JZ části areálu firmy KRONOSPAN. Ta bude spíše vyvážena pohybem železničních souprav po nově přivedených kolejových vlečkách při východní stěně halových objektů.

Novým zdrojem hluku bude provoz železniční vlečky v úseku před zavedením železniční dopravy dovnitř halových objektů C1 a C2 a provoz nákladní automobilové dopravy expedice výrobků při severní hranici areálu firmy.

Emisní hodnota nákladní automobilové dopravy je zapracována do výpočetního programu podle aktuální novely metodiky pro výpočet hluku z dopravy a činí pro těžký nákladní automobil na účelové komunikaci v referenční vzdálenosti 7,5m od osy komunikace $L_{Aeq,T} = 80,9$ dB. Pro železniční vlečku byla uvažována emisní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T} = 43,4$ dB (ve vzdálenosti 25 m od osy koleje ve výšce 3,5 m nad terénem při průjezdu 1 soupravy v průběhu 8 po sobě jdoucích hodin).

B.III.5. Vibrace

Hlavními zdroji vibrací v období výstavby záměru budou pneumatická a elektrická kladiva, stroje na provedení pilot, vibrátory na hutnění betonu a mechanismy pro hutnění zemin a podkladových vrstev pro komunikace. Vibrace v okolí stavby by mohly při rychlé jízdě na nerovném povrchu vozovek způsobit i nákladní automobily. Stavební práce, které by mohly být zdrojem vibrací budou prováděny tak, aby bylo minimalizováno přenášení vibrací na pracovníky, a aby nedocházelo k poškozování hmotného majetku uvnitř nebo vně území záměru.

Za běžného provozu se nepředpokládají žádné významnější zdroje vibrací.

B.III.6. Doplnující údaje

B.III.6.1. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Radioaktivní záření

V území záměru nebudou provozovány žádné zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona číslo 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon), ve znění pozdějších předpisů. Výstavbou ani provozem halových objektů nebude emitováno ionizující záření.

V území záměru nebudou používány žádné materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření. Použité stavební materiály budou splňovat mezní hodnoty aktivity ve smyslu § 6 zákona číslo 18/1997 Sb. a § 96 vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost číslo 307/2002 Sb., o radiační ochraně, a budou opatřeny certifikátem, že tyto hodnoty splňují.

Elektromagnetické záření

V halových objektech nebude emitováno elektromagnetické záření.

B.III.6.2. Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny

Součástí výstavby halových objektů nebudou rozsáhlé terénní úpravy, které by měly vliv na krajinný ráz, ani zásahy do krajiny.

B.III.6.3. Zápach

Objekty ani zařízení skladových a manipulačních hal nebudou zdrojem obtěžujícího zápachu. Ze skladovaných výrobků nedochází k uvolňování významného množství pachově postižitelných látek.

B.III.7. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

B.III.7.1. Období výstavby

Během stavby halových objektů se uvažuje pouze individuální riziko pracovního úrazu pro zaměstnance na pracovišti, riziko úniku ropných látek z dopravního prostředku nebo stavebního stroje na staveništi a riziko požáru.

Při provádění stavby by mohlo dojít k úniku paliva nebo mazacích či hydraulických olejů ze stavebních strojů nebo nákladních automobilů. Případná havárie by byla neprodleně odstraněna běžnými prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu. Kontaminované zeminy by byly odtěženy, uloženy do nepropustného kontejneru a předány specializované firmě k odstranění podle úrovně kontaminace.

Příčinou vzniku požáru na stavbě může být například zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech, vznícení hořlavé látky při poruše stavebního stroje nebo zapálení hořlavého materiálu při nedodržení stavební kázně a předepsaných pracovních postupů na staveništi (zejména požár v důsledku nepozornosti nebo nekázně při svařování).

V případě požáru bude prioritně zamezeno jeho šíření a požár bude uhašen vlastními silami za použití hasebních prostředků umístěných na staveništi a v případě potřeby přivoláním hasičského záchranného sboru firmy KRONOSPAN. V případě většího požáru budou neprodleně přivoláni profesionální hasiči a záchranná služba.

B.III.7.2. Období provozu

Běžný provoz halových objektů nebude představovat pro zaměstnance ani pro obyvatele okolních objektů žádná významná rizika. Stavba bude splňovat veškeré právní a technické normy pro ochranu zdraví a životního prostředí a její provoz bude zajištěn tak, aby možnost vzniku nepředvídaných událostí byla minimalizována. Riziko bezpečnosti provozu by tedy představovala pouze havárie nebo mimořádná událost.

Možnost vzniku havárií

V níže uvedené tabulce jsou shrnuty uvažované typy nežádoucích událostí, ke kterým by mohlo dojít vzhledem k typu a rozsahu činností prováděných v objektech záměru, včetně druhu možného rizika, které by tato nežádoucí událost znamenala. Všechny vyjmenované nežádoucí události by pro investora znamenaly i určité ekonomické riziko.

Tabulka B15 Přehled možných nežádoucích událostí

Typ možných nežádoucích událostí	Druh rizika*
Únik nebezpečných látek	Individuální riziko, (environmentální riziko)
Požár	Společenské riziko, environmentální riziko
Zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech a případný následný požár elektrického zařízení	Individuální riziko (společenské riziko)
Úder blesku	Společenské riziko

* V tabulce uváděné individuální riziko představuje riziko osoby v blízkosti zdroje rizika; společenské riziko je riziko, jemuž může být vystavena skupina osob ovlivněných nežádoucí událostí. V závorce uvedená rizika jsou málo pravděpodobná

Následky havárií, preventivní opatření

1) Únik nebezpečných látek

V halových objektech se předpokládá používání pouze pohonných hmot (motorové nafty) a olejů v nákladních automobilech a v manipulační technice. Pravděpodobnost úniku oleje nebo nafty bude vzhledem k technickým parametrům nákladních automobilů a manipulační techniky a nepropustnosti betonových podlah a venkovních manipulačních ploch minimální.

Pro případ havarijního úniku ropných látek z dopravních prostředků (vysokozdvizné vozíky, nákladní vozidla, vlečná lokomotiva železniční vlečky) bude pracoviště obsluhy skladu vybaveno sorpčními prostředky (sorbent na ropné látky, úklidová nářadí, sběrné nádoby). Při významnějších únicích by provedl odstranění havarijního úniku podnikový hasičský záchranný sbor vybavený technickými prostředky ke zdolávání úniku ropných látek.

2) Požár

Hlavní příčiny vzniku požáru mohou být následující:

- selhání lidského faktoru - nesprávná manipulace s ohněm nebo hořlavou látkou (ředidlem, čistícími prostředky na bázi hořlavín, atd.)
- zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech
- únik a vznícení hořlavé látky v důsledku poruchy zařízení (například pohonných hmot z nádrží motorových vozidel)
- úmyslné založení.

Součástí projektové dokumentace stavby bude návrh zařízení pro protipožární zásah, předpokládaný rozsah vybavení objektů požárně bezpečnostním zařízením a nároky na vodu pro hasící zařízení.

3) Zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech a případný následný požár

Dle rozsahu havárie by byly vypnuty příslušné jističe a porucha by byla odborně odstraněna. Případný požár elektrického zařízení by byl uhašen vlastními silami, ale vždy by byli z bezpečnostních důvodů přivoláni také podnikoví hasiči.

4) Úder blesku

Každý objekt záměru bude vybaven bleskosvodným zařízením se zemnicí soustavou. Pravděpodobnost negativních dopadů úderu blesku tak bude minimalizována.

ČÁST C – ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

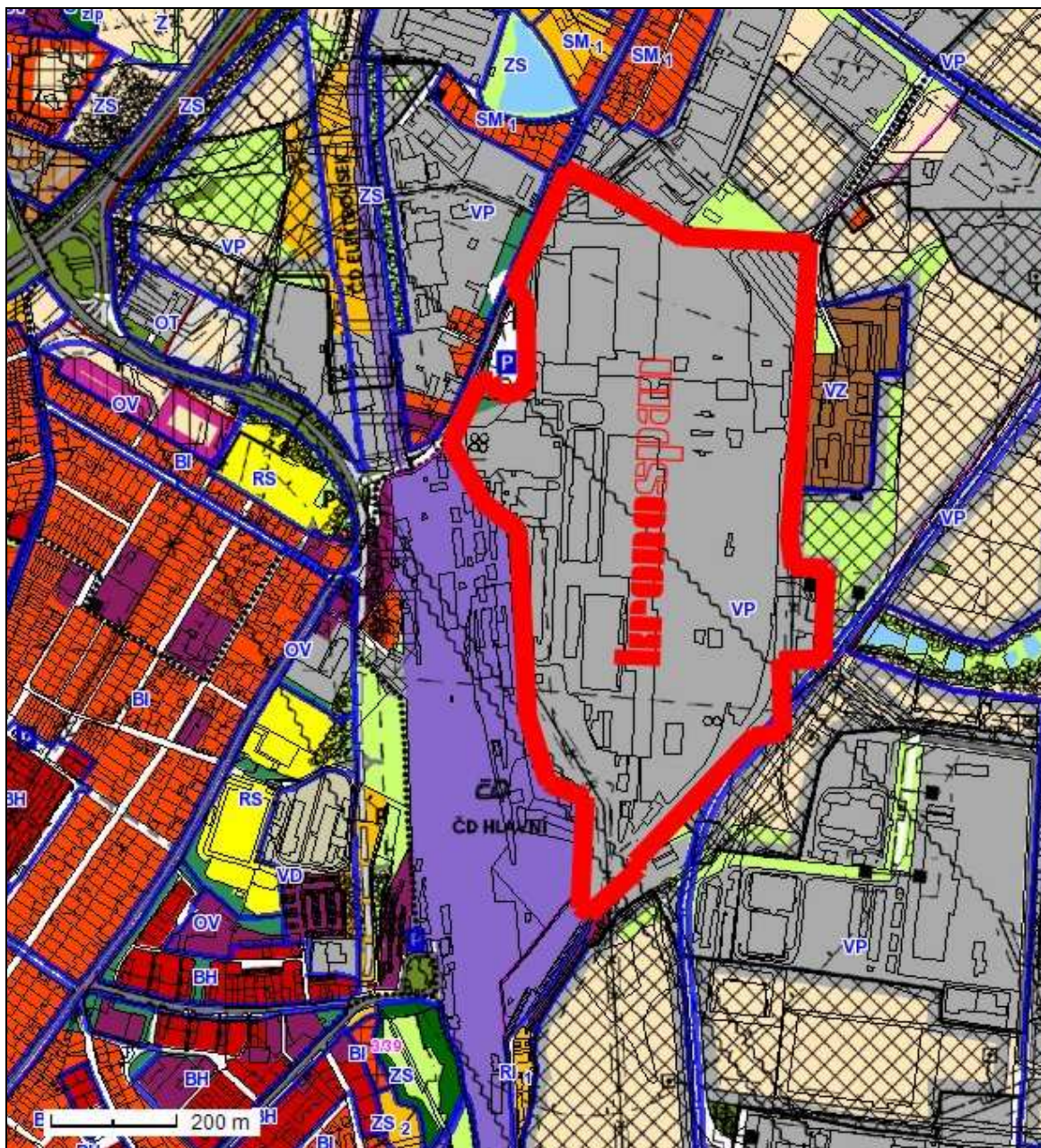
Současné využití území

Území určené k zastavění halovými objekty „C“ se nachází uvnitř průmyslového areálu firmy KRONOSPAN. Průmyslový areál je oplocen a má jeden hlavní vjezd z komunikace Pávovská a druhý vjezd z páteřní komunikace průmyslové zóny Hruškové Dvory. Uvnitř areálu se nacházejí halové objekty pro technologii, manipulaci a skladování hotových výrobků a jejich expedici, sklady náhradních dílů a odpadů, administrativní budovy, pojezdové komunikace a manipulační plochy. Část technologických zařízení je umístěna na vnějších prostranstvích upevněná ve vlastních ocelových konstrukcích.

Velkou část areálu zaujímají otevřené skladové plochy pro uskladnění provozních zásob dřevní vlákniny, štěpek, pilin a kůry. Vzhledem k limitovaným skladovacím kapacitám, omezeným v důsledku probíhající rekonstrukce lisovacích zařízení linky dřevotřískových desek, je část výrobků skladována mimo skladovací haly na vnějších zpevněných plochách v hraních (viz obrázek B2 výše).

Areál výrobního závodu je Územním plánem statutárního města Jihlavy, který byl ve své závazné části vyhlášen obecně závaznou vyhláškou č. 6/2005, vymezen podle funkčního využití jako území pro průmysl a sklady (kód regulativu „VP“ viz červeně ohraničené území v následujícím obrázku). Předložený záměr je s funkčním využitím území stanoveným územním plánem v souladu.

Obrázek C1 Výřez z územního plánu statutárního města Jihlavy



Území určené k zástavbě je v současnosti zčásti zastavěno jednopodlažním halovým objektem bývalé výrobní linky obkládových panelů (linka byla zrušena v roce 2001), zčásti otevřeným betonovým zásobníkem pevného paliva, který přiléhá ke zrušené uhelné kotelně (poslední kotel byl odstaven a vybourán v roce 2007) a zčásti halou výrobní linky dřevotřískových desek č. II.

Uvedené stavební objekty budou po demontáži technologií v roce 2008 demolovány. Objekt bývalé kotelny prochází kompletní rekonstrukcí spojenou se změnou užívání stavby. Bývala kotelna bude po rekonstrukci využívána jako objekt skladu náhradních dílů, údržbářských dílen a elektrodílen a zázemí pro zaměstnance.

Jižní a jihovýchodní část dotčených parcel je nezastavěná stavebními objekty a je využívána jako dočasný sklad dřevní vlákniny a manipulační plocha pro zpracování kůry z odkornění dřeva při výrobě OSB desek. Jen malou část stavebního pozemku (přibližně 4 % území určeného k zastavění halovými objekty a zpevněnými plochami) představují travnaté plochy s roztroušenými náletovými dřevinami, které se nacházejí převážně v ochranném pásu podél železničních vleček (šířka ochranného pásu je minimálně 3 m od osy vnější koleje železniční vlečky).

C.1.2 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž

Územní systémy ekologické stability krajiny

V zájmovém území pro realizaci záměru se nenachází žádný prvek ÚSES.

Zvláště chráněná území

Zájmové území navržené výstavby nezasahuje do žádného maloplošného nebo velkoplošného zvláště chráněného území (národní park, národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, chráněná krajinná oblast, přírodní památka, přírodní rezervace) ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

NATURA 2000

V dosahu záměru a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné chráněné území soustavy NATURA 2000 (soustavy chráněných území evropského významu vyhlášených podle požadavků směrnice 79/409/EHS o ptácích a směrnice 92/43/EHS o stanovištích). Záměr nespadá pod § 45 zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, jak dokládá stanovisko Krajského úřadu kraje Vysočina z hlediska možných vlivů na soustavu NATURA 2000 uvedené v příloze číslo 1 tohoto oznámení.

Území přírodních parků

V blízkosti zájmového území pro realizaci záměru se nenalézají žádné přírodní parky.

Významné krajinné prvky

V zájmovém území ani v dosahu přímých vlivů halových objektů se nenachází žádný registrovaný významný krajinný prvek. Záměr nezasahuje do významného krajinného prvku dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb., ani do registrovaného VKP dle § 6, ani se nenachází v blízkosti žádného z VKP.

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Zájmové území pro výstavbu záměru se nenalézají v území Městské památkové rezervace vymezené v roce 1951 a aktualizované v roce 1982.

Území hustě zalidněná

Zájmové území pro výstavbu není obydleno.

Staré ekologické zátěže

V zájmovém území pro realizaci záměru nejsou evidovány žádné staré ekologické zátěže ve smyslu kontaminace půdy nebo podzemní vody jako důsledku předcházejících činností na lokalitě (evidence SEZ, MŽP).

C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

C.2.1. Ovzduší

Na území města Jihlavy jsou provozovány dvě stanice imisního monitoringu. Stanice pod označením JJIH je umístěna v areálu Základní školy Demlova mimo přímý dosah průmyslových zdrojů a dopravy. Tato stanice podle mezinárodní evropské klasifikace EoI monitoruje kvalitu ovzduší charakteristickou pro městské pozadí ve smíšené zóně charakterizované jako rezidenční a obchodní. Stanice by, podle platných pravidel daných přílohou č. 4 nařízení vlády č. 597/2006 Sb., měla sledovat kvalitu ovzduší ovlivněnou většinou zdrojů nebo alespoň rozhodujícími zdroji provozovanými na území města a výsledky naměřených koncentrací by měly vypovídat o úrovni znečištění na většině území města Jihlavy.

Monitorovací stanice JJIH je provozována Českým hydrometeorologickým ústavem (ČHMÚ) a je umístěna mimo dosah budov a zeleně na povlném svahu v inverzní poloze. Reprezentativní dosah měřicí stanice udávaný ČHMÚ je 4 – 50 km. Stanice patří do automatizované bezobslužné staniční sítě (AIM) provozované ČHMÚ. Měření škodliviny zahrnují oxid siřičitý (SO₂), oxid dusnatý (NO) a oxid dusičitý (NO₂), oxid uhelnatý (CO), ozón (O₃), suspendované částice ve frakcích do velikosti 10 μm (PM₁₀) a do velikosti 2,5 μm (PM_{2,5}), benzen (C₆H₆), toluen (C₇H₈), ethybenzen ((C₂H₅)C₆H₅), methyl- a para-xyleny a ortho-xylen ((CH₃)₂C₄H₆).

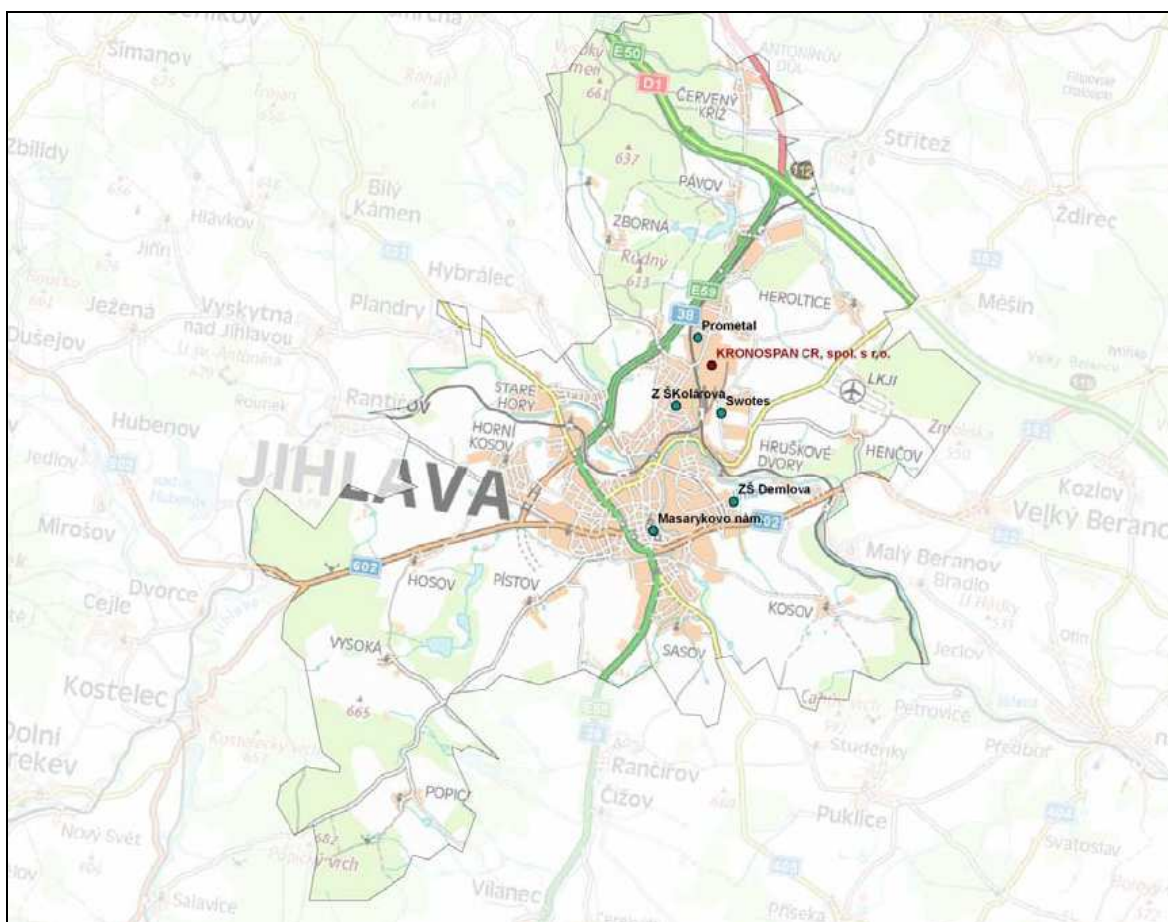
Druhá stanice pod označením JJIZ je umístěna na ulici Znojemská. Jedná se o stanici monitorující kvalitu ovzduší v městské smíšené oblasti charakterizované jako obytná a obchodní, která je určena ke sledování kvality ovzduší bezprostředně ovlivněné dopravou. Stanice je umístěna v těsné blízkosti křižovatky hlavních dopravních tahů ve směru na Znojmo a Brno, na hraně příkrého svahu v inverzní poloze. Ve vzdálenosti přibližně 400 m od stanice se nachází plynová kotelna.

Reprezentativní dosah stanice JJIZ je omezen vlivem hlavního sledovaného zdroje znečištění ovzduší (dopravy) a nepřesahuje 100 – 500 m od místa měření. Manuálně obsluhovaná stanice je provozována Zdravotním ústavem se sídlem v Jihlavě. Stanice není vhodná k popisu imisní situace na širším území města Jihlavy a pro hodnocení kvality ovzduší v lokalitě realizace záměru v průmyslové zóně Hruškové Dvory (vzdálenost od stanice imisního monitoringu 3.400 m) nemohou být její výstupy použity.

Mimo výše uvedených výsledků dlouhodobého sledování kvality ovzduší na stanici automatického imisního monitoringu ČHMÚ umístěné v areálu základní školy Demlova byly do hodnocení kvality ovzduší zpracovány výsledky zprávy „Vyhodnocení imisních měření v Jihlavě“, která byla vypracována v srpnu a říjnu 2007 ČHMÚ v Brně jako podkladový materiál pro studii „Objektivizace imisní a hlukové zátěže pro kolaudaci stavby KRONOSPAN OSB a sušárny Schenkman & Piel TT 7,0 x 34 vybavené technologií UTWS a suchým elektrostatickým odlučovačem“ z prosince 2007.

Výše uvedená zpráva ČHMÚ zahrnuje výsledky měření širšího okruhu znečišťujících látek zadaných Krajskou hygienickou stanicí kraje Vysočina. Z uvedeného okruhu látek jsou pro vyhodnocení kvality ovzduší v oznámení posuzovaného záměru relevantní pouze naměřené koncentrace oxidu dusičitého NO₂, suspendovaného aerosolu frakce PM₁₀ a benzenu. Citovaná zpráva ČHMÚ uvádí výsledky měření znečišťujících látek v pěti měřicích bodech (viz následující obrázek) z nichž pro oznámení jsou relevantní pouze výsledky ze tří měřicích míst v okolí závodu KRONOSPAN (Prometal, ZŠ Kolárova, SWOTES).

Obrázek C2 Zákres pěti měřicích bodů použitých ve zprávě „Vyhodnocení imisních měření v Jihlavě“



Měření koncentrací znečišťujících látek proběhlo ve dvou etapách. První etapa měření byla zaměřena na období bez vlivu sezónních zdrojů tepla v domácnostech a službách a proběhla v době od 28. do 30. srpna 2007 včetně. Druhá etapa měření zahrnovala vliv

sezónních zdrojů tepla na kvalitu ovzduší v hodnocené lokalitě a proběhla v době od 30. do 31. října 2007 včetně.

Oxid siřičitý

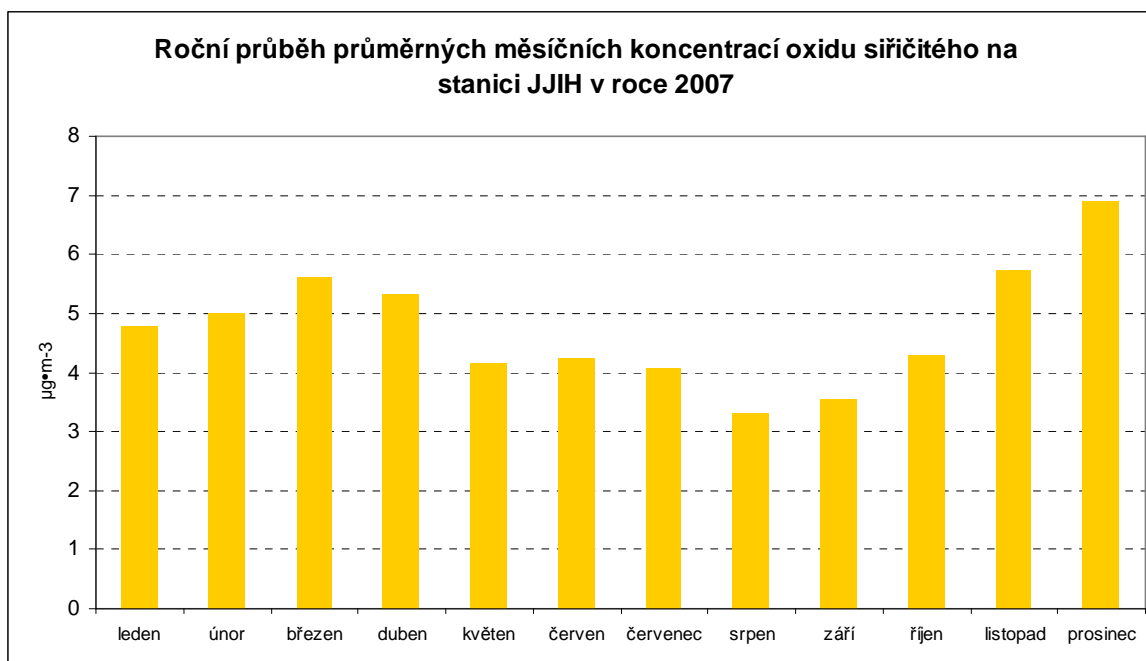
Nařízení vlády číslo 597/2006 Sb. stanoví pro znečišťující látku v příloze číslo 1 imisní limit maximálních přípustných hodinových koncentrací oxidu siřičitého $350 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ s povolenými 24 případy překročení v roce a imisní limit nejvyšších přípustných 24hodinových koncentrací $125 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, který může být překročen pouze ve 3 případech v roce.

Tabulka C1 Porovnání koncentrací oxidu siřičitého naměřených na stanici imisního monitoringu JJIH s platnými imisními limity

Imisní ukazatel	2006	2007	Úroveň imisního limitu
25. maximální hodinová koncentrace	$40,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	$19,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	$350 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
4. maximální 24hodinová koncentrace	$30,9 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	$12,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	$125 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Zjištěné koncentrace znečišťující látky se pohybují přibližně na úrovni 10 až 20 % platného imisního limitu. Na zjištěných koncentracích je patrný vliv klimatu v průběhu roku, zejména nástup a konec topné sezóny. Převažující vliv lokálních topenišť nad ostatními ustálenými zdroji znečištění je patrný z následujícího grafu průběhu průměrných měsíčních koncentrací znečišťující látky na měřicí stanici ČHMÚ v Jihlavě v roce 2007.

Graf C1 Roční průběh průměrných měsíčních koncentrací oxidu siřičitého na stanici JJIH v roce 2007



Suspendované částice frakce PM₁₀

U suspendovaných částic frakce PM₁₀ se sleduje v souladu s nařízením dály č. 597/2006 Sb. roční průměrná koncentrace (40 µg·m⁻³) a maximální 24hodinový průměr (50 µg·m⁻³) respektive jeho 36. nejvyšší hodnota zjištěná v průběhu roku, neboť platná legislativa dovoluje jeho překročení ve 35 případech v roce.

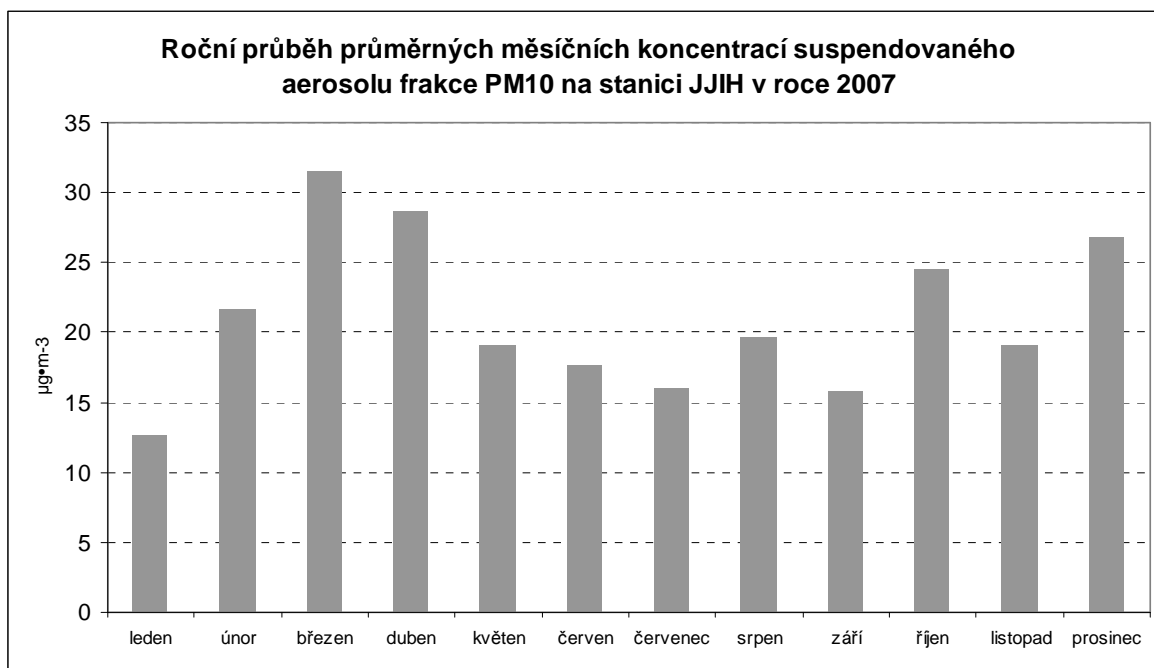
V roce 2006 byl na celém území ČR pozorován nárůst koncentrací suspendovaného aerosolu. Z ucelených výsledků sledování kvality ovzduší v roce 2006 na území města Jihlavy vyplynulo, že v roce 2006 nebylo zjištěno překročení imisního limitu pro roční průměrné koncentrace suspendovaného aerosolu. Na sledované měřicí stanici ČHMÚ však bylo zjištěno 41 případů překročení 24hodinového imisního limitu. V roce 2007 však již přípustný 24hodinový imisní limit překročen nebyl a situace z roku 2006 se neopakovala.

Tabulka C2 Porovnání koncentrací suspendovaného aerosolu frakce PM₁₀ naměřených na stanici imisního monitoringu JJIH s platnými imisními limity

Imisní ukazatel	2006	2007	Úroveň imisního limitu
36. maximální hodinová koncentrace	54,4 µg·m ⁻³	36,7 µg·m ⁻³	50 µg·m ⁻³
průměrná roční koncentrace	30,0 µg·m ⁻³	21,1 µg·m ⁻³	40 µg·m ⁻³

Zhoršená kvalita ovzduší zjištěná v roce 2006 souvisela s imisním dopadem dlouhotrvající a velmi chladné zimy 2005/2006 s častými inverzemi a špatnými rozptylovými podmínkami. Vliv nepříznivých klimatických podmínek se projevil na celém území ČR. V roce 2007 byl imisní limit pro maximální hodinové koncentrace i průměrný roční imisní limit splněn. Roční průměrné koncentrace suspendovaného aerosolu, které jsou z hlediska hodnocení vlivu na zdraví obyvatel rozhodující, byly v roce 2007 naměřeny prakticky na úrovni ½ platného imisního limitu.

Graf C2 Roční průběh průměrných měsíčních koncentrací suspendovaného aerosolu frakce PM₁₀ na stanici JJIH v roce 2007



Z průběhu průměrných měsíčních koncentrací znečišťujících látek v roce 2007 je patrný nárůst znečištění na začátku topné sezóny v prosinci 2007, které lze připsat vlivu lokálních topenišť na znečištění ovzduší a zhoršeným rozptylovým podmínkám.

Výše citovaná zpráva ČHMÚ uvádí ve dvou epizodách měření imisních koncentrací znečišťující látky následující koncentrace suspendovaného aerosolu frakce PM₁₀.

Tabulka C3 Imisní koncentrace suspendovaného aerosolu frakce PM₁₀ citované zprávou ČHMÚ

Průměrné denní koncentrace suspendovaného aerosolu PM ₁₀					
Měřicí místo	Datum měření				
	28.8.2007	29.8.2007	30.8.2007	30.10.2007	30.11.2007
Prometal	20 µg·m ⁻³	27 µg·m ⁻³	16 µg·m ⁻³	34,9 µg·m ⁻³	23,2 µg·m ⁻³
SWOTES	34 µg·m ⁻³	25 µg·m ⁻³	20 µg·m ⁻³	29,1 µg·m ⁻³	35,3 µg·m ⁻³
ZŠ Kolárova	21 µg·m ⁻³	22 µg·m ⁻³	19 µg·m ⁻³	32,6 µg·m ⁻³	28,9 µg·m ⁻³

Citovaná zpráva dále vyhodnotila průběh maximálních hodinových koncentrací po dobu měření. Na žádném ze sledovaných míst nebyla naměřena koncentrace překračující hodinový imisní limit pro suspendovaný aerosol 50 µg·m⁻³. Nejvyšší hodinová koncentrace kolem 40 µg·m⁻³ byla zjištěna na měřicím místě PROMETAL. Ani tato hodnota však nedosahovala úroveň imisního limitu.

Oxid dusičitý

Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. v příloze č. 1 stanoví imisní limit pro nejvyšší přípustnou hodinovou koncentraci oxidu dusičitého ve vnějším ovzduší $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ s přípustnými 18 případy překročení v roce a dále roční imisní limit $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

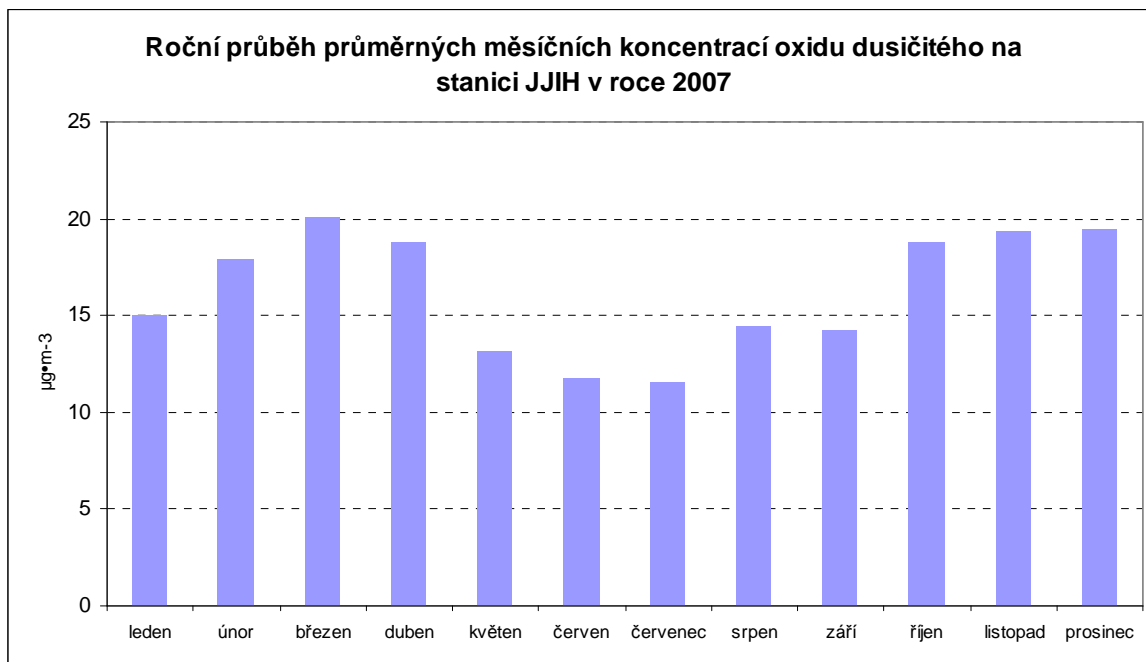
Mezi roky 2006 a 2007 byl na stanici imisního monitoringu zjištěn pokles koncentrací oxidu dusičitého jak pro průměrné roční naměřené hodnoty, tak pro nejvyšší zjištěné hodinové koncentrace znečišťující látky (viz následující tabulka).

Tabulka C4 Porovnání koncentrací oxidu dusičitého naměřených na stanici imisního monitoringu JJIH s platnými imisními limity

Imisní ukazatel	2006	2007	Úroveň imisního limitu
19. maximální hodinová koncentrace	$89,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	$58,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	$200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
průměrná roční koncentrace	$18,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	$16,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	$40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Imisní koncentrace zjištěné na pozad'ové stanici ve městě Jihlavě naznačují dlouhodobě úroveň znečištění hluboko pod platnými imisními limity. Krátkodobé koncentrace nepřekračují $\frac{1}{2}$ platného imisního limitu a roční průměr se pohybuje pod 50 % imisního limitu. Z průběhu měsíčních průměrů naměřených na stanici ČHMÚ v roce 2007 je patrný nárůst koncentrací v jarních a podzimních měsících související s nástupem častějšího výskytu inverzních stavů atmosféry. Koncentrace oxidu dusičitého však v zimních měsících nekopírují průběh koncentrací oxidu siřičitého a nelze je tak přímo spojovat s nástupem topné sezóny, ale spíše se změnou klimatických podmínek v hodnocené lokalitě.

Graf C3 Roční průběh průměrných měsíčních koncentrací oxidu dusičitého na stanici JJIH v roce 2007



Zpráva ČHMÚ uvádí ve dvou epizodách měření následující imisní koncentrace oxidu dusičitého.

Tabulka C5 Imisní koncentrace oxidu dusičitého citované zprávou ČHMÚ

Průměrné denní koncentrace suspendovaného aerosolu PM ₁₀					
Měřicí místo	Datum měření				
	28.8.2007	29.8.2007	30.8.2007	30.10.2007	30.11.2007
Prometal	14 µg·m ⁻³	13,5 µg·m ⁻³	10 µg·m ⁻³	14,3 µg·m ⁻³	17,6 µg·m ⁻³
SWOTES	25,7 µg·m ⁻³	32,2 µg·m ⁻³	33,2 µg·m ⁻³	27,1 µg·m ⁻³	33,1 µg·m ⁻³
ZŠ Kolárova	23,7 µg·m ⁻³	23,6 µg·m ⁻³	19 µg·m ⁻³	17,4 µg·m ⁻³	17,5 µg·m ⁻³

Zpráva ČHMÚ dále vyhodnotila průběh maximálních hodinových koncentrací po dobu měření. Na žádném ze sledovaných míst nebyla naměřena významná koncentrace znečišťující látky v ovzduší. Hodnoty hodinových koncentrací se ve špičkách pohybují v rozmezí od 50 do 90 µg·m⁻³ což je méně než 1/2 imisního limitu. Na koncentracích znečišťující látky se prokazatelně nejvýznamnější měrou podílela doprava a v podzimní epizodě se v odpoledních hodinách zřetelně projevil nástup sezónních zdrojů tepla.

Oxid uhelnatý

Platný imisní limit pro oxid uhelnatý vyplývá z ustanovení přílohy č. 1 nařízení vlády č. 597/2006 Sb. a je stanoven jako maximální denní osmihodinový klouzavý průměr 10.000 µg·m⁻³.

Na území města Jihlavy je imisní limit pro oxid uhelnatý dlouhodobě plněn s velkou rezervou. V roce 2007 došlo k výpadku části datové řady a plnění imisního limitu nebylo

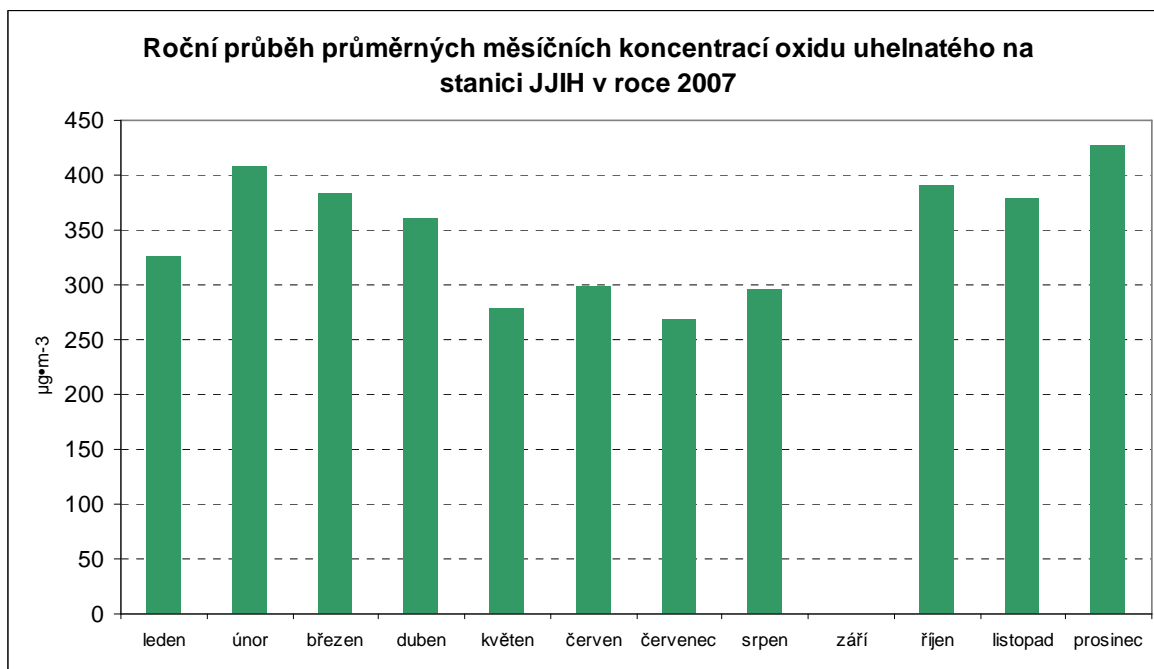
hodnoceno (viz následující tabulka). Zjištěná maximální klouzavá koncentrace v roce 2006 s pohybovala na úrovni přibližně 12 % platného imisního limitu.

Tabulka C6 Porovnání koncentrací oxidu uhelnatého naměřených na stanici imisního monitoringu JJIH s platným imisním limitem

Imisní ukazatel	2006	2007	Úroveň imisního limitu
maximální denní klouzavý průměr	1278,7 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	<i>neuveden</i>	10.000 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Průběh koncentrací znečišťující látky ve vnějším ovzduší poměrně těsně koresponduje s nástupem topné sezóny a se zvýšenou aktivitou lokální zdrojů tepla, zejména ve vytápění domácností a služeb. Dlouhodobě nepředstavují emise oxidu uhelnatého pro kvalitu ovzduší v Jihlavě žádné významné riziko a nejsou prioritní znečišťující látkou.

Graf C4 Roční průběh průměrných měsíčních koncentrací oxidu uhelnatého na stanici JJIH v roce 2007



Benzen

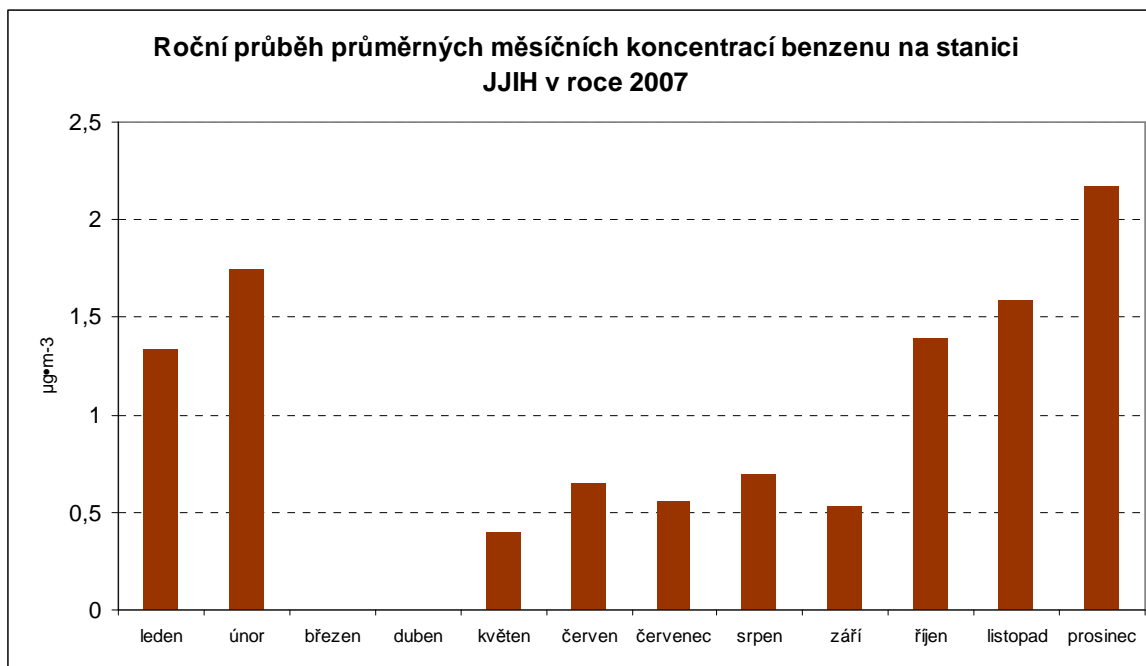
Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. přílohou č. 1 je stanoven roční imisní limit znečišťující látky ve vnějším ovzduší $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Na stanici automatického imisního monitoringu v Jihlavě je sledovaná znečišťující látka měřena dvěma analytickými metodami tzv. plynovou chromatografií s plamenoionizační detekcí (GCH-FID) a pasivním dozimetrem s laboratorní analytickou koncovkou. Z výsledků měření vyplývá stabilně nízké zatížení území města Jihlavy znečišťující látkou hluboko pod úrovní imisního limitu $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Tabulka C7 Porovnání koncentrací benzenu naměřených na stanici imisního monitoringu JJIH s platným imisním limitem

Imisní ukazatel	2006	2007	Úroveň imisního limitu
roční průměrná koncentrace	1,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Graf C5 Roční průběh průměrných měsíčních koncentrací benzenu na stanici JJIH v roce 2007



Průměrné roční koncentrace znečišťující látky naměřené na stanici automatického imisního monitoringu se pohybují na úrovni kolem 20 % imisního limitu. Měsíční průběhy koncentrací znečišťující látky naznačují podobně jako v případě oxidu dusičitého vliv rozptylových podmínek na koncentrace látky v ovzduší.

Zpráva ČHMÚ i pro benzen uvádí výsledky naměřených imisních koncentrací ve dvou epizodách měření viz následující tabulka.

Tabulka C8 Imisní koncentrace benzenu citované zprávou ČHMÚ

Měřicí místo	Průměrné denní koncentrace suspendovaného aerosolu PM ₁₀				
	Datum měření				
	28.8.2007	29.8.2007	30.8.2007	30.10.2007	30.11.2007
Prometal	1,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	2,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
SWOTES	1,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	7,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
ZŠ Kolárova	2,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1,0 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	2,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Benzen má stanoven pouze roční imisní limit proto údaje z krátkých epizod měření není možné s imisním limitem porovnat. Citovaná zpráva dále vyhodnotila průběh maximálních hodinových koncentrací po dobu měření. Z průběhu koncentrací benzenu a jejich korelaci

s hodnotami imisních koncentrací oxidu dusičitého svědčí o převážném původu znečišťující látky v ovzduší z dopravy a menším vlivu průmyslových zdrojů a sezónních zdrojů tepla.

C.2.2. Půda

Půda není významně ovlivněnou složkou životního prostředí.

C.2.3. Voda

Odpadní vody

Stávající provozovaný objekt výrobní linky dřevotřískových desek č. II je vybaven vlastním sociálním zařízením a hygienickým zázemím zaměstnanců. Vzniklé splaškové vody jsou svedeny do podnikové splaškové kanalizace, která je zaústěna do městské splaškové kanalizace vyvedené do městské čistírny odpadních vod. Při průměrné spotřebě 120 l pitné vody na zaměstnance za směnu je množství splaškových vod produkované denně provozem výrobní linky při třísměnném provozu po dvou zaměstnancích na každé směně přibližně 720 l.

V průběhu dne dále vznikají splaškové vody z provozu obsluhy skladu náhradních dílů v počtu 2 zaměstnanců v jednosměnném provozu, to znamená 240 l splaškových vod denně. Souhrnně množství splaškových vod odvedených do splaškové kanalizace ze stávajících objektů nepřesáhne v pracovních dnech 1 m³ za den a ve dnech pracovního klidu 0,75 m³ za den. Odpadní vody splňují limity stanovené pro firmu KRONOSPAN CR platným Kanalizačním řádem města Jihlavy (viz kapitola B.III.2.1.).

Dešťové vody

Území určené k zástavbě halovými objekty „C“ je již v současnosti zčásti zastavěno a zčásti kryto zpevněnými plochami pojezdových komunikací a manipulačních ploch. Jak střechy, tak pojezdové komunikace jsou odvodněny do existující dešťové kanalizace zaústěné do pátevního dešťového řádu DN1600. Dešťová kanalizace je vyvedena podzemním propustkem do povrchového toku Drážní potok.

Plochy střech stávajících stavebních objektů mají rozlohu přibližně 11.170 m², zpevněné plochy zaujímají rozlohu 37.430 m². Postupem uvedeným v kapitole B.III.2.1. bylo vypočteno průměrné množství srážkových vod odváděné ze stávajících objektů a zpevněných ploch do oddílné podnikové dešťové kanalizace za rok a dále byl vypočten maximální odtok dešťových vod při 15 minutovém přívalovém dešti s četností výskytu jednou za dva roky.

Roční množství srážkových vod odvedených z předmětného území do Drážního potoka v současnosti činí přibližně 23.770 m³. Maximální vteřinový odtok se zpevněných ploch a se střech pak v současnosti činí 622 l·sec⁻¹. Vzniklé množství dešťových vod je povrchovým tokem Drážní potok bez problémů odvedeno.

C.2.4. Horninové prostředí

Posouzení horninového a hydrogeologického prostředí v zájmové lokalitě provedl pro potřeby zakládání staveb v červnu 2007 Ing. Jan Lauermann. Geologické prostředí předmětné lokality vychází z geologické charakteristiky širokého zájmového území města Jihlavy, které náleží po geologické stránce ke krystaliniku Českého masivu – moldanubiku. Území se nachází mezi moldanubickým granitovým plutonem a třebíčskomeziříčským syenitovým masivem. Generální horninou jsou zde cordieritické a magmatitické ruly na kontaktu s jihlavským dvojslídovým granitem. Cordieritické ruly silně větrají a jejich pevný povrch je překryt různě mocnou vrstvou zvětralého pláště. Zvětralinový kryt je tvořen většinou hlinitými písky s patrnou texturou mateční horniny. Místy se vyskytují vložky prokřemenělé ruly a žíly aplitů, pegmatitů, amfibolitů či jiných hornin rulového skalního podloží.

Zvětralinový plášť je zakryt kvartérními sedimenty tvořenými zejména deluviálními sedimenty, většinou svahového (někdy i vátého) původu, ve formě písčitých, jílovotopísčitých až jílovitých hlín. Místně jsou uloženy zbytky neogenních sedimentů ve formě jílu, písčitých jílu, písků až štěrků, jejichž vrstvy dosahují někdy až několikametrové mocnosti. V údolích vodotečí se potom vyskytují fluviální sedimenty ve formě povodňových hlín a říčních písků, štěrkopísků a štěrků. Místně bývají zastiženy zemní náspy a navážky vzniklé lidskou činností, někdy i recentní.

V místě staveniště bylo provedeno šest vrtaných průzkumných sond do hloubky 10,0 m pod úroveň stávajícího terénu. Pouze v jedné z provedených sond bylo zastiženo skalní podloží v podobě zvětralinového krytu v hloubce 6,5 m pod úrovní stávajícího terénu. Ostatní průzkumné sondy prokázaly do hloubky 10 m pouze výskyt neogenních sedimentů. Pod svrchní vrstvou hlinitokamenité navážky o mocnosti 1 až 4 m byla zastižena vrstva náplavového sedimentu s rostlinnými zbytky o mocnosti 1 až 3 m.

Jedná se zřejmě o bahnitou výplň mělkého údolí, ve kterém je situován areál firmy KRONOSPAN. Povrch této výplně dříve zřejmě býval povrchem zamokřeného a rozbahněného terénu s meandrujícími malými vodotečemi. Na okraji výše uvedené výplně mělkého údolí tato vrstva zcela chybí. Pod touto vrstvou je již povrch neogenních sedimentů miocénského stáří. Jedná se o zbytky sladkovodních jezer, která se rozkládala v území od Jihlavy na sever až k Antonínově Dolu. Zde byly v průzkumných sondách zastiženy všechny druhy zemin obsažených v neogenních sedimentech daného stáří – jíly, jílovité písky a čisté písky až štěrky.

Hladina podzemní vody byla při vrtání sond naražena v hloubce 4,5 m pod úrovní stávajícího terénu. Hladina se ustálila na 4 m, což lze považovat za hladinu souvislého vodního horizontu podzemní vody, který vyplňuje sedimenty neogénu a je vázán na nepropustné skalní podloží. Hloubka tohoto skalního podloží nebyla sondami zjišťována, protože z hlediska zakládání navrhovaných objektů to nebylo nutné.

C.2.5. Hluk

Stávající zdroje hluku

Současná akustická situace ovlivňovaná provozem firmy KRONOSPAN je dána především provozem všech trvalých akustických zdrojů v areálu závodu. Jedná se o zdroje hluku z automobilové dopravy na vnitrozávodních komunikacích, ze železniční vlečky, z pojezdů speciálních manipulačních mechanismů a ze všech stacionárních zdrojů hluku, kterými jsou technologická zařízení nebo vnější stavební konstrukce výrobních objektů. Bodové stacionární zdroje tvoří zejména ventilátory, čerpadla, motory a další technologická zařízení.

Plošnými zdroji hluku jsou pak obvodové pláště budov nebo rozměrných technologických zařízení, rozlehlé výústky vzduchotechniky, které jsou charakterizovány určitým akustickým výkonem, případně jimi může být nahrazeno vyzařování akustické energie celými technologickými celky. Ve výpočtovém modelu je celkem použito 51 bodových zdrojů, 40 liniových zdrojů, 16 horizontálních plošných zdrojů a 87 vertikálních plošných zdrojů hluku.

Do akustické studie dále vstupovala řada liniových zdrojů představovaných dopravníky, potrubními trasami a uvažovanými trajektoriemi pohybu kolových dopravních prostředků po vnitřních komunikacích závodu (nákladní vozidla, kolejová technika, manipulační stroje atp.) V průběhu 24 hodin do areálu přijede průměrně 666 těžkých nákladních vozidel, která se pohybují po definovaných trasách. V nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu je pohyb nákladních vozidel značně omezen a v průměru nepřekračuje 4 příjezdy za hodinu.

Přeprava dřevní hmoty a surovin pro výrobu je zajišťována speciální přepravní technikou – čelními nakladači VOLVO a klešťovým nakladačem KALMAR po daných trajektoriích. Hluk těchto speciálních dopravních prostředků je ve výpočtovém modelu interpretován jako hluk liniových zdrojů s emisní hodnotou hluku udanou výrobcem mechanismů.

Tabulka C9 Vstupní emisní charakteristiky hluku pro trajektorie vnitropodnikové silniční dopravy

Název komunikace	L _{Aeq} 7.5m		Výpočtové parametry			Rychlost (km·h ⁻¹)
	Den	Noc	Celkový počet vozidel/h	Celkový počet vozidel/h	Procentní podíl TNA (%)	
	(dBA)	(dBA)	Den	Noc		
Účelová komunikace 1 (666)	60.5	50.5	39.6	4.0	100.0	30
Účelová komunikace 2 (598)	60.0	50.5	35.4	4.0	100.0	30
Účelová komunikace 3 (394)	58.0	50.5	22.6	4.0	100.0	30
Účelová komunikace 4 (136)	53.8	0.0	8.5	0.0	100.0	30

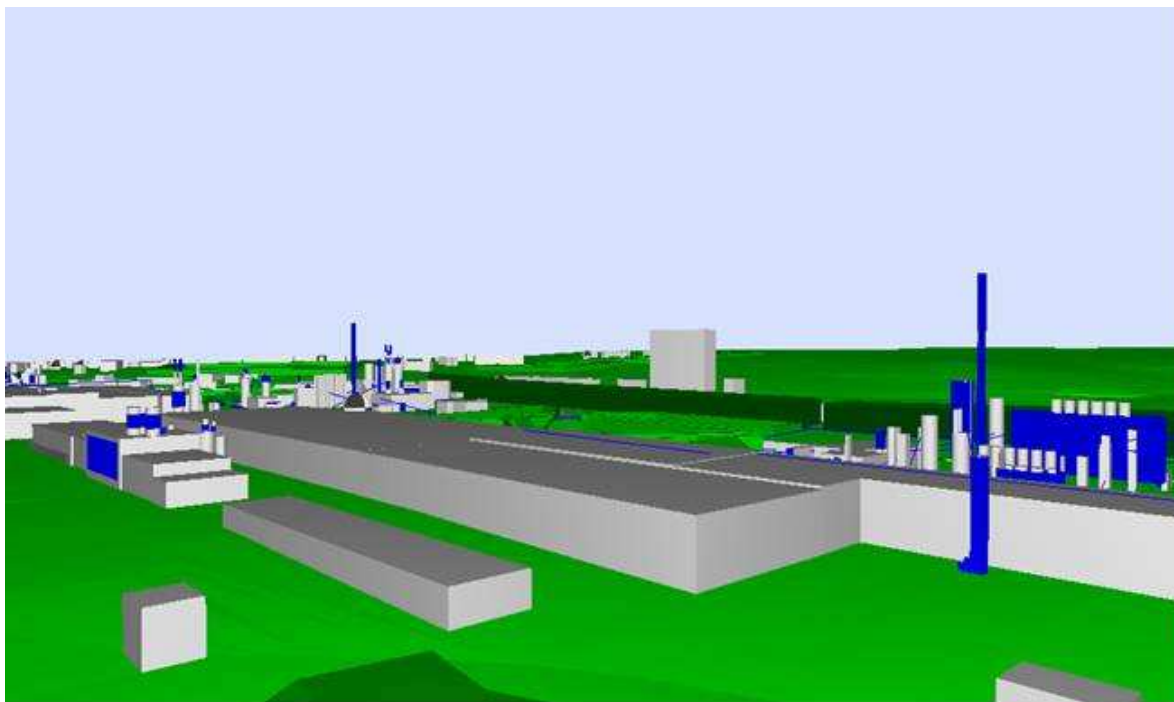
Název komunikace	L _{Aeq} 7.5m		Výpočtové parametry			Rychlost (km·h ⁻¹)
	Den	Noc	Celkový počet vozidel/h	Celkový počet vozidel/h	Procentní podíl TNA (%)	
	(dBA)	(dBA)	Den	Noc		
Účelová komunikace 5 (80)	51.3	41.3	4.8	0.5	100.0	30
Účelová komunikace 6 (314)	57.0	50.0	17.9	3.5	100.0	30
Účelová komunikace 7 (40)	48.2	38.3	2.4	0.2	100.0	30
Účelová komunikace 8 (274)	56.4	49.6	15.5	3.3	100.0	30
Účelová komunikace 9 (154)	54.3	0.0	9.6	0.0	100.0	30
Účelová komunikace 10 (120)	52.2	49.6	5.9	3.3	100.0	30
Účelová komunikace 11 (68)	50.8	0.0	4.3	0.0	100.0	30

V areálu firmy KRONOSPAN se nachází celkem 9 posuzovaných trajektorií železničních vleček s definovaným dopravním zatížením. Podniková drážní vlečka navazuje přímo na kolejovou trať ČD Hlavního nádraží Jihlava. Železniční vlečka a část kolejové trati je považována za součást dopravních tras závodu KRONOSPAN a je zahrnuta do akustických výpočtů.

Tabulka C10 Vstupní emisní charakteristiky hluku pro trajektorie vnitropodnikové kolejové dopravy

Úsek kolejové dopravy	Emisní hladina akustického tlaku		Rychlost (km·h ⁻¹)
	L _{m,E}		
	Den	Noc	
	(dBA)	(dBA)	
Železniční vlečka 1	60.4	0.0	30
Železniční vlečka 2	54.9	0.0	30
Železniční vlečka 3	59.0	0.0	30
Železniční vlečka 4	52.4	0.0	30
Železniční vlečka 5	57.9	0.0	30
Železniční vlečka 6	56.4	0.0	30
Železniční vlečka 7	55.4	0.0	30
Železniční vlečka 8	49.4	0.0	30
Železniční vlečka 9	52.4	0.0	30

Obrázek C3 Významné zdroje hluku (modře vyznačeny) v areálu firmy KRONOSPAN orientované v JZ směru sídlených útvarů v blízkosti firmy KRONOSPAN



C.2.6. Krajina

Krajina není významně ovlivněnou složkou životního prostředí.

C.2.7. Flóra, fauna a ekosystémy

C.2.7.2. Flóra a fauna

V důsledku stávajícího intenzivního průmyslového využití lokality a probíhajících nebo připravovaných demoličních prací se v dotčeném území nevyskytují žádné chráněné druhy savců, obojživelníků a plazů nebo hmyzu.

Pouze na malé části předmětného území (do 4 % dotčené plochy), zejména v ochranném pásu železničních vleček (3 m od osy vnější koleje), se nacházejí travnaté, intenzivně sekané a zatěžované plochy s roztroušeným výskytem zejména náletových dřevin a s pozůstatky původní okrasné výsadby. Dendrologickým průzkumem předmětné lokality bylo zjištěno celkem 20 dřevin, z toho 19 vzrostlých stromů. Výčet dřevin, které budou dotčeny stavbou, je uveden v následující tabulce.

Tabulka C11 Seznam zjištěných dřevin v území dotčeném záměrem

Druhový název	Latinský název	Obvod kmene
• Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	61 cm
• Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	43 cm
• Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	32 cm
• Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	30 cm

Druhový název	Latinský název	Obvod kmene
• Vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	41 cm
• Borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	61 cm
∇ Bříza bílá	<i>Betula alba</i>	54 cm
∇ Bříza bílá	<i>Betula alba</i>	40 cm
∇ Bříza bílá	<i>Betula alba</i>	32 cm
∇ Bříza bílá	<i>Betula alba</i>	32 cm
∇ Bříza bílá	<i>Betula alba</i>	27 cm
∇ Bříza bílá	<i>Betula alba</i>	35 cm
Bříza bílá	<i>Betula alba</i>	31 cm
∇ Bříza bílá	<i>Betula alba</i>	29 cm
Bříza bílá	<i>Betula alba</i>	34 cm
∇ Bříza bílá	<i>Betula alba</i>	44 cm
∇ Bříza bílá	<i>Betula alba</i>	36 cm
∇ Bříza bílá	<i>Betula alba</i>	71 cm
∇ Vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	79 cm
∇ Růže šípková	<i>Rosa canina</i>	keř

Poznámka:

- dřeviny v bezprostřední blízkosti objektů určených k demolici,
- ∇ dřeviny v ochranném pásu železnice (v případě obnovení provozu na kolejových vlečkách by musely být z důvodu požadavku na zajištění bezpečnosti provozu a obsluhy odstraněny).

Fotodokumentace dřevin zjištěných v hodnocené lokalitě je na obrázku č. C4.

Obrázek C4 Fotodokumentace pořízená při dendrologickém průzkumu lokality





Mezi dřevinami v předmětném území nejsou žádné druhy, které by podléhaly zvláštní ochraně podle zákona číslo 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Dřeviny rostoucí mimo les není možno kácet bez povolení orgánů ochrany přírody. Povinností provozovatele je, v souladu s § 8 výše citovaného zákona, požádat orgán ochrany přírody a krajiny do 15 dnů před započítím kácení dřevin o vydání příslušného povolení.

Orgán ochrany přírody a krajiny může žadateli uložit povinnost náhradní výsadby. Investor předpokládá, že provede za dřeviny, které bude nutno odstranit v souvislosti s realizací stavby, náhradní výsadbu dřevin. Náhradní výsadba bude provedena na těch částech stavebních pozemků, které nebudou přímo zastavěny halovými objekty nebo zpevněnými plochami nebo na jiných pozemích v majetku investora.

Ekosystémy

V dotčeném území se nenacházejí žádné ekosystémy významné z hlediska ochrany životního prostředí.

C.2.8. Hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek

Zájmové území pro realizaci záměru leží na pozemcích ve vlastnictví investora, společnosti KRONOSPAN CR, spol. s r.o. V území dotčeném realizací výstavby se nachází hmotný majetek investora, který bude realizací záměru zhodnocen.

Kulturní památky

V zájmovém území pro výstavbu halových objektů se nenacházejí žádné nemovité kulturní památky podléhající zákonu číslo 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, které by byly evidovány v Ústředním seznamu kulturních památek (ÚSKP) České republiky.

Archeologická naleziště

Z informací získaných z projektu "Státní archeologický seznam České republiky" (SAS) Národního památkového ústavu v Praze vyplývá, že v území budoucí výstavby halových objektů ani v jejich blízkosti nejsou známy žádné archeologické nálezy. V zájmovém území záměru nejsou evidovány archeologické lokality ve smyslu zákona číslo 20/1987 Sb.

ČÁST D - ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

Vlivy na ovzduší během výstavby

Výstavba halových objektů nebude mít významný vliv na emisní ani imisní situaci v posuzované lokalitě. Nevýznamné vlivy výstavby záměru na imisní situaci vyplývají z následujících skutečností:

- a) Přítížení dopravy při dovozu stavebního materiálu na stavbu halových objektů se předpokládá v počtu přibližně jednoho vozidla za dvě hodiny. Vzhledem k současnému objemu nákladní dopravy směřované přes hlavní vrátnici do firmy KRONOSPAN se jedná o zanedbatelné navýšení emisí z dopravy na veřejných komunikacích.
- b) Při stavbě se předpokládá v maximální míře využití prefabrikovaných stavebních dílců a stavebních panelů. Použití sypkých materiálů, velkých množství nátěrových hmot nebo jiných technologických postupů s významnými emisemi znečišťujících látek do vnějšího ovzduší se nepředpokládá.
- c) Deponie skrývky svrchní vrstvy zeminy vhodné pro finální rekultivaci nezastavěných ploch budou uloženy v areálu firmy KRONOSPAN pouze po nezbytně nutnou dobu. V případě potřeby ochrany před vznosem tuhých částic s povrchu dočasných deponií zajistí dodavatel stavby nebo hasičský sbor firmy KRONOSPAN kropení povrchu skládek. Po provedení rekultivací budou volné plochy bez zbytečného odkladu osety travním porostem.
- d) Stavební doprava bude rozhodující měrou vedena po vnitropodnikových komunikacích závodu a na veřejnou komunikaci bude vyvedena zadní bránou v areálu firmy KRONOSPAN. Zadní brána navazuje na páteřní komunikaci průmyslové zóny Hruškové Dvory. Vytěžená zemina bude odvážena na deponii firmy SETRA, která je umístěna v průmyslové zóně Hruškové Dvory.
- e) Pohyb stavební techniky na staveništi bude intenzivní pouze v první etapě výstavby, to znamená v průběhu přípravy staveniště a provádění zemních prací. Emise z mobilních zdrojů však budou i v této etapě srovnatelné se současnými emisemi z pojezdů manipulační techniky a nákladní dopravy v uvedené lokalitě.

S přihlédnutím k výše uvedeným charakteristikám kvality ovzduší na území města Jihlavy neexistuje reálné riziko, že by u látek emitovaných do vnějšího ovzduší v průběhu výstavby mohlo dojít k překročení některého z platných imisních limitů.

Vlivy na ovzduší za provozu

Za běžného provozu skladových a manipulačních hal se nepředpokládají žádné stacionární zdroje emisí znečišťujících látek do ovzduší. Emise z provozu jsou očekávány pouze z pojezdu manipulační techniky uvnitř halových objektů a z přepravních tras nákladní dopravy a železniční vlečky. Vybudováním skladových objektů a centralizovaného objektu expedice hotových výrobků dojde ke zkrácení pojezdových tras manipulační techniky v areálu firmy KRONOSPAN a ke zkrácení vnitřních pojezdů nákladní automobilové dopravy přibližně o 980 m a v případě železniční dopravní techniky o 660 m.

Výše uvedené zkrácení pojezdových tras se promítne do snížení emisí tuhých znečišťujících látek frakce PM₁₀, benzenu, oxidů dusíku (NO_x) a oxidu uhelnatého (CO) z vnitropodnikové dopravy v úrovni nejvýše desítek kilogramů za rok. Změna emisní situace je v porovnání s celkovými emisemi uvedených znečišťujících látek ze závodu KRONOSPAN (vyjma benzenu, který není dlouhodobě na stacionárních zdrojích sledován; emise benzenu z vnitropodnikové dopravy jsou však minimální) zanedbatelná a představuje v celkové roční emisní bilanci změny na úrovni setin respektive tisícín procenta. Vliv provozu skladovacích hal na imisní situaci v okolí závodu KRONOSPAN bude proto srovnatelný se současným stavem.

Vlivy na klima

Záměr nebude mít vliv na klima.

D.1.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody

D.1.3.1. Vliv na charakter odvodnění oblasti

Přibližně 72 % území určeného k zastavění zpevněnými manipulačními plochami a halovými objekty je již za stávajícího stavu tvořeno zpevněným povrchem nebo střechami stávajících objektů. Již v současnosti je z předmětného území odváděno přibližně 69 % srážkových vod v porovnání s množstvím srážkových vod, které budou dováděny oddílnou dešťovou kanalizací po realizaci záměru. Stávající množství dešťových vod odváděných propustkem do Drážního potoka je tímto povrchovým tokem bez problémů odváděno. Vzhledem k charakteru vyústění dešťové kanalizace do povrchového toku Drážního potoka a kapacitě řečiště vlastní vodoteče nebude mít nárůst množství odváděných dešťových vod významný vliv na charakter odvodnění oblasti.

D.1.3.2. Změny hydrogeologických charakteristik

Výkopové práce, které budou prováděny v rámci stavby, ani základy budoucích objektů záměru významně neovlivní hydrogeologické charakteristiky horninového prostředí. Zvýšené množství odváděných dešťových vod nebude mít významný vliv na hydrogeologické poměry v posuzované lokalitě.

D.1.3.3. Vlivy na jakost vod

Výstavba ani provoz záměru neovlivní jakost vod.

D.1.4. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky

Předmětem této kapitoly je posouzení a vyhodnocení vlivu hluku z výstavby a provozu navrhovaných skladových objektů „C“ z hlediska stavu akustické situace v chráněném venkovním prostoru nejbližší obytné zástavby. V případě realizace záměru může dojít ke změně akustické situace v prostoru okolní obytné zástavby jak v důsledku provádění stavebních činností v předmětné lokalitě, tak změnou uspořádání zdrojů hluku po uvedení skladovacích a manipulačních hal do provozu.

Zájmovým územím pro posouzení vlivů realizace záměru na stav akustické situace ve venkovním prostoru je chápáno území, v němž lze v důsledku uskutečnění záměru pravděpodobně očekávat změnu akustické situace ve vztahu k obytné či jinak chráněné zástavbě. Do zájmového území samozřejmě spadá i území samotného záměru. Velká část území ovlivněného hlukem ze stavební činností z realizace záměru a samotným provozem halových objektů leží v pásmu hygienické ochrany firmy KRONOSPAN vymezeného rozhodnutím č. PHO – ÚPA č. 590/1984. Pásmo hygienické ochrany podniku sahá do vzdálenosti 300 m od hranice areálu firmy KRONOSPAN. Pásmo hygienické ochrany je zaneseno v Územním plánu statutárního města Jihlavy.

Obrázek D1 Vymezení pásma hygienické ochrany v okolí areálu firmy KRONOSPAN



D.1.4.1. Vlivy na hlukovou situaci

Akustická situace ve venkovním prostoru (zjištěná na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se ve vztahu k hygienickým požadavkům posuzuje podle § 11 nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Na základě uvedeného nařízení vlády jsou stanovovány limity nejvýše přípustných hodnot (NPH) hluku ve venkovním prostoru.

Hodnoty hluku ve venkovním prostoru se vyjadřují ekvivalentní hladinou $L_{Aeq,T}$ akustického tlaku A. V denní době se stanoví pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější hodinu.

V příloze číslo 3 k nařízení vlády číslo 148/2006 Sb. jsou uvedeny korekce pro stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb. Nejvyšší přípustná hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku A ($L_{Aeq,T} = 50$ dB) a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo, která přihlíží ke druhu chráněného prostoru.

Pro provádění nových staveb a změn dokončených staveb se hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ přičte korekce přihlížející k posuzované době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A $L_{Aeq,s}$ se pro hluk ze stavební činnosti v době od 7 do 21 hodin vypočte, v případě trvání prací kratším než 14 hodin, způsobem upraveným v příloze číslo 3 k výše uvedenému nařízení.

Podrobně je o hygienických limitech hluku ve venkovním prostoru, které jsou stanoveny dle § 11 nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, a o korekcích pro stanovení hygienických limitů hluku, které jsou uvedeny v příloze číslo 3 téhož nařízení, pojednáno v hlukové studii (Kříž, duben 2008), která je přílohou číslo 3 oznámení.

D.1.4.1.1. Programové vybavení pro výpočty hluku

Výpočet hladin akustického tlaku (hluku) ve venkovním prostoru byl proveden výpočtovým modelem programu CADNA A verze 3.7.123 od firmy Datakustik GmbH., který umožňuje kromě výpočtu hluku z dopravy i výpočet hladin akustického tlaku z průmyslových zdrojů dle ČSN ISO 9613-2 Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru, část 2: Obecná metoda výpočtu. V použité verzi matematického modelovacího programu CADNA A je implementována novelizovaná metodika výpočtu hluku z dopravy RNDr. M. Liberka, která byla pro výpočet hladin akustického tlaku pro hluk z dopravy použita.

Nepřesnost výpočtu pomocí tohoto programu je obdobná nejistotě měření a činí ± 2 dB. Výpočtovou metodou byly stanoveny hladiny akustického tlaku ve vybraných chráněných venkovních prostorech staveb a vybraném chráněném venkovním prostoru v denní a noční době. Výpočetní model předpokládá globální pohltivost terénu $G = 1$ (pohltivý terén), pro

plochu v celém areálu $G = 0$ (odrazivý terén), kromě skládek pilin, u kterých lze předpokládat menší odrazivost. Ve výpočtu nejsou zohledněny meteorologické podmínky.

D.1.4.1.2. Hluk v období stavby

Hluk šířící se ze staveniště bude proměnlivý podle etapy prováděných stavebních činností a bude záviset na druhu, množství a místě provádění prací, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v pracovní směně a organizaci práce. Z hlediska vlivu na akustickou situaci je za nejhluchnější úsek stavební činnosti nutné považovat etapu přípravy staveniště a provádění zemních prací. Tato etapa stavební činnosti proto byla vyhodnocena z hlediska jejího vlivu na akustickou situaci a plnění hlukových imisních limitů

Vzhledem k neznalosti konkrétního nasazení strojů a celkové délky jejich provozu při stavebních pracích byl výpočet prováděn pro nejnepříznivější případ a maximální nasazení strojů v etapě přípravy staveniště a provádění zemních prací. Výpočty zahrnovaly i vliv dopravní obsluhy staveniště, zejména odvoz skřívky a zeminy z vyhloubených základů (výkopku) přes areál na dočasnou deponii v průmyslové zóně Hruškové Dvory. Výsledky výpočtů jsou tedy na straně bezpečnosti.

Hlukové limity pro období výstavby

Limity nejvýše přípustných hodnot hluku ve venkovním prostředí jsou stanoveny na základě nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z dikce uvedeného nařízení vyplývá pro venkovní chráněné prostory staveb v zájmovém území, v jejichž blízkosti bude probíhat výstavba záměru, následující nejvýše přípustná hodnota hladiny akustického tlaku A ze stavební činnosti:

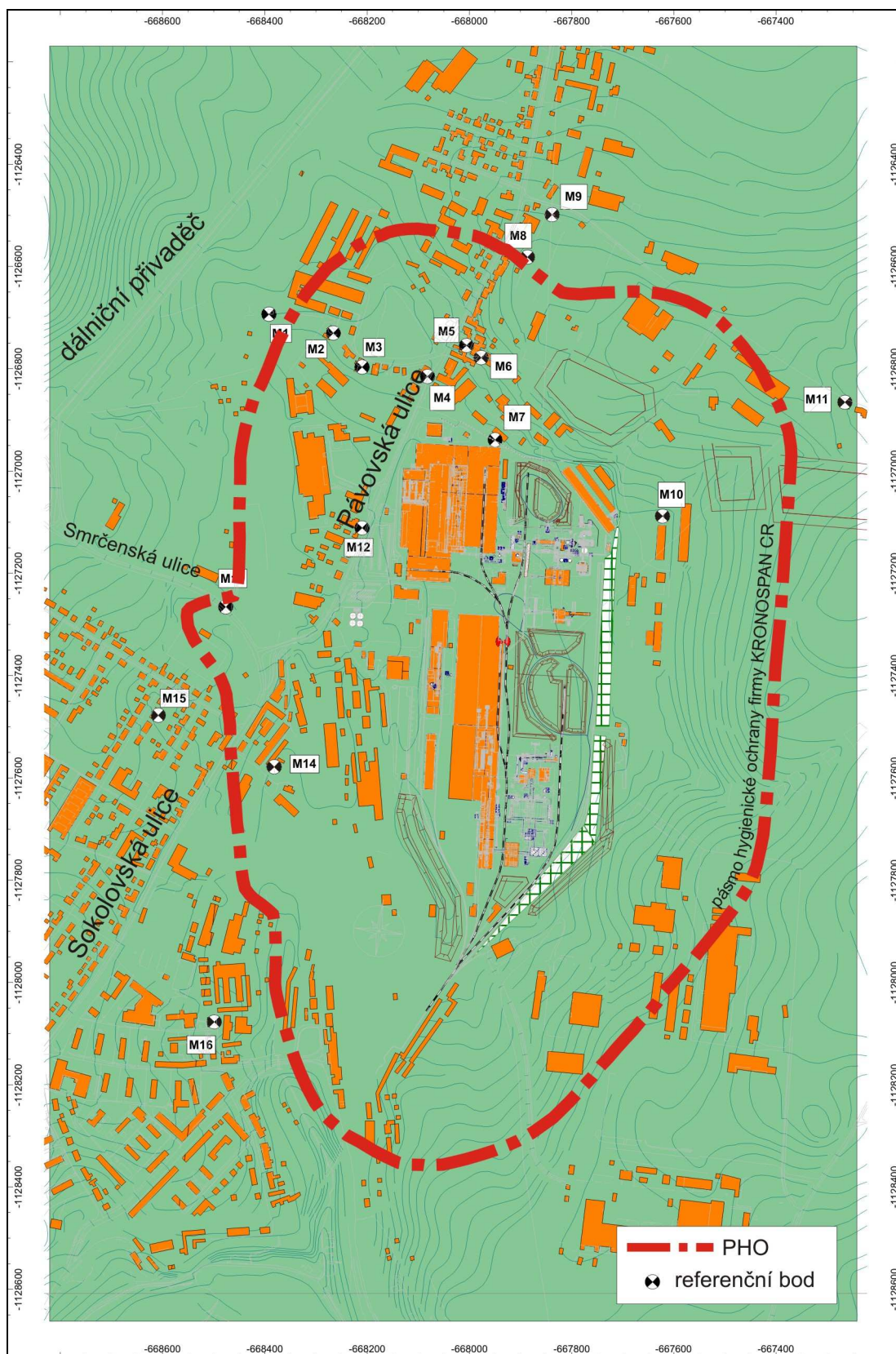
- pro čtrnáctihodinovou pracovní dobu v době od 7.00 do 21.00 hod $L_{Aeq} = 65$ dB.

Výpočtové body pro hluk v období stavby

Zájmové území pro posouzení vlivu stavebních prací na akustickou situaci tvoří nejbližší chráněná zástavba u níž je důvod předpokládat potenciální ovlivnění. Nejbližší obytná zástavba vůči uvažované lokalitě staveniště se nachází v jihozápadním a západním směru ve vzdálenosti přibližně 400 m.

Hluk ze stavební činnosti při výstavbě záměru byl stanoven v rámci hlukové studie modelovým výpočtem v šestnácti výpočtových (kontrolních) bodech určených Krajskou hygienickou stanicí kraje Vysočina v rámci zpracování studie „Objektivizace imisní a hlukové zátěže pro kolaudaci stavby KRONOSPAN OSB a sušárny Schenkmann & Piel TT 7,0 x 34 vybavené technologií UTWS a suchým elektrostatickým odlučovačem“ z prosince 2007. Umístění výpočtových (referenčních) bodů je patrné z následujícího obrázku.

Obrázek D2 Rozmístění referenčních bodů hlukové studie při výpočtu hluku ze stavební činnosti



Vzhledem k umístění staveniště a předpokládanému rozsahu stavebních prací je v hlukové studii řešena akustická situace ze stacionárních zdrojů souvisejících se stavební činností pouze pro etapu 1 stavby – přípravu staveniště a zemní práce. Stavební činnosti v dalších etapách stavby již nebudou mít, vzhledem k předpokládanému menšímu provozu zdrojů hluku na staveništi, významný vliv na akustickou situaci u potenciálně dotčené obytné zástavby v okolí závodu.

Výsledky výpočtů hluku ze stavební činnosti

Provedené výpočty vlivů hluku na chráněnou zástavbu odpovídají stupni rozpracovanosti projektu a vycházejí z kvalifikovaného odhadu nasazení stavebních mechanismů, které odpovídají druhu a velikosti hodnocené stavby. Intenzity dopravní obsluhy byly odvozeny z předpokládaného postupu provádění stavebních prací a přepravovaných objemů skrývky a výkopku.

Výsledky hlukové studie pro období stavby je nutno považovat pouze za předběžné. Prezentují možný stav, který může, ale nutně nemusí, v průběhu stavební činnosti nastat. V mnoha dnech či částech dnů bude strojní nasazení a doprava nižší, než je uvažováno v matematickém modelu, a proto i hlukové ovlivnění zájmového území bude v těchto dnech nebo částech dnů nižší, než bylo vypočteno modelem.

Vyhodnocení hluku ze stavební činnosti

V následující tabulce jsou uvedeny ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (hluku) ze stavební činnosti v průběhu nejhlučnější etapy výstavby – přípravy staveniště a provádění zemních prací. Vypočtené hodnoty pro maximální uvažované zatížení nepůsobí v žádném výpočtovém bodě překročení limitní hodnoty hluku $L_{Aeq,T} = 65$ dB (viz níže uvedená tabulka). Hodnoty hladin hluku ze stavební činnosti v chráněném venkovním prostoru staveb tedy splňují hygienický limit pro stavební činnost dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Tabulka D1 Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku L_{Aeq} (dB) ze stavební činnosti

Referenční bod	Hladina $L_{Aeq,T}$ (dB), 7:00 – 21:00
M1	36.9
M2	36.9
M3	36.6
M4	32.8
M5	35.1
M6	35.7
M7	25.9
M8	34.6
M9	33.4
M10	39.2
M11	28.2
M12	45.9
M13	40.7
M14	35.8
M15	31.7

Referenční bod	Hladina $L_{Aeq,T}$ (dB), 7:00 – 21:00
M16	36,8

Vypočtené hodnoty dosahují nejvyšší úrovně (45,9 dBA) v referenčním bodě M12, který je situován na komunikaci Pávovská v pásmu hygienické ochrany firmy KRONOSPAN před objektem bydlení a služeb. Nejnižší úroveň hluku ze stavební činnosti (25,9 dB(A)) byla vypočtena v referenčním bodě M7, který je situován bezprostředně na hranici areálu firmy, severně od objektu haly kontinuálního lisu DTD IV.

Vzhledem k tomu, že v rámci předchozích šetření v dotčených lokalitách bylo zjištěno překročení přípustných hygienických limitů hluku, a to jak 50 dB(A) pro denní dobu, tak 40 dB(A) pro nehluchnější noční hodinu, byl vyhodnocen také vliv stavební činnosti při výstavbě halových objektů společně s hlukem z provozu celého výrobního areálu firmy KRONOSPAN. Na změně hlukové situace se již projev i úbytek zdrojů hluku spojených s provozem výrobní linky DTD II, která bude v uvedené době již demontována a budovy budou zdemolovány. Z výpočtů provedených v 16 referenčních bodech vyplynuly změny akustické situace uvedené v následující tabulce.

Tabulka D2 Změna akustické situace v důsledku realizace záměru (při současném působení hluku ze stavební činnosti a ze stálých zdrojů hluku provozovaných v areálu firmy KRONOSPAN)

Referenční bod	Současný stav	Současné působení stabilních zdrojů hluku a stavebních činností	Změna úrovně hluku oproti současnému stavu
	Hladina hluku $L_{Aeq,T}$	Hladina hluku $L_{Aeq,T}$	
	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
M1	49,8	50	0,2
M2	49,9	50	0,1
M3	52,4	52,4	0
M4	54,3	54,3	0
M5	53,5	53,5	0
M6	56,6	56,6	0
M7	56	56	0
M8	50,7	50,7	0
M9	50	50	0
M10	61,6	61,6	0
M11	49	49	0
M12	58,2	58,3	0,1
M13	49,7	50,1	0,4
M14	47	46,9	-0,1
M15	46,2	46,2	0
M16	47,5	47,8	0,3

Jak vyplývá z hodnot ve výše uvedené tabulce, nebyl provedenými výpočty zjištěn v převážné většině výpočtových bodů žádný rozdíl vůči stávající akustické situaci nebo byl vypočten rozdíl nejvýše do úrovně 0,3 dB(A). Pouze v referenčním bodě číslo 13

umístěném na komunikaci Smrčenská, která tvoří přístupovou komunikaci na dálniční přivaděč, bylo vypočteno navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku o 0,4 dB(A). Referenční bod číslo 13 je však umístěn mimo chráněné venkovní prostory staveb a mimo obytná území města Jihlavy.

V referenčním bodě číslo 14 byl vypočten pokles úrovně hlukové zátěže z činností v areálu firmy KRONOSPAN. K poklesu hluku ze stavební činnosti v dotčeném bodě došlo proto, že před realizací záměru dojde k úbytku stávajících zdrojů hluku z činnosti výrobní linky dřevotřískových desek č. II, která bude před zahájením stavby odstavena a demontována.

Z výsledků hlukové studie je zřejmé, že změna akustické situace v době výstavby halových objektů bude v praxi pro obyvatele zanedbatelná a obtížně postřehnutelná nebo měřitelná. Z pohledu zdravotního rizika bude změna akustické situace v době výstavby nevýznamná.

Protihluková opatření pro hluk ze stavby

Z výsledků hlukové studie pro období stavby vyplývá, že v prostoru chráněných venkovních prostorů staveb v okolí závodu KRONOSPAN v žádném případě nedojde při stavení činnosti v době od 7:00 do 21:00 k překročení přípustné hladiny hluku pro stavební činnost 65 dB(A). Uvedený hlukový limit nebude překročen ani při kumulaci hluku ze stavební činnosti s provozem trvalých zdrojů hluku v areálu firmy KRONOSPAN.

Protože předpokládaná úroveň hluku ze stavebních činností v žádné etapě stavby nezpůsobí, při dodržení předpokládaného rozsahu stavebních prací a uvažovaných dopravních tras stavební dopravy, překročení hygienického limitu $L_{Aeq} = 65$ dB v chráněném venkovním prostoru staveb, není třeba navrhovat pro stavební práce ani pro stavební dopravu protihluková opatření.

D.1.4.1.2. Hluk v období provozu

Akustická situace po uvedení nových halových objektů do provozu bude ovlivněna zejména odstíněním části hluku ze zdrojů výrobní linky OSB desek a odstraněním stávajících zdrojů hluku z provozu výrobní linky dřevotřískových desek č. II. Menší vliv na snížení hluku bude mít také omezení pohybu manipulační techniky a nákladní dopravy v jihozápadní části areálu firmy KRONOSPAN. Naopak novým zdrojem hluku v posuzované lokalitě bude krátký úsek železniční vlečky před jejím zaústěním do halových objektů C1 a C2 a nová pojezdová trasa nákladní kamionové dopravy na místo expedice při vnitřní severní stěně halového objektu C1.

Na základě zadaných akustických parametrů stálých zdrojů hluku provozovaných v areálu firmy KRONOSPAN před realizací záměru a po jeho dokončení bylo matematickým modelem provedeno vyhodnocení změny akustické situace v nejvíce ovlivněných lokalitách s obytnými budovami, respektive v jejich chráněném venkovním prostoru.

Hlukové limity pro období provozu

Stejně jako v případě hluku ze stavební činnosti, jsou nejvýše přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru (hygienické limity) stanoveny na základě nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Pro nové objekty nacházející se v okolí areálu firmy KRONOSPAN jsou, pro účely hodnocení stavu akustické situace ve venkovním prostoru staveb (ve vzdálenosti 2 m před fasádou nejbližších chráněných objektů) v období po zprovoznění záměru, uvažovány následující nejvýše přípustné hodnoty hluku:

- Nejvýše přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku (ze stacionárních zdrojů hluku)
pro den $L_{Aeq,T} = 50$ dB (pro nejhluchnějších 8 hodin),
pro noc $L_{Aeq,T} = 40$ dB (pro nejhluchnější hodinu).

Záměr nepovede k navýšení stávajících přepravních výkonů na veřejných komunikacích a nepovede ke změně zdrojů hluku mimo areál firmy KRONOSPAN. Z tohoto důvodu není provedeno hodnocení akustické situace vůči nejvýše přípustné hodnotě hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze silniční dopravy na místních pozemních komunikacích III. třídy (na komunikacích uvnitř území obytného souboru).

Výpočtové body pro hluk v období provozu

Stejně jako v případě hluku ze stavby tvoří zájmové území pro posouzení vlivu běžného provozu záměru na akustickou situaci nejbližší zástavba, u níž je důvod předpokládat potenciální ovlivnění hlukem z jeho provozu. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku v okolí záměru byly vypočteny v základním souboru 16 referenčních bodů definovaných Krajskou hygienickou stanicí kraje Vysočina v rámci řešení předchozích posouzení akustické situace v okolí areálu firmy KRONOSPAN.

Zpracovatel studie zdravotních rizik (Pokorný, Vrbík, duben 2008), která je uvedena v příloze číslo 4 oznámení, si u zpracovatele hlukové studie vyžádal doplnění základního souboru 16 referenčních bodů o další 4 referenční body v lokalitě, která bude provozem skladových halových objektů nevíce ovlivněna. Rozmístění referenčních bodů v posuzovaném území je patrné z následujícího obrázku.

Obrázek D3 Rozmístění referenčních bodů hlukové studie při výpočtu hluku po realizaci záměru



Výpočtové body v zájmovém území byly umístěny tak, aby výsledky co nejvěrohodněji vypovídaly o celkové akustické situaci v celé posuzované oblasti.

Výsledky výpočtů hluku v období provozu

V rámci akustické (hlukové) studie, která je přílohou č. 3 tohoto oznámení, byl posouzen vliv všech stálých zdrojů hluku provozovaných v areálu firmy KRONOSPAN na akustickou situaci po dostavbě halových objektů. Vypočtené úrovně akustického tlaku v referenčních bodech byly následně porovnány s akustickou situací vypočtenou ve stejných referenčních bodech pro stav před realizací záměru. Výsledky matematického modelu šíření hluku z areálu výrobního závodu jsou shrnuty v následující tabulce.

Tabulka D3 Vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku L_{Aeq} (dB) v definovaných referenčních bodech před a po realizaci záměru

Výpočtový bod	Hluk v referenčních bodech ve dne			Hluk v referenčních bodech v noci		
	Současný stav [dB(A)]	Stav po realizaci záměru [dB(A)]	Změna oproti současnosti [dB(A)]	Současný stav [dB(A)]	Stav po realizaci záměru [dB(A)]	Změna oproti současnosti [dB(A)]
M1	49,8	49,8	0,0	49,8	49,7	-0,1
M2	49,9	49,8	-0,1	49,9	49,8	-0,1
M3	52,4	52,3	-0,1	52,3	52,3	0,0
M4	54,3	54,1	-0,2	54,2	54,1	-0,1
M5	53,5	53,5	0,0	53,5	53,5	0,0
M6	56,6	56,5	-0,1	56,6	56,5	-0,1
M7	56,0	56,0	0,0	56,0	56,0	0,0
M8	50,7	50,6	-0,1	50,7	50,6	-0,1
M9	50,0	49,9	-0,1	50,0	49,9	-0,1
M10	61,6	61,6	0,0	61,6	61,5	-0,1
M11	49,0	49,0	0,0	49,0	48,9	-0,1
M12	58,2	56,9	-1,3	58,1	56,7	-1,4
M13	49,7	49,2	-0,5	49,6	49,1	-0,5
M14	47,0	46,4	-0,6	46,8	46,2	-0,6
M15	46,2	46,0	-0,2	46,1	45,9	-0,2
M16	47,5	45,5	-2,0	47,5	45,4	-2,1
M17	46,5	42,9	-3,6	46,4	42,7	-3,7
M18	39,8	39,7	-0,1	39,6	39,6	0,0
M19	39,4	39,2	-0,2	38,9	38,7	-0,2
M20	39,3	39,0	-0,3	39,1	38,7	-0,4

Z provedených výpočtů vyplynuly změny akustické situace v referenčních bodech číslo 1, 2, 4 a 6, v bodech 8 až 17 a dále v bodech 19 a 20. V referenčních bodech orientovaných severně a severozápadně od areálu výrobního závodu lze předpokládat pouze málo významné a v praxi nepostřehnutelné a neměřitelné snížení hlukové zátěže. V obytném území jihozápadně a západě od areálu firmy KRONOSPAN (obytné domy na ulici

U Cihelny, Zrzavého a Máchova) bylo matematickým modelem vypočteno snížení hlukové zátěže až o 3,6 dB(A) v denní době a až o 3,7 dB(A) v noční době.

Rozložení hlukových pásem v posuzovaném území je podrobněji patrné v grafických výstupech hlukového modelu (hlukových mapách), které jsou součástí hlukové studie. Hluková studie je uvedena v příloze číslo 3 oznámení.

Změna akustické situace po realizaci halových objektů se projeví zejména v ochranném hygienickém pásmu podniku u objektů situovaných nejbližší k areálu závodu. Objekty, průmyslu a služeb a bytové domy tvoří v ochranném pásmu podniku přirozenou protihlukovou clonu proti dalšímu šíření hluku z provozu závodu ve směru do obytných území.

Výsledky hlukové studie byly pro stav před realizací záměru a po jeho realizaci v rámci studie hodnocení zdravotních rizik (Pokorný, Vrbík; duben 2008, viz příloha č. 4) porovnány s ukazateli pro odhad celodenního obtěžování hlukem (L_{DN}) a pro rušení nočního spánku (L_N). Výsledky porovnání uvádí následující tabulka.

Tabulka D4 Vyhodnocení celodenního obtěžování a rušení nočního spánku hlukem z provozu areálu firmy KRIONOPSAN před a po realizaci záměru

Referenční bod	L_{DN} [dB] počáteční stav / konečný stav	Vzniklý rozdíl L_{DN} [dB]	Zhodnocení k mezní hodnotě L_{DN} 50 dB(A) pro celodenní obtěžování hlukem	L_N [dB] Počáteční stav / konečný stav	Rozdíl L_N [dB]	Zhodnocení k mezní hodnotě L_N pro rušení spánku
M 1	55,8 / 55,7	- 0,1	prokazatelně překročena	49,8 / 49,7	- 0,1	prokazatelně překročena
M 2	55,9 / 55,8	- 0,1	prokazatelně překročena	49,9 / 49,8	- 0,1	prokazatelně překročena
M 3	58,3 / 58,3	0	prokazatelně překročena	52,3 / 52,3	0	prokazatelně překročena
M 4	60,2 / 60,1	- 0,1	prokazatelně překročena	54,2 / 54,1	- 0,1	prokazatelně překročena
M 5	59,5 / 59,5	0	prokazatelně překročena	53,5 / 53,5	0	prokazatelně překročena
M 6	62,6 / 62,5	- 0,1	prokazatelně překročena	56,6 / 56,5	- 0,1	prokazatelně překročena
M 7	62,0 / 62,0	0	prokazatelně překročena	56,0 / 56,0	0	prokazatelně překročena
M 8	56,7 / 56,6	- 0,1	prokazatelně překročena	50,7 / 50,6	- 0,1	prokazatelně překročena
M 9	56,0 / 55,9	- 0,1	prokazatelně překročena	50,0 / 49,9	- 0,1	prokazatelně překročena
M 10	67,6 / 67,6	0	prokazatelně překročena	61,6 / 61,5	- 0,1	prokazatelně překročena
M 11	55,0 / 54,9	- 0,1	prokazatelně překročena	49,0 / 48,9	- 0,1	prokazatelně překročena

Referenční bod	L _{DN} [dB] počáteční stav / konečný stav	Vzniklý rozdíl L _{DN} [dB]	Zhodnocení k mezní hodnotě L _{DN} 50 dB(A) pro celodenní obtěžování hlukem	L _N [dB] Počáteční stav / konečný stav	Rozdíl L _N [dB]	Zhodnocení k mezní hodnotě L _N pro rušení spánku
M 12	64,1 / 62,8	- 1,3	prokazatelně překročena	58,1 / 56,7	- 1,4	prokazatelně překročena
M 13	55,6 / 55,1	- 0,5	prokazatelně překročena	49,6 / 49,1	- 0,5	prokazatelně překročena
M 14	52,9 / 52,3	- 0,6	prokazatelně překročena	46,8 / 46,2	- 0,6	prokazatelně překročena
M 15	52,1 / 51,9	- 0,2	nově není prokazatelně překročena	46,1 / 45,9	- 0,2	prokazatelně překročena
M 16	53,5 / 51,4	- 2,1	nově není prokazatelně překročena	47,5 / 45,4	- 2,1	prokazatelně překročena
M 17	52,4 / 48,8	- 3,6	nově není prokazatelně překročena	46,4 / 42,7	- 3,7	prokazatelně překročena
M 18	45,7 / 45,6	- 0,1	prokazatelně dodržena	39,6 / 39,6	0	není prokazatelně překročena
M 19	45,0 / 44,8	- 0,2	prokazatelně dodržena	38,9 / 38,7	0	není prokazatelně překročena
M 20	45,2 / 44,8	- 0,4	prokazatelně dodržena	39,1 / 38,7	0	není prokazatelně překročena

Z modelových výpočtů vyplývá, že oproti počátečnímu stavu, kdy (vyjma referenčního bodu M15) docházelo ve všech referenčních bodech k prokazatelnému překročení mezních hodnot u obou hlukových ukazatelů, lze očekávat po dostavbě halových objektů „C“ určité snížení hlučnosti. Úroveň ukazatele pro celodenní obtěžování hlukem po realizaci záměru již nebude v referenčních bodech číslo 15 a 16 překračována. Pokud je v tabulce uvedeno, že úroveň ukazatele není prokazatelně překročena, leží vypočtené hodnoty hluku v daném referenčním bodě v pásmu nepřesnosti výpočtů hlukového modelu.

D.1.4.2. Vibrace

S ohledem umístění záměru a vymezení stavebních činností se nepředpokládá, že by vliv vibrací během stavby mohl přesáhnout hranice výrobního areálu firmy KRONOSPAN. Veškeré hutnicí a vibrační stavební postupy budou prováděny s ohledem na zajištění stability a pevnosti stavebních a ocelových konstrukcí v okolí staveniště, ochranu hmotného majetku a zdraví zaměstnanců při práci.

Při běžném provozu se nepředpokládají významné stabilní zdroje vibrací. Vibrace vyvolané těžkou nákladní dopravou a provozem železniční vlečky nepřekročí běžné stavy způsobované současnou dopravou. Konstrukce objektů a ocelové konstrukce technologií

jsou navrženy tak, aby vibracím, vyvolaným běžným provozem bez problémů odolaly. Nepříznivý vliv vibrací na majetek a zdraví obyvatel z provozu dopravních zařízení na zastavěná území města Jihlavy se nepředpokládá.

D.1.4.3. Vliv záření

Žádné vlivy záření v při výstavbě nebo v důsledku realizace záměru se nepředpokládají.

D.1.4.4. Biologické vlivy

V zájmovém území pro realizaci záměru se v souvislosti s výstavbou ani provozem neočekávají, kromě vlivů popsanych v tomto oznámení na jiných místech, žádné další biologické vlivy na životní prostředí.

D.1.4.5. Vliv produkce odpadů

Při odpovědném a kvalifikovaném nakládání s odpady vyprodukovanými během stavby i za běžného provozu záměru nedojde k žádným významným negativním vlivům na životního prostředí ani k ohrožení zdraví obyvatel.

D.1.4.6. Jiné ekologické vlivy

V zájmovém území pro výstavbu záměru nejsou na základě dostupných poznatků o způsobu provádění stavby, způsobu provozování záměru a povaze prostředí očekávány žádné jiné negativní nebo pozitivní ekologické vlivy než vlivy popsané v tomto oznámení.

D.1.5. Vlivy na půdu

Vlivy na rozsah a způsob užívání půdy

Záměr bude realizován na pozemcích určených Územním plánem města Jihlavy k průmyslovému využití. Využití půdy v zájmovém území pro výstavbu průmyslových staveb je proto v souladu s územním plánem (viz též příloha číslo 1 oznámení).

Pozemky v zájmovém území záměru nejsou podle výpisu z katastru nemovitostí evidovány jako orná půda nebo lesní pozemky. Realizací záměru proto nedojde v zájmovém území určeném pro výstavbu záměru k záboru pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond (ZPF) nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL).

Vliv na znečištění půdy

V důsledku realizace záměru se nepředpokládá žádné znečištění půdy v zájmovém území. Při provádění stavby by v důsledku technické závady nebo nehody mohlo dojít k úniku paliva nebo olejů ze stavebních strojů anebo nákladních automobilů. Pokud by k takovému úniku došlo, byla by tato situace řešena jako havárie a znečištění by bylo neprodleně odstraněno.

Za běžného provozu záměru může dojít ke znečištění povrchů vozovek a pojezdných ploch drobnými úkapy ropných látek z nákladních automobilů nebo vysokozdvíhých

vozíků. Kontaminace půdy v zájmovém území se však nepředpokládá, protože komunikace a pojezdné plochy budou mít nepropustné povrchy. Znečištění půdy v důsledku jiných činností provozovaných v rámci záměru se rovněž nepředpokládá.

Pro případ havarijního úniku ropných látek z dopravních prostředků (vysokozdvížené vozíky, nákladní vozidla, vlečná lokomotiva železniční vlečky) bude pracoviště obsluhy skladu vybaveno sorpčními prostředky (sorbent na ropné látky, úklidové nářadí, sběrné nádoby). Při významnějším havarijním úniku by provedl jeho odstranění podnikový hasičský záchranný sbor, který je vybaven technickými prostředky ke zdolávání úniku ropných látek.

Vliv na změnu místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půd

Výstavba halových objektů nezpůsobí výrazné změny lokální topografie území. Vlivem předmětné stavby nedojde k významnému ovlivnění stability terénu. Stabilita půdy nebude ohrožena sesuvy ani poddolováním. Výstavba nebude mít vliv na erozi půdy.

D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje

Realizace záměru nebude mít negativní vlivy na horninové prostředí ani na využívání hornin a nerostných zdrojů.

D.1.7. Vlivy na flóru, faunu a ekosystémy

D.1.7.1. Vlivy na flóru

Před zahájením prací na realizaci záměru bude v rámci demoličních prací, které budou prováděny na objektu stávající výrobní linky dřevotřískových desek č. II a na betonovém halovém objektu bývalé výrobní linky obkladových panelů, odstraněno 6 ks vzrostlých stromů (1 x smrk ztepilý, 1 x bříza bílá, 1 x borovice černá, 3 x jasan ztepilý).

Před vlastní výstavbou halových objektů dojde k odstranění stávajících náletových dřevin, které rostou rozptýleně na stávajících zelených plochách v jihozápadní části areálu firmy. Na místě určeném k zastavění a v chráněném pásmu železničních vleček bude dále odstraněno 14 ks dřevin, z toho 13 vzrostlých stromů (12 x bříza bílá, 1 x vrba jíva) a jeden keř (růže šípková). Vzhledem k původu a charakteru dotčených dřevin (náletové dřeviny) nebude vliv záměru na flóru významný. Vliv na zeleň rostoucí mimo areál firmy KRONOSPAN se nepředpokládá.

Vlivy záměru na vzrostlou zeleň budou kompenzovány náhradní výsadbou. Náhradní výsadba dřevin bude plnit následující základní podmínky:

- nově vysázené dřeviny budou svými stanovištními nároky odpovídat místním klimatickým podmínkám,
- použité dřeviny budou respektovat prostorové možnosti areálu,
- výsadby budou respektovat provozní vztahy areálu a vedení inženýrských sítí,
- bude zajištěna řádná péče o zeleň.

D.1.7.2. Vlivy na faunu

Vzhledem k tomu, že v dotčeném území nejsou zastoupeny žádné chráněné druhy živočichů podle zákona číslo 114/1992 Sb. ani významné populace jiných živočichů budou vlivy realizace záměru na faunu málo významné.

D.1.7.3. Vlivy na územní systémy ekologické stability a ekosystémy

Výstavbou záměru nedojde k významnému zásahu do prvků ÚSES, protože v zájmovém území ani v dosahu přímých vlivů připravovaného záměru se žádný registrovaný prvek ÚSES nenachází. Vlivy záměru na ekosystémy v důsledku výstavby a provozu záměru nebudou významné, protože v ploše budoucí výstavby se žádné hodnotné ekosystémy nevyskytují.

Vlivy na soustavu NATURA 2000

Záměr nespadá pod § 45 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (viz příloha číslo 1) a nebude mít na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti soustavy NATURA 2000 negativní vliv.

D.1.8. Vlivy na krajinu

Realizovaný záměr nebude mít významný vliv na krajinu.

D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Výstavbou ani provozem halových objektů nedojde k nepříznivému ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek. Realizací záměru dojde k pozitivnímu ovlivnění hmotného majetku investora a technické infrastruktury v zájmovém území.

D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Vlivy během výstavby

Provádění stavby záměru nebude mít žádné významné vlivy na obyvatele trvale žijící v jeho okolí. V průběhu výstavby se po dobu stavebních prací (7:00 – 21:00) předpokládá v obydlích v jihozápadním a západním směru od areálu firmy KRONOSPAN nárůst akustické zátěže maximálně o 0,3 dB(A), který se bude týkat nejvýše několika desítek osob. Matematickým modelem vypočtená úroveň navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku je v praxi nepostřehnutelná a neměřitelná. Hluk ze stavení činnosti bude ve všech chráněných venkovních prostorech staveb minimálně 19 dB(A) pod úrovní platného imisního limitu 65 dB(A).

Vlivy během provozu

Po uvedení záměru do provozu dojde ke změně akustické situace v JZ a Z směru od areálu firmy KRONOSPAN. V důsledku odstranění 17 současných stacionárních zdrojů hluku a odstínění velkého počtu stávajících významných stacionárních zdrojů hluku spojených

s provozem výrobní linky OSB desek nově vybudovaným halovým objektem a také v důsledku omezení provozu manipulační a dopravní techniky v JZ části areálu firmy KRONOSPAN dojde ke snížení akustické zátěže o až o 3,6 dB(A) ve dne a 3,7 dB(A) v noci.

Pokles hlukového zatížení obydlených objektů se projeví ve snížení rizika rušení nočního spánku u přibližně 30 obyvatel o jednotky procent. Dále se změna akustické situace projeví ve zmenšení území, kde prokazatelně dochází v důsledku působení zdrojů hluku v areálu firmy KRONOSPAN k překračování imisního limitu 50 dB(A) pro den a 40 dB(A) pro noc.

Na základě posouzení záměru provedeného v tomto oznámení je možno konstatovat, že v důsledku jeho výstavby a provozu nebude ve srovnání se stavem bez realizace záměru docházet k negativnímu ovlivnění životního prostředí nebo zdraví obyvatel. V obydlených územích se v důsledku realizace záměru předpokládá mírné zlepšení stávající akustické situace. Po zhodnocení všech parametrů stavby a jejích možných pozitivních i negativních vlivů na životní prostředí dospěl zpracovatel oznámení k závěru, že stavbu je možno realizovat.

D.3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Záměr nebude mít žádné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice.

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

D.4.1. Opatření pro fázi přípravy a realizace záměru:

- Před zahájením stavby vypracovat plán zásahu v případě havarijního úniku ropných látek ze stavební mechanizace a strojů. Vybavit staveniště odpovídajícími prostředky na odstraňování havárií.
- V případě úniku ropných látek ze stavebních mechanismů nebo automobilů neprodleně odtěžit kontaminovanou zeminu a zajistit její odpovídající odstranění.
- Při výstavbě dodržovat technologickou kázeň. Organizaci výstavby řešit tak, aby nedocházelo ke zbytečnému nebo nadměrnému obtěžování obyvatel zejména hlukem a emisemi do ovzduší.
- Dbát na dobrý technický stav automobilů a stavebních strojů a minimalizovat tak jejich hlučnost, emise do ovzduší a případné úkapy olejů a pohonných hmot.
- Důsledným čištěním, případně mytím nákladních vozidel a stavební mechanizace před výjezdem ze staveniště minimalizovat znečištění vozovek a následnou prašnost. Provádět při odvozu zeminy ze staveniště po páteřní komunikaci průmyslové zóny na dočasnou deponii v areálu firmy SETRA v průmyslové zóně pravidelnou očistu komunikace vlastními technickými prostředky firmy KRONOSPAN nebo prostředky zajištěnými dodavatelem stavby.
- Provádět pravidelnou kontrolu zpevněných komunikací v nejbližším okolí stavby. V případě potřeby zajistit jejich ruční čištění anebo mytí kropicím vozem firmy KRONOSPAN.

- V případě zvýšené prašnosti při dlouhodobě suchém počasí omezovat prašnost zkrápěním těžených a deponovaných zemin a prašných míst v areálu staveniště.
- Na staveništi neumožnit skladování látek škodlivých vodám (například pohonných hmot pro stavební stroje).
- Zajistit zásobování stavební mechanizace palivem smluvně z vnitropodnikové čerpací stanice pohonných hmot nebo z veřejné čerpací stanice J&B provozované ve vzdálenosti 300 m severně od hlavní brány do areálu podniku.
- Plnění stavební mechanizace a strojů palivy v areálu stavby povolit pouze za výjimečných podmínek v nezbytných případech, kdy by plnění mimo areál bylo organizačně neschůdné nebo technicky nerealizovatelné.
- Na staveništi neprovádět údržbu mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou běžné denní údržby.
- Třídit a shromažďovat stavební odpad odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů v souladu s vyhláškou č. 381/2001 Sb. (katalog odpadů).
- Zajistit odpovídající odstranění odpadů s upřednostněním jejich využití a recyklace.
- Kácení dřevin a odstraňování keřů provádět, pokud to harmonogram stavby umožní, mimo vegetační dobu.
- Za vzrostlé stromy, které bude nutno odstranit při realizaci záměru, provést přiměřenou náhradní výsadbu dřevin, a to buď na nezpevněných plochách v lokalitě záměru jako součást jejich rekultivace, nebo na jiných pozemích v majetku investora.

D.4.2. Opatření pro fázi provozu záměru:

- Provést aktualizaci havarijních plánů schválených pro provoz v areálu firmy KRONOSPAN pro případy havarijních úniků ropných látek. Předložit upravené havarijní plány ke schválení orgánu ochrany vod.
- Dbát na bezvadný technický stav manipulační techniky a dopravních prostředků v majetku provozovatele, které se budou pohybovat ve skladových halách a na vnějších manipulačních plochách a pravidelně zajišťovat jejich kontrolu.
- Vybavit pracoviště obsluhy skladu potřebnými prostředky pro odstranění případného havarijního úniku ropných látek z manipulační nebo dopravní techniky.
- Vybavit expediční prostory skladu nádobami na oddělený sběr separovaného odpadu v rozsahu papír, plasty, obaly kontaminované nebezpečnými látkami a přípravky, komunální odpad, upotřebené baterie. Umožnit řidičům nákladních vozidel přístup k přistaveným sběrným nádobám.
- Zajistit pravidelné čištění vnitřních i venkovních pojezdových komunikací a manipulačních ploch čisticím vozem v majetku firmy KRONOSPAN a zabraňovat vznosu tuhých znečišťujících látek se střeš a s povrchu komunikací jejich včasným odklizením.

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

Použité metody

Pro hodnocení vlivů záměru na životní prostředí byly použity standardní metody posuzování vlivů na životní prostředí (analogie, aproximace, interpolace, extrapolace). Pro stanovení významnosti jednotlivých vlivů byly použity jak kvalitativní metody, které vycházejí z vlastních zkušeností specialistů zpracovatele oznámení v jednotlivých oblastech (ochrana ovzduší, flóra a fauna, ochrana půdy a podzemní vody a další), tak kvantitativní metody (matematické modelování hlukové situace, vyhodnocení zdravotních rizik). Pro kvantitativní hodnocení byly použity obecně uznávané metodiky.

Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí

Při zpracování oznámení bylo nutno akceptovat následující nedostatky ve znalostech a neurčitosti:

- Skladba odpadu a jejich množství byla kvalifikovaně odhadnuta na základě zkušeností projektanta a investora.
- Množství produkovaného odpadu byla odhadnuta pouze u těch odpadů, kde to bylo možné s ohledem na stávající znalosti a předpoklady.
- Pro predikci imisních zátěží v oblasti hluku bylo použito matematické modelování, jako nejlepší možné přiblížení k budoucímu stavu.
- Výsledky hlukové studie odpovídají stupni rozpracovanosti projektu a podrobnosti poskytnutých vstupních údajů.
- Neurčitosti při stanovení emisí do ovzduší plynou z použitých koeficientů pro výpočet intenzit dopravy daných metodikou MZP.
- Technologická úroveň vozového parku a jeho emisní parametry byly stanoveny na základě znalostí současných technologií a předpokládaných trendů obměny vozového parku.
- Přesnost modelových výpočtů hluku je v toleranci ± 2 dB(A).

Vzhledem k rozsahu a typu záměru je možno konstatovat, že se při zpracování tohoto oznámení nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by mohly negativně ovlivnit rozsah a obsah posouzení realizovaného v rámci oznámení nebo které by znemožňovaly jeho zpracování.

Celkově lze podkladové materiály a informace o záměru výstavby halových objektů „C“ poskytnuté investorem a projektantem, specializované studie, dostupné podklady (viz přehled literatury) a další materiály použité ke zpracování oznámení hodnotit jako dostačující pro posouzení záměru a zpracování oznámení o záměru podle § 6 zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Hodnocený záměr je vázán k předmětné lokalitě, a proto byl v rámci projektové přípravy stavby řešen jen v jedné variantě jejího umístění. Také z hlediska dispozičního, stavebně-technického a technologického řešení je záměr předkládán v jedné variantě. Investor předkládá k posouzení záměr na výstavbu tří skladových a manipulačních objektů „C“.

Jiná varianta technického a technologického řešení stavby, než hodnocená varianta projektu předložená investorem (takzvaná aktivní varianta), nebyla z výše uvedených důvodů pro účely tohoto oznámení uvažována. Je tedy hodnocena velikost a významnost vlivů záměru tak, jak byl předložen oznamovatelem jako podklad pro zpracování oznámení.

Tam, kde to bylo možné, byly v jednotlivých kapitolách oznámení porovnány vlivy provozu záměru se stavem, jaký by byl v území, pokud by záměr nebyl realizován (takzvaná nulová varianta), to znamená s takovými parametry složek životního prostředí, které by existovaly kdyby k výstavbě záměru nedošlo.

Aktivní varianta

Investorem předložená varianta zahrnuje výstavbu tří nezávislých halových objektů s celkovou výměrou 35.930 m² (halový objekt C1 s rozlohou 16.540 m², halový objekt C2 s rozlohou 11.900 m² a halový objekt C3 s rozlohou 7.490 m²) a k nim přiléhajících zpevněných manipulačních ploch a komunikací.

Realizace záměru předpokládá:

- a) odstavení a zrušení výrobní linky dřevotřískových desek č. II a provedení demoličních prací v souladu s platným povolením Stavebního úřadu magistrátu města Jihlavy³,
- b) výstavbu jednopodlažních skladových a manipulačních objektů „C“ v architektonickém provedení shodném se stávajícím architektonickým řešením objektů v areálu firmy KRONOSPAN,
- c) stavba halových objektů si vyžádá přeložky sávajícího podzemního vedení pitné vody v majetku investora na pozemcích investora a vybudování podzemní dešťové kanalizace,
- d) zpevnění manipulačních ploch a pojezdových komunikací pro obsluhu halových objektů „C“ v rozloze zhruba 31.570 m²,
- e) provedení rekultivačních prací na nezpevněných plochách po dokončení stavby včetně provedení náhradní výsadby za záměrem dotčené dřeviny na pozemcích investora.

Nulová varianta

Takzvanou nulovou (neinvestiční) variantu představuje dokončení záměrů schválených pro předmětné území vydanými rozhodnutími správních orgánů a dále užívání stávajících staveb v souladu s platným územním plánem a podmínkami pro provoz kolejových vleček. Neinvestiční varianta předpokládá:

- a) demolici stávajícího halového objektu obkladových panelů³,
- b) odstavení výrobní linky dřevotřískových desek č. II, brusky Steinemann a skladu náhradních dílů a demolici halového objektu, ve kterém jsou dnes provozovány³,
- c) demolici již nepoužívaného betonového pozemního zásobníku paliva spojeného s provozem odstavených uhelných kotlů v rámci objektu bývalé kotelny³,
- d) údržbu traťových těles kolejových vleček v JZ části areálu firmy KRONOSPAN v dosahu jejich ochranného pásma,
- e) využití území v souladu s územním plánem jako dočasné manipulační plochy pro skladování hotových výrobků a surovin na výrobu dřevotřískových a OSB desek, to znamená dřevní vlákny, štěpků, kůru, pilin a hoblin.

Vyhodnocení a porovnání obou výše uvedených variant záměru je předmětem tohoto oznámení a je uvedeno v kapitolách B až D.

³ Viz demoliční výměr na uvedené objekty vydaný Stavebním úřadem magistrátu města Jihlavy pod č.j. MSÚ-2334/98/01

ČÁST F - DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

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

Základním materiálem pro hodnocení záměru byly projektové podklady a informace předané zpracovatelům oznámení investorem a projektanty stavby, specializované studie, podklady a konzultace poskytnuté Krajským úřadem kraje Vysočina, literární a mapové podklady, internetové stránky a terénní šetření. Hlavní materiály, které byly použity pro zpracování tohoto oznámení, jsou uvedeny v jeho kapitole číslo 4 Seznam použitých podkladů.

F.2. Další podstatné informace oznamovatele

Veškeré podstatné informace oznamovatele o záměru výstavby halových objektů „C“, které byly známy v době zpracování oznámení, jsou v předkládaném oznámení uvedeny. Existují-li další informace, které by mohly mít na zpracování oznámení zásadní vliv, nebyly zpracovateli oznámení v době jeho zpracování k dispozici.

ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Účelem záměru je výstavba souboru hal C1, C2 a C3 pro skladování a manipulaci (v dalším také záměr výstavby halových objektů „C“). Záměr představuje stavbu tří samostatných halových objektů pro skladování hotových výrobků a jejich expedici. Celková zastavěná plocha skladovacích hal bude 35.930 m². Stavba je rozdělena do tří etap z nichž první zahrnuje výstavbu halového objektu C2 o rozloze přibližně 16.540 m², druhá výstavbu halového objektu C1 o rozloze zhruba 11.900 m² a třetí výstavbu halového objektu C3 o rozloze 7.490 m².

Halové objekty jsou určeny výhradně pro skladování výrobků firmy KRONOSPAN a jejich nakládku do transportních prostředků (železnice a nákladní kamionová doprava). Do objektů budou soustředěny skladové zásoby a expediční činnosti, které jsou v současnosti rozptýleny v ostatních halových objektech firmy KRONOSPAN a na venkovních nechráněných prostranstvích vnitrozávodních komunikací.

Záměr bude umístěn uvnitř oploceného průmyslového areálu firmy KRONOSPAN CR, Na Hranici 6, Jihlava. Předmětné území je v současnosti zčásti zastavěno dožívajícími halovými objekty zrušené výroby obkladových panelů a již neprovozovaným pozemním otevřeným zásobníkem tuhých paliv, který sloužil pro zrušenou uhelnou kotelnu. Plánované stavby zasahují i na území v současnosti zastavěné halovým objektem skladu náhradních dílů a dosud provozované výrobní linky dřevotřískových desek číslo II.

Všechny stávající stavby v zájmovém území pro realizaci záměru budou před zahájením stavebních prací demolovány. Na stavby určené k demolici již byl Stavebním úřadem magistrátu města Jihlavy vydán demoliční výměr č.j. MSÚ-2334/98/01.

Celková plocha pozemků dotčených záměrem je 161.380 m². K zastavění stavbou halových objektů C1 až C3 a přípojovacími vnějšími pojezdovými komunikacemi bude z celkové plochy pozemků dotčených záměrem použito jen 67.500 m². Z uvedené zastavěné plochy bude zaujímat rozloha halových objektů 53 %, respektive 35.930 m².

Zájmové území pro výstavbu záměru je v současné době v širších vztazích přístupné pro automobilovou dopravu po komunikaci Pávovská, která navazuje na komunikaci Smrčenská. Veškerá nákladní doprava do areálu je přivedena do zájmového území dálničním přivaděčem na 112 kilometru dálnice D1.

Hodnocená stavba zahrnuje jednu variantu umístění stavby a jednu variantu projektového řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení stavby, než varianta projektu předložená investorem stavby, není pro účely tohoto oznámení uvažována. Tyto skutečnosti reflektuje i předkládané hodnocení vlivu záměru na životní prostředí.

Vzhledem k charakteru záměru je v oznámení věnována pozornost zejména potenciálnímu ovlivnění kvality ovzduší a zatížení hlukem v důsledku dopravy související s dopravní obsluhou budoucího souboru skladových hal.

Výstavba halových objektů nebude mít významný vliv na emisní ani imisní situaci v posuzované lokalitě. V období výstavby by sice mohlo za určitých nepříznivých rozptylových podmínek docházet ke zvýšení prašnosti, ale přijetím efektivních opatření ke snížení prašnosti (zvýšení frekvence úklidu a čištění komunikací, kropení prašných ploch) lze riziko zvýšeného zatížení prachem do značné míry snížit.

Organizace stavební dopravy bude v rozhodující míře uvnitř areálu výrobního závodu. Pro výjezd stavební dopravy se předpokládá využití východní brány podniku vyústěné na pátevní komunikaci průmyslové zóny Hruškové Dvory. Výkopová zemina bude dočasně deponována v průmyslové zóně Hruškové Dvory v areálu firmy SETRA. Stavební doprava, vzhledem k nízkým uvažovaným intenzitám, imisní situaci prakticky neovlivní. S přihlédnutím ke stávající kvalitě ovzduší na území města Jihlavy nehrozí reálné riziko, že by u látek emitovaných do vnějšího ovzduší v průběhu výstavby mohlo dojít k překročení některého z platných imisních limitů.

Za běžného provozu záměru dojde k mírnému poklesu emisí znečišťujících látek do ovzduší. Změna emisní situace však bude zanedbatelná a představuje v celkové roční emisní bilanci celého závodu změny na úrovni setin respektive tisícín procenta. Vliv provozu skladovacích hal na imisní situaci v okolí závodu KRONOSPAN bude proto srovnatelný se současným stavem.

Z výsledků hlukové studie pro období stavby vyplývá, že v prostoru chráněných venkovních prostorů staveb v okolí závodu KRONOSPAN v žádném případě nedojde při stavení činnosti k překročení přípustné hladiny hluku pro stavební činnost 65 dB(A). Uvedený hlukový limit bude plněn se značnou rezervou a nebude překročen ani při kumulaci hluku ze stavební činnosti s provozem trvalých zdrojů hluku v areálu firmy KRONOSPAN.

Realizace záměru bude mít pozitivní vliv na hlukovou situaci. V obytném území jihozápadně a západě od areálu firmy KRONOSPAN (obytné domy na ulici U Cihelny, Zrzavého a Máchova) bylo matematickým modelem vypočteno významné snížení hlukové zátěže, a to až o 3,6 dB(A) v denní době a až o 3,7 dB(A) v noční době. Ve směru severně a severozápadně od areálu firmy lze předpokládat málo významné a v praxi nepostřehnutelné a neměřitelné snížení hlukové zátěže.

Výkopové práce, které budou prováděny v rámci stavby, ani základy budoucích objektů záměru významně neovlivní hydrogeologické poměry v posuzované lokalitě. Na hydrogeologické poměry v posuzované lokalitě nebude mít významný vliv ani zvýšené množství odváděných dešťových vod. Výstavba ani provoz záměru neovlivní jakost vod.

Realizací záměru nedojde v zájmovém území určeném pro výstavbu záměru k záboru pozemků chráněných jako zemědělský půdní fond nebo pozemků určených k plnění funkce lesa. V důsledku realizace záměru se nepředpokládá žádné znečištění půdy v zájmovém území. Vzhledem k tomu, že zájmové území pro realizaci záměru je územním plánem určeno pro průmyslovou zástavbu a protože se nejedná o zábor zemědělské nebo lesní půdy, budou vlivy výstavby a provozu záměru na způsob a užívání půdy přijatelné.

Výstavba záměru nezpůsobí výrazné změny lokální topografie území. Vlivem předmětné stavby nedojde k významnému ovlivnění stability terénu. Stabilita půdy nebude ohrožena

sesuvy ani poddolování. Výstavba nebude mít vliv na erozi půdy. Realizace záměru nebude mít žádné negativní vlivy na horninové prostředí v zájmovém území ani na využívání hornin a nerostných zdrojů.

Výstavba ani provoz halových objektů „C“ nebude zdrojem vibrací, které by významně ovlivňovaly okolí záměru nebo jeho vnitřní prostory. V souvislosti s realizací záměru se nepředpokládají žádné vlivy záření.

Při odpovědném a kvalifikovaném nakládání s odpady vyprodukovanými za běžného provozu záměru nedojde k žádným významným negativním vlivům na životního prostředí ani k ohrožení zdraví obyvatel.

Před vlastní výstavbou halových objektů dojde k odstranění stávajících náletových dřevin, které rostou rozptýleně na stávajících zelených plochách v jihozápadní části areálu firmy. Na místě určeném k zastavění a v chráněném pásmu železničních vleček bude dále odstraněno 13 vrstlých stromů a jeden keř. Vzhledem k původu a charakteru dotčených dřevin (náletové dřeviny) nebude vliv záměru na flóru významný. Vliv na zeleň rostoucí mimo areál firmy KRONOSPAN se nepředpokládá.

Vzhledem k tomu, že v dotčeném území nejsou zastoupeny žádné chráněné druhy živočichů podle zákona číslo 114/1992 Sb. ani významné populace jiných živočichů budou vlivy realizace záměru na faunu málo významné.

Výstavbou záměru nedojde k zásahu do prvků ÚSES. Vlivy záměru na ekosystémy v důsledku výstavby a provozu záměru nebudou významné, protože plochy určené k budoucí výstavbě nejsou plochami zvýšené biodiverzity a žádné hodnotné ekosystémy se v nich nevyskytují.

V dosahu záměru a jeho možných přímých vlivů se nenachází žádné chráněné území vymezené v rámci soustavy NATURA 2000. Záměr nebude mít na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti soustavy NATURA 2000 negativní vliv.

Realizovaný záměr nebude mít významný vliv na krajinu. Posuzovaná stavba svým rozsahem a charakterem významně nezmění průmyslový charakter lokality a naváže na stávající blízkou průmyslovou zástavbu. Také z hlediska velkoplošných vlivů v krajině představuje stavba halových objektů „C“ přijatelné využití území.

Výstavbou ani provozem halových objektů nedojde k nepříznivému ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek. Realizací záměru dojde k pozitivnímu ovlivnění hmotného majetku investora a technické infrastruktury v zájmovém území.

Výstavbou ani provozem nedojde k nepříznivému ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek. Výstavbou obytného souboru dojde k pozitivnímu ovlivnění hmotného majetku investora a technické infrastruktury v zájmovém území.

Výstavba ani provoz posuzovaného záměru nebude mít žádné významné vlivy přesahujících státní hranice.

Na základě posouzení záměru Výstavba souboru hal C1, C2 a C3 pro skladování a manipulaci provedeného v tomto oznámení je možno konstatovat, že v důsledku jeho výstavby a provozu nebude ve srovnání se stavem bez realizace záměru docházet k významnému negativnímu ovlivnění životního prostředí nebo zdraví obyvatel a stavbu je možno realizovat.

Na základě posouzení záměru provedeného v tomto oznámení je možno konstatovat, že v důsledku jeho výstavby a provozu nebude ve srovnání se stavem bez realizace záměru docházet k významnému negativnímu ovlivnění životního prostředí nebo zdraví obyvatel. V obydlených územích se v důsledku realizace záměru předpokládá mírné zlepšení stávající akustické situace. Po zhodnocení všech parametrů stavby a jejích možných pozitivních i negativních vlivů na životní prostředí dospěl zpracovatel oznámení k závěru, že stavbu je možno realizovat.

ČÁST H - PŘÍLOHY

Přílohy:

- Příloha č. 1 Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska možných vlivů na soustavu NATURA 2000
- Příloha č. 2 Grafické přílohy
- Situace širších vztahů
 - Umístění halových objektů C1, C2 a C3
- Příloha č. 3 Hluková studie
- Příloha č. 4 Studie zdravotních rizik
- Příloha č. 5 Doklady odborné způsobilosti

3. SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ

Toto oznámení záměru stavby bylo zpracováno v souladu s § 6 zákona číslo 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, kolektivem autorů pod vedením Ing. Bohumila Sulka, CSc., který je autorizovanou osobou oprávněnou zpracovávat dokumentace a posudky podle téhož zákona.

Zhotovitel: Bohumil Sulek
kancelář SPF Group, v.o.s.
Bělohorská 19
160 12 Praha 6
telefon: 602 353 194
fax: 233 322 312
e-mail: bob.sulek@seznam.cz

Odpovědný řešitel: Ing. Bohumil Sulek, CSc.
Autorizovaná osoba ve smyslu § 19 odstavec 1 zákona číslo 100/2001 Sb. ze dne 20. února 2001, ve znění pozdějších předpisů. Osvědčení o odborné způsobilosti číslo 11038/1710/OHRV/93 vydané MŽP dne 13.6.1995. Platnost osvědčení o odborné způsobilosti byla prodloužena do 17.7.2011 Rozhodnutím o prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku č.j.: 45129/ENV/06 vydaným MŽP dne 28.6.2006.

Řešitelé (v abecedním pořadí):
RNDr. Radim Misiáček
RNDr. Jan Srb

Rozdělovník:

1 – 8	Krajský úřad kraje Vysočina
9	KRONOSPAN CR, spol. s r.o.
10	Bohumil Sulek

Datum zpracování: 2. května 2008

Podpis zpracovatele oznámení:

Ing. Bohumil Sulek, CSc

4. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ

Základní podklady

Projektové podklady: Hala pro manipulaci a skladování, SPA, spol. s r.o., únor 2007
Skrčil R., Elfenbein Z.: Vyhodnocení imisních měření v Jihlavě, podklad pro studii Objektivizace imisní a hlukové zátěže pro kolaudaci stavby KRONOSPAN OSB a sušárny Schenkman & Piel TT 7,0 x 34 vybavené technologií UTWS a suchým elektrostatickým odlučovačem, ČHMÚ srpen, říjen 2007

Pokorný B. a kol.: Objektivizace imisní a hlukové zátěže pro kolaudaci stavby KRONOSPAN OSB a sušárny Schenkman & Piel TT 7,0 x 34 vybavené technologií UTWS a suchým elektrostatickým odlučovačem, Zdravotní ústav se sídlem v Brně, prosinec 2007

Pokorný B., Vrbík P.: Zdravotní rizika z emisí hluku závodu KRONOSPAN OSB, spol. s r.o. a KRONOSPAN CR, spol. s r.o. po výstavbě haly pro skladování a manipulaci, Zdravotní ústav se sídlem v Brně, duben 2008

Lauerman J.: Posouzení základových poměrů na staveništi pro výstavbu haly pro dokončovací technologii, manipulaci a skladování část „B4“ a „C“ v areálu firmy KRONOSPAN OSB s.r.o. v Jihlavě, červen 2007

Kříž K.: Hala pro skladování a manipulaci C1, C2, C3 KRONOSPAN CR, spol. s r.o., Hluk ze stavební činnosti, Akustická situace po dokončení stavby, Zdravotní ústav se sídlem v Jihlavě, březen - duben 2008

Kašpar V.: Archivní rešerše v archivech archeologických a historických archivech se zřetelem na stanovení rizika souvisejícího s možným výskytem archeologických nálezů a situací, Archaia Praha o.p.s., Praha 2007 – archivní rešerše.

Územní plán města Jihlavy

Obecně závazné vyhlášky města Jihlavy

Ortofotomapa zájmového území a další mapové podklady.

Průzkum zájmového území realizovaný zpracovatelem oznámení.

Internetové stránky města Jihlavy, ČHMÚ, KHS atd.

Právní předpisy týkající se životního prostředí a ochrany zdraví obyvatel, normy a metodické pokyny MŽP.

Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1995

Chytrý M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky. – AOPK ČR Praha.

Friedl, K. a kol.: Chráněná území v České republice, MŽP, Praha 1991

Hejný, S. et Slavík, B.: Květena ČSR 1: 103-121. MŽP, Praha 1988

Kolektiv: Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva. Geografický ústav ČSAV Brno, FVŽP, Praha 1992

Další podklady

Bajer T. a kol.: Metodika k vyhodnocování vlivů liniových staveb (pozemních komunikací) na životní prostředí. EIA 1/2000, příloha. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 2000.

Bajer T., Komárková J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na půdu a horninové prostředí 1. díl. EIA č.2/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.

Bajer T., Komárková J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na půdu a horninové prostředí 2. díl. EIA č.3/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.

Bajer T., Kotulán J.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na obyvatelstvo. EIA č. 2/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.

Bajer T., Liberko M.: Metodika zpracování a kvantitativní významová hlediska pro posuzování hluku v dokumentacích EIA. EIA č.4/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.

Bajer T., Martinovský V.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti vlivů záměrů na vody. EIA č.1/99. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1999.

Bláha K., Cikrt M.: Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha, 1996.

Havránek, J. a spol.: Hluk a zdraví. Avicenum, Praha 1990, 280 s Hudec K. (ed.), 1977,

Macháček M.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti záměrů na přírodu a krajinu. EIA č.3/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.

Maňák J., Obršál. Z., Šára M.: Vyhodnocování rozsahu (velikosti) a významnosti záměrů na ovzduší a klima. EIA č.4/98. Příl.1. MŽP ČR a ČEÚ, Praha, 1998.

M. Olmer, J. Kessl a kol.: Hydrogeologické rajóny, VUV, ČHMÚ vydané SZN Praha 1990.

Jetel. J. (1982): Určování hydraulických parametrů hydrodynamickými zkouškami ve vrtech. Vydavatelství ČSAV, Knihovna Ústředního ústavu geologického, sv. 58, Praha, 248 str.

MŽP (1996): Kritéria znečištění zemin a podzemní vody. Příloha Zpravodaje MŽP, číslo 8, srpen, str. II- VIII.

OZNÁMENÍ:

**VÝSTAVBA SOUBORU HAL C1, C2 A C3 PRO
SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI**

Č. úkolu.:

2008-S-06

Odpovědný řešitel:

Ing. Bohumil Sulek, CSc.

**VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU
Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE**

**STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY
PODLE §45I ODS. 1 ZÁKONA ČÍSLO 114/1992 SB.**

DO SÍDLA SPOLEČNOSTI DOŠLO DNE
17 -04- 2008
PŘÍJMOVÉ ČÍSLO ① 18839

V Jihlavě dne 15. 4. 2008

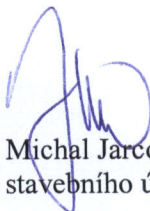
Č.j: SÚ/1669/2008-2
Vyřizuje: Jan Kníže

Adresát:

KRONOSPAN CR, spol. s r.o., Na Hranici 2361/6, 586 01 Jihlava 1
Ing. Michal Diviš

Věc: Vyjádření stavebního úřadu Jihlava k oznámení záměru výstavby nevýrobních skladových a manipulačních hal pod označením „C“ v areálu firmy KRONOSPAN CR, spol. s r. o. podle zákona č.100/2001 Sb., ve znění zákona č. 93/2004 Sb..

Stavební úřad Magistrátu města Jihlavy sděluje k oznámení výše uvedené stavby, postoupené do zjišťovacího řízení podle zákona č. 100/2001 Sb., že dotčený záměr je v souladu s územním plánem Statutárního města Jihlavy z roku 2001.


Ing. Michal Jarco
vedoucí stavebního úřadu

Magistrát města Jihlavy
stavební úřad
3

KRAJSKÝ ÚŘAD KRAJE VYSOČINA
Odbor životního prostředí
Žižkova 57, 587 33 Jihlava, Česká republika
Pracoviště: Seifertova 24, Jihlava

Osobní převzetí:

KRONOSPAN CR, spol. s r.o.
Na hranici 6
587 04 Jihlava

Váš dopis značky/ze dne
10. dubna 2008

Číslo jednací
KUJI 26929/2008
OZP 82/2008 SLA

Vyřizuje/telefon
Jana Slaninová
564 602 505

V Jihlavě dne
22. dubna 2008

Stanovisko k dotčení evropsky významných lokalit a ptačích oblastí (Natura 2000)

Krajský úřad kraje Vysočina, odbor životního prostředí, jako příslušný orgán vykonávající v přenesené působnosti státní správu ochrany přírody a krajiny podle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) po posouzení záměru

„Stavba haly pro skladování a manipulaci C1, C2 a C3“

podaného dne 10. dubna 2008 společností KRONOSPAN CR, spol. s r.o., Na hranici 6, 587 04 Jihlava

vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Záměr nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti (Natura 2000).

Odůvodnění:

Výše uvedený záměr řeší stavbu manipulační a skladovací haly, která sestává ze tří částí přízemního objektu na pozemcích p. č. 5176 podlomení 1, 11, 27, 33, 35, 41, 46, 47, 51, 57, 58, 59, 71, 72, 78, 81, 85 uvnitř areálu firmy. Hala bude sloužit ke skladování hotových výrobků.

Vzhledem k charakteru projektu a vzdálenosti nejbližších evropsky významných lokalit, lze vyloučit významný vliv záměru na tyto lokality.

Toto stanovisko není vydáváno ve správním řízení (§ 90 odst. 1 zákona) a nelze proti němu podat odvolání. Toto stanovisko, vztahující se k výše jmenovanému konkrétnímu záměru, má neomezenou platnost.

Krajský úřad
kraje Vysočina
odbor životního prostředí
Žižkova 57, 587 33 Jihlava



Mgr. Jana Slaninová
úředník odboru životního prostředí

OZNÁMENÍ:

**VÝSTAVBA SOUBORU HAL C1, C2 A C3 PRO
SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI**

Č. úkolu.:

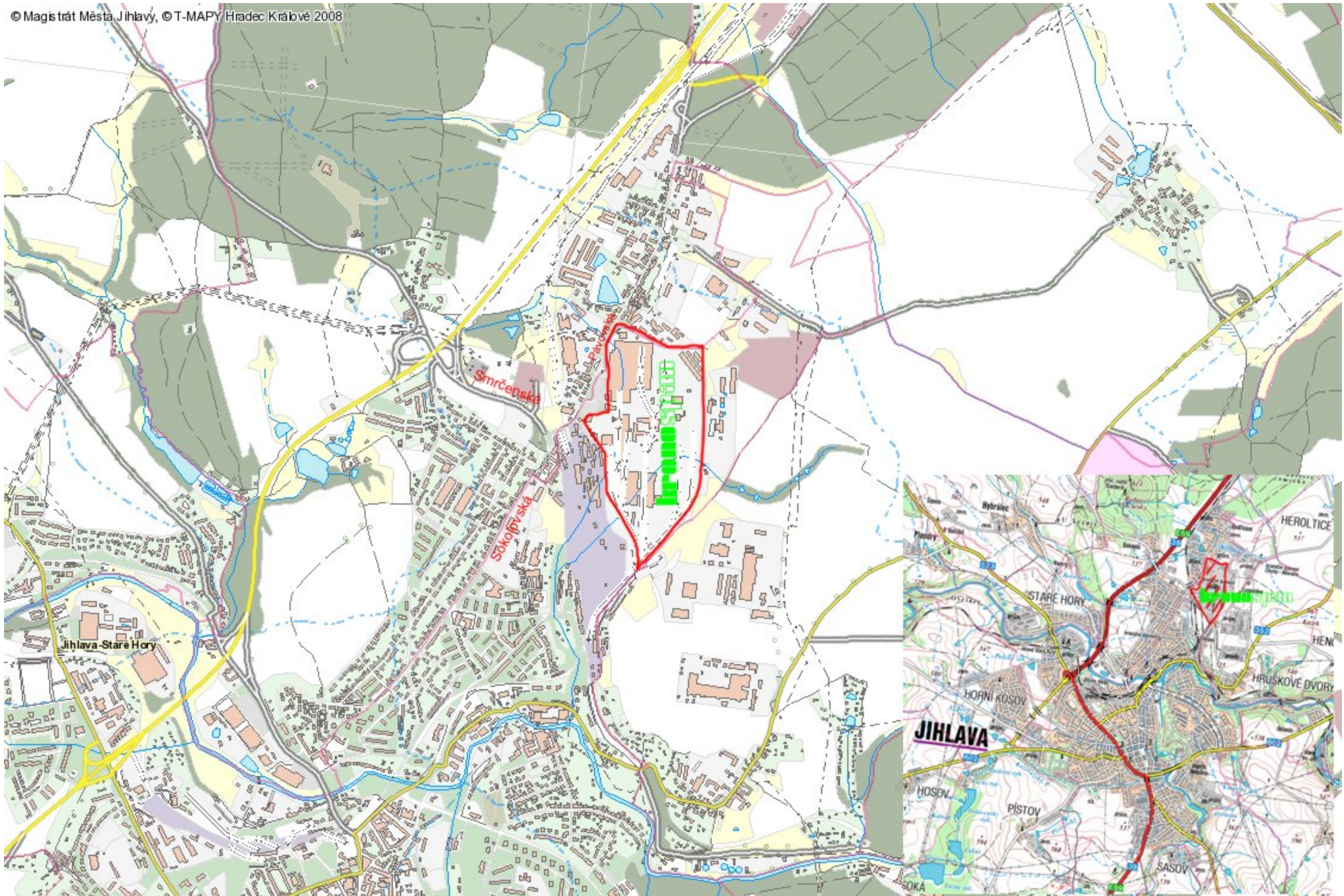
2008-S-06

Odpovědný řešitel:

Ing. Bohumil Sulek, CSc.

GRAFICKÉ PŘÍLOHY

- **SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ**
- **UMÍSTĚNÍ HALOVÝCH OBJEKTŮ C1, C2 A C3**



OZNÁMENÍ:

**VÝSTAVBA SOUBORU HAL C1, C2 A C3 PRO
SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI**

Č. úkolu.:

2008-S-06

Odpovědný řešitel:

Ing. Bohumil Sulek, CSc.

HLUKOVÁ STUDIE

**HALA PRO SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI C1, C2, C3
KRONOSPAN CR, SPOL. S R.O.**

HLUK ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI

AKUSTICKÁ SITUACE PO DOKONČENÍ STAVBY

ZDRAVOTNÍ ÚSTAV
 se sídlem v Jihlavě
 Centrum hygienických laboratoří
 Jihlava
 Vrchlického 57, PSČ 587 25



Tel.: 569408911, Fax: 569408922, e-mail: havlbrod@zujih.cz		číslo účtu : 22639681/0100
IČO : 71009418	DIČ : CZ71009418	bankovní spojení : Komerční banka Jihlava
výtisk č. 1	počet výtisků : 3	počet příloh: 1

HALA PRO SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI C1, C2, C3
KRONOSPAN CR, spol. s r.o.
Hluk ze stavební činnosti
Akustická situace po dokončení stavby

Objednatel: **KRONOSPAN CR, SPOL. S R.O.**
 Na hranici 6
 Jihlava
 IČ: 26936364 DIČ: CZ 26936364

ZDRAVOTNÍ ÚSTAV
 se sídlem v Jihlavě
 Centrum hygienických laboratoří
 Vrchlického 57, 587 25 Jihlava

Datum vyhotovení : březen- duben 2008

Zpracoval : Ing.Karel Kříž

Schválil: Ing.Pavel Buchta

Vedoucí centra hygienických laboratoří
 Jihlava

Ú v o d :

Stanovení hladin hluku v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb, jehož zdrojem jsou stavební činnosti v souvislosti s výstavbou haly pro skladování a manipulaci C1, C2 a C3 v areálu firmy Kronospan CR, spol. s r.o. v Jihlavě, je jedním z podkladů pro posouzení stavby podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.

V této hlukové studii budou řešeny následující varianty výpočtu:

1. **Počáteční akustická situace**, která popisuje stav hladin akustického tlaku v okolí výrobního areálu Kronospan v denní a noční době, před zahájením stavebních prací
2. **Akustická situace při provádění stavebních prací**, která popisuje stav hladin akustického tlaku v okolí výrobního areálu Kronospan v průběhu stavebních prací ve fázi použití nejhluchnějších strojů a zařízení
3. **Konečná akustická situace**, která nastane po dokončení výstavby haly pro skladování a manipulaci C1, C2 a C3.

Vyhodnocení vypočítaných hladin akustického tlaku ve vztahu k hygienickým limitům bude provedeno v interpretaci obsažené v této studii včetně návrhu protihlukových opatření pokud je bude stav hladin akustického tlaku při provádění stavebních prací vyžadovat.

Podklady pro zpracování:

1. Situace stavby v digitálním formátu *.dxf
2. Průvodní a technická zpráva zpracovaná přístavbu „HALA PRO SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI C1, C2, C3 – Kronospan spol. s r.o.
3. Emisní akustické charakteristiky strojů z vlastní databáze nebo z www stránek: <http://www.xs4all.nl/~rigolett/ENGELS/index.html>
3. Hluková studie 2007/0318/HB-HP z listopadu 2007
4. Výsledky měření průmyslových zdrojů na objektu DTDII – březen 2008-05-04
5. Fotodokumentace

Obecné charakteristiky:

Výstavba je situována v katastrálním území Jihlava, na parcelách 5176/1,11, 27, 33, 35, 41, 46, 47, 51, 57, 58, 59, 71, 72, 78, 81, 85. Tyto parcely jsou uvnitř výrobního areálu a jsou v majetku firmy Kronospan CR, spol.s r.o. V současnosti je území zastavěno dožívajícími přízemními výrobními a skladovacími objekty určenými k demolici. Hala pro dokončovací technologii, manipulaci a skladování je navržena jako soustava tří částí přízemního objektu o nestejném rozponu. Výstavba bude probíhat po částech. Část C1 je dvoulodní hala o půdorysném rozměru 168,90 m x 70,40m a užitné výšce 10m. Část C2 je trojlodní hala o půdorysném rozměru 193,70m x 85,40m a užitné výšce 10m. Část C3 je opět dvoulodní hala o půdorysném rozměru 133,90m x 62,40m, 45,40m a užitné výšce 10m.

Akustické charakteristiky

Etapa výstavby bude zdrojem hluku, který může ovlivnit akustickou situaci v území. Hluk šířící se ze staveniště je závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, organizaci práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby. Pro realizaci stavebních prací budou jako stavební stroje používány běžně používané stavební stroje - jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které významně neovlivní životní prostředí v blízkém okolí a předpokládá se, že zvuková kulisa pracujících zemních, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici. Negativní vliv hluku bude pouze dočasný - hluk ze staveniště však bude vznikat pouze během výstavby, která je časově omezena. Z uvedeného vyplývá, že přesnost predikce hluku šířícího se z budoucího staveniště do okolí nemůže být příliš vysoká. Základem výpočtu může tedy z uvedených důvodů být určitý odhad nasazení stavebních mechanismů vycházející z druhu a velikosti stavby a odhad hustoty dopravní obsluhy vycházející z předpokládaného harmonogramu stavby. Odhad se v tomto případě blíží maximálnímu možnému pracovnímu a dopravnímu ruchu na staveništi a v mnoha dnech či částech dne bude nepochybně nižší. Vzhledem ke skutečnosti, že výstavba bude probíhat za běžného provozu všech stacionárních a dopravních zdrojů hluku zajišťující výrobu DTD a OSB desek bude nutné stanovit hladiny akustického tlaku ve zvolených výpočtových bodech pro počáteční akustickou situaci a sledovat změny hladin akustického tlaku v důsledku výstavby v těchto bodech porovnáním hladin těchto modelových variant. V následující tabulce 1 a 2 jsou uvedeny hladiny akustických výkonů stavebních mechanismů, které vycházejí z technických listů výrobce jednotlivých strojů nebo z archivních údajů případně z internetových webů. V tabulce 1 jsou uvedeny všechny nasazené strojní mechanismy pro první fázi výstavby – zemní práce. V tabulce 2 jsou uvedeny stroje, jejichž nasazení se předpokládá ve druhé fázi výstavby – stavební práce. Odvoz vytěžené zeminy bude prováděn v rámci areálu a bude uskladněn podél jihozápadní hranice areálu. Práce budou prováděny pouze v době od 07:00 – 21:00.

tabulka 1 - přehled emisních hodnot strojních mechanismů jejichž využití se předpokládá při provádění zemních prací

Typ stroje, název	Akustický výkon L_{WA} (dB)	Doba používání stroje hod/den
vrtná souprava pro vrtání pilot (1 kus)	108	14
Rypadlo Caterpillar 428C (1 kus)	106	14
Pneumatické sbíjecí kladivo (2ks)	106	3
Nakladač UNC 151 (1 kus)	105	14
Nákladní automobily Tatra 815 (2ks)		

tabulka 2 - přehled emisních hodnot strojních mechanismů jejichž využití se předpokládá při provádění stavebních prací

Typ stroje, název	Akustický výkon L_{WA} (dB)	Doba používání stroje hod/den
Autojeřáb GROVE TM 875 (1 kus)	102	14
Čerpadlo betonové směsi (1 kus)	105	14
Domíchávač betonové směsi (1 kus)	92	3
Nákladní automobily Liaz (2ks)		

Emisní hodnota nákladní automobilové dopravy je zapracována do výpočetního programu podle Novely metodiky pro výpočet hluku z dopravy a činí pro těžký nákladní automobil na účelové komunikaci v referenční vzdálenosti 7,5m od osy komunikace $L_{Aeq,T} = 80.9$ dB. Pro železniční vlečku byla emisní hladina akustického tlaku stanovena výpočtem takto: ve vzdálenosti 25 m od osy koleje ve výšce 3,5 m nad terénem při průjezdu 1 soupravy za 8 hodin bude $L_{Aeq,T} = 43.4$ dB.

Stanovení hygienických limitů

Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru stanoví §11 Nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T} = 50$ dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru, denní a noční době. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5 dB. Pro hluk ze stavební činnosti se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku $L_{Aeq,s}$ stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanovenému podle výše uvedených pravidel, přičte korekce přihlížející k posuzované době podle následující tabulky 3.

tabulka 3 - Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]
od 6:00 do 7:00	+10
od 7:00 do 21:00	+15
od 21:00 do 22:00	+10
od 22:00 do 6:00	+5

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A $L_{Aeq,s}$ se pro hluk ze stavební činnosti pro dobu mezi 7. a 21. hodinou pro dobu kratší než 14 hodin vypočte podle následujícího vzorce 1:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 * \log[(429 + t_1) / t_1] \quad \text{vzorec 1}$$

kde

t_1 je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v době mezi 7. a 21. hodinou

$L_{Aeq,T}$ je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A

Stanovení hygienických limitů pro chráněné venkovní prostory staveb a chráněný venkovní prostor jsou uvedeny v tabulce 4 pro denní a noční dobu. V době noční se s prováděním stavební činnosti neuvažuje.

tabulka 4 – Stanovení hygienického limitu $L_{Aeq,T}$ (dB) a $L_{Aeq,s}$ (dB) v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru v době denní a noční

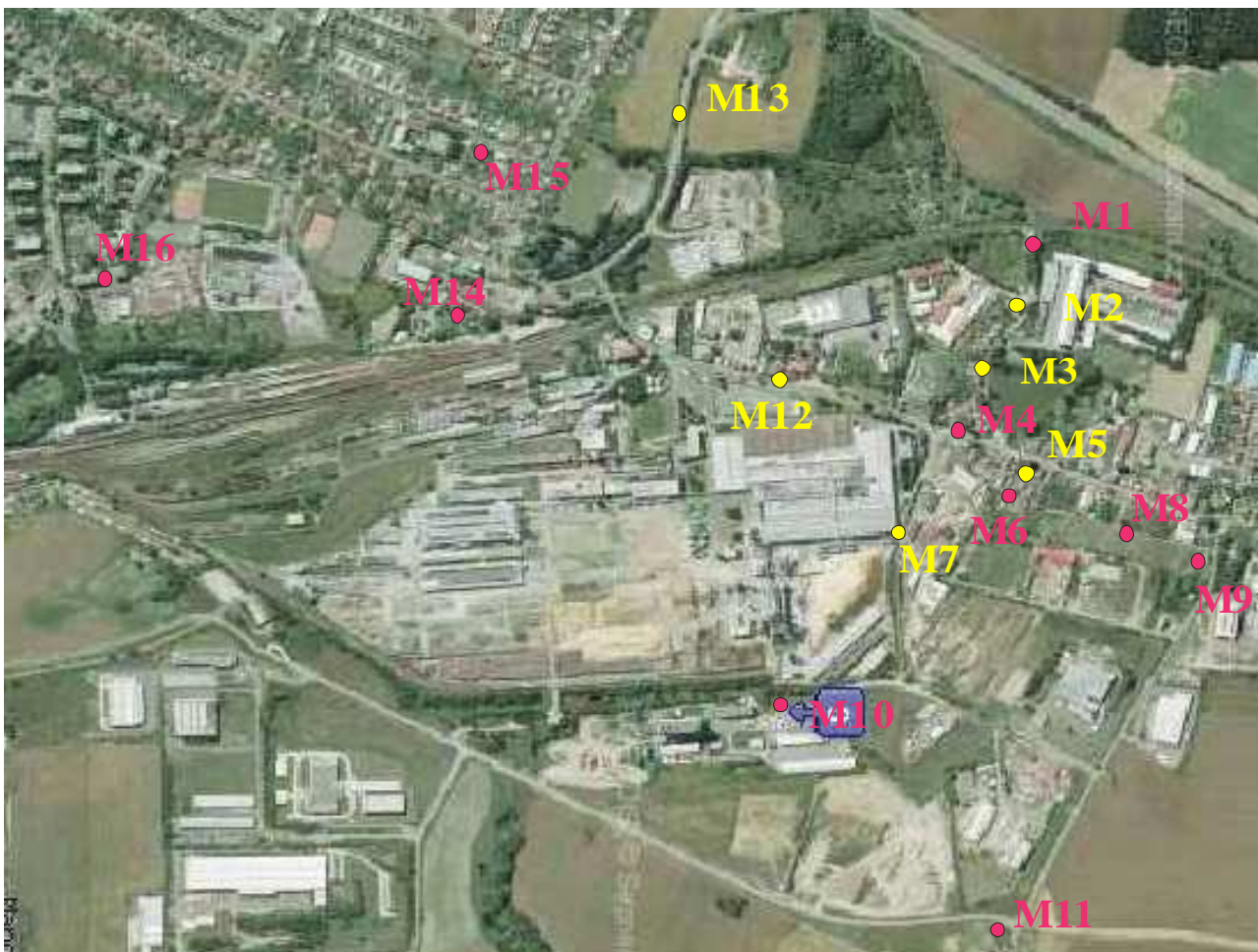
Doba	6:00-7:00	7:00-21:00	21:00-22:00	6:00-22:00
Deskriptor	$L_{Aeq,s}$ (dB)	$L_{Aeq,s}$ (dB)	$L_{Aeq,s}$ (dB)	$L_{Aeq,s}$ (dB)
Hluk ze stavební činnosti	60	65	60	45

Metoda zpracování hlukové studie:

Výpočet hladin akustického tlaku ve venkovním prostoru byl proveden výpočtovým modelem programu CADNA A verze 3.7.123 od firmy Datakustik GmbH, který umožňuje kromě hluku z dopravy i výpočet hladin akustického tlaku z průmyslových zdrojů dle ČSN ISO 9613-2 Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru, část 2: Obecná metoda výpočtu. **Nepřesnost výpočtu pomocí tohoto programu je obdobná nejistotě měření a činí $\pm 2\text{dB}$.** Výpočtovou metodou budou stanoveny hladiny akustického tlaku ve vybraných chráněných venkovních prostorech staveb a vybraném chráněném venkovním prostoru v **denní** a **noční** době pro **současnou** akustickou situaci. Výpočetní model předpokládá globální pohltivost terénu $G = 1$ (pohltivý terén), pro plochu v celém areálu $G = 0$ (odrazivý terén), kromě skládek pilin, u kterých lze předpokládat menší odraznost. Ve výpočtu nejsou zohledněny meteorologické podmínky.

Výpočet bude proveden v šestnácti zvolených imisních bodech (M1 až M16), které jsou umístěny do chráněného venkovního prostoru nebo chráněných venkovních prostorů staveb. Lokalizace všech posuzovaných imisních bodů je uvedena v obrázku 1. Vypočítané hladiny akustického tlaku v místech imise nejsou zatíženy hlukem z ostatních zdrojů hluku působících mimo výrobní areál (tzv. hlukem pozadí). Výpočtový program Cadna A umožňuje plnohodnotné modelování ve 3D nejen objektů a terénu, ale všech zdrojů hluku.

obrázek 1



Počáteční akustická situace

Modelové 3D zadání počáteční akustické situace je uvedeno v obrázku 2. Počáteční akustická situace popisuje stav hladin akustického tlaku v zájmovém území při provozu všech zdrojů hluku v celém výrobním areálu. Jedná se o zdroje hluku z automobilové dopravy na vnitrozávodních komunikacích, ze železniční vlečky, pojezdů speciálních manipulačních mechanismů a všech stacionárních zdrojů hluku, kterými jsou technologická zařízení nebo vyzařování akustické energie vnějšími stavebními konstrukcemi výrobních objektů.

obrázek 2– model 3D počáteční akustické situace



Za bodové zdroje hluku je možno považovat samostatné hnací jednotky (motory, čerpadla apod.), plošné zdroje vertikální nahrazují vyzařování akustické energie obvodovými stěnami výrobních hal, dále to mohou být rozměrné výstky technologických zařízení, případně jimi může být nahrazeno vyzařování akustické energie celými technologickými celky. Za plošné zdroje jsou v této studii považovány horizontální plochy, jejichž typickým příkladem jsou střechy výrobních hal. Liniové průmyslové zdroje hluku představují například dopravníky. Jako další liniové zdroje jsou uvažovány trajektorie pohybu nakládacích a manipulačních mechanismů. Většina průmyslových zdrojů hluku je v provozu po celou denní i noční dobu.

Za 24 hodin do areálu přijede a z areálu odjede průměrně 666 těžkých nákladních automobilů. Jejich pohyb na příjezdové komunikaci a v areálu je ve výpočtovém modelu plně respektován. V době noční směny je nákladní doprava značně omezena, podle údajů zadavatele studie se jedná průměrně o 4 nákladní automobily v obou směrech za 1 hodinu. V následující tabulce 5 jsou uvedeny intenzity dopravy na účelových a vnitroareálových komunikacích, které pro potřeby této hlukové studie poskytl provozovatel. V použité verzi Cadna A je implementována Liberková novelizovaná metodika výpočtu hluku z dopravy, která byla pro výpočet hladin akustického tlaku pro hluk z dopravy použita. Přeprava dřevní hmoty a surovin pro výrobu je zajišťována speciální přepravní technikou – čelními nakladači VOLVO a klešťovým nakladačem KALMAR po daných trajektoriích. Hluk těchto speciálních dopravních prostředků je ve výpočtovém modelu interpretován jako hluk liniových zdrojů s emisní hodnotou hluku udanou výrobcem mechanismů.

tabulka 5 – intenzita dopravy na účelových a vnitroareálových komunikacích

Název komunikace	ID	L _{Aeq,7.5m}		Presné počty				Rychlost		RQ
		Den	Noc	Celkový počet vozidel/h	Celkový počet vozidel/h	Procentní podíl NA (%)	Procentní podíl NA (%)	Osobní vozidlo	Nákladní vozidlo	Vzdálenost
		(dBA)	(dBA)	Den	Noc	Den	Noc	(km/h)	(km/h)	
Účelová komunikace 1(666)	K1	60.5	50.5	39.6	4.0	100.0	100.0	30	30	w6
Účelová komunikace 2 (598)	K2	60.0	50.5	35.4	4.0	100.0	100.0	30	30	w6
Účelová komunikace 3 (394)	K3	58.0	50.5	22.6	4.0	100.0	100.0	30	30	w6
Účelová komunikace 4 (136)	K4	53.8	0.0	8.5	0.0	100.0	100.0	30	30	w6
Účelová komunikace 5 (80)	K5	51.3	41.3	4.8	0.5	100.0	100.0	30	30	w6
Účelová komunikace 6(314)	K6	57.0	50.0	17.9	3.5	100.0	100.0	30	30	w6
Účelová komunikace 7(40)	K7	48.2	38.3	2.4	0.2	100.0	100.0	30	30	w6
Účelová komunikace 8(274)	K8	56.4	49.6	15.5	3.3	100.0	100.0	30	30	w6
Účelová komunikace 9(154)	K9	54.3	0.0	9.6	0.0	100.0	100.0	30	30	w6
Účelová komunikace 10(120)	K 10	52.2	49.6	5.9	3.3	100.0	100.0	30	30	w6
Účelová komunikace 11 (68)	K 11	50.8	0.0	4.3	0.0	100.0	100.0	30	30	w6

Železniční doprava je jednou z dalších využívaných přepravních možností pro dovoz surovin a expedici zboží. Drážní vlečka navazuje na nádraží ČD v Jihlavě. Přehled pohybů nákladních vlaků na železniční vlečce je uveden v následující tabulce 7. Železniční vlečku a část železniční tratě pro účely této studie považujeme za vnitroareálovou železniční dopravu. Emisní hladiny akustického tlaku odpovídající intenzitě na jednotlivých úsecích železniční vlečky a jsou uvedeny v následující tabulce 6.

tabulka 6 – emisní hladina akustického tlaku pro železniční dopravu

Jméno	ID	L _{m,E}		Vmax
		Den	Noc	
		(dBA)	(dBA)	(km/h)
Železniční vlečka 1	V1	60.4	0.0	30
Železniční vlečka 2	V2	54.9	0.0	30
Železniční vlečka 3	V3	59.0	0.0	30
Železniční vlečka 4	V4	52.4	0.0	30
Železniční vlečka 5	V5	57.9	0.0	30
Železniční vlečka 6	V6	56.4	0.0	30
Železniční vlečka 7	V7	55.4	0.0	30
Železniční vlečka 8	V8	49.4	0.0	30
Železniční vlečka 9	V9	52.4	0.0	30

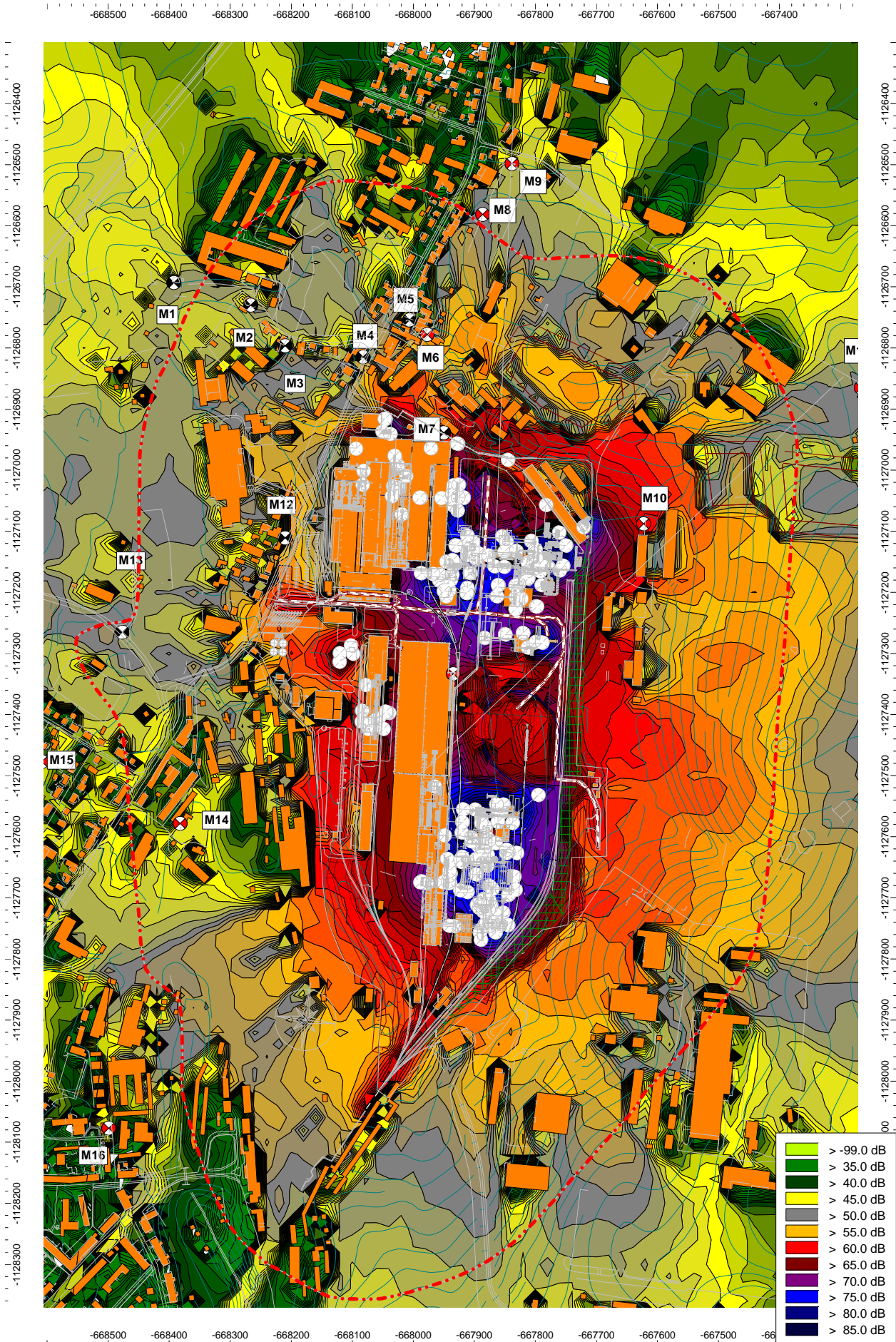
Hluk průmyslových zdrojů v celém areálu je v této hlukové studii interpretován pomocí bodových, plošných horizontálních, plošných vertikálních a liniových náhradních zdrojů hluku. Tyto náhradní zdroje hluku reprezentují vyzařování akustické energie do venkovního prostoru jednotlivých technologických zařízení nebo technologických celků. Ve výpočtovém modelu je celkem použito 51 bodových zdrojů, 40 liniových zdrojů, 16 plošných horizontálních zdrojů a 87 vertikálních plošných zdrojů hluku.

Hladiny akustického tlaku ve výpočtových bodech pro počáteční akustickou situaci, do které jsou zahrnuty všechny zdroje, včetně dopravy na účelových a vnitroareálových komunikacích, jsou uvedeny v tabulce 7. Pásmo hluku vypočítaná ve výšce 3m nad terénem jsou pro tuto akustickou situaci a denní dobu uvedena v obrázku 3, pro dobu noční v obrázku 4.

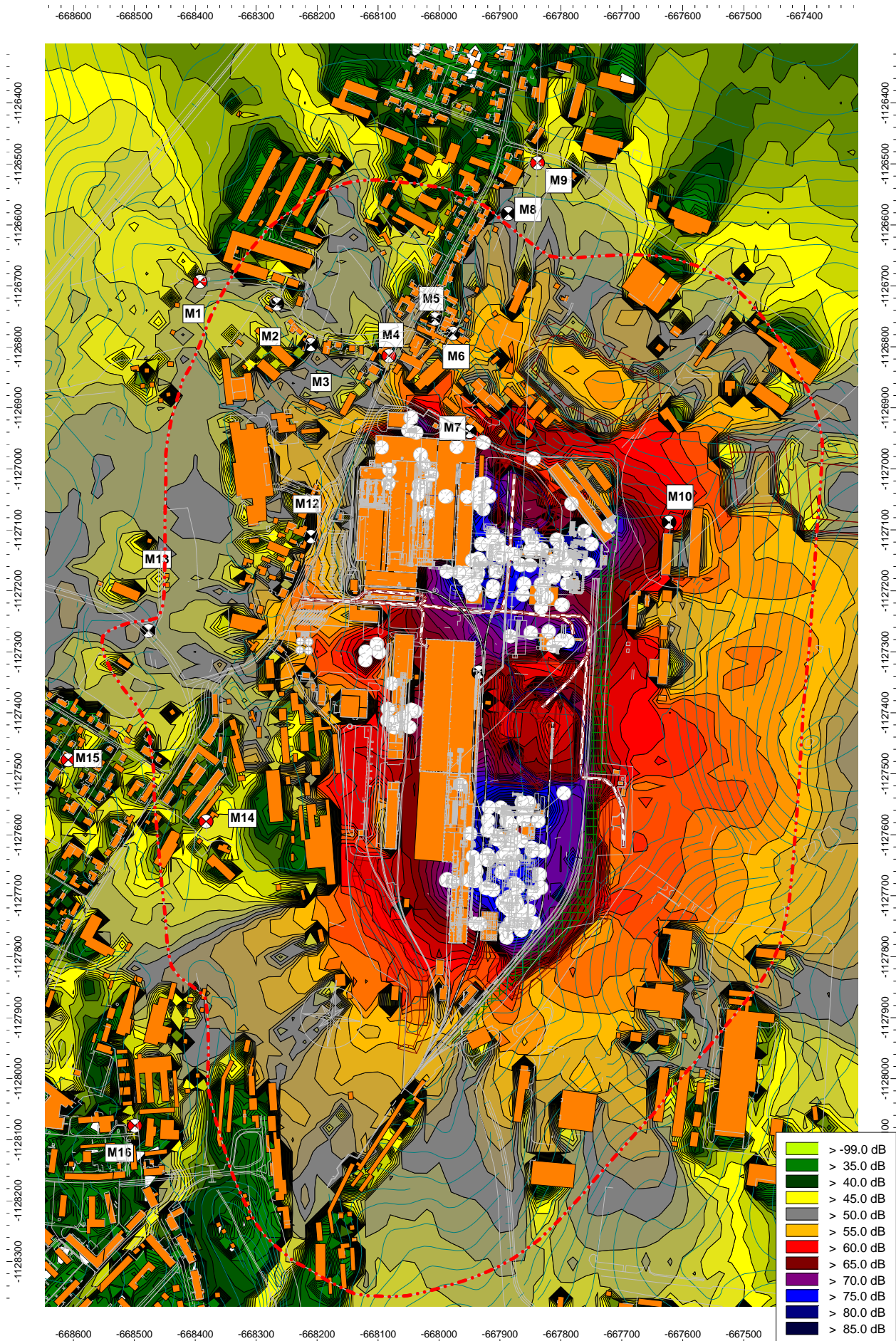
tabulka 7 – hladiny akustického tlaku pro počáteční akustickou situaci - všechny zdroje hluku , den a noc

Jméno	ID	Hladina LAeq,T		Výška		Souradnice		
		Den	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)			(m)	(m)	(m)
Imisní bod M1	M1	49.8	49.8	3.00	r	-668392.23	-1126692.96	507.27
Imisní bod M2	M2	49.9	49.9	3.00	r	-668266.26	-1126729.77	505.74
Imisní bod M3	M3	52.4	52.3	3.00	r	-668210.03	-1126796.41	505.22
Imisní bod M4	M4	54.3	54.2	3.00	r	-668082.09	-1126814.63	506.27
Imisní bod M5	M5	53.5	53.5	3.00	r	-668006.22	-1126753.98	510.46
Imisní bod M6	M6	56.6	56.6	3.00	r	-667977.07	-1126777.79	512.23
Imisní bod M7	M7	56.0	56.0	3.00	r	-667950.04	-1126938.79	505.77
Imisní bod M8	M8	50.7	50.7	3.00	r	-667886.43	-1126581.54	523.00
Imisní bod M9	M9	50.0	50.0	3.00	r	-667838.39	-1126498.35	521.03
Imisní bod M10	M10	61.6	61.6	3.00	r	-667622.67	-1127087.70	511.00
Imisní bod M11	M11	49.0	49.0	3.00	r	-667265.92	-1126865.29	532.85
Imisní bod M12	M12	58.2	58.1	3.00	r	-668210.03	-1127111.02	505.23
Imisní bod M13	M13	49.7	49.6	3.00	r	-668476.68	-1127265.36	508.65
Imisní bod M14	M14	47.0	46.8	3.00	r	-668382.09	-1127578.27	501.00
Imisní bod M15	M15	46.2	46.1	3.00	r	-668608.53	-1127477.19	508.50
Imisní bod M16	M16	47.5	47.5	3.00	r	-668498.93	-1128076.92	501.90

obrázek 3– pásma hladin akustického tlaku vypočítaná ve výšce 3m nad terénem – počáteční akustická situace, všechny zdroje, denní doba



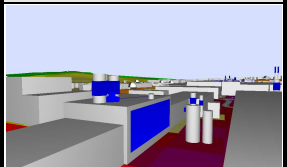
obrázek 4– pásma hladin akustického tlaku vypočítaná ve výšce 3m nad terénem – počáteční akustická situace, všechny zdroje, noční doba



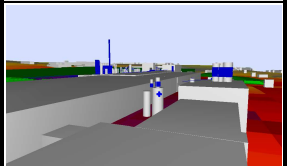
Akustická situace při provádění stavebních prací

Akustickou situaci při provádění stavebních prací je možno rozdělit na dvě fáze postupu činností při jejichž provádění může dojít k ovlivnění akustické situace. Z tabulek 1 a 2 je patrné, že při provádění zemních prací lze očekávat významnější změnu akustické situace než pro druhou fázi výstavby. V této etapě výstavby předpokládáme, že jsou dokončeny demolice všech objektů DTD II. V souvislosti s demolicemi je nutno ve výpočtovém modelu zrušit řadu zdrojů, které byly v provozu jako součást technologie linky DTD II. Seznam všech zdrojů jejichž provoz je v souvislosti s výstavbou nové skladové a manipulační haly ukončen je uveden v tabulkách 8 až 11.

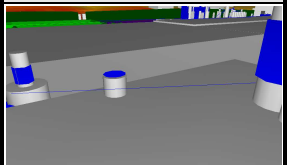
tabulka 8 – seznam odstraněných bodových zdrojů hluku

Zdroj hluku	ID	Akustický výkon L_{wA}	Pohled ve 3D modelu
		Den (dB)	
koleno potrubí odsávání formátovacích pil	DTDII B49	90.0	
kužel odsávání diagonálních pil a vrstvicí stanice linky DTD II na střeše nejvyššího objektu DTD II	DTDII B50	91.0	

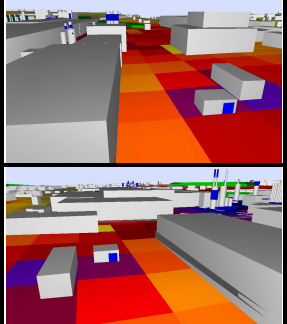
tabulka 9 – seznam odstraněných liniových zdrojů hluku

Zdroj hluku	ID	Akustický výkon L_{wA}	Pohled ve 3D modelu
		Den (dB)	
potrubí odsávání třísek od vrstvení a diagonálních pil	DTDII L40	93.3	

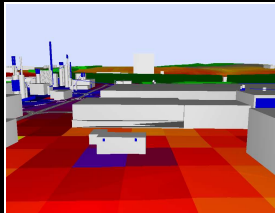
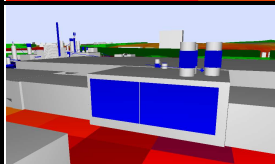
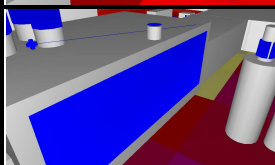
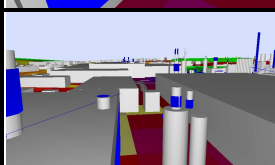
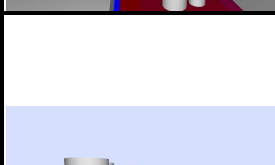
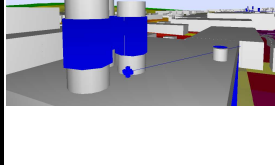
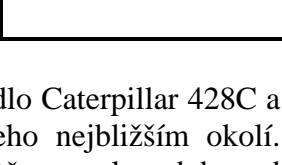
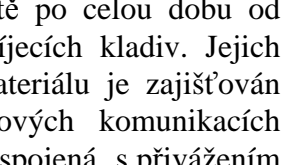
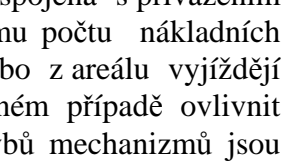
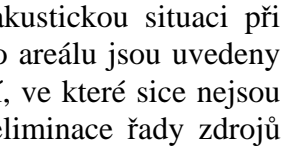

tabulka 10 – seznam odstraněných plošných zdrojů hluku

Zdroj hluku	ID	Akustický výkon L_{wA}	Pohled ve 3D modelu
		Den (dB)	
výdech na střeše vrstvení DTD II	DTDII P17	95.0	

tabulka 11 – seznam odstraněných vertikálních plošných zdrojů hluku

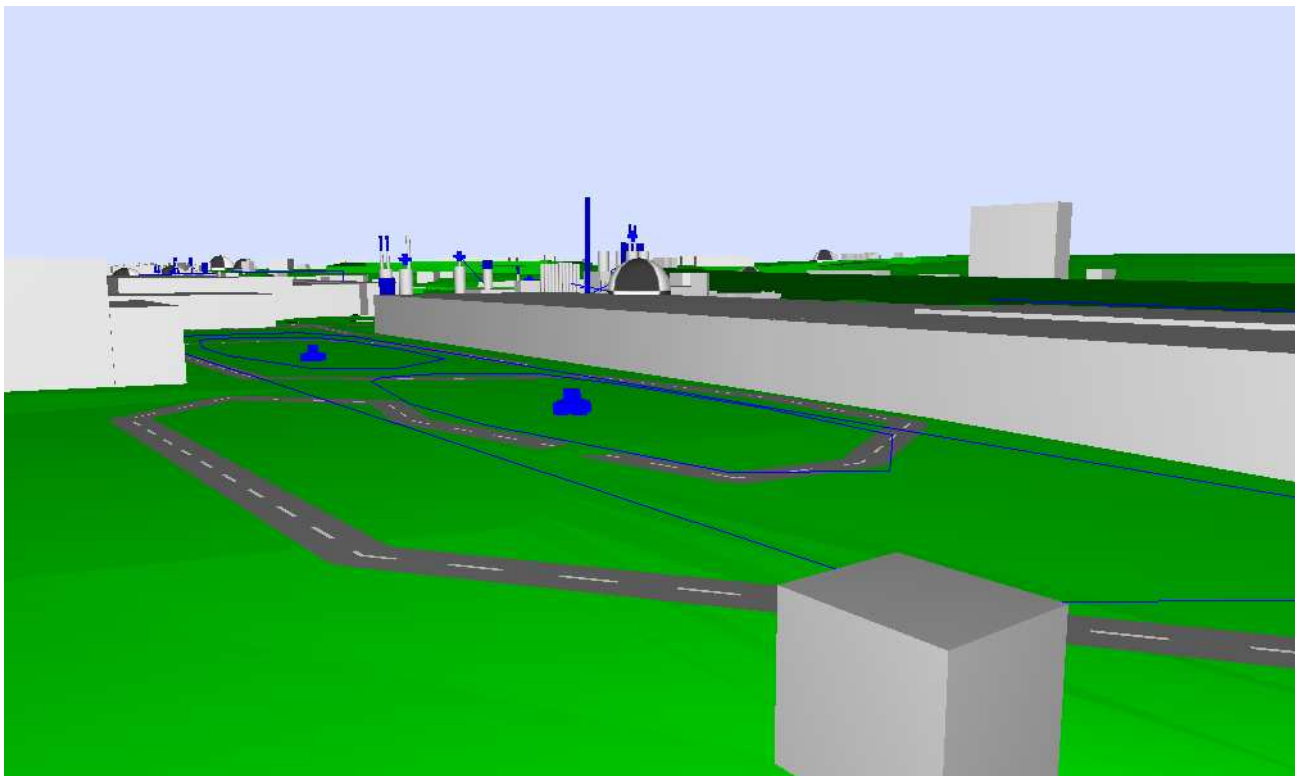
Zdroj hluku	ID	Akustický výkon L_{wA}	Pohled ve 3D modelu
		Den (dB)	
Strojovna vzduchotechniky odsávání brusky lisu DTD II	DTDII VP75	84.3	
Strojovna vzduchotechniky odsávání brusky lisu DTD II - jižní strana	DTDII VP76	87.8	

Pokračování tabulky 11

jižní výduch filtru MOLDOW odtahu brusky DTD II	DTDII VP77	92.0	
severní výduch filtru MOLDOW odtahu brusky DTD II	DTDII VP78	92.0	
západní stěna (sever)přípravny lepidel DTD II	DTDII VP79	92.5	
západní stěna (jih)přípravny lepidel DTD II	DTDII VP80	76.5	
východní prosklená stěny vrstviček linky DTD II	DTDII VP81	93.0	
cyklon odsávání vadného vrstvení nad větším ocelovým sílem	DTDII VP82	98.0	
cyklon odsávání formátovacích pil nad menším ocelovým sílem	DTDII VP83	77.1	
kužel odsávání diagonálních pil a vrstvicí stanice linky DTD II na střeše nejvyššího objektu DTD II	DTDII VP84	91.2	
kužel odsávání diagonálních pil a vrstvicí stanice linky DTD II na střeše nejvyššího objektu DTD II	DTDII VP85	102.0	
kužel odsávání diagonálních pil a vrstvicí stanice linky DTD II na střeše nejvyššího objektu DTD II	DTDII VP86	92.2	
kužel odsávání diagonálních pil a vrstvicí stanice linky DTD II na střeše nejvyššího objektu DTD II	DTDII VP87	91.8	

Při provádění stavebních prací předpokládáme, že vrtná souprava, rypadlo Caterpillar 428C a nakladač UNC 151 operují v krátkých trajektoriích na staveništi nebo v jeho nejbližším okolí. Předpokládáme, že tyto vyjmenované strojní mechanismy pracují nepřetržitě po celou dobu od 07:00-21:00 hodin. Dále předpokládáme i použití dvou pneumatických sbíjecích kladiv. Jejich činnost nepřesáhne dobu 3hodin u každého kladiva. Odvoz vytěženého materiálu je zajišťován pomocí nákladních automobilů TATRA 815 po stávajících vnitroareálových komunikacích s intenzitou tři nákladní automobily za jednu hodinu. Nákladní doprava spojená s přivážením stavebního materiálu nepřesáhne 1 automobil za dvě hodiny a je k celkovému počtu nákladních automobilů, které do areálu v průběhu uvažované denní doby vjíždějí nebo z areálu vyjíždějí z důvodů expedice vyrobeného zboží, zcela zanedbatelná a nemůže v žádném případě ovlivnit posuzovanou akustickou situaci. 3D pohled na staveniště a trajektorie pohybů mechanismů jsou uvedeny v obrázku 5. Hladiny akustického tlaku stanovené pro celkovou akustickou situaci při provádění stavebních prací pro denní dobu včetně běžného provozu výrobního areálu jsou uvedeny v tabulce 12. Hladinu akustického tlaku uvádíme pro úplnost i pro dobu noční, ve které sice nejsou prováděny stavební práce, ale dojde ke změně akustické situace z důvodu eliminace řady zdrojů v důsledku realizace záměru.

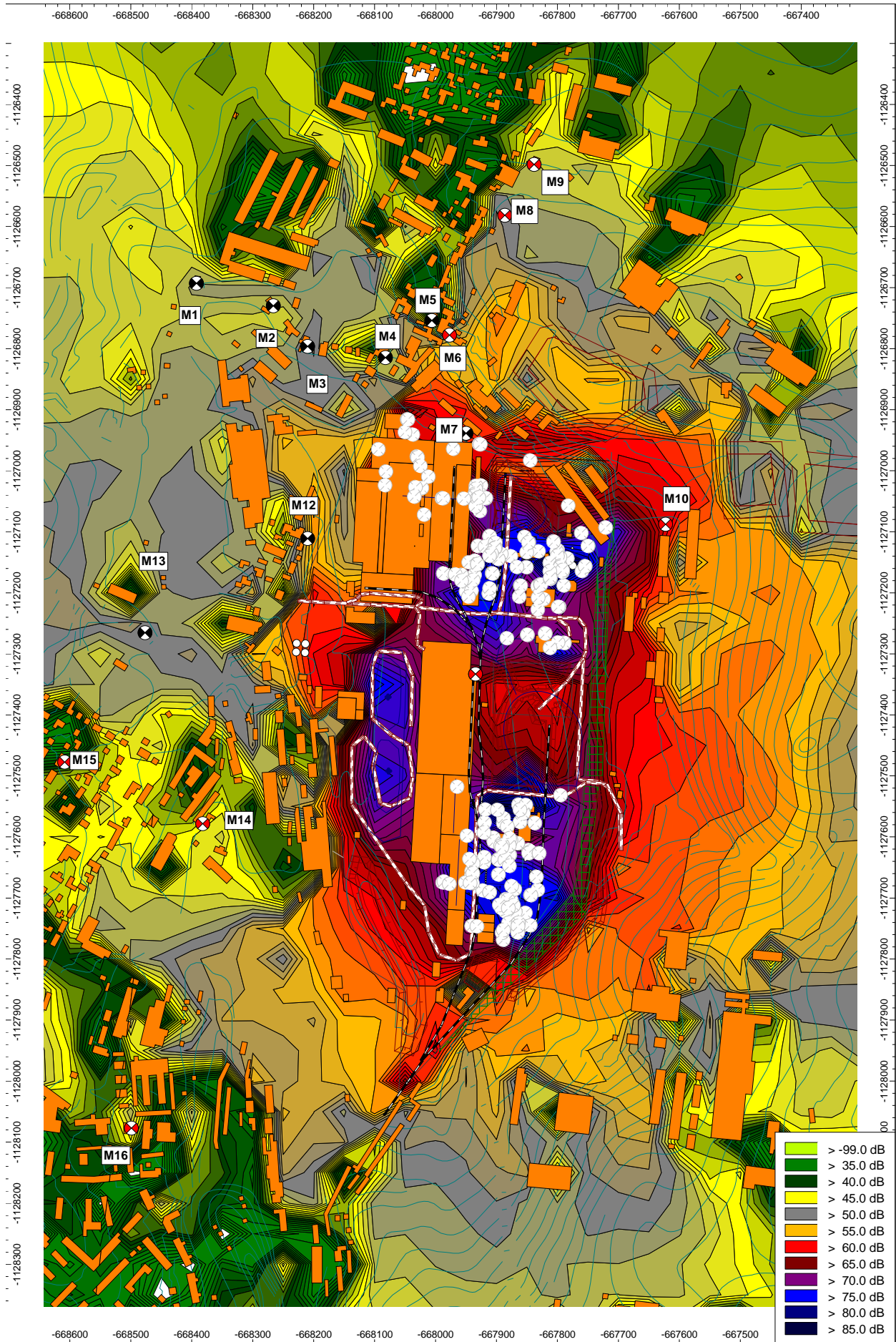
obrázek 5



tabulka 12 – hladiny akustického tlaku pro situaci při provádění stavebních prací v době od 07-21 hod. včetně provozu výrobního areálu - všechny zdroje hluku , den a noc

Jméno	ID	Hladina LAeq,T		Výška (m)		Souradnice		
		Den	Noc			X (m)	Y (m)	Z (m)
		(dBA)	(dBA)					
Imisní bod M1	M1	50.0	49.7	3.00	r	-668392.23	-1126692.96	507.27
Imisní bod M2	M2	50.0	49.8	3.00	r	-668266.26	-1126729.77	505.74
Imisní bod M3	M3	52.4	52.3	3.00	r	-668210.03	-1126796.41	505.22
Imisní bod M4	M4	54.3	54.2	3.00	r	-668082.09	-1126814.63	506.27
Imisní bod M5	M5	53.5	53.5	3.00	r	-668006.22	-1126753.98	510.46
Imisní bod M6	M6	56.6	56.6	3.00	r	-667977.07	-1126777.79	512.23
Imisní bod M7	M7	56.0	56.0	3.00	r	-667950.04	-1126938.79	505.77
Imisní bod M8	M8	50.7	50.6	3.00	r	-667886.43	-1126581.54	523.00
Imisní bod M9	M9	50.0	49.9	3.00	r	-667838.39	-1126498.35	521.03
Imisní bod M10	M10	61.6	61.5	3.00	r	-667622.67	-1127087.70	511.00
Imisní bod M11	M11	49.0	48.9	3.00	r	-667265.92	-1126865.29	532.85
Imisní bod M12	M12	58.3	57.9	3.00	r	-668210.03	-1127111.02	505.23
Imisní bod M13	M13	50.1	49.5	3.00	r	-668476.68	-1127265.36	508.65
Imisní bod M14	M14	46.9	46.4	3.00	r	-668382.09	-1127578.27	501.00
Imisní bod M15	M15	46.2	45.9	3.00	r	-668608.53	-1127477.19	508.50
Imisní bod M16	M16	47.8	47.4	3.00	r	-668498.93	-1128076.92	501.90

obrázek 6 – pásma hladin akustického tlaku vypočítaná ve výšce 3m nad terénem – hluk ze stavební činnosti v době od 07-21 hod, všechny zdroje, denní doba



Pro posouzení hluku pouze ze stavební činnosti je důležité znát příspěvek zdrojů ze stavební činnosti k celkové hladině akustického tlaku ve výpočtových bodech v denní době. Tento příspěvek je možno získat dvojitým způsobem. V prvním postupu je možno stanovit všechny příspěvky jednotlivých zdrojů z předcházejícího modelu ve výpočtových místech a následně energetickým součtem hladin akustického tlaku příspěvků od zdrojů hluku souvisejících pouze se stavební činností získat ekvivalentní hladiny hluku pouze ze stavební činnosti. Druhá, jednodušší a přehlednější je metoda variantního výpočtu, kdy v modelové situaci vystupují zdroje hluku související pouze ze stavební činností. Výsledek výpočtu hladin akustického tlaku v denní době pro tuto variantu je uveden v tabulce 13, pásma hladin akustického tlaku vypočítaná ve výšce 3m nad terénem v denní době jsou uvedeny obrázku 7.

tabulka 13 – hladiny akustického tlaku pro situaci při provádění stavebních prací v době od 07-21 hod. – pouze stavební činnost, den

Jméno	ID	Hladina LAeq,T	Výška		Souradnice		
		Den			X	Y	Z
		(dB)			(m)	(m)	(m)
Imisní bod M1	M1	36.9	3.00	r	-668392.23	-1126692.96	507.27
Imisní bod M2	M2	36.9	3.00	r	-668266.26	-1126729.77	505.74
Imisní bod M3	M3	36.6	3.00	r	-668210.03	-1126796.41	505.22
Imisní bod M4	M4	32.8	3.00	r	-668082.09	-1126814.63	506.27
Imisní bod M5	M5	35.1	3.00	r	-668006.22	-1126753.98	510.46
Imisní bod M6	M6	35.7	3.00	r	-667977.07	-1126777.79	512.23
Imisní bod M7	M7	25.9	3.00	r	-667950.04	-1126938.79	505.77
Imisní bod M8	M8	34.6	3.00	r	-667886.43	-1126581.54	523.00
Imisní bod M9	M9	33.4	3.00	r	-667838.39	-1126498.35	521.03
Imisní bod M10	M10	39.2	3.00	r	-667622.67	-1127087.70	511.00
Imisní bod M11	M11	28.2	3.00	r	-667265.92	-1126865.29	532.85
Imisní bod M12	M12	45.9	3.00	r	-668210.03	-1127111.02	505.23
Imisní bod M13	M13	40.7	3.00	r	-668476.68	-1127265.36	508.65
Imisní bod M14	M14	35.8	3.00	r	-668382.09	-1127578.27	501.00
Imisní bod M15	M15	31.7	3.00	r	-668608.53	-1127477.19	508.50
Imisní bod M16	M16	36.8	3.00	r	-668498.93	-1128076.92	501.90

Z tabulky 13 je patrné, že hladiny akustického tlaku ve výpočtových bodech vyvolané pouze stavební činností leží s velkou rezervou (více jak 20 dB) pod hygienickým limitem. Z těchto důvodů není nutné se dále hlukem ze stavební činnosti zabývat a variantně řešit další fázi stavebních prací, neboť při vlastní stavební činnosti lze očekávat emisní hladiny nižší než při provádění zemních prací.

obrázek 7 – pásma hladin akustického tlaku vypočítaná ve výšce 3m nad terénem – hluk ze stavební činnosti v době od 07-21 hod, pouze stavební činnost, denní doba



Konečná akustická situace

Konečnou akustickou situací rozumíme stav hladin akustického tlaku v dané lokalitě po dokončení stavby. Jako nové zdroje hluku uvažujeme železniční vlečku, která začíná na hlavní kolejové trati v jihozápadní části areálu a je ukončena ve skladové a manipulační hale (viz. tabulka 14) a novou komunikaci navazující na hlavní příjezdovou komunikaci západně od administrativní budovy, procházející novou skladovou halou s vyústěním na komunikaci u administrativní budovy. Dopravní údaje na této komunikaci jsou uvedeny v tabulce 15. Nakládka zboží se bude uskutečňovat pouze ve vnitřních prostorách skladových hal a venkovní situaci ovlivní zanedbatelně. Výpočet hladin akustického tlaku v konečné akustické situaci pro naplnění cílů této hlukové studie je sice zbytečný, ale je velice důležitý pro další potřeby objednatele, zejména při identifikaci dominantních zdrojů hluku a návrhu koncepce snižování hluku. Vypočítané hladiny akustického tlaku pro konečnou akustickou situaci v denní a noční době jsou uvedeny v následující tabulce 16, pásma hladin akustického tlaku vypočítaná ve výšce 3m nad terénem je pro denní dobu uvedena v obrázku 8 a v obrázku 9 pro dobu noční.

tabulka 14 – emisní hladina akustického tlaku na nové železniční vlečce

Jméno	ID	L _{m,E}		Vmax (km/h)
		Den	Noc	
		(dBA)	(dBA)	
Železniční vlečka 10	V10	49.4	0.0	30

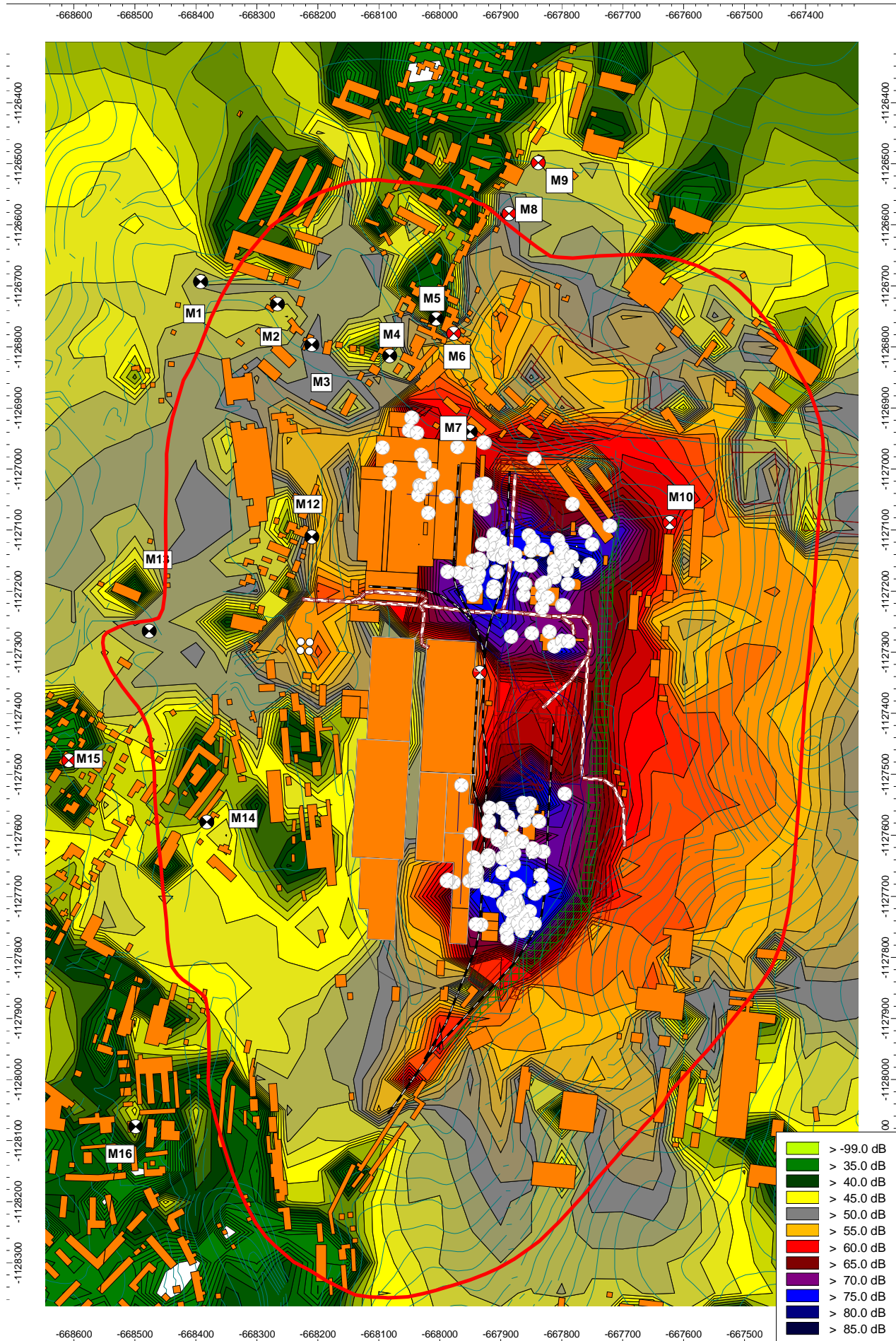
tabulka 15 – intenzita dopravy na nové účelové komunikaci

Název komunikace	ID	LAeq,7.5m		Presné počty				Rychlost		RQ
		Den	Noc	Celkový počet vozidel/h	Celkový počet vozidel/h	Procentní podíl NA (%)	Procentní podíl NA (%)	Osobní vozidlo	Nákladní vozidlo	Vzdálenost
		(dBA)	(dBA)	Den	Noc	Den	Noc	(km/h)	(km/h)	
Nová účelová komunikace 12	K 12	51.5	41.5	5.0	0.5	100.0	100.0	30	30	w6

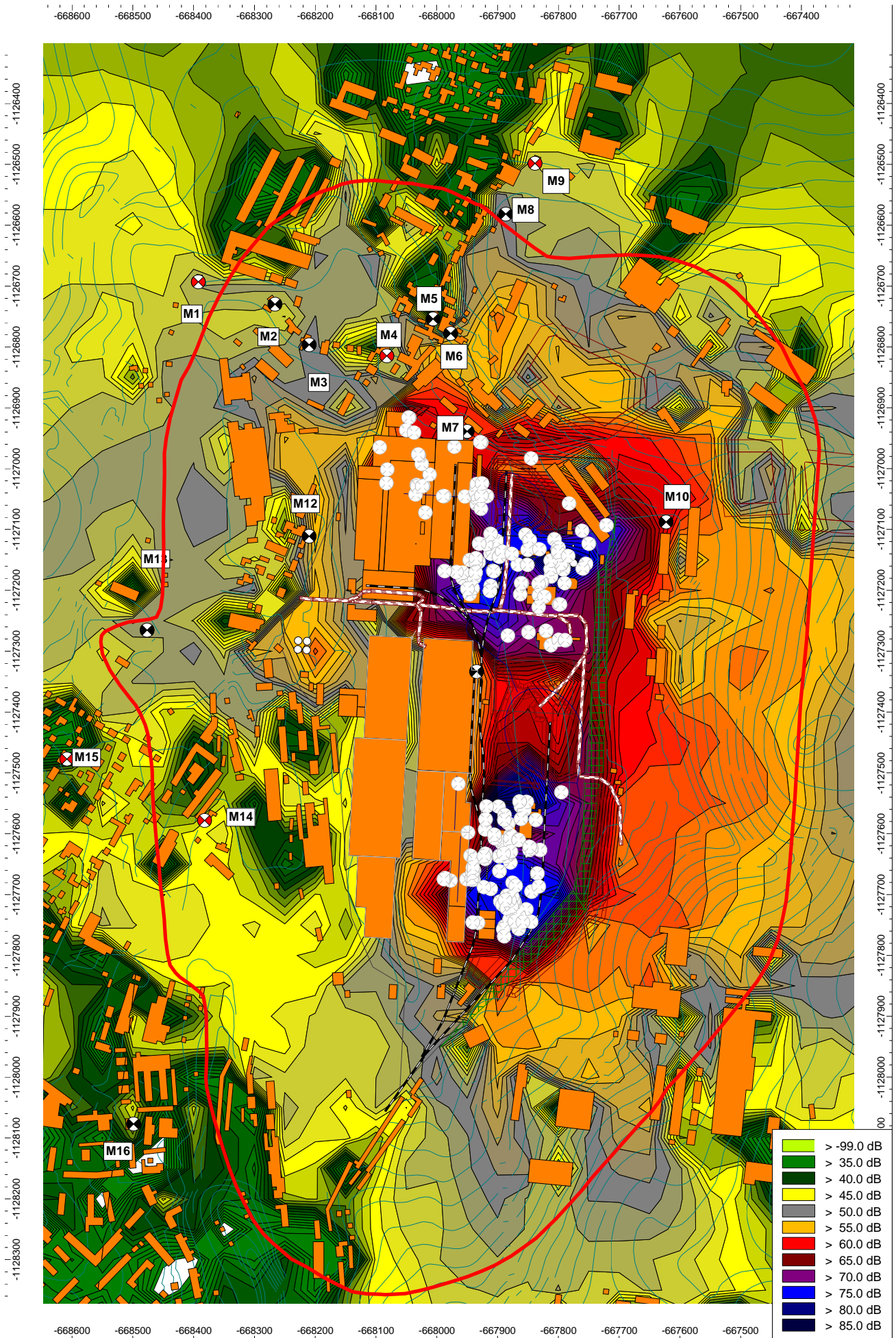
tabulka 16 – hladiny akustického tlaku pro konečnou akustickou - všechny zdroje hluku , den a noc

Jméno	ID	Hladina LAeq,T		Výška (m)	Souradnice	Souradnice		
		Den	Noc			X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)			(m)	(m)	(m)
Imisní bod M1	M1	49.8	49.7	3.00	r	-668392.23	-1126692.96	507.27
Imisní bod M2	M2	49.8	49.8	3.00	r	-668266.26	-1126729.77	505.74
Imisní bod M3	M3	52.3	52.3	3.00	r	-668210.03	-1126796.41	505.22
Imisní bod M4	M4	54.1	54.1	3.00	r	-668082.09	-1126814.63	506.27
Imisní bod M5	M5	53.5	53.5	3.00	r	-668006.22	-1126753.98	510.46
Imisní bod M6	M6	56.5	56.5	3.00	r	-667977.07	-1126777.79	512.23
Imisní bod M7	M7	56.0	56.0	3.00	r	-667950.04	-1126938.79	505.77
Imisní bod M8	M8	50.6	50.6	3.00	r	-667886.43	-1126581.54	523.00
Imisní bod M9	M9	49.9	49.9	3.00	r	-667838.39	-1126498.35	521.03
Imisní bod M10	M10	61.6	61.5	3.00	r	-667622.67	-1127087.70	511.00
Imisní bod M11	M11	49.0	48.9	3.00	r	-667265.92	-1126865.29	532.85
Imisní bod M12	M12	56.9	56.7	3.00	r	-668210.03	-1127111.02	505.23
Imisní bod M13	M13	49.2	49.1	3.00	r	-668476.68	-1127265.36	508.65
Imisní bod M14	M14	46.4	46.2	3.00	r	-668382.09	-1127578.27	501.00
Imisní bod M15	M15	46.0	45.9	3.00	r	-668608.53	-1127477.19	508.50
Imisní bod M16	M16	45.5	45.4	3.00	r	-668498.93	-1128076.92	501.90

obrázek 8– pásma hladin akustického tlaku vypočítaná ve výšce 3m nad terémem – konečná akustická situace, všechny zdroje, denní doba



obrázek 9 – pásma hladin akustického tlaku vypočítaná ve výšce 3m nad terénem – konečná akustická situace, všechny zdroje, noční doba



Interpretace výsledků hlukové studie

Hluková studie stanovila výpočtovou metodou hladiny akustického tlaku ve vybraných imisních bodech a plošně vyjádřila stav akustické situace v okolí výrobního komplexu Kronospan pomocí pásem hluku pro tři varianty výpočtu:

1. Počáteční akustickou situaci
2. Akustickou situaci při provádění stavebních prací
3. Konečnou akustickou situaci

Nejprve se budeme zabývat akustickou situací při provádění stavebních prací a poté porovnáme výsledky stanovené pro počáteční a konečnou akustickou situaci. Vypočítané hladiny akustického tlaku při provádění stavebních prací jsou uvedeny v tabulce 13. V následující tabulce 17 je provedeno porovnání vypočítaných hladin akustického tlaku ve výpočtových bodech s hygienickým limitem, stanoveným pro dobu od 7:00-21:00 hodin, ve které se předpokládá provádění stavebních prací.

tabulka 17– porovnání vypočítaných hladin akustického tlaku ve výpočtových bodech s hygienickým limitem

Jméno	ID	Hladina LAeq,T		Výška		Vyhodnocení LAeq,s pro dobu od 7:00-21:00hodin	
		Den	(dB)	(m)	r	Hygienický limit (dB)	Porovnání s hygienickým limitem
Imisní bod M1	M1	36.9		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M2	M2	36.9		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M3	M3	36.6		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M4	M4	32.8		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M5	M5	35.1		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M6	M6	35.7		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M7	M7	25.9		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M8	M8	34.6		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M9	M9	33.4		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M10	M10	39.2		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M11	M11	28.2		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M12	M12	45.9		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M13	M13	40.7		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M14	M14	35.8		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M15	M15	31.7		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen
Imisní bod M16	M16	36.8		3.00	r	65	Prokazatelně dodržen

Z tabulky 17 je patrné, že při provádění stavebních prací v době od 7:00 hodin do 21:00 hodin **nebudou prokazatelně překročeny** hygienické limity v chráněných venkovních prostorech staveb v okolí areálu Kronospan. Proto není nutné stanovovat protihluková opatření at' technického nebo organizačního charakteru.

Porovnání hladin akustického tlaku ve výpočtových bodech pro počáteční a konečnou akustickou situaci je uvedeno v následující tabulce 18 pro dobu denní a v tabulce 19 pro dobu noční.

tabulka 18– Porovnání hladin akustického tlaku ve výpočtových bodech v denní době

Výpočtový bod	ID	výška	Počáteční ak. situace	Konečná ak. situace	Rozdíl
Imisní bod M1	M1	3.00	49.8	49.8	0
Imisní bod M2	M2	3.00	49.9	49.8	-0.1
Imisní bod M3	M3	3.00	52.4	52.3	-0.1
Imisní bod M4	M4	3.00	54.3	54.1	-0.2
Imisní bod M5	M5	3.00	53.5	53.5	0
Imisní bod M6	M6	3.00	56.6	56.5	-0.1
Imisní bod M7	M7	3.00	56.0	56.0	0
Imisní bod M8	M8	3.00	50.7	50.6	-0.1
Imisní bod M9	M9	3.00	50.0	49.9	-0.1
Imisní bod M10	M10	3.00	61.6	61.6	0
Imisní bod M11	M11	3.00	49.0	49.0	0
Imisní bod M12	M12	3.00	58.2	56.9	-1.3
Imisní bod M13	M13	3.00	49.7	49.2	-0.5
Imisní bod M14	M14	3.00	47.0	46.4	-0.6
Imisní bod M15	M15	3.00	46.2	46.0	-0.2
Imisní bod M16	M16	3.00	47.5	45.5	-2

tabulka 19– Porovnání hladin akustického tlaku ve výpočtových bodech v noční době

Výpočtový bod	ID	výška	Počáteční ak. situace	Konečná ak. situace	Rozdíl
Imisní bod M1	M1	3.00	49.8	49.7	-0.1
Imisní bod M2	M2	3.00	49.9	49.8	-0.1
Imisní bod M3	M3	3.00	52.3	52.3	0
Imisní bod M4	M4	3.00	54.2	54.1	-0.1
Imisní bod M5	M5	3.00	53.5	53.5	0
Imisní bod M6	M6	3.00	56.6	56.5	-0.1
Imisní bod M7	M7	3.00	56.0	56.0	0
Imisní bod M8	M8	3.00	50.7	50.6	-0.1
Imisní bod M9	M9	3.00	50.0	49.9	-0.1
Imisní bod M10	M10	3.00	61.6	61.5	-0.1
Imisní bod M11	M11	3.00	49.0	48.9	-0.1
Imisní bod M12	M12	3.00	58.1	56.7	-1.4
Imisní bod M13	M13	3.00	49.6	49.1	-0.5
Imisní bod M14	M14	3.00	46.8	46.2	-0.6
Imisní bod M15	M15	3.00	46.1	45.9	-0.2
Imisní bod M16	M16	3.00	47.5	45.4	-2.1

Z předcházejících tabulek je patrné, že v konečné akustické situaci, v důsledku zrušení řady stacionárních zdrojů a ohybu akustického vlnění vlivem překážky, kterou představuje nový stavební objekt skladové haly, **dojde ke snížení hladiny akustického tlaku** zejména jihozápadně od areálu v hustě obydlené části města Jihlavy. Porovnání průběhu izofony obou akustických situací o hladině 50 dB, která odpovídá hygienickému limitu pro denní dobu, je uvedeno v obrázku 10. V obrázku 11 je provedeno porovnání pro hladinu 40 dB, tedy pro dobu noční. Zelenou čarou je vyznačena izofony pro počáteční akustickou situaci, modrou čarou pro konečnou akustickou situaci.

obrázek 10 – porovnání průběhu izofony o hladině 50 dB v počáteční a konečné akustické situaci – den



obrázek 11 – porovnání průběhu izofony o hladině 40 dB v počáteční a konečné akustické situaci – noc



Použitá literatura :

1. Nařízení vlády č.148/2000 Sb.. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
2. Sborník přednášek k semináři ČAS - nové výpočtové a měřicí postupy ve stavební akustice
Ing.Miroslav Meller CsC. - Šíření hluku uvnitř a vně budov
3. Novela Metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy - Ing.Jan Kozák CsC.. RNDr.Miloš
Liberko. Planeta č. 2/2005
4. ČSN ISO 9613-1 Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru , část 1: Výpočet
pohlcování zvuku v atmosféře
5. ČSN ISO 9613-2 Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru , část 2: Obecná
metoda výpočtu
6. ČSN EN 12354-4 Stavební akustika - Výpočet akustických vlastností budov z vlastností
stavebních prvků, část 4: Přenos zvuku z budovy do venkovního prostoru
7. ČSN ISO 3744 Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického
tlaku. Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou
8. Schall03 Guidelines for the Calculation of Sound Immission from Railways Achalo 03, Akustik
03, Ed.1990
9. Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council of 25th June 2002 relating to
the assessment and management of environmental noise, Official Journal of the European
Communitest, L189/12, EN, 18,7.2002
10. Hluk a chvění – Doc.Ing.Richard Nový, CSc, Vydavatelství ČVUT 2000
11. Praktická elektroakustika – Ing.Ctirad Smetana, CSc. a kolektiv, SNTL 1981

OZNÁMENÍ:

**VÝSTAVBA SOUBORU HAL C1, C2 A C3 PRO
SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI**

Č. úkolu.:

2008-S-06

Odpovědný řešitel:

Ing. Bohumil Sulek, CSc.

**ZDRAVOTNÍ RIZIKA Z EMISÍ HLUKU ZÁVODU
KRONOSPAN OSB, SPOL. S R.O. A KRONOSPAN CR,
SPOL. S R.O. PO VÝSTAVBĚ HALY PRO SKLADOVÁNÍ A
MANIPULACI**

Zdravotní ústav se sídlem v Brně

Centrum ochrany a podpory zdraví

Oddělení hodnocení rizik

Gorkého 6

602 00 Brno



**ZDRAVOTNÍ RIZIKA Z EMISÍ HLUKU
ZÁVODU KRONOSPAN OSB, spol. s r.o. a KRONOSPAN CR, spol.
s r.o.
po výstavbě haly pro skladování a manipulaci**

Zpracovali :
Ing. Petr Vrbík
RNDr. Bohumil Pokorný, CSc.

Brno, duben 2008

OBSAH:

1	ÚVOD	3
2	POPIS LOKALITY	3
2.1	DOTČENÉ ÚZEMÍ	3
2.2	DOTČENÁ POPULACE.....	5
3	IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI	6
4	VZTAHY MEZI HLUKOVOU ZÁTĚŽÍ A PROKÁZANÝMI NEPŘÍZNIVÝMI ÚČINKY NA POPULACI	6
4.1.	HYGIENICKÉ LIMITY VE VZTAHU K PLATNÉ LEGISLATIVĚ.....	8
4.2.	DOPORUČENÉ HODNOTY PODLE WHO	9
5.	HODNOCENÍ EXPOZICE	10
5.1.	HLUKOVÁ ZÁTĚŽ Z PROVOZU ZÁVODU KRONOSPAN.....	10
	(MODELOVÉ VÝPOČTY HLUKOVÝCH HLADIN)	10
5.2.	HODNOCENÍ EXPOZICE HLUKU Z PROVOZU ZÁVODU KRONOSPAN	16
6.	CHARAKTERIZACE RIZIKA	19
7.	NEJISTOTY	23
8.	ZÁVĚR	24
9.	POUŽITÁ LITERATURA	25

1 ÚVOD

Záměrem tohoto hodnocení zdravotních rizik bylo posouzení změny hlukové situace v okolí výrobního areálu závodu KRONOSPAN OSB, spol. s r. o. a KRONOSPAN CR, spol. s r.o., která se předpokládá po realizaci výstavby **nové haly pro skladování a manipulaci** (částí C1, C2 a C3) v uvedeném areálu. Proto bylo zadavatelem (Ing. M. Diviš, interní auditor ŽP závodu Kronospan) požádáno o porovnání již zhodnoceného zdravotního rizika dotčených obyvatel k původní situaci (protokol č. 28 / 2007, Zdravotní ústav Brno) s konečnou situací po výstavbě uvedených částí haly.

Původní odhad zdravotních rizik z emisí hluku v uvedené lokalitě (**zde** označený jako **počáteční stav**) byl zpracován na základě hlukové studie (viz L 1) a výsledků přímého měření hladin akustického tlaku (viz L 2). Pro situaci po výstavbě nové haly pro skladování a manipulaci (**zde** označenou jako **konečný stav**) byla vypracovaná další hluková studie (viz L 3). Výpočet hladin akustického tlaku ve venkovním prostoru byl proveden výpočtovým modelem programu CADNA A (verze 3.7.123, Datakustik GmbH). Nepřesnost výpočtu je prakticky stejná jako nejistota měření a činí ± 2 dB. Byly vypočítány hladiny akustického tlaku v **denní a noční době** pro **počáteční a konečnou akustickou situaci**. Nový výpočet byl kromě původních šestnácti zvolených imisních bodů (referenční body M1 až M16) rozšířen o další čtyři referenční body (M17 – M20). Referenční body jsou vyznačeny na leteckých snímcích lokality.

Vypočítané hladiny akustického tlaku v místech imise nejsou zatíženy hlukem z ostatních zdrojů hluku působících mimo výrobní areál (tzv. hlukem pozadí).

Legislativním podkladem hodnocení vlivu hluku je nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vlastní odhad zdravotního rizika byl proveden na základě metodiky US EPA ve čtyřech následných krocích:

- identifikace nebezpečnosti
- vztah mezi expozicí a účinkem
- hodnocení expozice
- charakterizace rizika

v souladu s poznatky o vztazích a závislostech mezi hlukovou zátěží dané populace a případným poškozením zdravotního stavu (podle WHO).

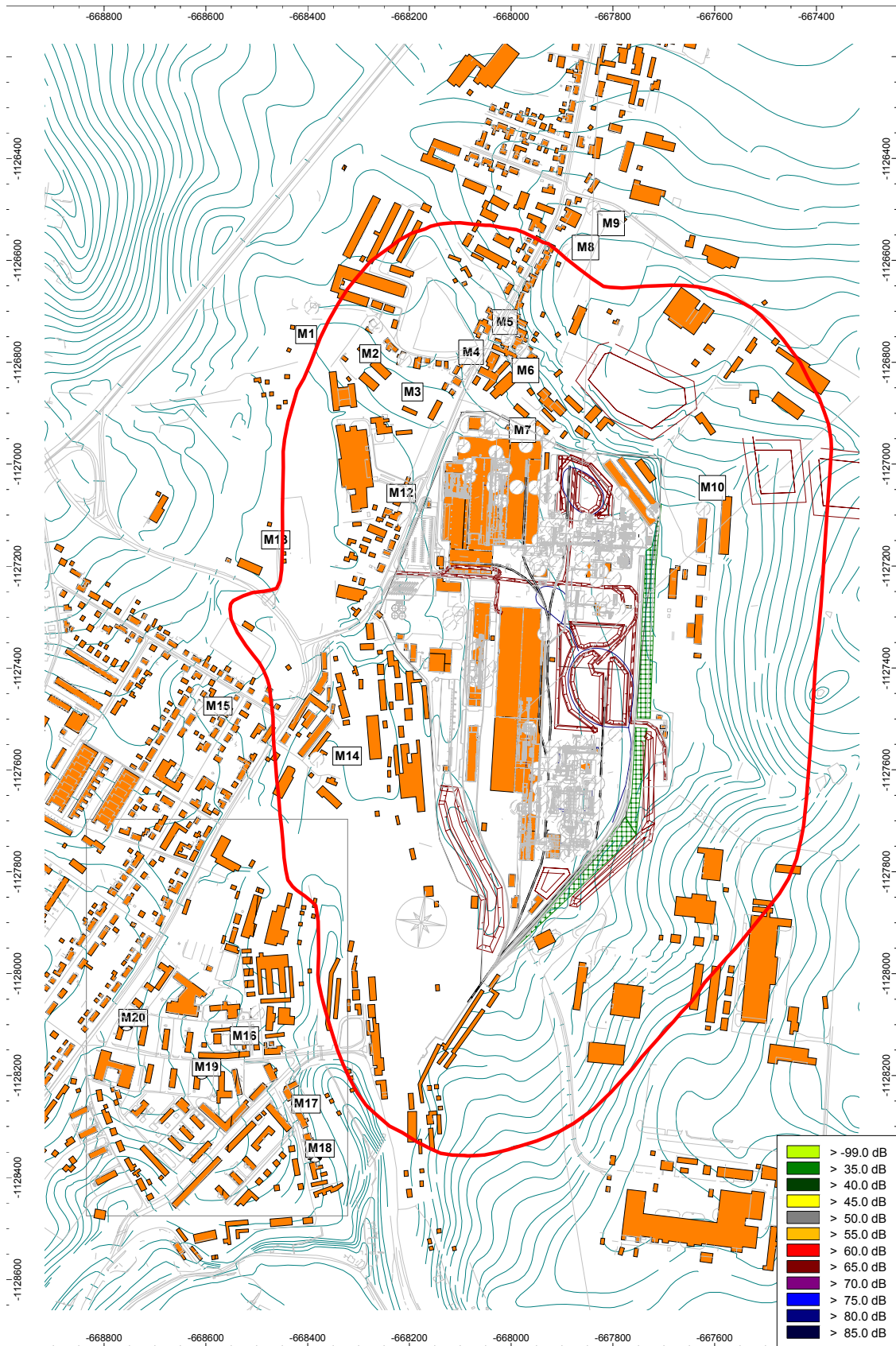
2 POPIS LOKALITY

2.1 Dotčené území

Zájmové území pro odhad zdravotních rizik obyvatel z hluku **se nemění** - jsou to příměstské části Jihlavy (Bedřichov a Královský Vršek) nalézající se v blízkém okolí areálu závodu KRONOSPAN.

Pro vyhodnocení konečného stavu hlukové situace byly k původním 16ti referenčním bodům na naši žádost ještě dopočítány hodnoty v dalších 4 bodech (č. 17 – č.20), umístěných v chráněném venkovním prostoru staveb v místech s předpokládaným největším rozdílem. Situování těchto bodů je vyznačeno v následující mapě, bližší popis je uveden ve výsledcích.

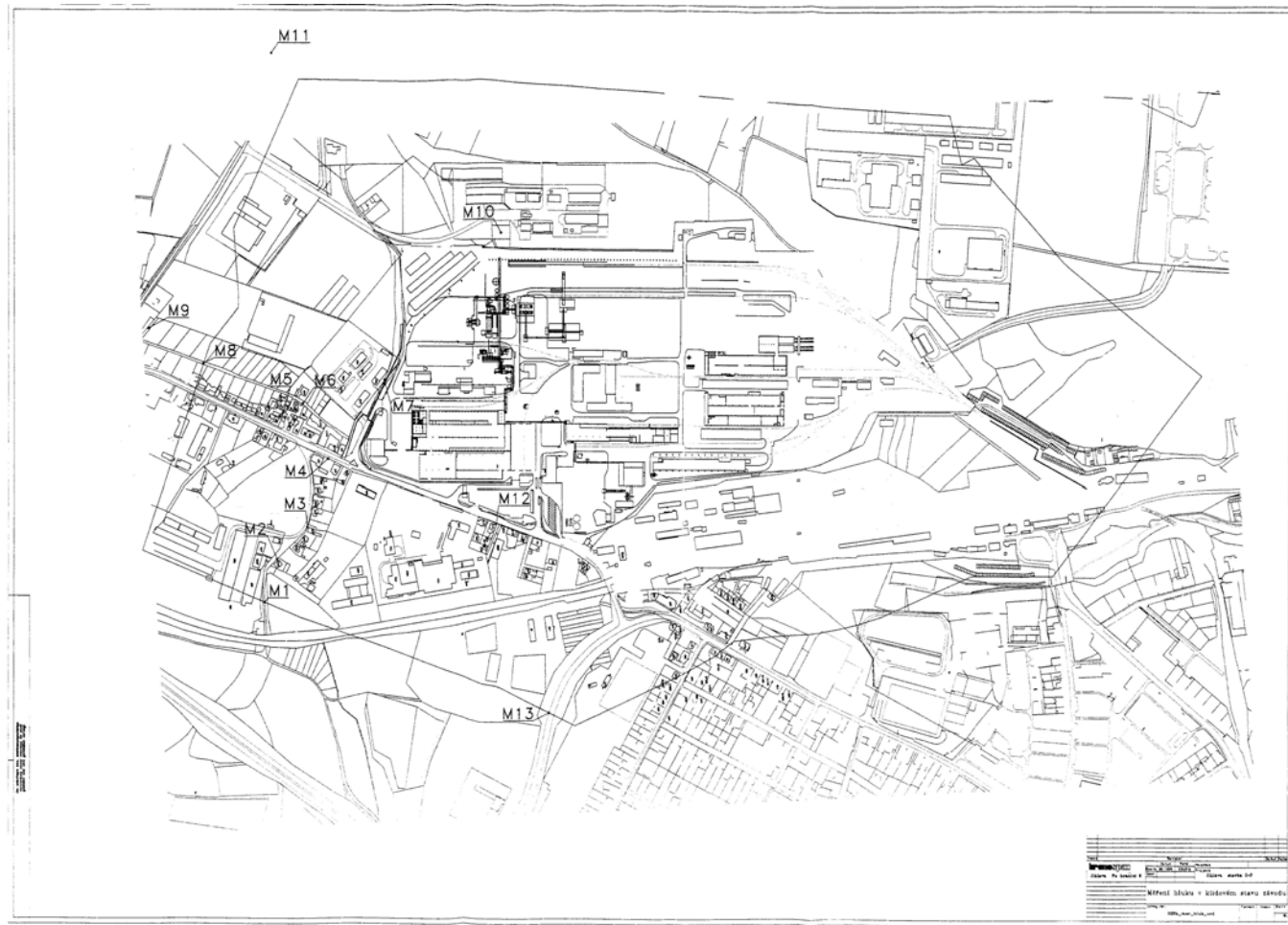
Mapa okolí závodu KRONOSPAN v Jihlavě



2.2 Dotčená populace

Dotčená populace ve sledované oblasti se v podstatě také nemění. Jedná se o obytnou zástavbu umístěnou jak v pásmu hygienické ochrany závodu KRONOSPAN (PHO – ÚPA č. 590/1984), tak i mimo toto území.

Vyznačení pásma hygienické ochrany závodu KRONOSPAN (PHO):



3 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Hluk je fyzikální faktor, který prokazatelně může na člověka působit nepříznivě. Hlukem se rozumí každý zvuk, který je nechtěný, obtěžující nebo může mít škodlivé účinky pro lidské zdraví. Do jisté míry lze považovat hluk za bez prahově působící noxu.

Odhad zdravotních rizik spojených s emisemi hluku, vznikajících při provozu v závodu KRONOSPAN v Jihlavě, je prováděn především pro chráněný venkovní prostor staveb v přilehlé obytné zástavbě.

Počáteční akustická situace popisuje stav hladin akustického tlaku v zájmovém území při provozu všech zdrojů hluku v celém výrobním areálu. Jedná se o zdroje hluku z automobilové dopravy na vnitrozávodních komunikacích, ze železniční vlečky, pojezdu speciálních manipulačních mechanismů a všech stacionárních zdrojů hluku, kterými jsou technologická zařízení nebo vyzařování akustické energie vnějšími stavebními konstrukcemi výrobních objektů.

Konečná akustická situace popisuje stav hladin akustického tlaku v daném území po dokončení stavby haly pro skladování a manipulaci a odstranění stávajících stavebních objektů a technologických zařízení výrobní linky DTD II a bývalého provozu výroby obkladových panelů. Jako nový zdroj hluku uvádí hlukový model železniční vlečku, která je ukončena v této hale. Nakládka zboží se bude uskutečňovat pouze ve vnitřních prostorech skladových hal a venkovní situaci ovlivní pouze zanedbatelně.

Rozdíl mezi denním a nočním provozem závodu zůstává z hlediska hlukové zátěže zanedbatelný.

4 VZTAHY MEZI HLUKOVOU ZÁTĚŽÍ A PROKÁZANÝMI NEPŘÍZNIVÝMI ÚČINKY NA POPULACI

Při charakterizaci nebezpečnosti účinků hluku se vychází z **prahových hodnot hlukové zátěže** pro chráněný venkovní prostor staveb a pro prokázané nepříznivé účinky. Pro denní a noční dobu jsou znázorněny v níže uvedených tabulkách č. 1 a č. 2.

Je znázorněna závislost manifestovaných zdravotních potíží na průměrné intenzitě hlukové zátěže, odstupňované po 5 dB. Šedým probarvením jsou znázorněny hlavní nepříznivé účinky na zdraví a pohodu obyvatel, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Data vycházejí z výsledků epidemiologických studií pro průměrnou populaci, takže s ohledem na individuální rozdíly v citlivosti vůči nepříznivým účinkům hluku je třeba předpokládat možnost těchto účinků u cca 10 procentního podílu citlivější části populace i při hladinách hluku nižších.

Tab. č. 1: Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – denní doba ($L_{Aeq, 6-22 h}$)

Nepříznivý účinek	dB(A)					
	< 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70	70+
Sluchové postižení						
Zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řeči						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

Uvedené nepříznivé účinky hlukové expozice se projevují v případě dlouhodobé stálé expozice zvýšeným hladinám hluku. Vlivem zvýšených hladin hluku při dlouhodobé stálé expozici prokazatelně dochází ke zhoršování četných chorob jako jsou hypertenze, infarkt myokardu ale i časté katary horních cest dýchacích a pod. Pro českou populaci byl statisticky nejvýznamnější korelační vztah nalezen v případě hypertenze a častých katarů horních cest dýchacích.

Ještě významnější než hluková zátěž v průběhu dne, je hluková zátěž v nočním období, a to především působením hluku na **rušení spánku** (v případě závodu KRONOSPAN není mezi denním nebo nočním provozem významný rozdíl).

Tab. č. 2: Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – noční doba ($L_{Aeq, 22-6 h}$)

Nepříznivý účinek	dB(A)					
	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Zhoršená nálada a výkonnost následující den						
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku						
Zvýšené užívání sedativ						
Obtěžování hlukem						
Zvýšená nemocnost						

4.1. Hygienické limity ve vztahu k platné legislativě

Přípustnost zátěže organismu hlukem je podle české legislativy dána limity **nařízení vlády č. 148/2006 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nařízení vlády definuje nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku pro chráněné vnější prostředí a v chráněných venkovních prostorech staveb (CHVPS) pro denní dobu **50 dB**. Tyto limitní hodnoty platná legislativa umožňuje korigovat jak podle typů chráněného venkovního prostoru, tak i pro různé druhy hlukové zátěže. Používané korekce jsou uvedeny v tab. č.3:

Tab. č. 3 Korekce pro stanovení hygienických limitů (příloha č.3, NV č.148/2006 Sb.)

Druh chráněného prostoru	Korekce /dB/			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostory lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro **noční dobu** se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce - **10 dB**.

Vysvětlivky pro použitou korekci:

1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, **hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku**, s výjimkou letišť ...

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro chráněný venkovní prostor staveb, které nejsou ve zvláštním režimu hygienické ochrany nabývá hodnot:

Pro denní dobu 6.00 hod - 22.00 hod

$L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB}$

Pro noční doba 22.00 hod - 6.00 hod

$L_{Aeq,1h} = 40 \text{ dB}$

Dále podle **vyhlášky č. 523/ 2006 Sb.** (vyhláška o hlukovém mapování) jsou pro zátěž organismu hlukem, stanoveny **mezí hodnoty hlukových ukazatelů** (vycházející ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí).

Pro **celodenní obtěžování** hlukem je stanoven **hlukový ukazatel Den-Večer-Noc (L_{DVN})**, který se pro integrovaná zařízení rovná **50 dB**.

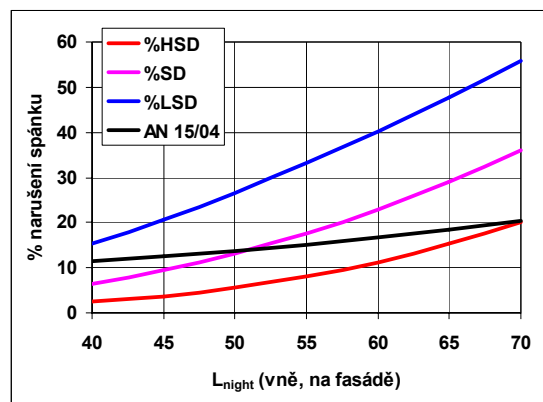
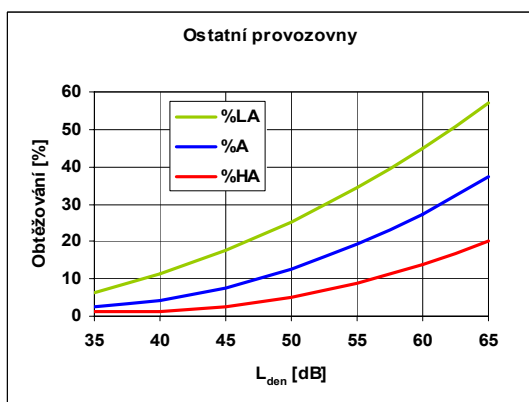
Pro **rušení spánku** hlukem je stanoven **hlukový ukazatel pro Noc (L_N)**, který se pro integrovaná zařízení rovná **40 dB**.

4.2. Doporučené hodnoty podle WHO

Ze závěrů WHO obecně vyplývá, že v obydlích je kritickým účinkem hluku **rušení spánku, obtěžování** a zhoršená komunikace řečí.

Podle doporučení WHO by **denní** ekvivalentní hladina hluku neměla v okolí domu přesáhnout **55 dB** a **noční** ekvivalentní hladina hluku by neměla překročit **45 dB**, přičemž se předpokládá pokles hladiny hluku o alespoň 15 dB při přenosu venkovního hluku do místnosti zčásti otevřeným oknem. Maximální hodnoty jednotlivých hlukových událostí v noci by pak neměly uvnitř místnosti přesáhnout $L_{A \max} = 45 \text{ dB}$, popřípadě **60 dB** venku, a počet těchto událostí by během noci neměl přesáhnout 10 – 15 ze všech zdrojů hluku.

Pro kvantifikaci zdravotního rizika expozice hlukem, jsou však významnější vztahy mezi intenzitou hluku a podílem tímto hlukem obtěžovaných osob, případně rušených v době nočního spánku. Pro vyjádření míry obtěžování hlukem a rušení spánku u exponovaných osob z provozu závodu KRONOSPAN, jsme použili údaje uvedené v publikaci WHO („Guidelines for community noise, Geneva, 1999).



Pro hluk ze stacionárních zdrojů tato publikace uvádí graf závislosti odhadovaných počtů obtěžovaných osob v procentech na hladině komunálního hluku vyjádřené pomocí hlukového deskriptoru L_{den} . Použité zkratky:

- LA – mírné obtěžování;
- A - střední obtěžování;
- HA - výrazné obtěžování.

V obdobném grafu pro odhad rušení spánku v závislosti na hladině hluku v noci L_N jsou použity zkratky:

- LSD – mírné rušení;
- SD - střední rušení;
- HSD - výrazné rušení;
- AN 15/04 – autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku

5. HODNOCENÍ EXPOZICE

5.1. Hluková zátěž z provozu závodu KRONOSPAN (modelové výpočty hlukových hladin)

Hluková zátěž závodu KRONOSPAN byla modelovaná výpočtem v programu CADNA A (přičemž měření byla ověřena přesností výpočtů hlukové studie v pásmu tolerance ± 2 dB) pro **počáteční** i pro **konečný stav**. Vypočítané hlukové emise závodu KRONOSPAN byly vyjádřeny jednak numericky konkrétními hodnotami ekvivalentních hladin akustického tlaku ve výpočtových bodech a jednak graficky, plošným rozložením hlukových pásem na sledovaném území (viz příslušné hlukové mapy). Vypočítané hodnoty interpretují hluk z průmyslových zdrojů závodu KRONOSPAN včetně hluku jeho vnitropodnikové dopravy.

Referenční body byly zvoleny především v chráněném venkovním prostoru staveb (CHVPS) u nejbližší obytné zástavby (uvnitř i vně pásma hygienické ochrany (PHO)).

Vypočtené a naměřené hodnoty hladin hluku L_{Aeq} [dB] pro denní a noční dobu **počátečního** i **konečného stavu** jsou uvedeny v tabulce č. 4.

V posledním sloupci tabulky (č. 4) je uvedena rozdílová hodnota akustického tlaku počátečního a konečného stavu v příslušném referenčním bodu, **charakterizující změnu akustické situace po realizaci výstavby haly pro skladování a manipulaci**.

Z počátečních vypočítaných hladin hluku pro denní období (od 6 - 22 hod.) bylo zřejmé, že hluk z provozu závodu KRONOSPAN byl dominantní především na hranicích areálu závodu (R.B. č. 10 - nárůst přes 8 dB) a přispíval k překračování hygienických limitů až po hranici pásma hygienické ochrany (R.B. č. 8 nárůst téměř 4 dB). Za hranicí PHO již samotná hluková zátěž KRONOSPANu **nepřekračovala** hygienický limit **50 dB**. Odhad hlukového pozadí byl proveden logaritmickým odečtením vypočítaných hodnot od celkově naměřených hladin hluku.

Z počátečních vypočítaných hladin hluku pro noční období (od 22 - 6 hod.) bylo zřejmé, že hluk z provozu závodu KRONOSPAN byl v dotčené zástavbě ještě významnější než v denní době (zvyšoval celkovou hlukovou zátěž v ref. bodě č. 16 cca 7 dB), a ve všech referenčních bodech **překračoval** hygienické limity **40 dB** pro noční dobu.

Z uvedených výpočtů pro konečný stav vyplývá, že výstavba nové haly pro skladování a manipulaci v žádném referenčním bodě **nepovede ke zvýšení hlukové hladiny oproti počátečnímu stavu**, v některých RB bude naopak dosaženo měřitelné zlepšení hlukové zátěže. Nejvýznamnější snížení (až o cca 3 dB) je v západním a jihozápadním směru (ref. body č. 12 - 17). Přitom v tomto směru byl podíl navýšení celkové hlukové zátěže od nočního provozu v areálu KRONOSPAN nejvýznamnější.

Poznámka:

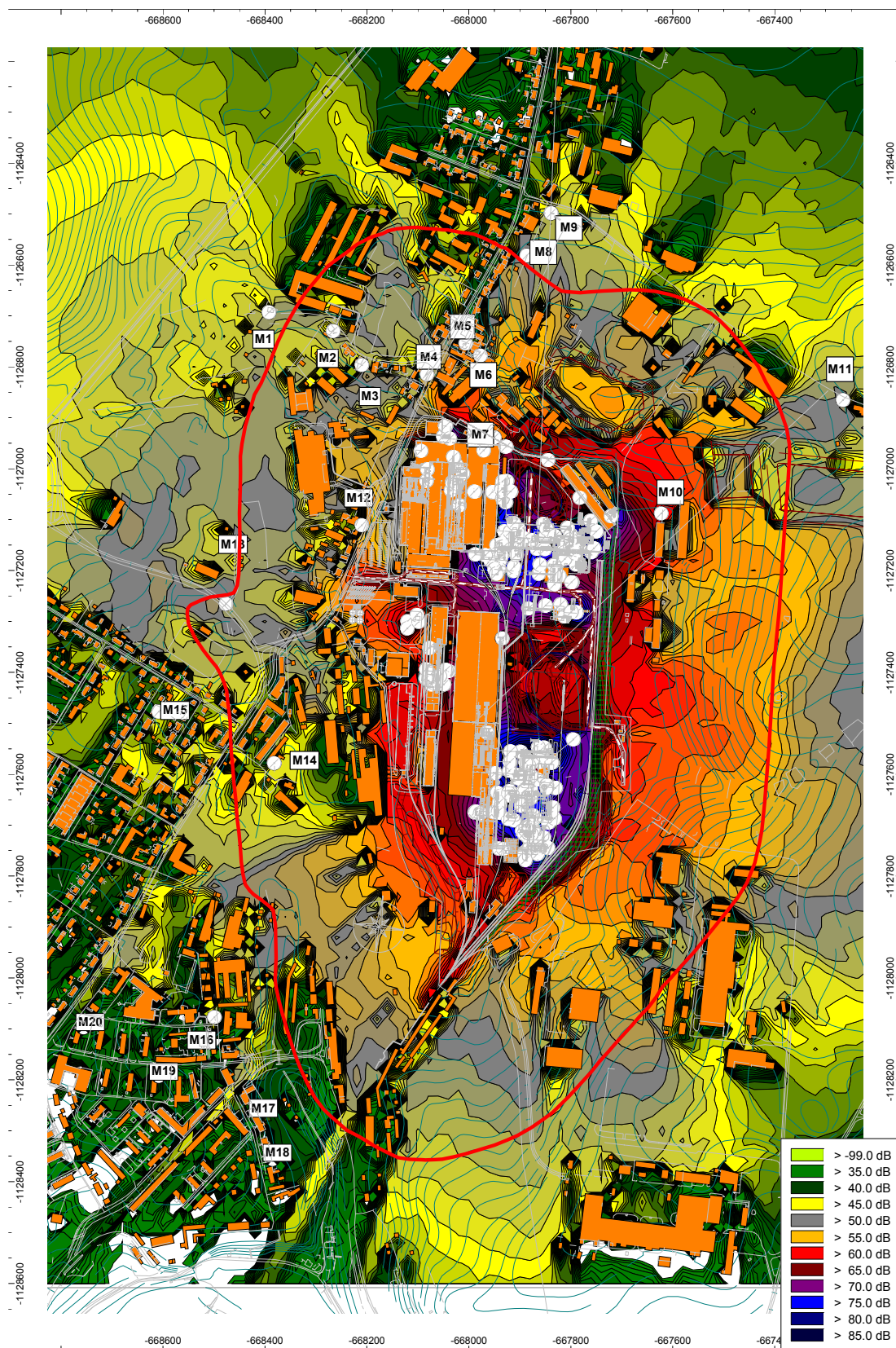
Názorné je to v grafickém rozložení hlukových pásem. Je patrné, že obytná zástavba si svými objekty vytváří vlastní zábranu proti šíření hluku („hlukově zastíňuje“ vzdálenější objekty).

**Tab. č. 4: Vypočtené hodnoty hladin hluku L_{Aeq} [dB] z provozu KRONOSPANU
pro denní a noční dobu - počáteční a konečný stav:**

Referenční bod č.	Vypočtená hodnota - Den Počáteční / Konečný stav L_{Aeq} [dB]	Vypočtená hodnota - Noc Počáteční / Konečný stav $L_{Aeq,8h}$ [dB]	Rozdíl hladin hluku Počáteční / Konečný stav [dB]
M 1	49,8 ± 2,0 / 49,8 ± 2,0	49,8 ± 2,0 / 49,7 ± 2,0	den 0 / noc - 0,1
M 2	49,9 ± 2,0 / 49,8 ± 2,0	49,9 ± 2,0 / 49,8 ± 2,0	den - 0,1 / noc - 0,1
M 3	52,4 ± 2,0 / 52,3 ± 2,0	52,3 ± 2,0 / 52,3 ± 2,0	den - 0,1 / noc 0
M 4	54,3 ± 2,0 / 54,1 ± 2,0	54,2 ± 2,0 / 54,1 ± 2,0	den - 0,2 / noc - 0,1
M 5	53,5 ± 2,0 / 53,5 ± 2,0	53,5 ± 2,0 / 53,5 ± 2,0	den 0 / noc 0
M 6	56,6 ± 2,0 / 56,5 ± 2,0	56,6 ± 2,0 / 56,5 ± 2,0	den - 0,1 / noc - 0,1
M 7	56,0 ± 2,0 / 56,0 ± 2,0	56,0 ± 2,0 / 56,0 ± 2,0	den 0 / noc 0
M 8	50,7 ± 2,0 / 50,6 ± 2,0	50,7 ± 2,0 / 50,6 ± 2,0	den - 0,1 / noc - 0,1
M 9	50,0 ± 2,0 / 49,9 ± 2,0	50,0 ± 2,0 / 49,9 ± 2,0	den - 0,1 / noc - 0,1
M 10	61,6 ± 2,0 / 61,6 ± 2,0	61,6 ± 2,0 / 61,5 ± 2,0	den 0 / noc - 0,1
M 11	49,0 ± 2,0 / 49,0 ± 2,0	49,0 ± 2,0 / 48,9 ± 2,0	den 0 / noc - 0,1
M 12	58,2 ± 2,0 / 56,9 ± 2,0	58,1 ± 2,0 / 56,7 ± 2,0	den - 1,3 / noc - 1,4
M 13	49,7 ± 2,0 / 49,2 ± 2,0	49,6 ± 2,0 / 49,1 ± 2,0	den - 0,5 / noc - 0,5
M 14	47,0 ± 2,0 / 46,4 ± 2,0	46,8 ± 2,0 / 46,2 ± 2,0	den - 0,6 / noc - 0,6
M 15	46,2 ± 2,0 / 46,0 ± 2,0	46,1 ± 2,0 / 45,9 ± 2,0	den - 0,2 / noc - 0,2
M 16	47,5 ± 2,0 / 45,5 ± 2,0	47,5 ± 2,0 / 45,4 ± 2,0	den - 2,0 / noc - 2,1
M 17	46,5 ± 2,0 / 42,9 ± 2,0	46,4 ± 2,0 / 42,7 ± 2,0	den - 3,6 / noc - 3,7
M 18	39,8 ± 2,0 / 39,7 ± 2,0	39,6 ± 2,0 / 39,6 ± 2,0	den - 0,1 / noc 0
M 19	39,4 ± 2,0 / 39,2 ± 2,0	38,9 ± 2,0 / 38,7 ± 2,0	den - 0,2 / noc - 0,2
M 20	39,3 ± 2,0 / 39,0 ± 2,0	39,1 ± 2,0 / 38,7 ± 2,0	den - 0,3 / noc - 0,4

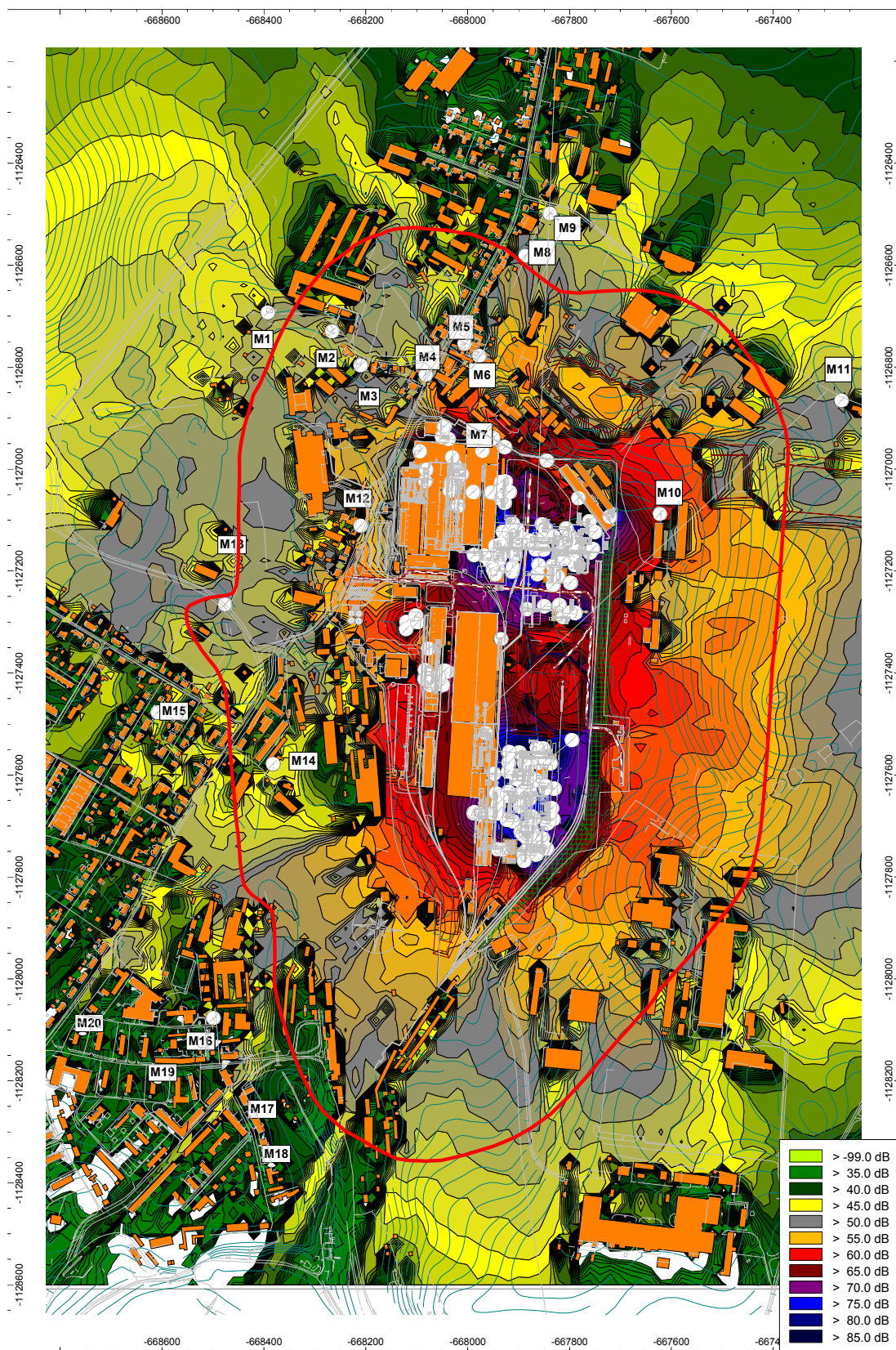
Grafické vyjádření plošného rozložení hlukových pásem ve dne (počáteční stav)

Zdravotní rizika z emisí hluku závodu KRONOSPAN OSB spol. s r.o. po výstavbě haly
Zdravotní ústav se sídlem v Brně, Gorkého 6, 602 00 Brno



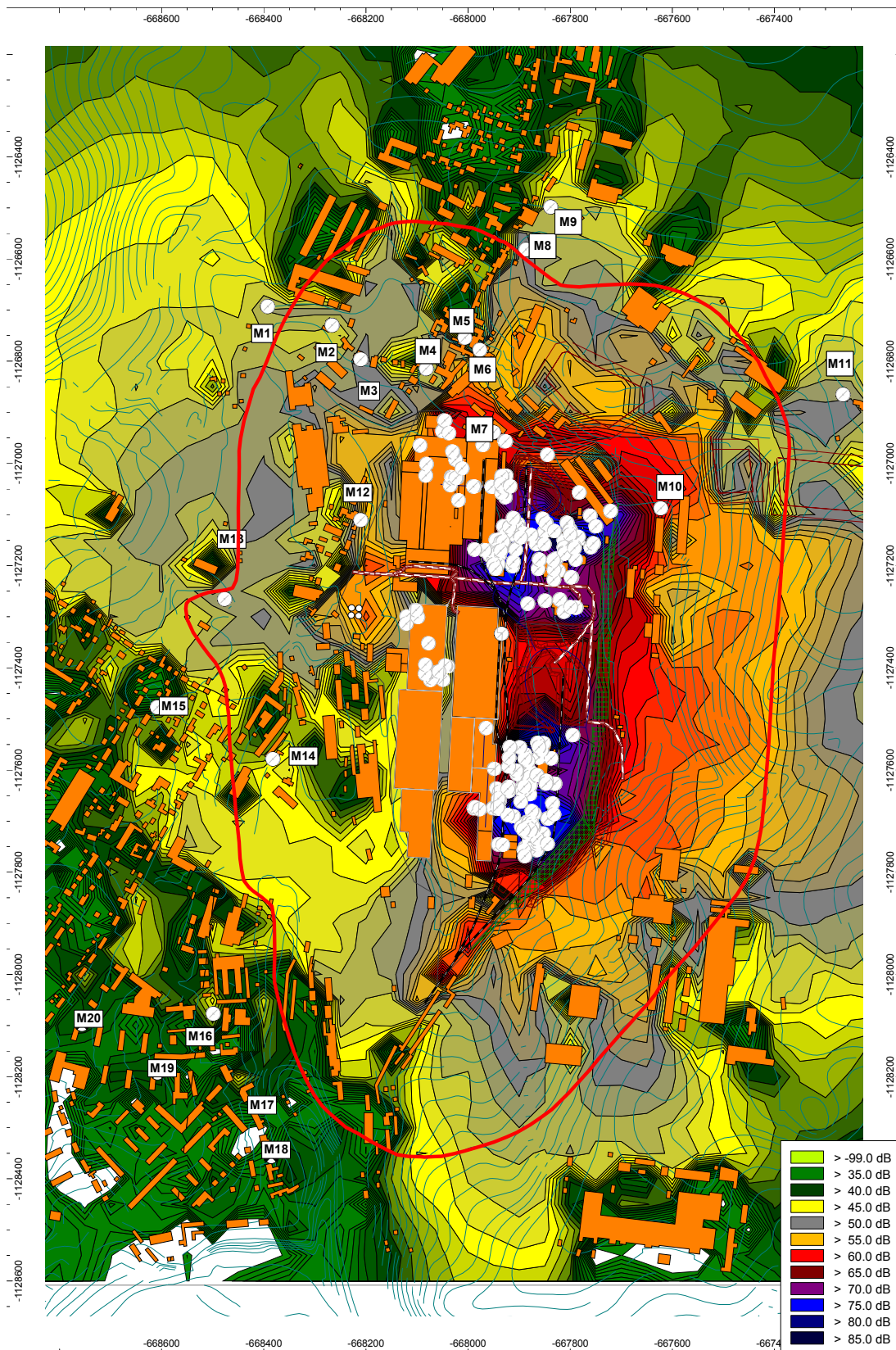
Grafické vyjádření plošného rozložení hlukových pásem v noci (počáteční stav)

Zdravotní rizika z emisí hluku závodu KRONOSPAN OSB spol. s r.o. po výstavbě haly
Zdravotní ústav se sídlem v Brně, Gorkého 6, 602 00 Brno



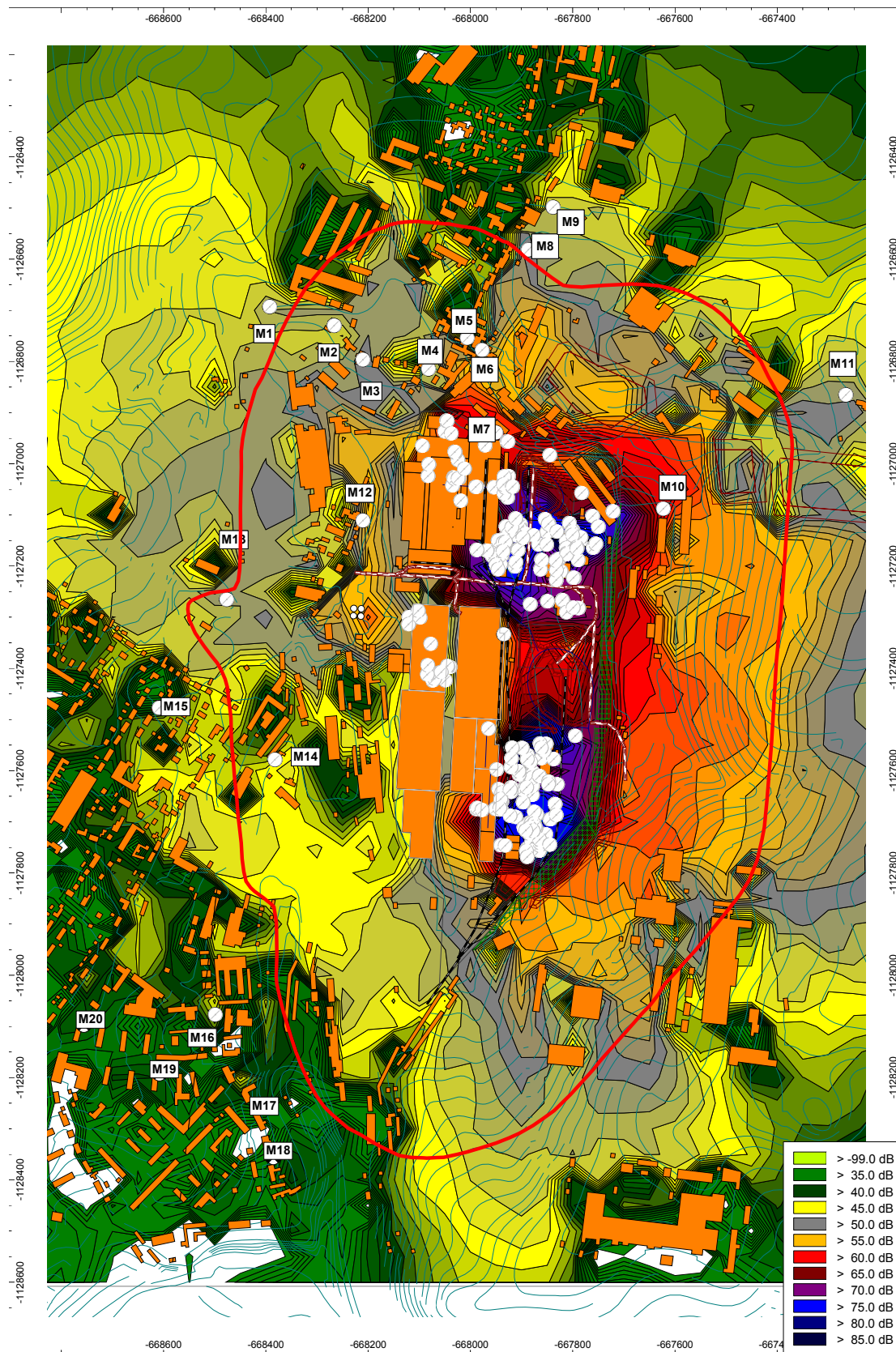
Grafické vyjádření plošného rozložení hlukových pásem ve dne (konečný stav)

Zdravotní rizika z emisí hluku závodu KRONOSPAN OSB spol. s r.o. po výstavbě haly
Zdravotní ústav se sídlem v Brně, Gorkého 6, 602 00 Brno



Grafické vyjádření plošného rozložení hlukových pásem v noci (konečný stav)

Zdravotní rizika z emisí hluku závodu KRONOSPAN OSB spol. s r.o. po výstavbě haly
Zdravotní ústav se sídlem v Brně, Gorkého 6, 602 00 Brno



5.2. Hodnocení expozice hluku z provozu závodu KRONOSPAN

Pro hodnocení expozice obyvatel hlukem jsme nepoužili (podle vyhl. č. 523/2006 Sb.) **hlukový ukazatel pro den-večer-noc (L_{DVN})**, pro odhad celodenního **obtěžování hlukem**; definovaný vztahem $L_{DVN} = 10 \cdot \log 1/24 (12 \cdot 10^{L_d/10} + 4 \cdot 10^{(L_v+5)/10} + 8 \cdot 10^{(L_n+10)/10})$, protože nebylo provedeno měření (výpočet) hladiny hluku pro večer vzhledem k minimálnímu rozdílu hladiny akustické zátěže vyvolávané provozem zdrojů firmy KRONOSPAN ve dne a v noci. Ukazatel L_{DVN} jsme nahradili (podle AN 15/4 verze 2) **hlukovým ukazatelem den - noc L_{DN}** , který je definován vztahem: $L_{DN} = 10 \cdot \log 1/24 (16 \cdot 10^{L_d/10} + 8 \cdot 10^{(L_n+10)/10})$;

Tab. č. 5: Výpočet hlukového ukazatele pro den-noc (L_{DN})

Referenční bod č.	KRONOSPAN L_{DN} [dB] počáteční stav / konečný stav	Vzniklý rozdíl L_{DN} [dB]	Mezní L_{DN} (dB)	Zhodnocení k mezní hodnotě
M 1	55,8 / 55,7	- 0,1	50,0	prokazatelně překročena
M 2	55,9 / 55,8	- 0,1	50,0	prokazatelně překročena
M 3	58,3 / 58,3	0	50,0	prokazatelně překročena
M 4	60,2 / 60,1	- 0,1	50,0	prokazatelně překročena
M 5	59,5 / 59,5	0	50,0	prokazatelně překročena
M 6	62,6 / 62,5	- 0,1	50,0	prokazatelně překročena
M 7	62,0 / 62,0	0	50,0	prokazatelně překročena
M 8	56,7 / 56,6	- 0,1	50,0	prokazatelně překročena
M 9	56,0 / 55,9	- 0,1	50,0	prokazatelně překročena
M 10	67,6 / 67,6	0	50,0	prokazatelně překročena
M 11	55,0 / 54,9	- 0,1	50,0	prokazatelně překročena
M 12	64,1 / 62,8	- 1,3	50,0	prokazatelně překročena
M 13	55,6 / 55,1	- 0,5	50,0	prokazatelně překročena
M 14	52,9 / 52,3	- 0,6	50,0	prokazatelně překročena
M 15	52,1 / 51,9	- 0,2	50,0	Nově není prokazatelně překročena
M 16	53,5 / 51,4	- 2,1	50,0	Nově není prokazatelně překročena
M 17	52,4 / 48,8	- 3,6	50,0	Nově není prokazatelně překročena
M 18	45,7 / 45,6	- 0,1	50,0	prokazatelně dodržena
M 19	45,0 / 44,8	- 0,2	50,0	prokazatelně dodržena
M 20	45,2 / 44,8	- 0,4	50,0	prokazatelně dodržena

Hlukový ukazatel pro noc (L_N), pro odhad rušení spánku.

V nočních hodinách jsou požadovány přísnější hygienické limity k ochraně zdraví obyvatel exponovaných hlukem. Srovnání s mezní hodnotou hlukového ukazatele pro noc (L_N) jsou uvedeny v tabulce č. 6.

Tab. č. 6: Hlukový ukazatel pro noc (L_N)

Referenční bod č.	KRONOSPAN L_N [dB] Počáteční stav	KRONOSPAN L_N [dB] Konečný stav	Rozdíl L_N [dB]	Mezní L_N (dB)	Zhodnocení k mezní hodnotě
M 1	49,8	49,7	- 0,1	40,0	prokazatelně překročena
M 2	49,9	49,8	- 0,1	40,0	prokazatelně překročena
M 3	52,3	52,3	0	40,0	prokazatelně překročena
M 4	54,2	54,1	- 0,1	40,0	prokazatelně překročena
M 5	53,5	53,5	0	40,0	prokazatelně překročena
M 6	56,6	56,5	- 0,1	40,0	prokazatelně překročena
M 7	56,0	56,0	0	40,0	prokazatelně překročena
M 8	50,7	50,6	- 0,1	40,0	prokazatelně překročena
M 9	50,0	49,9	- 0,1	40,0	prokazatelně překročena
M 10	61,6	61,5	- 0,1	40,0	prokazatelně překročena
M 11	49,0	48,9	- 0,1	40,0	prokazatelně překročena
M 12	58,1	56,7	- 1,4	40,0	prokazatelně překročena
M 13	49,6	49,1	- 0,5	40,0	prokazatelně překročena
M 14	46,8	46,2	- 0,6	40,0	prokazatelně překročena
M 15	46,1	45,9	- 0,2	40,0	prokazatelně překročena
M 16	47,5	45,4	- 2,1	40,0	prokazatelně překročena
M 17	46,4	42,7	- 3,7	40,0	prokazatelně překročena
M 18	39,6	39,6	0	40,0	není prokazatelně překročena
M 19	38,9	38,7	0	40,0	není prokazatelně překročena
M 20	39,1	38,7	0	40,0	není prokazatelně překročena

Ukazatele hluku představují hodnoty pro možnou expozici ve sledovaných referenčních bodech vnějšího chráněného prostoru staveb.

Pro vnitřní prostředí nebyly hodnoty hlučnosti odhadovány, lze však předpokládat, že hladina hluku bude uvnitř místnosti vždy nižší. Tento postup je běžný pro kvantifikaci celodenního obtěžování hlukem a pro noční rušení spánku dotčených osob s využitím platné legislativy. Hodnocení zdravotních rizik z expozice hluku použitím hodnot, vypočítaných pro venkovní chráněný prostor staveb, koresponduje s principem předběžné opatrnosti.

Z uvedených modelových výpočtů vyplývá, že oproti počátečnímu stavu, kdy (kromě ref. bodu č. 15) docházelo ve všech referenčních bodech k prokazatelnému překročení mezních hodnot u obou hlukových ukazatelů, došlo po výstavbě nové haly pro skladování a manipulaci k jejich určitému snížení a u **hlukového ukazatele pro den-noc (L_{DN})** již **nejsou** pro ref. body č. 15 a 16 **prokazatelně překračovány** jeho mezní hodnoty.

6. CHARAKTERIZACE RIZIKA

Vnímavý rozdíl mezi počáteční a konečnou situací se projeví pouze v jihozápadním směru od areálu Kronospanu a je názorně patrný na detailech hlukových map.

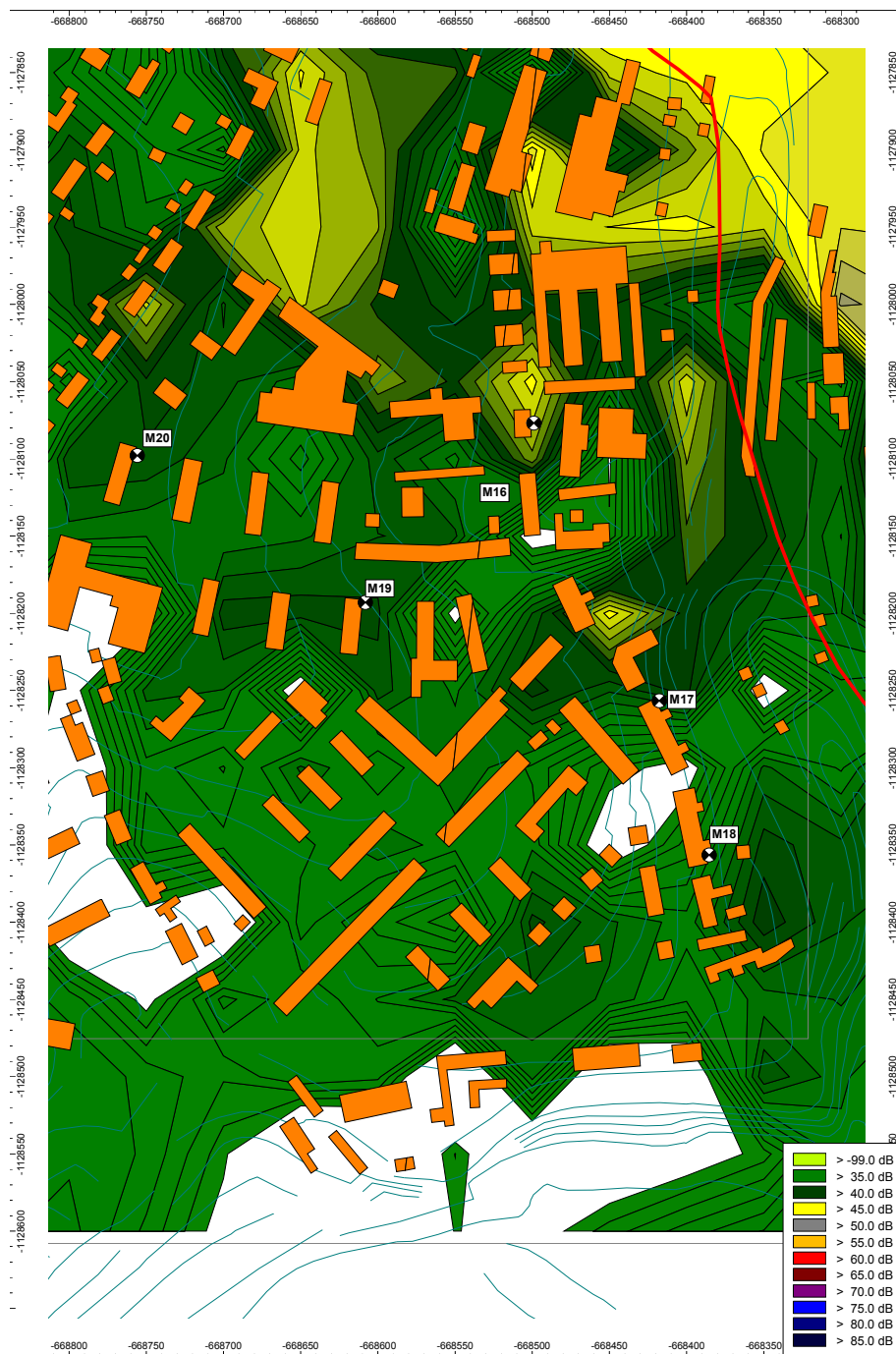
Detail grafického vyjádření plošného rozložení hlukových pásem ve dne (počáteční stav)



Podle

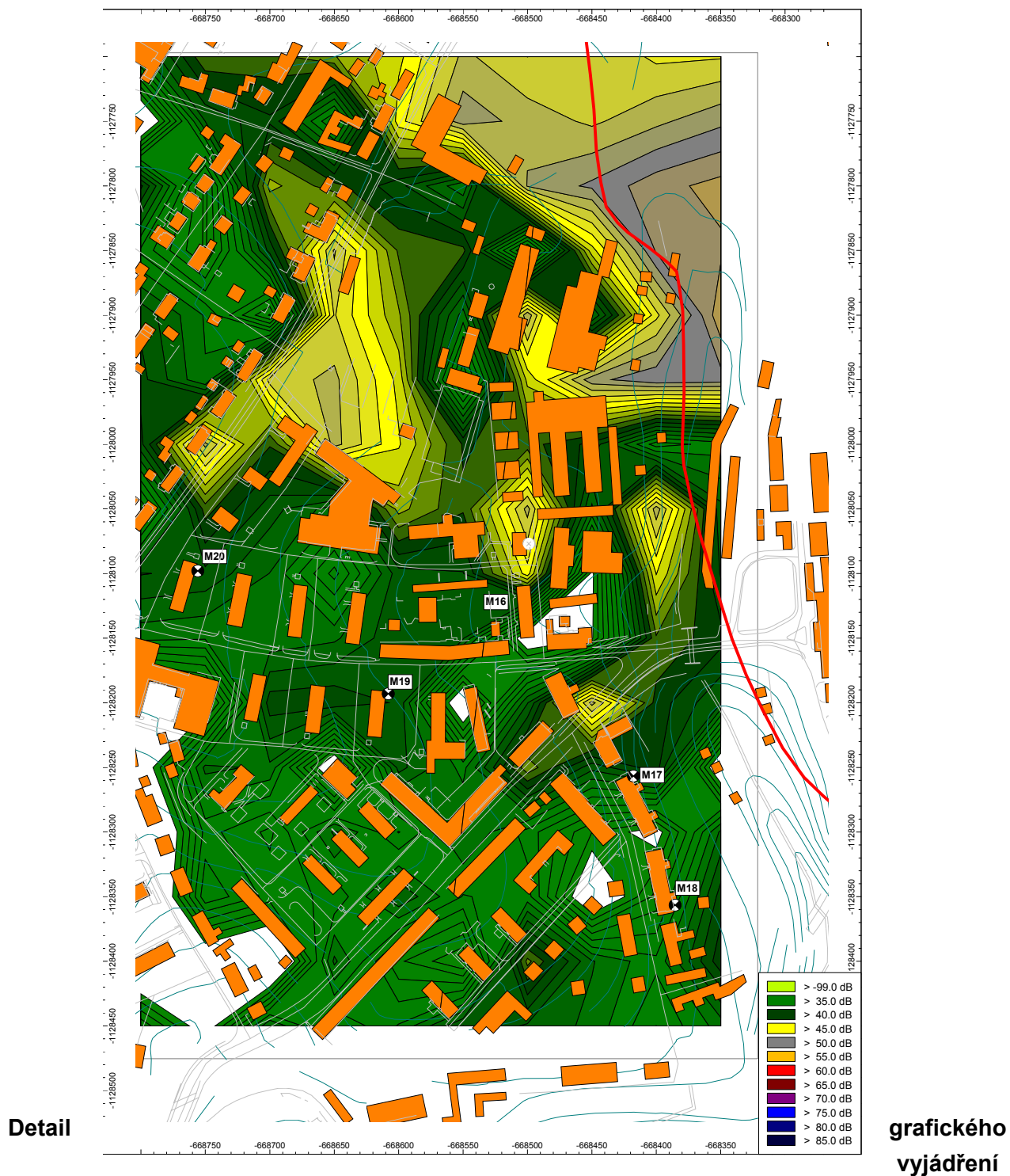
hodnocení počáteční situace je **celodenní obtěžování** podílem hluku od závodu KRONOSPAN **prokazatelné**. Bylo konstatováno, že **na hranici areálu** závodu KRONOSPAN je hluk z provozu **dominantní**, v okolí hranice pásma hygienické ochrany závodu (PHO) je **srovnatelný** s hlukem pozadí a s rostoucí vzdáleností od hranice PHO závodu **převládá hluk pozadí** (především vliv silniční dopravy na ul. Pávovská).

Detail grafického vyjádření plošného rozložení hlukových pásem ve dne (konečný stav)



V konečné situaci se podíl hluku od závodu KRONOSPAN i po realizaci haly pro skladování a manipulaci významně nezmění, pouze se v okolí referenčních bodů č. 15 a16 (v ulici U Cihelny a Máchova) sníží celodenní obtěžování obyvatel hlukem **přibližně o 3%**.

Detail grafického vyjádření plošného rozložení hlukových pásem v noci (počáteční stav)



plošného rozložení hlukových pásem v noci (konečný stav)



V počáteční situaci bylo **rušení spánku** podílem hluku od závodu KRONOSPAN **prokazatelné**. Bylo konstatováno, že v dotčené lokalitě (uvnitř PHO) a v noční době většinou **převládá hluk z provozu závodu**.

V konečné situaci se rušení spánku podílem hluku ze závodu KRONOSPAN také významně nezmění, pouze se v okolí referenčního bodu č. 15 a 16 (v ulici Máchova, Zrzavého a U Cihelny) můžeme konstatovat snížení rušení spánku obyvatel (cca o < 2 %).

Zdravotní riziko vyplývající z hlukové zátěže obyvatel sledované lokality v blízkosti areálu závodu KRONOSPAN v Jihlavě zůstává **prokazatelné** i při toleranci modelového výpočtu (nejistota výpočtu ± 2 dB).

V okolí závodu (uvnitř PHO) dochází k překročení **mezních hodnot hlukových ukazatelů**, a to jak pro **celodenní obtěžování** hlukem (středně obtěžováno je 15 až 28 % exponovaných obyvatel), tak i pro **noční rušení** spánku, kdy je rušeno až 20 % ze všech exponovaných osob zájmové lokality (viz uvedené grafy WHO). Obecně platí, že odvozené úrovně prahové expozice platí pro populaci s průměrnou citlivostí vůči hluku.

Podle zpracovaných hlukových map v předložených akustických studiích se jedná především o obyvatele bydlících na ulicích v okolí závodu KRONOSPAN – U rybníka, Pávovská, Lomená, U Hlavního nádraží, Heroltická, Na Hranici, U Cihelny, Zrzavého, Máchova a Sokolovská. Pro konečnou situaci se jedná o vnímatelné snížení hladina hluku v jihozápadním směru (na ulicích U Cihelny, Zrzavého a Máchova).

Hluková expozice dotčených obyvatel zůstává i po realizaci stavby vcelku srovnatelná. U přibližně 30 obyvatel však lze realizací stavby očekávat snížení obtěžování (cca o 3 %) a rušení spánku hlukem (cca o < 2 %).

7. NEJISTOTY

Odhad zdravotních rizik z hluku, vznikajícího provozem závodu KRONOSPAN je zatížen určitými nejistotami:

1. modelový výpočet hladin akustického tlaku je zatížen nejistotou ± 2 dB;
2. není dodržena podmínka požadovaná pro použité hlukové ukazatele (modelový výpočet hlukových hladin není pro výšku 4 m nad zemí a večerní ukazatel není počítán), avšak vzhledem k ustálenému hluku závodu je uvedená nepřesnost zanedbatelná;
3. ve vnitřních prostorách dochází k dalšímu útlumu hluku z venkovního prostředí a celková expozice osob tedy bude nižší než ve venkovním prostředí;
4. vliv hluku, tvořený stávajícím pozadím v okolí nebyl zahrnut do výpočtů
5. v hraničních oblastech kde není možné jednoznačně definovat charakter dominantního hluku lze určit podíl obtěžovaných/rušených osob pouze kvalitativně

8. ZÁVĚR

Hluk z provozu závodu KRONOSPAN bude i v konečném stavu (po výstavbě haly) **zdrojem obtěžování a rušení spánku** exponovaných obyvatel. Vzhledem k tomu, že se jedná o stálou expoziční zátěž, bude tento vliv zejména uvnitř pásma hygienické ochrany podniku zvyšovat možné zdravotní riziko postižených osob. Pro popis celkové akustické situace v posuzované lokalitě je ovšem nutné zdůraznit, že do akustické studie nebyl zahrnut vliv hluku tvořený jinými zdroji v daném území (stávající pozadí) tj. např. silniční a železniční doprava, ostatní průmyslové zdroje atp., takže lze předpokládat, že počet ve skutečnosti hlukem rušených nebo obtěžovaných osob v exponované oblasti je vyšší.

Podíl na celkové hlukové zátěži vlivem provozu závodu KRONOSPAN je převládající především uvnitř území pásma hygienické ochrany **v noční době** (od 22 do 6 h.), s prokazatelným působením až na hranici PHO.

Lze konstatovat, že výstavbou nové haly pro skladování a manipulaci dojde k určitému snížení v žádoucím směru (obytné domy na ulici U Cihelny, Zrzavého a Máchova), ale z hlediska hodnocení zdravotních rizik dotčených obyvatel není snížení hlukových expozičních hladin rozhodující.

Celkové zdravotní riziko z této expozice tedy bude v posuzované lokalitě i nadále přetrvávat a je jej možné kvantifikovat jako prokazatelné.

9. POUŽITÁ LITERATURA

1. Akustická studie k provozu závodu KRONOSPAN (pásma hluku DEN + NOC; 1:5000); autor: ing. K. Kříž, ZÚ Jihlava, listopad 2007;
2. Protokol měření hlučnosti 2007/308/JI-PH, Zdravotní ústav se sídlem v Jihlavě – Ing. Mička, p. Černý, Ing. Kučera, p. Volfšütz, říjen 2007;
3. Akustická studie k provozu závodu KRONOSPAN (pásma hluku DEN + NOC; 1:5000); autor: ing. K. Kříž, ZÚ Jihlava, duben 2008;
4. Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví;
5. Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací;
6. Vyhláška č. 523/2006 Sb., kterou se stanoví mezní hodnoty hlukových ukazatelů, jejich výpočet, základní požadavky na obsah strategických hlukových map a akčních plánů a podmínky účasti veřejnosti na jejich přípravě (vyhláška o hlukovém mapování);
7. Autorizační návod AN 15/4 verze 2 k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku, 2007
8. Havránek, J. a kol.: Hluk a zdraví, Avicenum Praha 1990
9. Guidelines for community noise, WHO, Geneva, 1999
10. Technical meeting on exposure-response relationships of noise on health, WHO, Bonn, September 2002

Použité zkratky:

US EPA -	United States Environmental Protection Agency;
WHO -	World Health Organization;
PHO -	pásma hygienické ochrany;
CHVPS -	chráněný venkovní prostor staveb;
MÚ -	městský úřad;
ÚPA -	odbor územního plánování a architektury;
LA –	mírné obtěžování;
A -	střední obtěžování;
HA -	výrazné obtěžování.
LSD –	mírné rušení;
SD -	střední rušení;
HSD -	výrazné rušení;
AN 15/04 –	autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku

Příloha č. 5

OZNÁMENÍ:

**VÝSTAVBA SOUBORU HAL C1, C2 A C3 PRO
SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI**

Č. úkolu.:

S-01-2008

Odpovědný řešitel:

Ing. Bohumil Sulek, CSc.

DOKLADY ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI

OSVĚDČENÍ

Titul, jméno, příjmení Ing. Bohumil Sulek, CSc.

Trvalé bydliště U lázní 10, 142 00 Praha 4 - Lhotka

Datum narození, rodné číslo 1.10.1954, 541001/0331

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

v y d á v á

OSVĚDČENÍ ODBORNÉ ZPŮSOBILOSTI

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



Předseda komise..... *Mleša*

Tajemník komise..... *Yma Sulekova*

Toto rozhodnutí nabylo právní moci dne ...12.7.2006

Ministerstvo životního prostředí

Odbor posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC

dne ...17.7.2006... podpis ...*Šimonová*...

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

100 10 Praha 10 - Vršovice, Vršovická 65

Vážený pan
Ing. Bohumil Sulek, CSc.
Na Pláni 2863/9
150 00 Praha 5

Č.j.:
45129/ENV/06

Vyřizuje/telefon:
Eva Lexová/ 267 122 802

V Praze dne:
28. 6. 2006

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí, jako orgán příslušný k udělování a odnímání autorizace ke zpracování dokumentace a posudku, na základě § 19 odst. 10 a § 21 písm. i) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, vyhovuje žádosti pana Ing. Bohumila Sulka, CSc., datum narození: 1. 10. 1954, adresa místa trvalého pobytu: Na Pláni 2863/9, 150 00 Praha 5 (dále jen „žadatel“), ze dne 20. 6. 2006, a

prodlužuje autorizaci ke zpracování dokumentace a posudku

podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů.

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

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

Odůvodnění

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

Ukončené vysokoškolské vzdělání bylo doloženo diplomem a vysvědčením o státní závěrečné zkoušce. Vykonaná zkouška odborné způsobilosti byla doložena osvědčením (č.j. 11038/1710/OHRV/93, datum vydání: 13. 6. 1995). Bezúhonnost byla doložena výpisem z rejstříku trestů (datum vydání: 9. 6. 2006).

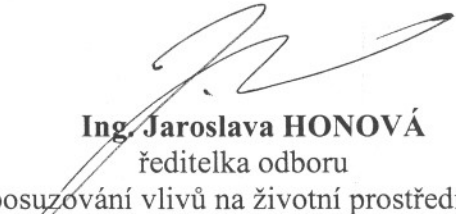
Vzhledem k tomu, že předložená žádost obsahuje všechny náležitosti a jsou splněny všechny podmínky pro prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace a posudku rozhodlo Ministerstvo životního prostředí tak, jak je ve výroku tohoto rozhodnutí uvedeno.

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

Poučení o opravném prostředku

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




Ing. Jaroslava HONOVÁ
ředitelka odboru
posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC

Toto rozhodnutí obdrží:

- a) žadatel – Ing. Bohumil Sulek, CSc. - účastník správního řízení
- b) po nabytí právní moci
orgán příslušný k evidenci - odbor posuzování vlivů na životní prostředí a IPPC
Ministerstva životního prostředí